

**DISERTASI**

FF  
DS k. 47/02  
Roc  
S

**STRATEGI PENDEKATAN RISIKO UNTUK IBU HAMIL  
OLEH IBU - IBU PKK DENGAN MENGGUNAKAN SKOR PRAKIRAAN  
DIKABUPATEN SIDOARJO**



**MILIK  
PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA**

**H. POEDJI ROCHJATI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
1990**

**MILIK**  
**PERPUSTAKAAN**  
**UNIVERSITAS AIRLANGGA**  
**SURABAYA**

**DISERTASI**

**STRATEGI PENDEKATAN RISIKO UNTUK IBU HAMIL  
OLEH IBU - IBU PKK DENGAN MENGGUNAKAN SKOR PRAKIRAAN  
DIKABUPATEN SIDOARJO**

**H.DOEDJI ROCHJATI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
1990**

---

---

**STRATEGI PENDEKATAN RISIKO UNTUK IBU HAMIL  
OLEH IBU - IBU PKK DENGAN MENGGUNAKAN SKOR PRAKIRAAN  
DIKABUPATEN SIDOARJO**

---

---

**DISERTASI**

untuk  
memperoleh gelar  
Doktor dalam Ilmu Kesehatan  
pada Universitas Airlangga Surabaya  
di bawah pimpinan Rektor Universitas Airlangga

**Prof. Dr. Soedarso Djojonegoro**

untuk dipertahankan dihadapan  
Rapat Senat, pada  
hari Sabtu  
tanggal 12 Mei 1990  
jam 10.00 WIB

**Oleh  
H. Poedji Rochjati  
lahir di Banjarnegara pada  
10 Maret 1934**

**Universitas Airlangga  
1990**

Promotor : Prof. dr. IG.N. Gde Ranuh D.S.A.K.

Ko-promotor I : Prof. dr. Soemarto Danusugondho M.P.H.Dr.PH.

Ko-promotor II : dr. R. Prajitno Prabowo

**PANITIA PENGUJI DISERTASI**

**Ketua** : Prof. Dr. dr. R. Soekarman

**Anggota** : 1. Prof. dr. IG.N. Gde Ranah D.S.A.K.  
2. Prof. dr. W.F. Maramis  
3. Prof. dr. Sabdoadi, MPH  
4. Prof. Dr. Djambur Martaadisabrata (Unpad)  
5. dr. R. Pragitno Prabowo

Ditetapkan dengan.

**SURAT KEPUTUSAN  
REKTOR UNIVERSITAS AIRLANGGA  
no. 2214/PTO3.H/I/1990**

*Dipersembahkan kepada :*

*Ibu-ibu Indonesia*

*Bayi-bayi calon generasi penerus*

---

---

**S U M M A R Y**

About 80% of all the deliveries in Indonesia occur outside the medical service and facilities. Consequently the perinatal and maternal mortality rates are understandably quite high.

However, not considering the present geographical and resource limitations, substantial proportions of these perinatal and maternal deaths could be prevented by measures in the overall system at the community level. Thus, it is clearly very important to develop risk approach by using a practical, valid, and reliable methods for identifying and managing high risk pregnancies at the village level with a proper good referrals and appropriate medical facilities.

A risk approach with a simple predictive scoring technique for the antepartum identification of the fetus at risk had been applied to 2944 pregnancies in area A and 1073 pregnancies in area B in Sidoarjo regency, East Java Province. Area A is the research area where direct intervention or treatment with a training program to 297 PKK (Family Welfare Movement) by the investigator. While in area B, the 182 PKK members were treated indirectly by the local midwives with their knowledge and skills given by the investigator using the same system and instruments .

The instruments used in this risk approach for pregnant mothers is a predictive scoring system consists of a score card, colour code, manuals on the terms used in perinatal care, criteria of risk factors, and leaflets concerning the risk factors.

The feasibility and accuracy using the scoring technique by the PKK members had been proven by the activity to contact the pregnant women, the ability to detect risk factors, to use the score, to refer and to plan the place and the attendant of the high risk cases of labour.

Conditions of PKK members were similar in group A and B. PKK members who participate in this research have the average age of 33.6 years, have the average parity of 2.9, have the same knowledge and experience concerning pregnancy, delivery, and taking care of babies and children. They are mostly housewives (90.9%) and are of the same socio-economic level.

The same transportation were used for house calls to pregnant women. They have the same experiences as PKK members for approximately 7 years, which is shown in their sincerity in delivering their task as a member, very much involved as well as highly motivated and full of dedication.

Conditions of the pregnant mother in group A and B were almost the same, with the average age and parity of mothers in group A and B , 26 - 27 years old with 1.4 and 1.2 parity, respectively. While in group C as a comparative group, the average age of the already delivered mothers was 26-27 years with the parity of 2.2. The activities of PKK members on the risk approach toward pregnant women in group A and B were also similar:

- the activity of contact, considered to be a very good quality when the first contact were done during the pregnancy of 3-6 months (60%), a frequency of 4-5-6 times (60%) and the last contact at 3 weeks prior to labour (76%). The average contact were 3.7 .
- the activity of screening, the ability of detecting risk factors into the risk factors groups I (79.4%), II (5.4%) and III (15.2%).
- the ability of using predictive score, with an error of 9.8% (over estimation) in group A and 12.9% in group B.
- the ability of selecting pregnant women into risk groups of low risk (68.5%), high risk (28%) and very high risk group (3.5%). The grouping into the risk groups was very important for further referral and planning for the next delivery by the PKK members.

The statistical evaluation does not reveal any discrepancy between the activities of screening and detection of risk factors, usage of scoring, alternation of scoring within the risk factor groups in group A and B. It also reveals the same capability of PKK members with the lowest basic education of elementary school trained by direct and indirect intervention either by the doctor or by the midwives as paramedical personnel with the lowest basic knowledge in obstetrics.

In proving the use effectiveness of Risk Approach with the predictive score technique for improving the quality of antenatal care and improving the outcome of the identified High Risk pregnancies as a mean of reducing perinatal mortality, a comparative data 2710 previous pregnancy from four subdistricts in Mojokerto regency, were retrospectively collected using a questionnaire in the same period of time. From the referral data of pregnant women and the planning of deliveries in group A and B one can make a conclusion, that there exists a high validity of the scoring by PKK members to predict the outcome of the process of delivery. While in group C there were no any activities on identification of risk factors with the standardized pattern of referring and planning the deliveries.

The perinatal death rate among the intervened groups A and B is 23 per 1000 births (SE = 0.0023), which is lower than that of the group C 38.7 per 1000 birth (SE=0.0037) and is also lower than perinatal death rate for the villages, 43.6 per 1000 births, (WHO 1984.)

The Low Birth Weight Babies among group A and B was 3.9% (SE = 0.0032), while in group C was 6.5% (SE=0.0048)

There were better quality of babies born in group A and B as a part of the result of the antenatal care provided by the PKK members, together with the formal health personnels.

**UCAPAN TERIMA KASIH.**

Perkenankan kami, pertama-tama mengucapkan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan segala taufik dan hidayah Nya kepada kami, sehingga kami dapat menyelesaikan disertasi ini.

Untuk itu dengan segala kerendahan hati dan dengan tulus hati kami mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada :

Prof. dr. Hoepoediono Soewondo M.P.H. (almarhum), selaku promotor kami sebelum beliau meninggal dunia, dan meskipun beliau telah mendahului kita semua, kami merasa sangat berhutang budi, karena beliaulah yang memberikan dorongan kepada kami untuk membuat disertasi. Dengan penuh kebijaksanaan beliau menanamkan semangat untuk maju terus, meskipun almarhum dalam keadaan sakit, dan diantara waktu-waktu berobat masih terus menyempatkan diri memberikan bimbingan dan pengarahan kepada kami. Semoga arwah beliau diterima disisi Tuhan dengan penuh kedamaian, dan semoga keluarga yang ditinggalkan selalu diberi kekuatan dalam menghadapi musibah ini.

Prof. dr. IG.N. Gde Ranuh D.S.A.K., yang semula adalah kopromotor dan kemudian promotor kami, kami sampaikan terima kasih dengan bimbingan dan petunjuk-petunjuk yang mendasar dalam menyelesaikan disertasi ini, yang dalam kesibukannya sebagai Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga masih bersedia untuk meluangkan waktunya yang sangat berharga.

Prof.dr. Soemarto Danusugondho M.P.H. Dr.PH., selaku ko-promotor I, telah memberikan bimbingan yang berharga mengenai aspek kesehatan masyarakat dalam perawatan ibu hamil diluar Rumah Sakit.

Kepada dr. R.Prajitno Prabowo, selaku ko-promotor II serta kepala Lab/UPF Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga / RSUD. Dr. Soetomo., yang telah memberikan dorongan dan bimbingan untuk melakukan penelitian-penelitian pendahuluan di RSUD. Dr. Soetomo dan kemudian diteruskan diluar Rumah Sakit mengenai pendekatan risiko untuk ibu hamil kami sampaikan terima kasih.

Demikian pula atas ijin dan bantuan beliau dalam proses data dipusat komputer Lab./UPF Obstetri Ginekologi RSUD. Dr. Soetomo.

Prof. dr. W.F. Maramis selaku konsultan yang telah banyak memberikan bimbingan mengenai ilmu perilaku, khususnya perkembangan perilaku ibu PKK dalam membina ibu hamil, kami sampaikan banyak terima kasih.

Ucapan terima kasih kami sampaikan pula kepada Drs. Kresnayana Yahya MSc. yang dengan tulus hati telah memberi petunjuk, bimbingan dan perhitungan secara statistik - matematik yang sangat berharga untuk penelitian ini. Demikian pula kepada para mahasiswa Institut Teknologi Surabaya Jurusan Statistik yang telah membantu dengan penuh ketekunan dan kesungguhan hati dalam pelaksanaan penelitian ini di Mojokerto.

Rektor Universitas Airlangga Prof. dr. Soedarso Djojonegoro, kami sampaikan pula terima kasih kami atas kesempatan yang telah diberikan untuk mengikuti program doktor ini, pula atas kesempatan yang diberikan dalam mempertahankan disertasi ini dihadapan Rapat Senat Terbuka Universitas Airlangga.

Dekan Fakultas Pascasarjana Universitas Airlangga, yang pada waktu itu dijabat Prof. Drg. R. Hartono, kemudian Prof. Dr. Sutarjadi yang telah memberi kesempatan untuk menjadi mahasiswa Fakultas Pascasarjana Universitas Airlangga dalam promosi S<sub>3</sub> kami sampaikan

terima kasih. Demikian juga kepada seluruh staf Fakultas Pascasarjana yang telah banyak memberi bantuan selama mengikuti pendidikan tersebut.

Kepala Kantor Wilayah Departemen Kesehatan yang pada waktu itu dijabat oleh dr. M. Harly Soeradi SKM, kemudian dr. E. Soetarto SKM beserta staf yang telah memberikan persetujuan dan bantuan dalam menggunakan kabupaten Sidoarjo dan Mojokerto sebagai daerah-daerah penelitian, kami sampaikan terima kasih.

Kepada Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Dokter Soetomo Surabaya, dr. Karjadi Wirjoatmodjo sebagai atasan kami dan kami sebagai Wakil Direktur Penunjang Medis dan Instalasi, kami ucapkan banyak terima kasih atas perkenan dan kesempatan yang diberikan untuk mengikuti program S<sub>3</sub> dan melakukan penelitian-penelitian diluar Rumah Sakit Umum Daerah Dokter Soetomo.

Demikian pula kepada para anggota staf RSUD. Dr. Soetomo atas pengertian, kerjasama dan bantuan yang telah diberikan.

Kepada Prof. Dr. A.A. Loedin, mantan kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan beserta staf yang telah memberikan bantuan untuk penelitian pendahuluan di Kabupaten Sidoarjo serta pertolongan dan dukungan untuk mendapatkan bantuan dari WHO, kami sampaikan terima kasih.

Kepada WHO Searo yang berpusat di New Delhi dan WHO perwakilan Indonesia di Jakarta, atas bantuan biaya untuk pelaksanaan penelitian ini, kami sampaikan pula terima kasih.

Kepada almarhum Prof. dr. M.Toha, atas ijin dan perkenan beliau untuk mengikuti pendidikan keahlian Obstetri Ginekologi, kami sampaikan terima kasih.

Prof. dr. Haryono Soedigdomarto, mantan kepala Lab/UPF Obstetri Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Rumah Sakit Umum Daerah Dokter Soetomo sebagai guru dan pembimbing, memberi pendidikan dalam bidang Obstetri Ginekologi hingga mendapat ijazah keahlian, kami sampaikan terima kasih kami yang tidak terhingga.

Kepada almarhum Prof. dr. M. Soetomo kami sampaikan terima kasih atas pendidikan dan bimbingan dalam penelitian-penelitian yang telah diberikan kepada kami sebelum beliau meninggalkan kami semua menghadap kepada Tuhan Yang Maha Esa. Dengan penuh kesungguhan, ketekunan, ketelitian dan ketulusan hati beliau mengoreksi dan memberikan petunjuk-petunjuk perbaikan penelitian pendahuluan mengenai pendekatan risiko sebelumnya. Sayang sekali beliau tidak dapat melihat dan mengikuti penelitian selanjutnya .

Bapak Bupati Kepala Daerah tingkat II Sidoarjo, bapak Camat dari seluruh kabupaten Sidoarjo, yang telah memberi izin dan bantuan pelaksanaan penelitian dilapangan, kami sampaikan pula terima kasih. Demikian pula bapak Bupati Kepala Daerah tingkat II Mojokerto, bapak Camat Sooko, Trowulan, Dlanggu dan Kutorejo atas perkenan dan bantuan pelaksanaan penelitian dilapangan.

Ketua tim penggerak PKK tingkat I propinsi Jawa Timur dan staf yang pada waktu itu selaku ketua dan wakil ketua, ibu Wahono dan ibu Soeparmanto, kemudian ibu Soelarso, kami sampaikan hormat dan terima kasih kami. Demikian pula kepada ketua tim penggerak PKK tingkat II ibu Sugondo atas perkenan beliau untuk mengikutsertakan kader-kader PKK sebagai subjek dari penelitian ini.

Kepada kepala Dinas Kesehatan daerah tingkat II kabupaten Sidoarjo pada waktu itu dr. Soerjadi Djoko Moeljono MPH., kemudian dr. H.M. Soeparno DTM dan dr. Toeti Soelistiowati dengan staf, dokter-dokter dan ibu bidan Puskesmas Kabupaten Sidoarjo dengan seluruh stafnya, atas persetujuan, bantuan dan kerjasamanya dalam penelitian dan upaya-upaya untuk membina ibu-ibu kader PKK, kami sampaikan terima kasih.

Kepada kepala Dinas Kesehatan daerah tingkat II kabupaten Mojokerto dr. Bambang Soetjipto MPH., para dokter Puskesmas Trowulan, Sooko, Dlanggu, Kutorejo atas ijin, bantuan dan kerja sama yang baik dalam kelancaran pelaksanaan penelitian, kami sampaikan pula terima kasih.

Tidak lupa kami sampaikan terima kasih kepada ibu-ibu kader PKK Sidoarjo yang telah dengan tekun mengikuti pelatihan Pendekatan Risiko dan dengan teliti menerapkan pada ibu-ibu hamil yang ada dalam lingkup tempat tinggalnya dan ibu-ibu hamil yang telah taat dibina oleh ibu-ibu kader PKK.

Kepada Prof. Dr. dr. Soekarman, Prof. Dr. dr. Roem Werdiniadi Soedoko, Dr. dr. Thomas Kardjito, dr. Soekanto DCM., dr. Widodo Jatim Pudjirahardjo, Dr.PH yang telah banyak memberikan petunjuk dan saran-saran yang sangat berharga dan dengan senang hati untuk setiap waktu dimintai nasehat dalam penyusunan disertasi, kami sampaikan terima kasih.

Drs. Ny. Parlinah Moedjono M.A. bersama stafnya yang telah memberikan fasilitas dan bantuan mengusahakan perpustakaan untuk disertasi kami ini, kami sampaikan pula terima kasih.

Drs. Ajik P. Soewondo MPH. MSc. yang telah banyak memberi petunjuk-petunjuk yang sangat berguna dalam menyusun poster-poster, liplet-liplet (leaflet) yang diperlukan sebagai sarana komunikasi, informasi dan edukasi untuk ibu-ibu kader PKK, kami sampaikan terima kasih. Petunjuk-petunjuk tersebut membuat komunikasi ilmiah dalam pelayanan perinatal dapat dialihkan secara sederhana, mudah dimengerti dan diterima oleh masyarakat awam.

Bapak Suntoro, yang telah membantu membuat ilustrasi dari poster-poster dan liplet-liplet dengan gambar-gambar yang memberikan visualisasi yang mengena dan mudah ditangkap oleh masyarakat, kami sampaikan terima kasih.

Ibu bidan Sridati, bidan Choiriyah, Nn. Heppy Indiati, Eko Nugorho, Tutik Murniati, Widyowati, Ni Putu Sari Wiyani, Susanna Shinta Ambarwati, Zainal Mutakin, Karpono yang telah membantu dengan tekun serta kesungguhan dan ketulusan hati dalam penelitian ini, kami ucapkan banyak terima kasih.

Kepada Sdr. M. Mahmud Mattalitti, SH., Drs. Hari Soeharsono, para teman sejawat dan ibu-ibu Dharmawanita Lab/UPF Obstetri Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSUD. Dr. Soetomo yang bertindak sebagai Panitia Promosi, kami sampaikan banyak terima kasih.

Khusus kami sampaikan kepada almarhum Ibu dan Ayah yang tercinta yang telah mengasuh dengan penuh kasih sayang dan menanamkan semangat untuk menuntut ilmu setinggi mungkin, bekerja dengan tekun, disiplin dan tanggung jawab serta untuk selalu mohon bimbingan, petunjuk dan perlindungan dari Tuhan Yang Maha Esa, kami sampaikan sembah sujud dan terima kasih kami dari lubuk hati yang dalam.

Demikian pula saudara-saudara, kakak-kakak, adik-adik dan saudara-saudara ipar yang selalu memberikan dorongan, semangat dan doa dalam melakukan penelitian hingga penyelesaian disertasi ini, kami sampaikan terima kasih.

Kepada semua guru-guru yang telah mendidik sejak sekolah rakyat sampai dengan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, dengan tulus dan rasa hormat kami sampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya.

Akhirnya kepada semua pihak, handai taulan, para sejawat dan paramedik yang tidak dapat saya sebutkan satu demi satu, yang telah ikut membantu untuk menyelesaikan disertasi ini kami ucapkan terima kasih.

## PRAKATA

Angka kematian perinatal di Indonesia masih tinggi, bahkan tertinggi di kawasan Negara-negara ASEAN.

Angka tersebut tidak juga kunjung turun dengan memuaskan, kendatipun alat-alat dan teknologi yang canggih disiapkan dalam susunan jenjang rujukan yang cukup rapi dimulai dari tingkat pelayanan primer di Puskesmas, pelayanan sekunder di Rumah Sakit Klas C dan pelayanan tersier di Rumah Sakit klas A dan B .

Analisa lebih lanjut dari data pusat rujukan RSUD. Dr. Soetomo menunjukkan bahwa masalah tingginya angka kematian perinatal terletak diluar Rumah Sakit, antara lain karena rujukan yang kasep, yaitu ibu dan bayinya datang di Rumah Sakit sudah dalam keadaan gawat.

Dalam upaya kita bersama menuju 'KESEHATAN BAGI SEMUA PADA TAHUN 2000', termasuk kesehatan bagi semua ibu hamil dan bayinya, dan sesuai konsep 'Primary Health Care', maka peran serta masyarakat perlu mendapatkan perhatian yang khusus.

Untuk meningkatkan jangkauan ibu hamil dirumahnya dengan pelayanan dari pintu kepintu dibutuhkan tenaga yang mampu dan sempat melakukannya. Dengan keterbatasan tenaga dan waktu dari tenaga kesehatan formal, maka difikirkan untuk mengikutsertakan unsur masyarakat sebagai tenaga kesehatan non formal; tenaga tersebut akan menjadi penghubung antara ibu hamil dan keluarganya dengan tenaga

dan fasilitas kesehatan. Dengan dasar pemikiran 'wanita untuk wanita dan keluarga' yaitu dalam upaya menuju reproduksi sehat, maka yang akan dikembangkan menjadi tenaga kesehatan non formal adalah wanita. Yang memenuhi persyaratan untuk maksud tersebut adalah wanita yang telah pernah melahirkan, mempunyai pengalaman hamil, melahirkan dan merawat bayinya. Dengan pengalaman tersebut diharapkan bahwa ia dapat menjadi pendamping yang serasi bagi ibu yang sedang hamil.

Unsur wanita yang sesuai dengan peran ini adalah ibu-ibu PKK yang ada dan telah akrab dengan masyarakat. Ibu PKK akan mengisi mata rantai yang kosong antara ibu hamil dan keluarga dirumahnya, dengan tenaga dan fasilitas kesehatan. Dengan pelatihan partisipatif ibu PKK mendapat pengetahuan dan ketrampilan untuk membina ibu hamil serta mampu melakukan pemeriksaan sederhana, dan menerapkan metoda Pendekatan Risiko dengan alat Skor Prakiraan yang mudah digunakan. Mereka akan mampu pula melakukan skrining dan deteksi dini adanya faktor risiko dan melaksanakan rujukan ke fasilitas kesehatan yang sesuai. Perencanaan persalinan dibuat bersama ibu hamil dan keluarganya, sehingga dengan demikian rujukan persalinan yang kasep dapat dikurangi.

Adanya pengertian potensi risiko pada ibu hamil dan kesadaran usaha-usaha pencegahan untuk mendapatkan bayi lahir hidup sehat, akan dapat menurunkan kematian perinatal.

## DAFTAR ISI

hal.

Summary .....	vi
Ucapan Terima kasih .....	xi
Prakata .....	xxi
Daftar Isi .....	xxiii
Daftar tabel .....	xxv
Daftar gambar .....	xxviii
Daftar lampiran .....	xxx
Daftar Singkatan .....	xxxi
Bab I Latar Belakang Permasalahan .....	1
Rumusan Masalah .....	7
Tujuan Penelitian .....	7
Manfaat Penelitian .....	8
Pemikiran Pemecahan Masalah .....	8
Hipotesa .....	11
Bab II Kerangka Teori .....	13
. 'Primary Health Care' .....	13
. Obstetri Sosial .....	17
. Perinatologi .....	19
. Kematian Perinatal .....	25
. Pendekatan Risiko .....	40
- Pengertian risiko tinggi .....	50
- Pengertian faktor risiko .....	52
- Macam-macam faktor risiko :	
Biologik - kondisi :	
Umur ibu .....	58
Primi muda .....	60
Primi tua .....	61
Grande multi .....	62
Jarak 2 kelahiran < 2 tahun ....	64
konstitusi :	
Tinggi badan $\leq$ 145 cm .....	65
Obstetrik :	
Riwayat Obstetrik Jelek .....	66
Bekas Bedah Sesar .....	68
Plasenta previa .....	70
Hipertensi .....	73
Kehamilan lebih bulan .....	77
Kelainan letak .....	79
Letak sungsang .....	79
Letak lintang .....	80
Kehamilan kembar .....	81

xxiii

	Medik :	
	Anemia pada kehamilan .....	82
	Malaria pada kehamilan .....	88
	Diabetes Mellitus pada kehamilan.	91
	Penyakit jantung pada kehamilan .	94
	Tuberkulosis paru pada kehamilan .	96
	Typhus Abdominalis pada kehamilan.	97
	. Sistim rujukan .....	108
	. Skrining .....	110
	. Skor Risiko .....	122
	. Pendekatan Risiko dan Penggunaan Skor Prakiraan di RSUD. Dr. Soetomo .....	137
	. Perkembangan Perilaku ibu PKK .....	150
Bab III	Kerangka Konseptual .....	156
	Metoda Penelitian .....	168
Bab IV	Pelaksanaan Penelitian .....	170
	. Persiapan .....	170
	. Pelaksanaan penelitian .....	171
	. Tempat penelitian untuk perlakuan kelompok A,B dan kelompok pembanding C .....	171
	. Populasi dan sampel .....	175
	. Instrumen .....	176
	. Variabel penelitian .....	185
	. Pengolahan Data .....	186
	. Analisa Data .....	186
Bab V	Hasil Penelitian .....	187
Bab VI	Pembahasan .....	239
Bab VII	Kesimpulan .....	284
Bab VIII	Saran Saran .....	285
	Ringkasan .....	286
	Daftar Pustaka .....	292
	Riwayat Hidup .....	314
	Lampiran-lampiran .....	322

## DAFTAR TABEL

	hal.
Tabel I : Kematian janin, bayi dan anak pada masing - masing kelompok jarak 2 kelahiran.	64
" II : Kematian perinatal dan kadar hemoglobin dari 12 Rumah Sakit Pendidikan	84
" III : Kadar rata-rata dan standard Deviasi Hemoglobin dengan pemeriksáan cara Sahli.	86
" IV : Jumlah Puskesmas dan ibu - ibu PKK perlakuan langsung (kelompok A) dan tidak langsung (kelompok B).	173
" V : Jumlah Puskesmas, ibu hamil dan ibu PKK didaerah penelitian dalam jangka waktu 1 tahun.	187
" VI : Distribusi frekuensi karakteristik ibu PKK dan suami kelompok A dan B yang diikutsertakan pada penelitian.	188
" VIa : Gambaran latar belakang dari ibu PKK kelompok A dan B dalam melaksanakan tugas sebagai anggota PKK.	190
" VII : Distribusi frekuensi karakteristik ibu hamil dan suami kelompok A, B dan C yang diikutsertakan pada penelitian.	192
" VIII : Penggunaan fasilitas kesehatan oleh ibu hamil kelompok A, B & C untuk perawatan antenatal.	194
" IXa : Distribusi frekuensi dari kualitas kontak (kontak pertama, frekuensi kontak dan kontak terakhir) dari ibu-ibu PKK dalam membina ibu hamil kelompok A dan B.	196
" IXb : Distribusi frekuensi ibu-ibu hamil yang dibina oleh ibu-ibu PKK dengan kontak pertama, frekuensi kontak dan kontak terakhir.	198

" IXc	: Gambaran kegiatan kontak ibu PKK terhadap ibu hamil mengenai jarak rumah, transport dan waktu tempuh kelompok A 2744, kelompok B 961.	201
" X	: Kelompok faktor risiko pada ibu hamil kelompok A dan B yang ditemukan oleh ibu PKK dan kelompok C.	203
" Xa	: Macam dan jumlah faktor risiko dengan urutan persentase pada ibu hamil kelompok A dengan N = 2944.	205
" Xb	: Macam dan jumlah faktor risiko dengan urutan persentase pada ibu hamil kelompok B dengan N = 1073.	206
" Xc	: Macam dan jumlah faktor risiko dengan urutan persentase pada ibu hamil kelompok C dengan N = 2710.	207
" XIa	: Jumlah skor dari ibu hamil pada kontak terakhir, kelompok A dan B.	208
" XIb	: Perubahan pemberian skor pada ibu hamil kelompok A dan B.	209
" XIc	: Kesalahan pemberian skor pada faktor risiko dari ibu hamil pada kelompok A dan B.	211
" XIId	: Tabulasi silang antara skor diamati dan skor diharapkan pada KII.	213
" XIe	: Tabulasi silang antara skor diamati dan skor diharapkan pada KIII.	214
" XIIf	: Tabulasi silang antara skor diamati dan skor diharapkan pada KII + KIII.	214
" XIIg	: Jumlah skor dan kelompok risiko dari ibu hamil kelompok A dan B.	215
" XII	: Rujukan kehamilan kelompok A dan B menurut kelompok risiko oleh ibu-ibu PKK kepusat rujukan.	216
" XIIa	: Rujukan kehamilan kelompok A, B dan C kepusat rujukan.	218
" XIII	: Tempat persalinan ibu hamil kelompok A dan B berdasarkan kelompok risiko.	219

" XIIIa: Tempat persalinan ibu hamil kelompok A, B dan C.	221
" XIV : Gambaran seluruh penolong persalinan oleh dukun, bidan dan dokter pada ibu-ibu hamil kelompok A dan B.	222
" XIVa : Gambaran seluruh penolong persalinan oleh dukun, bidan dan dokter pada ibu-ibu hamil kelompok A, B dan C.	223
" XV : Penolong persalinan dukun dan bidan dirumah ibu hamil kelompok A 2176 dan B 856 pada masing-masing kelompok risiko.	224
" XVa : Penolong persalinan dirumah ibu hamil oleh dukun dan bidan menurut kelompok risiko.	225
" XVI : Cara persalinan ibu-ibu hamil kelompok A dan B menurut kelompok risiko.	227
" XVIa : Cara persalinan spontan (S), persalinan dengan tindakan pervaginam (VG) dan bedah Sesar (BS) ibu-ibu hamil kelompok A, B dan C.	229
" XVII : Angka kematian perinatal per 1000 kelahiran pada ibu-ibu hamil kelompok A, B dan C.	230
" XVIIa : Gambaran kematian perinatal menurut kelompok risiko pada kelompok A dan kelompok B.	232
" XVIIb : Gambaran kematian perinatal pada kelompok umur ibu dari kelompok A, B dan C.	233
" XVIIc : Gambaran kematian perinatal menurut paritas dari kelompok A, B dan C.	234
" XVIIId : Gambaran kematian perinatal menurut penolong persalinan dari kelompok A, B dan C.	235
" XVIIe : Gambaran kematian perinatal menurut cara persalinan dari kelompok A, B dan C.	236
" XVIII : Berat badan lahir bayi pada kelompok A, B dan C.	237

## DAFTAR GAMBAR DAN BAGAN

	hal.
Gambar I : Perinatologi tahun 1974	20
" II : Perinatologi dimasa mendatang	21
" III : Faktor-faktor pengaruh pada kematian perinatal	28
" IV : Kematian perinatal dan kematian bayi, di negara Belanda tahun 1920-1928.	29
" V : Kematian perinatal dari beberapa negara tahun 1930-1980.	32
" VI : Kematian perinatal dan kematian bayi di Chantaburi Thailand tahun 1980-1986.	35
" VII : Distribusi dari Risiko	51
" VIII : Klasifikasi dari plasenta previa	71
" IX : Kematian janin dan bayi dihubungkan dengan tuanya kehamilan pada diabetes.	93
" X : Kausa dari Tuberkulosa	103
" XI : Kausa dari Tetanus Neonatorum	103
" XII : Kausa dari Kematian Perinatal	104
" XIII: Derajad Kesehatan dipengaruhi oleh 4 faktor	107
" XIV : Jalur Diagram Tes Skrining Masa	115
" XV : Skrining diwaktu sekarang	116
" XVI : Skrining diwaktu mendatang	116
" XVII : Rujukan oleh ibu PKK pada kelompok risiko A dan B.	217 & 259
" XVIII: Tempat persalinan pada kelompok risiko A dan B.	220 & 260
" XIX : Tempat persalinan ibu hamil kelompok A, B dan C.	221 & 276

"	XX	: Penolong persalinan ibu hamil kelompok A, B dan C.	224 & 277
"	XXI	: Cara persalinan ibu hamil pada kelompok risiko A dan B.	228 & 262
"	XXII	: Cara persalinan ibu hamil kelompok A, B dan C.	229 & 278
"	XXIII	: Angka kematian perinatal ibu hamil kelompok A, B dan C.	231 & 279
"	XXIV	: Angka kematian perinatal pada ibu hamil kelompok A dan B.	233 & 263
Bagan	I	: Model dari Strategi manajemen untuk Pendekatan Risiko bagi Ibu dan Anak.	44
"	II	: Skema Perkembangan Perilaku ibu PKK dalam penggunaan Skor Prakiraan terhadap ibu hamil.	151
"	III	: Kerangka Konseptual	157
"	IV	: Kegiatan skrining oleh ibu-ibu PKK terhadap ibu hamil	167
"	V	: Jumlah skor dengan ketentuan-ketentuan pelayanan yang diberikan selama kehamilan dan persalinan	168
"	VI	: Skema proses perubahan perilaku ibu hamil.	240

## DAFTAR LAMPIRAN

		hal.
Lampiran	I Hasil Penelitian	322
"	II Kartu Skor	340
"	III Buku Petunjuk Pengisian Kartu Skor	342
"	IV Buku Petunjuk Pengisian Kode Warna	348
"	V Buku Petunjuk Istilah-istilah Obstetrik	354
"	VI Buku Petunjuk Batasan-batasan Faktor Risiko	356
"	VII Catatan Ibu Hamil	358
"	VIII Catatan Rujukan	359
"	IX Surat Rujukan dan Surat Jawaban	360
"	X Kuesioner Data Pribadi PKK dan Aspek PKK	361
"	XI Isian Kegiatan Kontak : Jarak Rumah, Transport dan Waktu Tempuh	362
"	XII Kuesioner Untuk Ibu-ibu Yang Melahirkan Dalam Bulan Januari S/D Desember 1988 Kabupaten Mojokerto	363
"	XIII Ilustrasi Masalah Kasus Ibu Hamil Dengan Faktor Risiko	365

**DAFTAR SINGKATAN-SINGKATAN**

A K P	: Angka Kematian Perinatal
BBLR	: Berat Badan Lahir Rendah
B L M	: Bayi Lahir Mati
BS	: persalinan Bedah Sesar
DPBP	: Dokumen Perinatal Berorientasi Permasalahan
E H P	: Edema Proteinuria Hipertensi
F I G O	: Federation International of Gynaecology Obstetrics
Hb	: Hemoglobin
H S R	: Health Services Research
K B S	: Kesehatan Bagi Semua
K L B	: Kehamilan Lebih Bulan
K N D	: Kematian Neonatal Dini
K R R	: Kehamilan Risiko Rendah
K R S T	: Kehamilan Risiko Sangat Tinggi
K R T	: Kehamilan Risiko Tinggi
NKKBS	: Norma Keluarga Kecil Bahagia Sejahtera
P H C	: Primary Health Care
P K B I	: Perkumpulan Keluarga Berencana Indonesia
P K K	: Pembinaan Kesejahteraan Keluarga
P K M R S	: Penyuluhan Kesehatan Masyarakat Rumah Sakit
Pokja	: Kelompok Kerja
P O P R	: Problem Oriented Perinatal Record
Posyandu	: Pos Pelayanan Terpadu

Puskesmas	: Pusat Kesehatan Masyarakat
R O J	: Riwayat Obstetrik Jelek
S K N	: Sistim Kesehatan Nasional
S O A P	: Subjective, Objective, Assessment, Plan
S O P P	: Subyektip, Obyektip, Penilaian, Perencanaan
Sp	: persalinan Spontan
S S P	: Susunan Saraf Pusat
T N	: Tetanus Neonatorum
T T	: Tetanus Toxoid
Vg	: persalinan tindakan pervaginam
W H O	: World Health Organization

*Seorang lelaki bertanya : 'Ya Rasulullah,  
siapakah orang yang berhak aku santuni ?'*  
*Beliau bersabda : 'Ibumu'*  
*Ya bertanya lagi : 'Kemudian siapa lagi ?'*  
*Beliau menjawab : 'Ibumu'*  
*Ya bertanya lagi : 'Kemudian siapa lagi ?'*  
*Beliau menjawab : 'Ibumu'*  
*Lantas ia bertanya lagi : 'Kemudian siapa lagi ?'*  
*Beliau menjawab : 'Bapakmu'*

*(H.R. Al-Bukhari dan Muslim)*

---

---

**BAB I****LATAR BELAKANG PERMASALAHAN.**

Ide Keluarga Berencana diperkenalkan oleh para ahli kepada masyarakat di lingkungan medik pada tahun 1950 dalam bentuk konsultasi pribadi antara dokter dan pasien yang diduga memiliki risiko tinggi untuk melahirkan lagi. Kemudian pada tanggal 23 Desember 1957 suatu upaya yang terorganisir terbentuk dan berdirilah Perkumpulan Keluarga Berencana Indonesia (PKBI) sebagai suatu organisasi swasta yang bergerak dalam penyebaran pelayanan Keluarga Berencana.

Kemudian baru pada tahun 1968 diturunkan Instruksi Presiden No. 26 tahun 1968 mengenai pembentukan Lembaga Keluarga Berencana Nasional, suatu lembaga resmi pemerintah yang berfungsi dalam pengembangan program Keluarga Berencana. Konsep pembatasan jumlah anak mulai disinggung dalam bentuk jumlah anak ideal untuk setiap keluarga, yaitu empat anak, 2 lelaki, 2 perempuan. Untuk meningkatkan pelaksanaan program Keluarga Berencana, dikeluarkan Keppres no. 8/1970 tentang pembentukan Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional (BKKBN), suatu Lembaga Pemerintah non Departemen yang berfungsi mengkoordinir pelaksanaan Keluarga Berencana di Indonesia.



Dalam Pelita I Keluarga Berencana masih merupakan bagian dari lingkup kesehatan dan sejak Pelita II program Keluarga Berencana mulai berdiri sendiri yang kemudian dalam Pelita III mencakup kependudukan dan Keluarga Berencana. Target-target demografis lebih diperjelas dengan dicanangkan konsep keluarga pancawarga, kemudian dipertajam lagi menjadi cukup 2 anak, laki-laki perempuan sama saja, yaitu keluarga catur warga yang dinamakan Norma Keluarga Kecil Bahagia Sejahtera (NKKBS). Dengan membudayanya Norma Keluarga Kecil Bahagia dan Sejahtera yang amat penting artinya, yaitu bahwa setiap bayi dilahirkan dalam keadaan sehat yang optimal dengan potensi tumbuh kembang menuju hidup yang produktif. Hal ini sesuai dengan isi pidato presiden Soeharto pada acara pembukaan simposium Internasional Kesehatan Masyarakat pada tahun 1988 dengan tema 'Reaching the Unreached : Leadership for Child Survival', yang diantaranya mengatakan, bahwa membangun manusia merupakan proses jangka panjang yang dimulai sejak manusia masih pada fase dini, anak masih dalam kandungan, fase pertumbuhan dan perkembangan sehingga menjadi manusia dewasa.

Indonesia adalah kepulauan terbesar didunia dengan luas wilayah 5.000.000 km<sup>2</sup> dan luas tanah 1.900.000 km<sup>2</sup>, terdiri dari 5 pulau-pulau besar, 30 pulau-pulau yang

lebih kecil dengan jumlah seluruhnya kurang lebih 13.700 kepulauan. Hampir 6.000 pulau untuk tempat tinggal dengan jumlah penduduk ditahun 1985 adalah 164 juta; ditahun 1980 terdapat 147 juta dan tahun 1971 terdapat 119 juta (Survai Penduduk Antar Sensus, 1985).

Menurut Analisa Situasi Anak dan Wanita Indonesia (1989), pertumbuhan penduduk adalah 2.3% ditahun 1970-an dan menurun menjadi 2.1% 1980-an. Dipihak lain persentase wanita usia subur (15-49 tahun) dari seluruh jumlah penduduk meningkat dari 24.5% pada tahun 1980, menjadi 24.8% pada tahun 1985 dan kemudian menjadi 27% ditahun 2000. Pada tahun 1985 terdapat 4.9 juta bayi lahir, yang berarti satu kelahiran tiap 6 detik. Diperkirakan setiap 15-20 menit ada seorang ibu dan setiap 2-3 menit ada bayi meninggal karena kehamilan atau persalinan.

Angka kematian perinatal di Indonesia di pedesaan dan di Rumah Sakit masih tinggi, berfurut-turut 43.6% dan 120.0%. (WHO, 1984). Sebagai perbandingan dikemukakan juga angka-angka dari negara-negara lain, yaitu di pedesaan Thailand 27.3%., di pedesaan India 39.4%. dan di Burma di pedesaan, perkotaan serta Rumah Sakit berturut-turut adalah 36.6%., 34.3%. dan 47.6%. . Yang dimaksud dengan kematian perinatal adalah kematian bayi yang terjadi sebelum, selama dan dalam 7 hari sesudah kelahiran. Angka kematian perinatal dibeberapa

Rumah Sakit kelas A dan B di Indonesia sebelum tahun 1980 berkisar antara 41.94% dan 126.37%. . . Sesudah tahun 1980 angka kematian perinatal tersebut berkisar antara 33.94% dan 125.75%. . . Angka tersebut masih sangat tinggi, walaupun di beberapa rumah sakit sudah tampak kecenderungan menurun. Menurut Kadek Sugiharta dkk. (1987) turunnya angka kematian perinatal diwarnai dengan tingginya bayi lahir mati atau BLM. Tampaknya perbandingan kejadian BLM terhadap kematian neonatal dini atau KND makin meningkat: pada tahun 1976-1980 1,2 kali; tahun 1981-1985 didapatkan 1,6 kali dan pada tahun 1985-1987 terdapat 1,7 kali. Kenyataan tersebut mungkin disebabkan karena : pertama, BLM tetap tinggi sementara KND berhasil ditekan sebagai akibat peningkatan perawatan intensif untuk bayi lahir yang sakit dan kedua karena kejadian BLM yang sangat meningkat dari tahun ketahun. Dari data Rochjati P. (1970), Soedianto (1981) Kadek Soegiharta (1987) didapatkan bahwa BLM terjadi pada kasus-kasus dengan urutan sebagai berikut : persalinan lama dan kasep, perdarahan dalam kehamilan, keracunan kehamilan, cacat bawaan; sedangkan KND dengan penyebab bebang bayi, perdarahan otak, kelahiran berat badan lahir rendah, cacat bawaan dan lain-lain seperti diare dan panas.

Rujukan persalinan mempunyai kontribusi terbesar dalam kematian perinatal di RSUD. Dr. Soetomo, dimana banyak bayi lahir mati terdapat pada ibu-ibu dengan faktor risiko. Komplikasi yang terjadi memaksa ibu datang dalam keadaan ibu dan atau bayinya sangat jelek.

Angka kematian perinatal di RSUD. Dr. Soetomo pada :

Tahun	ibu terdaftar	tidak terdaftar (rujukan persalinan)
1976-1980	39.20%.	167.20%.
1983-1987	30.80%.	135.60%.

Faktor-faktor yang besar pengaruhnya terhadap datangnya kasus-kasus persalinan dalam keadaan jelek di Rumah Sakit yaitu : (1) penolong pertama, (2) jumlah penolong, (3) tempat pertolongan, (4) asal rujukan dan (5) lama pertolongan. Makin cepat kasus persalinan dengan risiko tinggi dirujuk, makin baik prognosa hasil kehamilannya. Data Rumah Sakit rujukan lain-lain juga menunjukkan angka kematian perinatal masih tinggi.

Dari penelusuran lebih lanjut ditemukan bahwa kasus-kasus rujukan datang ke Rumah Sakit dalam keadaan ibu dan atau bayi sudah dalam keadaan sangat gawat.

**Permasalahan perinatal dengan angka kematian perinatal yang masih tinggi terletak diluar Rumah Sakit.**

Dari uraian tersebut diatas dapat dikemukakan bahwa permasalahan-permasalahan yang kita hadapi adalah sebagai berikut :

1. Angka kematian perinatal di Indonesia khususnya di Rumah Sakit-Rumah Sakit rujukan masih tinggi.
2. Angka kematian perinatal di RSUD. Dr. Soetomo didapatkan kontribusi terbesar berasal dari rujukan persalinan.
3. Angka kematian perinatal yang tinggi ini ternyata disebabkan oleh faktor-faktor keterlambatan menemukan dan merujuk kasus ibu hamil dengan risiko tinggi ke pusat rujukan.
4. Pemerintah telah menyediakan fasilitas-fasilitas pelayanan kesehatan dengan jaringan rujukan, yang ternyata masih belum dimanfaatkan oleh masyarakat secara optimal, sehingga kasus dengan risiko tinggi sering terlambat datang di pusat rujukan.
5. Fasilitas kesehatan dengan tenaga yang formal sering mengalami kesulitan dalam melaksanakan tugas karena keterbatasan waktunya.
6. Walaupun sifat hidup kegotongroyongan masyarakat pedesaan di Indonesia masih kuat, perlu dicarikan jalan dengan cara bagaimana masyarakat ini dapat digerakkan untuk membantu tenaga formal.

**RUMUSAN MASALAH :**

1. Apakah ibu-ibu PKK sebagai tenaga kesehatan non formal dapat diberi pelatihan untuk melakukan Pendekatan Risiko dengan alat Skor Prakiraan dalam membina ibu hamil.
2. Apakah ibu PKK mampu menggunakan Skor Prakiraan dengan kelompok risikonya, rujukan kehamilan dan perencanaan persalinan.
3. Apakah Pendekatan Risiko dengan Skor Prakiraan dapat menurunkan angka kematian perinatal.

**TUJUAN UMUM :**

Meneliti apakah masyarakat pedesaan dan perkotaan yang masih kuat sifat gotong royongnya dapat ditingkatkan partisipasinya sebagai tenaga kesehatan non formal dalam pelayanan Obstetri/Perinatal.

**TUJUAN KHUSUS :**

1. Meneliti apakah ibu PKK dapat diberi pelatihan menjadi kader dalam Pendekatan Risiko untuk ibu hamil.
2. Meneliti apakah ibu PKK dapat menggunakan Skor Prakiraan yang telah dikembangkan di RSUD. Dr. Soetomo untuk kegiatan skrining dan deteksi dini faktor risiko, rujukan kehamilan dan perencanaan persalinan.
3. Meneliti apakah Pendekatan Risiko untuk ibu hamil dengan menggunakan Skor Prakiraan dapat menurunkan angka kematian perinatal.

**MANFAAT PENELITIAN :**

1. Meningkatkan mutu Primary Health Care dengan melibatkan anggota masyarakat (PKK), khususnya dalam mengisi kekosongan mata rantai rujukan dalam pelayanan Obstetri/Perinatal.
2. Pada jangka panjang diharapkan dapat memperbaiki hasil persalinan, khususnya angka kematian perinatal, dengan cara meningkatkan penggunaan sarana kesehatan melalui rujukan dini dan perencanaan persalinan.

**PEMIKIRAN PEMECAHAN MASALAH.**

Perbedaan angka kematian perinatal (AKP) antara kasus terdaftar (30.80%) dan tidak terdaftar (rujukan persalinan) (135.60%) di RSUD. Dr. Soetomo didapatkan cukup tinggi. Hal ini menjadi landasan kuat bahwa penyebab AKP sebagai fenomena medik terletak diluar Rumah Sakit dan penyelesaiannyaupun harus dimulai diluar Rumah Sakit, dimana penyebabnya banyak bersifat non medik sosial budaya, lingkungan, transportasi, biaya dan lain-lain. Dalam penelitian ini pemecahan permasalahan terutama difokuskan pada unsur tenaga (unsur manusia sebagai pelaku) dengan sistim pelayanan strategi Pendekatan Risiko untuk ibu hamil dalam usaha peningkatan penggunaan sarana kesehatan dengan rujukan kehamilan dini dan perencanaan persalinan.

Distribusi tenaga kesehatan tidak merata terutama dipedesaan dibanding dengan perkotaan, baik tenaga dokter yaitu rasio dokter-penduduk sebesar 1 : 30.992 maupun tenaga paramedik dengan rasio bidan-penduduk sebesar 1 : 11.019. Kekurangan tenaga kesehatan dipedesaan dan daerah-daerah yang sukar dijangkau perlu dibantu oleh unsur masyarakat, yaitu ibu-ibu PKK.

PKK adalah organisasi yang sudah banyak dikenal masyarakat telah banyak mempunyai program kerja dengan wadah Posyandunya. Mereka sudah terbiasa melihat masalah dan menyelesaikannya. Bila sekarang mereka diperkenalkan dengan masalah baru yaitu masalah pelayanan perinatal, mereka tidak akan canggung apalagi mereka adalah ibu-ibu yang telah mempunyai anak yang benar-benar bisa mengahayati kesulitan kehamilan dan persalinan. Adalah logis bila mereka diajak berpartisipasi dalam penanggulangan risiko tinggi untuk itu mereka hanya perlu dilatih dan dibekali dengan kemampuan penggunaan Skor Prakiraan. Mereka diharapkan bertindak sebagai pengisi mata rantai rujukan yang selama ini masih memprihatinkan. Mereka diharapkan dapat merujuk kasus risiko tinggi dalam kehamilan, suatu hal yang jauh lebih baik daripada rujukan persalinan yang selama ini selalu terjadi dan datang di pusat rujukan dalam keadaan gawat. Upaya masalah pemecahan ini dimulai dengan pelatihan ibu-ibu

PKK mengenai Pendekatan Risiko dengan menggunakan Skor Prakiraan. Dalam pelatihan tersebut Ibu-ibu PKK memperoleh informasi mengenai : (1) peran yang diberikan atau 'given role' yaitu peran untuk dapat melakukan pembinaan terhadap ibu hamil melalui kegiatan-kegiatan kontak, (2) peran yang dirasakan oleh kaum wanita itu sendiri atau 'perceived role' yaitu sebagai dorongan atau motivasi internal untuk secara gotong royong membantu wanita lain yang sedang hamil. Dengan demikian Ibu PKK terdorong untuk menemukan ibu hamil dengan kontak pertama seawal mungkin, dan kemudian melakukan kontak dengan frekuensi sesuai dengan umur kehamilan dan kontak yang terakhir dilakukan menjelang persalinan dan (3) peran yang dilakukan atau 'actual role' dalam penggunaan skor prakiraan yang efektif yaitu kegiatan rujukan kehamilan dan perencanaan persalinan.

Hal ini searah dengan peran bantu PKK dalam Posyandu, yang sesuai dengan konsep 'Primary Health Care' dan Sistem Kesehatan Nasional untuk mengikutsertakan masyarakat dalam upaya meningkatkan taraf kesehatan.

**HIPOTESA :**

1. Ibu-ibu PKK setelah diberi pelatihan mampu membina ibu hamil dengan Pendekatan Risiko dan alat Skor Prakiraan
2. Ibu PKK mampu menggunakan Skor Prakiraan dengan kelompok risikonya, rujukan kehamilan dan perencanaan persalinan.
3. Pendekatan Risiko dengan Skor Prakiraan dapat menurunkan angka kematian perinatal.

**Langkah-langkah untuk pembuktian hipotesa :**

- A. Setelah perlakuan berupa pemberian pengetahuan dan ketrampilan kepada ibu PKK selesai dilakukan :
1. Menilai kemampuan ibu PKK membina ibu hamil dengan kegiatan kontak sesuai dengan cara-cara yang dibakukan.
  2. Menilai kemampuan ibu PKK untuk melakukan skrining dan deteksi Kehamilan Risiko Tinggi.
  3. Menilai penggunaan Skor Prakiraan untuk Kehamilan Risiko Tinggi dengan ketepatan, ketelitian dan keandalan yang cukup tinggi.
  4. Menilai kemampuan ibu-ibu PKK untuk melakukan rujukan dan perencanaan persalinan bagi ibu hamil dengan risiko tinggi.
  5. Mengikuti hasil perawatan perinatal mengenai dampak yang tidak menguntungkan bagi ibu dan atau bayinya.

**B. Dalam hal hipotesa ini akan dibuktikan perbedaan antara keadaan pelayanan ibu hamil dimasyarakat yang telah dan yang belum melaksanakan Pendekatan Risiko dengan Skor Prakiraannya :**

1. Membandingkan kegiatan rujukan ibu hamil kepusat rujukan dari masyarakat yang telah menerapkan Pendekatan Risiko dengan Skor Prakiraan melalui ibu-ibu PKK terhadap masyarakat yang belum.
2. Membandingkan perencanaan tempat dan penolong persalinan ibu hamil dimasyarakat yang telah mampu melakukan deteksi adanya faktor risiko dengan kelompok risikonya pada ibu hamil oleh ibu-ibu PKK yang telah mendapat pelatihan terhadap masyarakat yang belum.
3. Membandingkan angka kematian perinatal yang terjadi dimasyarakat yang telah menerapkan Pendekatan Risiko dengan Skor Prakiraan melalui ibu-ibu PKK terhadap masyarakat yang belum.



**BAB II****KERANGKA TEORI****'PRIMARY HEALTH CARE' ATAU PERAWATAN KESEHATAN PRIMER**

'World Health Organization' atau Organisasi Kesehatan Sedunia dalam 'International Conference on Primary Health Care' di Alma-Ata, USSR tahun 1978 telah melahirkan konsep 'Primary Health Care' atau PHC sebagai model pendekatan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat menuju 'sehat bagi semua pada tahun 2000'. Dalam konperensi tersebut telah disepakati batasan 'Primary Health Care' atau Perawatan Kesehatan Primer, yaitu perawatan kesehatan yang esensial menggunakan metoda dan tehnologi yang praktis tetapi berdasarkan ilmiah, mudah diterima oleh masyarakat, dibuat secara umum, dapat digunakan untuk perorangan dan keluarga dimasyarakat melalui peran serta mereka, serta dengan biaya yang terjangkau oleh masyarakat dan pemerintah dalam memelihara setiap tahap atau tingkat perkembangan.

Sistim Kesehatan Nasional menyatakan bahwa Perawatan Kesehatan Primer adalah tingkat pertama dari kontak perorangan, keluarga dan masyarakat untuk membawa perawatan kesehatan sedekat mungkin dengan tempat rakyat tinggal dan bekerja. Perawatan Kesehatan Primer merupakan

elemen pertama dari proses perawatan kesehatan yang berkelanjutan. Masyarakat mempunyai hak dan kewajiban untuk berperan secara individual atau bersama-sama dalam perencanaan serta pelaksanaan perawatan kesehatan mereka. Masyarakat tergerak untuk memecahkan masalah-masalah mereka dengan menggunakan informasi yang jelas tentang dampak yang menguntungkan dan merugikan, termasuk taksiran biayanya.

Pada tahun 1978 dalam konperensi Alma-Ata ditetapkan prinsip-prinsip 'Primary Health Care' sebagai pendekatan atau strategi global guna mencapai 'Kesehatan Bagi Semua'. Lima prinsip dasar 'PHC' meliputi 3 unsur utama yaitu, upaya dasar kesehatan, peran serta masyarakat dan kerjasama lintas sektoral, sebagai berikut :

1. pemerataan upaya kesehatan
2. penekanan pada upaya preventip
3. penggunaan teknologi tepat guna dalam upaya kesehatan
4. peran serta masyarakat dalam semangat kemandirian
5. kerjasama lintas sektoral dalam membangun kesehatan

Dengan pendekatan PHC terjadi perubahan sosial dalam pembangunan kesehatan, dengan pemerataan kesehatan menjadi esensi pendekatan tersebut.

Di San Fransisco pada tanggal 13 - 14 September 1982 diselenggarakan lokakarya gabungan WHO dan FIGO (Federation International of Gynaecology Obstetrics) untuk Keluarga Berencana dalam Perawatan Kesehatan Primer

yang memberikan rekomendasi-rekomendasi sebagai berikut : WHO bersama-sama FIGO dengan anggota-anggota organisasinya memperkenalkan kepada para ahli Obstetri Ginekologi mengenai konsep Perawatan Kesehatan Primer dengan peran profesi dalam memberi dukungan untuk tujuan 'sehat bagi semua pada tahun 2000'.

Hasil lokakarya menyatakan, bahwa pendekatan penelitian dalam Perawatan Kesehatan Primer berbeda dengan kegiatan-kegiatan penelitian klinik atau laboratorium yang biasanya dilakukan oleh para ahli Obstetri Ginekologi. Penelitian tersebut oleh WHO disebut sebagai Penelitian Perawatan Kesehatan atau 'Health Services Research (HSR)' meliputi ketrampilan dan tehnik dalam bidang epidemiologi, antropologi, sosiologi dan menejemen. Agar efektif, penelitian terapan harus dilaksanakan dengan bantuan dan kerjasama antar disiplin antara ahli klinisi dan individu-individu melalui pelatihan-pelatihan.

Dalam risalah penelitian partisipasi wanita dalam pembangunan kesehatan masyarakat desa, peran wanita dipedesaan dalam pembangunan kesehatan masyarakat desa pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi empat kategori sesuai dengan fokus peran yang diberikan dan diharapkan :

- a. Isteri pamong desa dan isteri pejabat memberi dorongan dan teladan yang baik mengenai penerapan pola hidup sehat, pemanfaatan fasilitas kesehatan yang ada.

- b. Tenaga kesehatan, guru dan pegawai wanita lainnya memberi penyuluhan mengenai kesehatan.
- c. Para remaja putri, menerapkan pelajaran yang diperoleh di sekolah dalam kehidupan keluarga masing-masing.
- d. Ibu-ibu rumah tangga, peran yang melekat ialah membantu suami mengurus dan memenuhi kebutuhan dan kepentingan anggota keluarga. Secara lebih khusus mengenai hal-hal berkaitan dengan kesehatan, diharapkan agar para ibu-ibu rumah tangga di daerah pedesaan sekurang-kurangnya dapat bertindak sebagai : pengatur gizi keluarga, perawat kesehatan keluarga, terutama anak-anak bayi dan balita, pemeliharaan kebersihan rumah dan lingkungan, motivator, katalisator dan fasilitator pola cara hidup sehat. Disamping itu diharapkan ibu-ibu dipedesaan masih dapat menyediakan waktu dan ikut serta dalam setiap gerakan kesehatan di desa, termasuk yang menyangkut pengambilan keputusan mengenai peningkatan kesehatan masyarakat desa.

Peningkatan peran kaum wanita dipedesaan dalam pembangunan kesehatan masyarakat desa mencakup 3 aspek : memberi kesempatan, memberi dorongan dan menambah kemampuan mengenai kesehatan yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Ketiga aspek tersebut menyangkut

peran yang diberikan, peran yang dirasakan dan peran yang dilakukan.

Kaum wanita dimasyarakat di Indonesia sudah mempunyai wadah dan organisasi yang mantap, yaitu organisasi Pembinaan Kesejahteraan Keluarga atau PKK.

'International Federation of Gynaecology Obstetrics (FIGO)' tahun 1985 menekankan kepada komite kesehatan ibu dan anak untuk mempertimbangkan strategi Perawatan Kesehatan Primer diterapkan disemua negara.

#### **OBSTETRI SOSIAL**

Ilmu Obstetri berkembang lebih luas dengan terbentuknya Obstetri Sosial, dimana belum ada kesepakatan yang jelas dalam pengertian, tujuan, ruang lingkup kerja maupun kegiatannya (Djamhoer M., 1990).

**Falsafah dan pengertian :** Obstetri Sosial mempunyai pengertian filosofis organisatoris. Titik beratnya terletak pada falsafah yang bersifat orientasi komunitas yang dilandasi pemikiran adanya hubungan timbal balik antara fungsi reproduksi dan lingkungannya.

**Sasaran Obstetri Sosial,** semua wanita dalam masa reproduksi dalam 4 kurun waktu sebelum menikah, selama hamil, diantara 2 kehamilan dan setelah kehamilan terakhir.

**Tujuan Obstetri Sosial :** (1) membina keluarga, (2) mengawasi dan mengamankan proses reproduksi, dalam arti sempit untuk mendapatkan ibu dan anak sehat fisik dan mental, dalam arti luas untuk menurunkan angka kematian dan kesakitan ibu dan anak, (3) mengatur kesuburan dalam rangka mencapai NKKBS melalui pelayanan kontrasepsi, pengobatan kemandulan, (4) meneliti dan mempengaruhi faktor yang berpengaruh buruk terhadap reproduksi baik biologis, medis maupun sosial. Agar tujuan Obstetri Sosial dapat tercapai perlu dukungan kegiatan-kegiatan : (1) pendidikan yaitu pendidikan formal untuk semua petugas kesehatan, (2) pendidikan masyarakat agar mempunyai perilaku positif terhadap masalah kesehatan khususnya masalah Obstetri untuk dapat memperbaiki karakteristik ibu hamil.

**Ruang lingkup kerja :** keberhasilan hasil kehamilan tergantung pada sarana Obstetri, penggunaan sarana dan karakteristik ibu hamil. Untuk mencapai hasil yang maksimal diperlukan kerjasama dengan Pemerintah sebagai pengambil keputusan dan kewenangan wilayah. Dalam usaha memperbaiki perilaku masyarakat memerlukan bantuan anggota masyarakat lain seperti ahli sosiologi, antropologi, ekonomi, pendidikan, organisasi profesi, organisasi seperti PKK, PGRI, IBI dan komunikasi melalui media masa TV, radio, koran dan lain-lain.

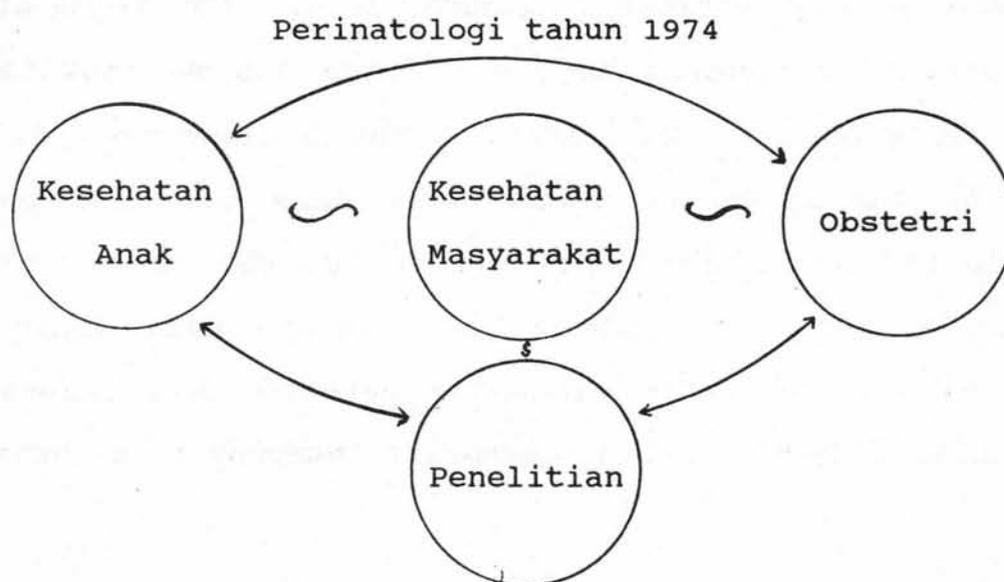
**PERINATOLOGI**

Perinatologi adalah suatu bidang ilmu yang langsung berhubungan dengan reproduksi manusia melalui pelayanan kesehatan untuk ibu, janin dan bayi sebelum selama dan sesudah persalinannya. Pelayanan kesehatan perinatal terdiri dari perawatan kehamilan atau perawatan antenatal, perawatan persalinan atau perawatan intranatal dan perawatan posnatal dengan perawatan bagi ibu dan bayi baru lahir. Keseluruhan pelayanan kesehatan tersebut merupakan pelayanan yang menyeluruh dan berkesinambungan. Peller (1948) memperkenalkan istilah periode perinatal yaitu memfokuskan kematian bayi yang terjadi dalam masa transisi antara kehidupan janin dan kehidupan bayi.

Apgar V. (1974) memberikan definisi Perinatologi yang mungkin dekat dengan kenyataan, bahwa perinatologi sebagai bidang keahlian yang muda, menarik dan teguh atau 'vigorous' mempunyai tujuan menjaga dan meningkatkan kesehatan optimal dari bayi sejak kehidupannya dalam rahim ibunya, kemudian melewati masa transisi dari kehidupan dalam rahim ke kehidupan diluar rahim. Oleh Apgar V. dikatakan pula bahwa riwayat suatu individu selama 9 bulan dalam kandungan sebelum kelahirannya, barangkali jauh lebih menarik, mempunyai kejadian-

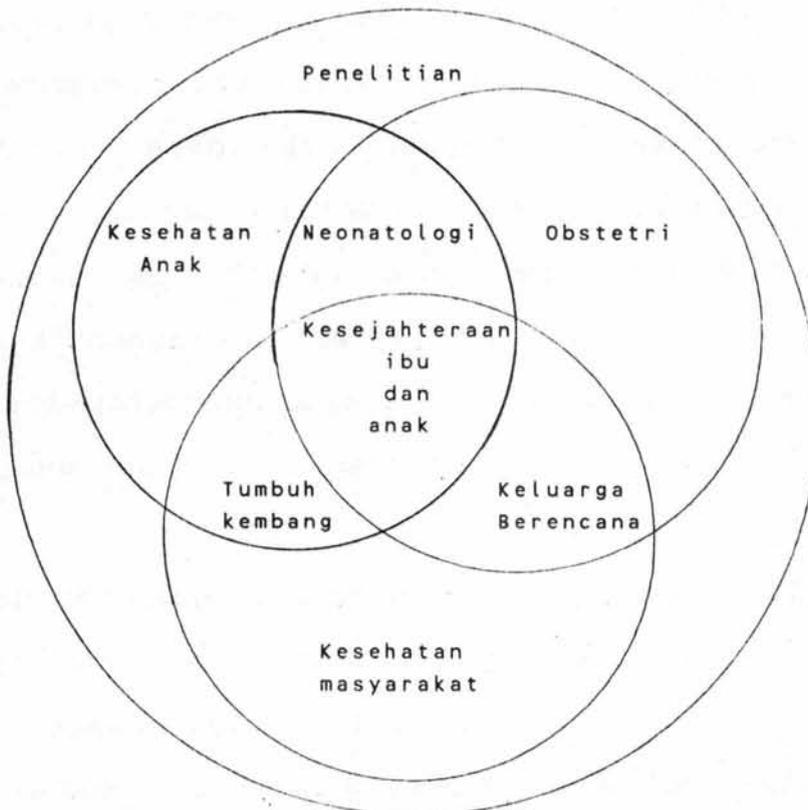
kejadian dengan momen-momen yang lebih besar daripada 10 tahun masa kehidupan berikutnya.

Jurado-Garcia (1974), 'National Institute of Perinatology' di Mexico menggunakan definisi lain untuk Perinatologi, sebagai cabang ilmu kesehatan paling baru adalah bidang kesehatan yang luas dengan fokus pada bagian fundamental dari proses reproduksi, yaitu pertumbuhan dan perkembangan dari manusia; dengan demikian timbul suatu kesatuan terdiri dari aspek-aspek obstetri, paediatric, kesehatan masyarakat, genetika, sosio demografi, ekologi, ekonomi, psikologi dan teknologi. Jurado-Garcia mengatakan bahwa pada saat ini bidang-bidang kedokteran dalam perinatologi seperti lingkaran-lingkaran yang saling lepas, dimana dalam pendidikan dan pelatihan kepada para petugas perinatal lingkaran-lingkaran yang saling lepas harus dihubungkan, gambar I. Gambar I.



Keterpaduan antara bidang-bidang kedokteran dalam perinatologi akan terjadi dimasa mendatang, gambar II. Gambar II.

Perinatologi dimasa mendatang



Menurut konsep dari "National Institute of Perinatology the Integral Development of the Family" dari Mexico, bahwa dengan dasar metodologi riset bidang-bidang Obstetri, Paediatri dan Kesehatan Masyarakat akan saling berhubungan menggambarkan Perinatologi yang lengkap.

Gold M.E. (1980) hubungan saling tergantung atau 'interdependent' antara ahli Obstetri dan dokter spesialis kesehatan anak telah berkembang dengan

munculnya Perinatologi sebagai bidang keahlian medik baru, kemudian menangani peningkatan kualitas hasil reproduksi manusia bersama-sama. Peran para ahli Obstetri dalam bidang kedokteran perinatologi adalah memungkinkan perkembangan dan pertumbuhan janin dengan baik dalam rahim ibu yang sehat, sedangkan peran dokter spesialis Kesehatan Anak adalah penanganan bayi dalam jam-jam pertama yang kritis bagi jiwanya setelah dilahirkan. Pada saat ini telah diakui bahwa janin adalah juga seorang individu yang membutuhkan usaha prevensi, diagnostik dan pengobatan yang tepat, untuk itu kerjasama dokter-dokter ahli Obstetri dan dokter-dokter spesialis anak menjadi sangat penting.

Keadaan ini mengalami perkembangan sebagai berikut, menurut Queenan T.J. (1980) yaitu : sebelum tahun 1950 perawatan bayi baru lahir dilakukan oleh dokter ahli Obstetri bersama-sama dengan bidan, dimana pada waktu itu ditemukan kematian dan kesakitan perinatal yang tinggi. Batasan kesakitan perinatal khususnya kesakitan neonatal dini adalah semua bayi-bayi yang baru lahir dengan umur 7 hari atau kurang yang membutuhkan perawatan intensip.

Setelah tahun 1950 timbul kesadaran pentingnya perawatan bayi baru lahir, para dokter spesialis anak mulai masuk ruang perawatan bayi dengan kesadaran tanggung jawab terhadap pasien dimulai saat kelahirannya. Dekade ini menunjukkan kemajuan peningkatan hasil bayi baru lahir.

Di tahun 1960-an dekade ilmu kedokteran janin, dimana terobosan atau 'break throughs' ilmiah banyak ditujukan kepada evaluasi kesehatan janin dalam rahim ibunya. Dalam tahun 1970-an merupakan dekade ilmu kedokteran perinatal atau perinatologi dimana para ahli Obstetri dan ahli kesehatan anak bersama-sama meningkatkan kelangsungan hidup bayi lebih lanjut. Pada masing-masing tahap pengembangan pelayanan janin diikuti pula dengan pengembangan teknologi-teknologi yang cukup canggih. Ditahun 1980-an kebutuhan besar ditekankan pada pelayanan preventip dengan melalui pendekatan baru yaitu pendekatan risiko dalam pelayanan ibu hamil, janin dan bayinya. Aladjem S. (1980) menyatakan bahwa pencegahan hanya terhadap kematian tidak cukup, tetapi diperlukan adanya jaminan bahwa ibu hamil sehat akan melahirkan bayi normal dan dapat tumbuh kembang secara normal menjadi seorang dewasa sehat tanpa cacat, yang perlu dilacak kembali kemasa kehamilan atau proses persalinannya, misalnya otak sebagai suatu organ tubuh paling mudah terkena trauma dengan cacat atau gejala sisa dikemudian hari. Ladimer J. (1980) menyatakan bahwa dalam bidang perinatologi terdapat kebutuhan yang konstan akan perbaikan-perbaikan termasuk kegiatan-kegiatan pengembangan yang diperlukan, oleh karena pelayanan perinatal menangani kelompok populasi khusus yang

mempunyai risiko yaitu janin yang belum lahir, bayi yang baru lahir dengan ibu hamil, ibu melahirkan dan sesungguhnya keluarga sebagai suatu kesatuan.

Menurut Doornbos (1985), dalam abad ke 19 perhatian para ahli Obstetri lebih dicurahkan pada keselamatan jiwa ibu daripada bayinya, dimana kegagalan kehamilan dan kematian bayi segera diikuti kehamilan berikutnya dimana urutan paritas terus meningkat dengan risikonya.

Pada umumnya perinatologi tidak menangani problema-problema baru, tetapi mengenal bahwa beberapa problema yang sangat tua itu memang betul-betul ada dan dapat mengancam jiwa atau memberi gejala sisa yang permanen pada individu yang sedang tumbuh. Bidang baru ini menghasilkan teknologi baru, filosofi baru untuk pemecahan dari problema-problema tersebut. Perinatologi tidak berdiri sendiri terasing dalam ruang dan waktu tetapi sebagai bagian dalam kesinambungan dari biologi reproduksi manusia. Peran perinatologi sangat penting, ditekankan pada pertolongan bayi-bayi untuk lahir hidup, sehat tanpa cacat dan trauma lahir.

**Periode perinatal adalah saat-saat yang terbaik untuk usaha-usaha pencegahan yang efektif.**

**KEMATIAN PERINATAL**

Istilah kematian perinatal atau 'perinatal mortality' diperkenalkan oleh Peller dalam tahun 1948. Sebelumnya Pfaundler mungkin sekali telah menemukan istilah tersebut dalam tahun 1939. Dua tahun lebih awal Yerushalmy menggunakan istilah "combined infant loss" atau gabungan kematian bayi, termasuk kematian janin lanjut dan kematian neonatal dini. Kematian perinatal secara tersurat berarti adanya kematian bayi sekitar kelahirannya, yang dapat dibagi dalam kematian sebelum dan sesudah kelahiran sebagai kematian janin lanjut dan kematian neonatal dini.

**Batasan Kematian Perinatal :**

Kematian perinatal adalah jumlah kematian janin lanjut dan kematian neonatal dini.

Rekomendasi WHO (1977) batasan-batasan untuk kematian janin dan kelahiran hidup dipakai untuk menghitung kematian perinatal.

Kematian janin adalah kematian yang terjadi sebelum hasil pembuahan lahir dari rahim ibunya tanpa memandang umur kehamilan dan bayi dilahirkan tanpa tanda-tanda hidup. Kematian janin lanjut atau 'late foetal death' adalah janin mati dengan umur kehamilan 28 minggu atau lebih dan berat lahir 1000 gram atau lebih. Kematian janin lanjut disebut juga sebagai bayi lahir mati disingkat BLM.

Kelahiran hidup adalah pengeluaran lengkap hasil pembuahan atau bayi, tanpa memandang umur kehamilannya, menunjukkan tanda-tanda hidup : pernapasan, denyut jantung, denyut tali pusat dan gerakan tertentu dari otot-otot vegetatif, baik sebelum atau sesudah tali pusat dipotong ataupun uri belum lahir.

Kematian neonatal dini disingkat KND adalah bayi dilahirkan hidup dengan umur kehamilan 28 minggu atau lebih dan berat badan lahir 1000 gram atau lebih, tetapi kemudian mati dengan umur 7 hari atau kurang.

Tujuan Peller dalam mengumpulkan kematian perinatal adalah untuk menghindari kesalahan-kesalahan atau perbedaan dalam istilah dan prosedur dari registrasi kejadian-kejadian yang penting ini. Dikemudian hari dengan sangat menurunnya kematian bayi, angka kematian perinatal menjadi banyak digunakan sebagai ukuran.

Federation International of Gynaecology Obstetric (1976) atau Federasi Obstetri Ginekologi Internasional, untuk perbandingan data statistik dibuat rekomendasi tambahan : (1) semua janin hidup dan mati dengan berat 500 gram atau lebih dilaporkan, (2) untuk tujuan perbandingan internasional laporan statistik tentang kematian perinatal hanya dimasukkan bayi dengan berat badan lahir 1000 gram atau lebih. Bila berat badan lahir janin tidak diketahui, dapat dipakai ketentuan lain yaitu

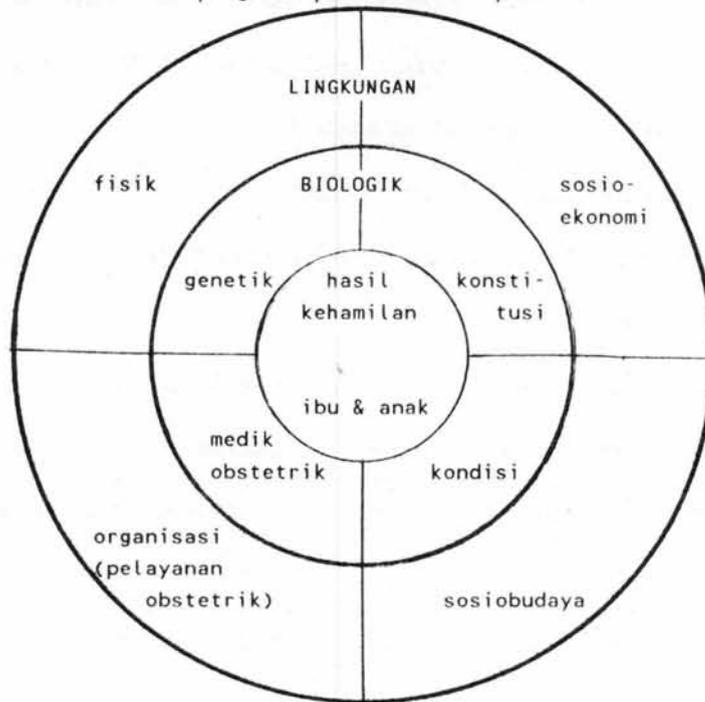
umur kehamilan 28 minggu, bila umur kehamilan dan berat badan lahir tidak diketahui, panjang badan bayi waktu lahir yaitu ubun-ubun kepala sampai tumit, dengan panjang 35 cm. dapat disamakan dengan berat lahir 1000 gram.

Angka kematian Perinatal (AKP) diperhitungkan dengan cara sebagai berikut :

Komponen	Numerator	Denominator
Lahir mati	lahir mati dengan umur kehamilan 28 minggu atau lebih.	jumlah lahir hidup dan lahir mati dengan umur 28 minggu atau lebih.
Kematian dengan umur 7 hari atau kurang atau kematian neonatal dini.	kematian dalam 7 hari atau kurang.	jumlah bayi lahir hidup.
Kematian perinatal	lahir mati dan mati dalam umur 7 hari pertama.	jumlah lahir hidup dan lahir mati dengan umur kehamilan 28 minggu atau lebih.

Menurut Doornbos dkk. (1985) faktor-faktor yang mempengaruhi kematian perinatal dapat dibagi dalam 2 golongan yaitu faktor lingkungan dan faktor biologik. Masing-masing faktor dapat dibedakan dalam 4 kategori. Faktor lingkungan terdiri dari kategori fisik, sosioekonomi, sosiobudaya dan organisasi. Sedangkan 4 kategori dari faktor biologik adalah genetik, konstitusi, kondisi dan medik obstetrik, lihat gambar III

Gambar III. Faktor-faktor pengaruh pada kematian perinatal



Contoh dari masing-masing kategori adalah sebagai berikut :

**Faktor lingkungan**

- fisik** iklim, geografi, kehidupan perkotaan/ pedesaan, kondisi pekerjaan
- sosioekonomi** pendapatan, pekerjaan, pendidikan, lingkungan hidup
- sosiobudaya** agama, norma hidup
- organisasi** kualitas, antara lain tersedianya pelayanan obstetrik.

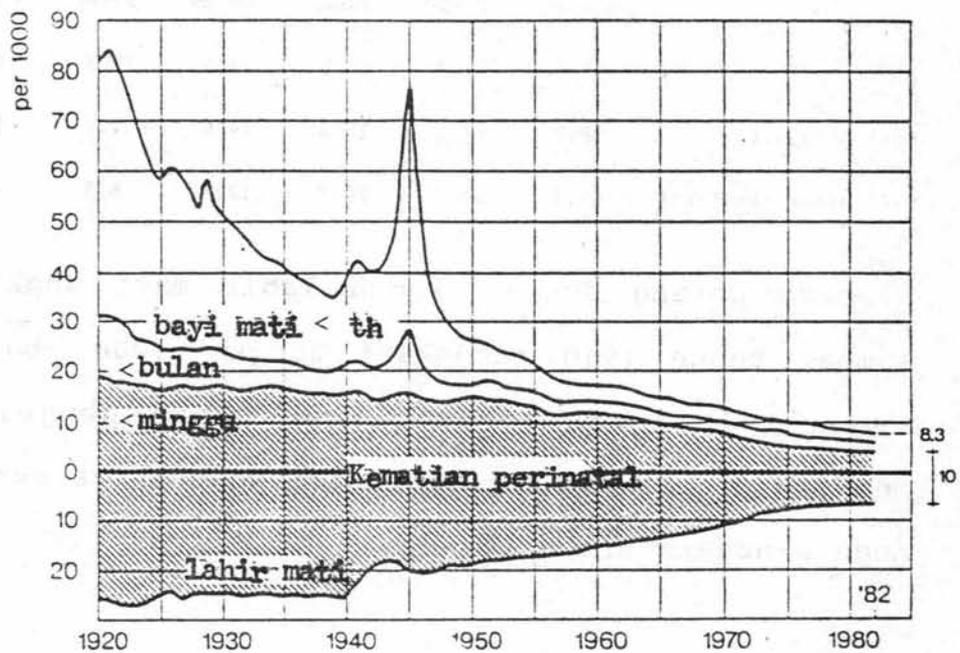
**Faktor biologik**

- genetik** keturunan
- konstitusi** tinggi badan, berat badan ibu, panggul
- kondisi** umur, paritas
- medik obstetrik** Riwayat Obstetrik

Pengaruh kedua kelompok faktor lingkungan dan biologik tersebut tidak dapat sepenuhnya dipisahkan. Faktor lingkungan sering mempengaruhi faktor biologik seperti jumlah keluarga, lama perkawinan, jarak antara kehamilan. Sebaliknya faktor-faktor biologik dapat dirubah dengan merubah kondisi-kondisi sosial ekonomi.

Doornbos dan Nordbeck (1985) mengajukan data-data kematian perinatal di negara Belanda dari tahun 1920-1982 sebagai kelanjutan kematian perinatal hasil dari peneliti-peneliti sebelumnya antara lain Verbruge dari tahun 1920, didapatkan kematian perinatal dan kematian bayi sebagai berikut : lihat gambar IV.

Gambar IV. Kematian perinatal dan kematian bayi, di negara Belanda dari tahun 1920 - 1982.



Kematian perinatal pada tahun 1920 45 per 1000 kelahiran turun menjadi 11.5 per 1000 kelahiran tahun 1980. Dari tahun 1920 KND menurun perlahan-lahan sampai tahun 1950, setelah itu menurun lebih cepat sampai ketinggian 4.3 per 1000 kelahiran hidup ditahun 1983. Selama 60 tahun dari tahun 1920 sampai dengan tahun 1980 rasio dari KND dan BLM hampir dapat dikatakan tetap, BLM berkisar antara 55% - 60% dari seluruh jumlah kematian perinatal. Kematian perinatal dibandingkan dalam tiap 2 tahun dari tahun 1919-1977 oleh peneliti Hoongedoorn diteruskan oleh Doornbos dkk. dari tahun 1979 - 1980, dengan rincian data-data lahir mati, bayi mati minggu pertama dan bayi mati minggu ke dua sampai ke 52.

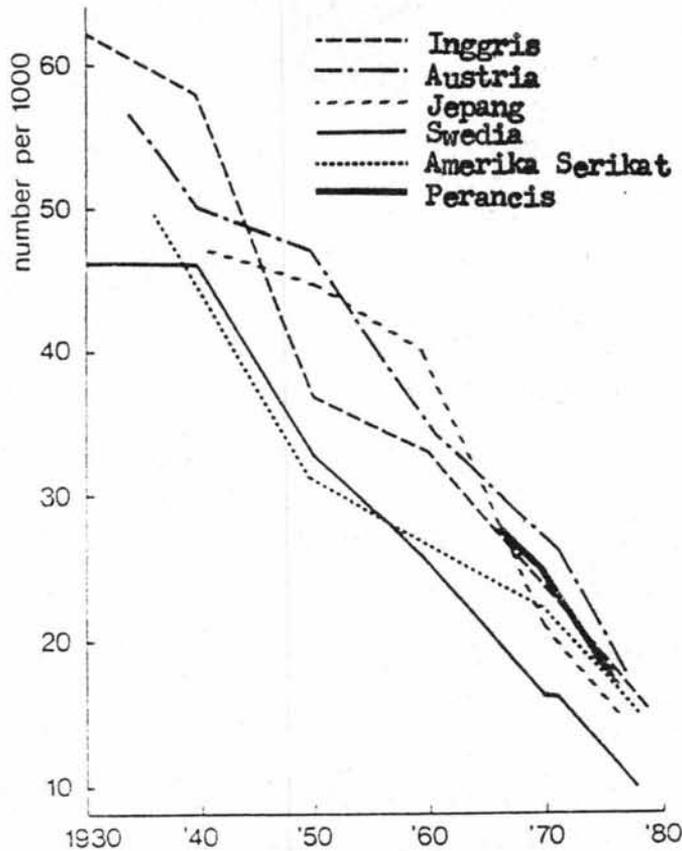
	1919-20	29-30	39-40	49-50	59-60	69-70	79-80
Lahir mati	25.4	24.7	24.9	19.3	15.3	10.9	6.8
Mati minggu I	19.2	17.2	15.8	14.6	11.7	8.4	4.7
Mati Minggu ke I-III	69.1	37.7	20.7	12.2	6.3	4.6	4.0

Sebelum perang dunia kedua lahir mati angkanya tetap sampai tahun 1940 mendekati 25 per 1000, baru setelah tahun 1940 turun terus dengan tanpa penjelasan yang memuaskan, keadaan tersebut sama keadaannya dengan di negara-negara Eropa lainnya.

Angka kematian perinatal dan kematian bayi di Negara Belanda selama tahun 1980-1983 terdapat sebagai berikut : kematian perinatal pada masing-masing tahun berturut-turut adalah 11.1, 10.7, 10.0 dan 10.1; bayi lahir mati tiap tahun berturut-turut 6.6, 6.2, 5.8 dan 5.9; kematian neonatal dini adalah 4.5, 4.5, 4.2 dan 4.3 . Kematian bayi atau kematian dalam minggu ke 2 - 52 didapatkan berturut-turut adalah 8.6, 8.3, 8.3 dan 8.4 . Kematian bayi setelah minggu pertama, yaitu kematian dalam minggu ke 2 - 52 turun sangat cepat dari 69.1 per 1000 kelahiran dalam tahun 1919-1920 menjadi hampir 20 per 1000 disekitar tahun 1940. Penurunan yang menyolok ini terus sampai tahun 1970, dimana setelah tahun tersebut penurunan menjadi berkurang.

Kematian perinatal dari beberapa negara yaitu : Inggris, Austria, Jepang, Swedia, Amerika Serikat dan Perancis selama 50 tahun dari tahun 1930 sampai dengan tahun 1980 didapatkan sebagai berikut : lihat gambar V.

Gambar V. Kematian perinatal dari beberapa negara, tahun 1930 - 1980.



Pada gambar V tampak bahwa dari semua negara yaitu : Inggris, Austria, Jepang, Swedia, Amerika Serikat dan Perancis kematian perinatal mengalami penurunan dengan nyata. Swedia mempunyai kematian perinatal paling rendah didunia sejak perang dunia ke II.

Dalam tahun 1976 dari negara-negara Mexico, Philipina, dan Mesir terdapat angka kematian perinatal berturut-turut 32.5, 27.2 dan 12.9.

Dari tahun 1977 didapatkan angka kematian perinatal dari negara-negara Chili, Sri Lanka, Cuba dan Canada masing-masing adalah 27.8 %, 27.5%, 23.8% dan 13.9 %..

Untuk tahun 1978 dari negara-negara Malaysia, Australia, Belgia, Selandia Baru, Hongkong dan Denmark didapatkan angka kematian perinatal berturut-turut 29.4 %, 16.6 %, 15.2 %, 13.0 %, 12.3 % dan 10.9 %..

Sedangkan angka kematian perinatal dalam tahun 1979 dari negara-negara Yugoslavia, Polandia, singapore, Inggris, Austria, Perancis, Belanda, Norwegia, Swis dan Swedia, masing-masing 20.7 %, 17.2 %, 15.0 %, 14.8 %, 14.2%, 14.0 %, 12.0 %, 11.9 %, 10.8 %, dan 9.1 %..

Dalam tahun 1976 sampai dengan 1979 kematian perinatal yang terendah adalah Swedia 9.1%. dan yang tertinggi Meksiko tahun 1976 32.5 %..

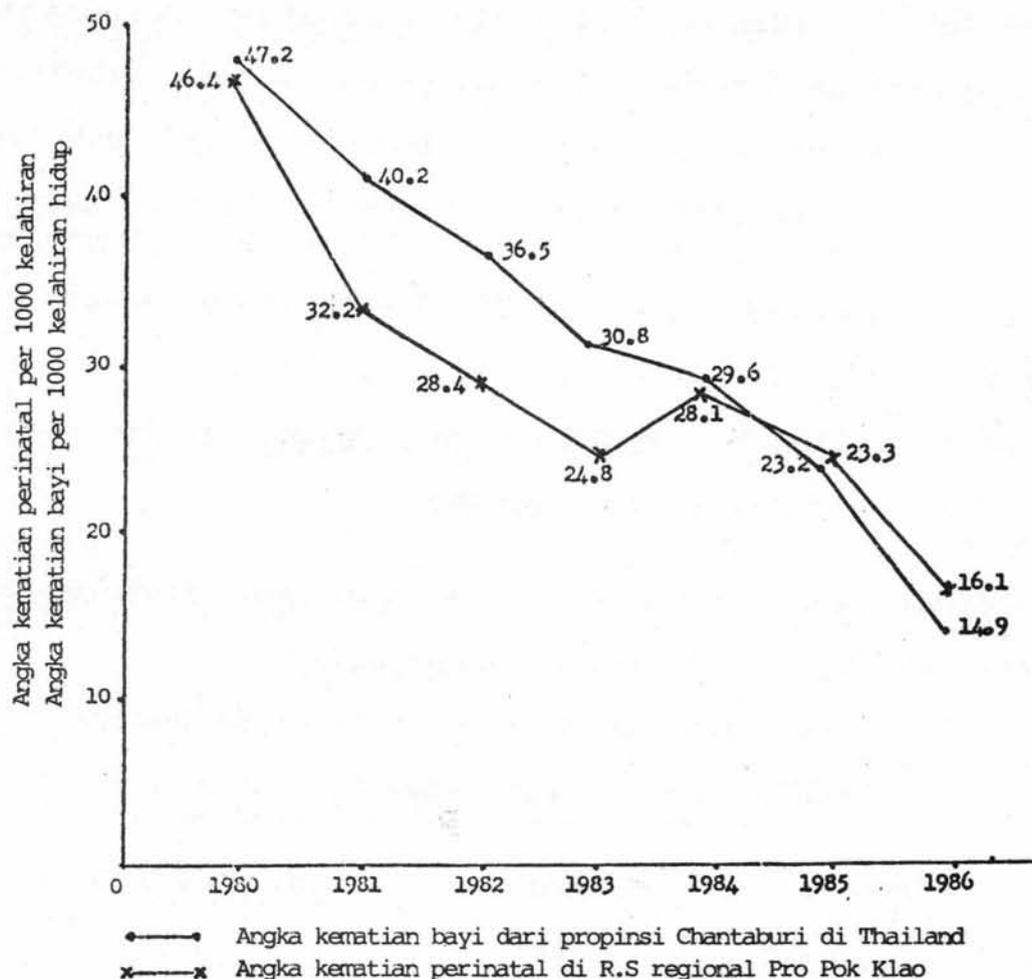
Oleh Terence Perera (1985) diajukan kematian perinatal didaerah pedesaan dan di Rumah Sakit dari beberapa negara di Asia Tenggara yaitu : Burma, India, Thailand dan Indonesia. Kematian perinatal didaerah pedesaan didapatkan untuk Burma, India, Indonesia (Ujung Berung di Jawa Barat), dan Thailand masing-masing adalah 51.2%, 48.6%, 43.6% dan 28.3%..

Kematian perinatal di Rumah Sakit dari beberapa Negara di Asia Tenggara :

Negara dan Institusi	Tahun	Angka Kematian Perinatal	Lahir Mati	Kematian Neonatal Dini
- Bangladesh	1977-78	146.4		
- Indonesia	1977-78	105.5		
- Safdarjung Hospital, New Delhi, India		75.6	40.0	35.6
Central Women's Hos- pital, Rangoon, Burma	1979	50.6	20.9	29.7
- Castle Street Mater- nity Hospital, Co- lombo, Sri Lanka,		31.9		10.0
- Dept. of Obs. & Gyn., Siriraj Hospital, Bangkok, Thailand	1979	10.45	6.9	3.5
Rajvithi Hospital (women's Hospital) Bangkok, Thailand	1979	11.1	8.6	2.5

Kietinun dkk. (1988) menyatakan Pendekatan Risiko dalam sistim perawatan perinatal telah dimulai di Chantaburi Thailand sejak tahun 1984; dilaporkan adanya penurunan angka kematian perinatal 1980 (46.4%), pada tahun 1986 menjadi 16.1%, lihat gambar VI.

Gambar VI. Kematian perinatal dan kematian bayi di Chantaburi Thailand tahun 1980 - 1986.



Rumah Sakit propinsi Propokklao menerima kasus-kasus rujukan dengan risiko tinggi, yang telah dilakukan deteksi dini sebelumnya. Angka kematian perinatal adalah 16.1 per 1000 kelahiran pada tahun 1986, tidak seberapa jauh berbeda dari angka kematian perinatal di Rumah Sakit pendidikan dan Rumah Sakit Rajvithi di Bangkok masing-masing 10.45 dan 11.1 per 1000 kelahiran tahun 1976.

Sejak tahun 1983 di Singapore diterapkan pelayanan antenatal yang lebih sistimatis menggunakan sistim pendekatan risiko, didapatkan kematian perinatal di Singapore dari tahun 1950-1985 (Liem Guek Nee, 1987).

Kematian Perinatal di Singapore tahun 1950-1985  
(per 1000 kelahiran hidup & kelahiran mati)

---

Tahun	1951-55	56-60	61-65	66-70	71-75	76-80	81-85
A K P	32.7	28.0	26.2	23.1	19.2	14.9	11.5

Sumber : Laporan registrasi dari kelahiran dan kematian tahun 1985 Singapore.

Sebagai perbandingan oleh Liem Guek Nee diajukan angka kematian perinatal dari beberapa negara.

Kematian Perinatal dari beberapa Negara  
(per 1000 kelahiran hidup & kelahiran mati)

---

Negara	Tahun	Kematian Perinatal
Sweden	1980	8.7
Japan	1984	8.7
Singapore	1984	10.6
Australia	1980	13.5
Pen.Malaysia	1983	22.9
Indonesia	1984	43.6 (pedesaan)

Sumber : Statistik kesehatan dunia tahun 1981

Seamic tahunan Statistik 1985

Dalam tahun-tahun terakhir kematian perinatal di Singapore menurun, kematian perinatal tidak lagi menjadi ukuran yang tepat untuk pelayanan ibu dan bayi dan ukuran pelayanan beralih pada kesakitan perinatal.

#### **Kematian Perinatal di Indonesia.**

Angka kematian perinatal (AKP) merupakan salah satu tolok ukur untuk menilai kualitas pelayanan obstetri disuatu tempat.

Angka kematian perinatal yang dapat menggambarkan masalah yang sesungguhnya dimasyarakat masih sulit diperoleh di Indonesia. Hal ini disebabkan masih kurangnya informasi, belum lancarnya sistim pencatatan kelahiran dan kematian, masih banyaknya kelahiran dirumah dan diluar Rumah Sakit. Angka kematian perinatal yang telah banyak dilaporkan adalah dari Rumah Sakit-Rumah Sakit besar, pada umumnya dari Rumah Sakit rujukan dan Rumah Sakit pendidikan yakni berkisar 77.5-144.2 %. . Kematian perinatal di Indonesia yang masih tinggi dapat disebabkan oleh kelainan pada bayi, adanya penyulit pada ibu atau terjadi pada proses persalinan. Kematian perinatal yang tidak diketahui sebabnya terdapat 55.44%, karena bedah mayat tidak dilakukan (Tjokrodipo B. dkk., 1986). Penyebab kematian perinatal diketahui secara klinis adalah asfiksia, infeksi dan sindrom gangguan pernapasan.

Bedah mayat perlu digalakkan untuk mengetahui penyebab kematian perinatal dengan pasti, sehingga usaha pencegahan dan pengobatan dapat dilakukan lebih tepat. Angka kematian perinatal di Rumah Sakit klas A dan B sebelum tahun 1980 dan sesudah tahun 1980 :

	Rumah Sakit	Tahun	BLM (%)	KND (%)	AKP (%)
Sebelum	Palembang	1978-80	48.78	21.42	70.20
	Gatot Soebroto	1979-80	13.15	23.17	41.94
	Hasan Sadikin	1975-77	78.79	51.47	126.37
	Soetomo	1976-80	60.58	50.12	107.69
	Ujung Pandang	1979	67.76	38.9	103.58
	Gunung Wenang	1979-80	31.0	20.55	51.50
Sesudah	Pirngadi	1978-82	54.10	41.60	93.60
	Jamil Padang	1985	-	-	33.49
	C. Mangunkusumo	1985	56.48	37.48	93.96
	Hasan Sadikin	1981-82	-	-	89.50
	Sardjito	1983	-	-	125.75
	Soetomo	1981-85	-	-	97.20
	Soetomo	1985-87	47.30	25.60	73.20
	Soetomo	1987	-	-	63.85
	Ujung Pandang	1982	88.33	37.31	122.16

Angka kematian perinatal di Rumah Sakit Klas C :

1.	RSU. Langsa	1982-83	-	-	115.79
2.	RSU. Kab. Banyumas	1980-84	120.20	27.70	147.90

Pemerintah berusaha memperbaiki kualitas kesehatan masyarakat dengan meningkatkan mutu pelayanan kesehatan disemua tingkat pelayanan dengan harapan pada tahun 2000 dapat menurunkan angka kematian perinatal menjadi 45 per 1000 kelahiran.

Angka kematian perinatal di RSUD. Dr. Soetomo dari tahun 1981 (97.20%.) sampai dengan 1987 (63.85%.) menunjukkan adanya kecenderungan menurun, sebagai hasil dari Pendekatan Risiko untuk ibu hamil yang telah diterapkan sejak tahun 1975.

**PENDEKATAN RISIKO .**

Menurut Backett dkk., WHO (1984) dalam setiap 'society' atau pergaulan ada masyarakat, keluarga dan individu-individu yang ada kemungkinan lebih besar mendapat penyakit, kecelakaan atau kematian dikemudian hari lebih besar dari pada yang lain. Kelompok tersebut dikatakan lebih mudah kena paparan, walaupun paparannya ringan, biasanya dapat dilacak. Disamping itu terdapat juga masyarakat, keluarga dan individu-individu yang kemungkinan lebih sehat lebih besar. Biasanya kebanyakan orang memberikan lebih banyak perhatian kepada penyakit dari pada sehat, sehingga pengertian tentang risiko menjadi pemikiran pencegahan terhadap penyakit tersebut, kemungkinan sehat dianggap sebagai risiko rendah terhadap penyakit. Pengertian terpapar terhadap sehat tidak ada, dalam epidemiologi jarang sekali dibuat penelitian tentang karakteristik-karakteristik dari sehat, walaupun dapat dikembangkan untuk mencari indikator-indikator dari sehat. Paparan terhadap penyakit terutama disebabkan oleh adanya interaksi dari beberapa karakteristik, misalnya biologik, genetik, lingkungan, psikososial dan sebagainya. Ibu hamil yang sangat muda, sangat tua atau miskin, sangat mudah terkena paparan, sedangkan ibu hamil dewasa muda dan makmur lebih sukar terkena paparan.

Titik berat pada saat ini adalah 'Primary Health Care' dimana Pendekatan Risiko sebagai pengetahuan baru datang tepat waktunya untuk meningkatkan efektivitas dari 'Primary Health Care' dan dalam menuju cita-cita Alma Ata sehat bagi semua pada tahun 2000 (WHO Alma Ata, 1978). Backett dkk. (1984) mengatakan bahwa Pendekatan Risiko dimulai dengan gagasan bahwa ukuran risiko adalah gambaran adanya kebutuhan, yakni kebutuhan akan pelayanan promotip dan preventip. Kebutuhan ini sudah ada sebelum kejadian yang diramalkan itu terjadi, sehingga slogan yang dipakai dalam Pendekatan Risiko (WHO, 1978) :

'Something for all,  
but more for those in need -  
in proportion to that need'.  
'Sesuatu untuk semuanya,  
tetapi lebih untuk yang membutuhkan -  
seimbang dengan kebutuhannya'.

#### **Batasan Pendekatan Risiko.**

Backett dkk. (1984), Pendekatan Risiko adalah suatu strategi untuk menegaskan prioritas dengan mengukur kebutuhan, yaitu dengan mengukur masalah-masalah kesehatan yang merupakan risiko terbesar untuk kesehatan individu atau komunitas.

Pendekatan Risiko sebagai alat untuk menilai dan mengatur sumber-sumber daya yang ada untuk mendukung perawatan kesehatan ibu hamil.

Goudotti R. (1987), Pendekatan Risiko adalah suatu metoda untuk petugas kesehatan dalam mengerahkan sumber daya kesehatan dengan cara paling efisien dan rasional. Pendekatan Risiko cocok untuk ibu anak dan Keluarga Berencana sebagai kegiatan promotip dan preventip melalui tindakan-tindakan yang dini.

Pendekatan Risiko untuk pelayanan ibu anak ada 4 komponen utama : 1. Fase epidemiologi dari strategi risiko.

Melalui penelitian berusaha mengenal masalah-masalah dengan tujuan identifikasi dan kuantifikasi faktor-faktor spesifik yang secara langsung berkaitan dengan hasil kehamilan yang tidak diinginkan. Kuantifikasi faktor-faktor risiko ini dapat sebagai dasar pengembangan sistim skoring yang dapat dipakai dalam melakukan menejemen ibu-ibu hamil.

2. Struktur dan fungsi dari sistim pelayanan kesehatan termasuk sistim rujukan.

3. Rujukan.

Keterlambatan merujuk sering disebabkan sejumlah sebab-sebab. Mata rantai rujukan dimulai dari keputusan merujuk, transportasi dan apa yang dapat dilakukan dipusat rujukan, memerlukan penelitian untuk mencari cara menghilangkan hambatan-hambatan yang memperpanjang faktor rujukan.

4. Sistem pelayanan kesehatan yang berhubungan dengan fungsi dasar Obstetri.

Pendidikan dan pelatihan dibutuhkan untuk menyebarluaskan fungsi dasar Obstetri yang sering dapat menyelamatkan jiwa ibu dan bayinya. Sumber-sumber daya dibutuhkan dalam menangani usaha-usaha tersebut.

Tehnologi dan pengetahuan telah ada.

Persoalan yang ada bagaimana caranya tehnologi dan pengetahuan yang ada dapat menekan kematian maternal dan perinatal yang tragis dan dapat dicegah.

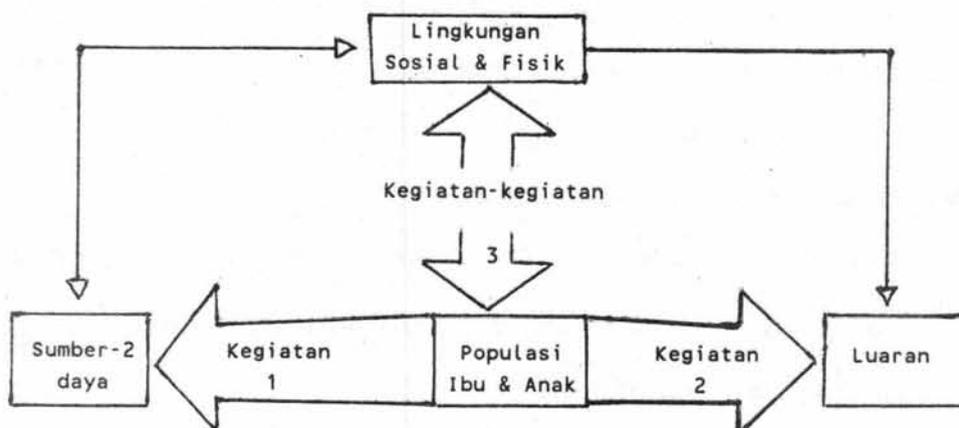
**Tujuan Pendekatan Risiko adalah :**

- untuk mengimbangi ketidaksamaan pelayanan kesehatan yang menimpa masyarakat baik di kota maupun di pedesaan,
- untuk mencapai keadilan sosial dalam kesehatan dengan menggerakkan manusia dan sumber daya yang ada ke tempat dimana kebutuhan terbesar yaitu penetapan adanya risiko terjadinya kecelakaan, penyakit, cacat atau kematian, - melakukan usaha-usaha untuk menurunkan atau menghilangkan risiko tersebut dengan melaksanakan tindakan-tindakan antisipasi.

**STRATEGI PENDEKATAN RISIKO MENURUT WHO TAHUN 1978**

Dengan menggabungkan pengalaman yang didapat dari penanganan kasus-kasus individu sebagai prediksi klinis dan pengetahuan epidemiologik sebagai prediksi masyarakat, konsep Pendekatan Risiko memberikan kerangka untuk perencanaan, pelaksanaan dan administrasi dari pelayanan kesehatan ibu dan anak yang lebih baik, lihat bagan I.

Bagan I. Model dari Strategi manajemen untuk Pendekatan Risiko bagi Ibu dan Anak (WHO, 1978).



- |                               |                               |  |                          |                                   |
|-------------------------------|-------------------------------|--|--------------------------|-----------------------------------|
| 1. Tenaga                     | 1. Batasan-2 masalah          | "Something for all, but more for these in need in proportion to that need" | 1. Prevensi              | 1. Batasan sehat untuk ibu & Anak |
| 2. Sarana                     | 2. Identifikasi adanya risiko |  | 2. Intervensi            | 2. Penggunaan pusat kesehatan.    |
| 3. Alat-2                     | 3. Perencanaan                |  | 3. Perawatan             |                                   |
| 4. Organisasi                 | 4. Penentuan sumber daya      |  | 4. Pencatatan/ pelaporan |                                   |
| 5. Sistem Informasi Kesehatan |                               |  |                          |                                   |

Model tersebut diatas menunjukkan sejumlah pengelolaan yang meliputi strategi risiko, termasuk sumber-sumber daya, kegiatan kegiatan yang akan menentukan dalam mencakup keseluruhan populasi dengan derajat risiko dan kemungkinan intervensinya.

Tujuan manajemen dari Pendekatan Risiko adalah meningkatkan cakupan, menggunakan sumber daya yang optimal, meningkatkan kualitas pelayanan ibu anak dan Keluarga Berencana, ukuran obyektif dari efisiensinya dinyatakan dalam perbaikan-perbaikan kesehatan.

WHO (1984), dalam 'A Workbook on how to plan and carry out research on the risk approach in maternal and child health including family planning', menyatakan bahwa Pendekatan Risiko dapat diterapkan disemua tingkat pelayanan, dimulai dari diri sendiri dan rumah, puskesmas sampai rumah-rumah sakit kelas C, B, A. Delapan manfaat dari strategi pendekatan risiko dengan penggunaan sumber daya mempunyai efek positif terhadap pelayanan kesehatan ibu dan anak sesuai kebutuhan.

#### 8 Manfaat Dari Pendekatan Risiko

Manfaat	Kegiatan
1. Sendiri dan pelayanan keluarga	- Skrining sendiri dan keluarga terhadap risiko
2. Pelayanan kesehatan oleh masyarakat	- Pengembangan pelayanan kesehatan masyarakat setempat
3. Perluasan cakupan	- Skrining risiko meningkatkan cakupan
4. Pengembangan rujukan	- Pengembangan pola rujukan
5. Mengubah faktor risiko	- Keterampilan menghadapi faktor risiko

6. Reorganisasi dan pelatihan - Pengembangan ketrampilan lokal dan fasilitas untuk memenuhi kebutuhan
7. Reorganisasi regional dan nasional serta pelatihan-pelatihan - Pengembangan ketrampilan dan fasilitas untuk memenuhi kebutuhan
8. Kebijakan intersektoral - Kegiatan terpadu dan kerja sama lintas sektoral

Dari 8 manfaat tersebut terdapat 3 macam intervensi yaitu pelayanan sendiri dan keluarga, pelayanan masyarakat lokal, serta kebijakan intersektoral dengan yang ada diluar sistim pelayanan kesehatan formal. Sedangkan 5 macam intervensi lainnya ada didalam sistim pelayanan kesehatan formal.

**Pemakaian data risiko diluar sistim pelayanan kesehatan yang formal :**

Dalam kenyataan penerapan sehari-hari dari 8 manfaat Pendekatan Risiko nampak bahwa yang ada dalam sistim pelayanan kesehatan lebih mudah daripada yang ada diluarnya, padahal perilaku sehat, perawatan awal dari penyakit dan kegiatan pencegahannya terutama ada dirumah atau dimasyarakat setempat sebelum dirujuk kedalam sistim pelayanan kesehatan formal.

**- Sendiri dan keluarga.**

Strategi penggunaan data risiko dalam bentuk mudah dimengerti pada tingkat pelayanan sendiri dan keluarga, akan tergantung pada jalinan dan komunikasi dari informasi teknis tentang risiko dengan kaitan kebutuhan pencegahannya.

**- Pelayanan kesehatan oleh masyarakat.**

Penggunaan data risiko pada tingkat pelayanan sendiri dan keluarga mempunyai 3 tujuan saling tumpang tindih :

1. tujuan utama yang paling penting adalah meningkatkan kemampuan untuk mengenal prioritas kesehatan berdasarkan perilaku hidup sehat. Pengenalan prioritas dalam kesehatan keluarga yang rasional akan meningkatkan perhatian mereka terhadap usaha pencegahan dengan pengenalan dini tanda-tanda risiko, rujukan dan pilihan fasilitas pelayanannya.
2. pengenalan dini adanya faktor risiko tidak perlu memberikan perasaan takut terhadap penyakitnya tetapi lebih meningkatkan perawatan sendiri dan keluarga, hingga dalam kelompok keluarga kondisi risiko dikenal segera dan menjadi prioritas.
3. penerapan Pendekatan Risiko ditingkat sendiri dan keluarga akan menyebarluaskan informasi-informasi baru tentang hubungan yang ada antara lingkungan dengan kesehatan keluarga dan antara perilaku

dengan kesehatan keluarga. Aktivitas masyarakat dalam pengendalian faktor risiko akan meningkat sesuai dengan kegunaan dan kebutuhan kesehatan keluarga dan kesehatan masyarakat.

**Pemakaian data risiko dalam sistim pelayanan kesehatan formal :**

Pendekatan Risiko telah menjadi subyek penelitian terutama tentang sistim rujukan, skoring dan intervensi medik untuk menangani faktor risiko dalam kesehatan ibu dan anak. Rujukan dari penemuan risiko pada individu dirumah dan didesa mereka kedalam pelayanan kesehatan formal membutuhkan tambahan informasi mengenai biaya, manfaat, kepentingan dan kebijakan pelayanan kesehatan.

**- Perluasan Cakupan.**

Perluasan cakupan adalah peningkatan jumlah orang-orang yang mendapatkan pelayanan apapun dengan adil dalam mencapai tujuan utama dari 'Primary Health Care' yaitu 'sehat bagi semua' dimulai dari pelayanan kesehatan untuk semuanya. Dari semua faktor yang mempengaruhi cakupan, ada 3 faktor telah mendapat perhatian khusus, dimana semuanya dapat dikembangkan dalam Pendekatan Risiko yaitu dapat diterima atau 'acceptability', dapat dipercaya atau 'accessibility', dan tersedia atau 'availability'. Peningkatan adanya pelayanan yang tepat

adalah salah satu tujuan dari Pendekatan Risiko untuk pembagian sumber daya menurut kebutuhan. Pelayanan ditingkatkan untuk mencari kelompok dengan risiko dan bukan menunggu sampai mereka datang membutuhkan pertolongan. Pada beberapa keluarga kebutuhan akan pelayanan kesehatan tidak dikenal atau tidak disadari, disebabkan oleh kurang pengertian dan keengganan pemakaian pelayanan.

**- Peningkatan Rujukan.**

Peningkatan rujukan berarti menggerakkan individu melalui rantai rujukan untuk mencapai tingkat pelayanan yang sesuai dengan kebutuhan, baik dalam ketrampilan dan fasilitasnya. Dalam Pendekatan Risiko skor, adalah alat yang efektif walaupun kasar, dapat sebagai indikator dari kegawatan dan kedaruratan kebutuhan seseorang. Skor sering digunakan untuk meningkatkan rujukan.

**Pemakaian data risiko ditingkat regional dan nasional.**

Dalam perencanaan regional dan nasional nilai data risiko tergantung pada kemampuan melengkapi informasi rutin dengan informasi berasal dari sumber lain, misalnya data statistik vital, data institusional, data pelayanan dan penggunaan fasilitas kesehatan.

### Data risiko untuk lintas sektoral.

Penggunaan data risiko oleh beberapa departemen ditingkat nasional atau tingkat regional memberikan kesempatan kerjasama dalam perencanaan, sebagai contoh analisa faktor risiko tentang ibu hamil dengan gizi rendah dalam intervensinya perlu diikut sertakan unsur pertanian, unsur pendidikan, ekonomi dan kependudukan.

### RISIKO

#### Batasan Risiko :

Risiko adalah suatu ukuran statistik dari peluang atau 'probability' untuk terjadinya suatu keadaan yang tidak diinginkan pada masa mendatang (WHO, 1978; Fletcher dkk., 1982 dan Backett dkk. WHO, 1984).

Batasan kata risiko dari kamus adalah : bahaya, paparan terhadap bahaya, bencana atau kecelakaan atau kematian. Konsep 'probability' atau peluang, terutama yang terukur mendasari pengertian risiko. Peluang adalah ukuran dari 'uncertainty' atau ketidakpastian. Bila semua sudah pasti maka tidak ada tempat untuk peluang, karena tidak ada keraguan. Puncak dari skala peluang menunjukkan ketidakpastian yang absolut, secara statistik ditulis  $p:1$  ( $p$  berarti peluang atau 'probability'). Tepi dasar skala ditandai dengan 0, menunjukkan ketidakmungkinan yang mutlak. Kebanyakan permasalahan tidak mutlak dan peluang dari kejadian-kejadian berkisar antara 1 dan 0.



mati pada kelompok risiko rendah adalah merupakan hal yang tidak dapat diduga atau diramalkan sebelumnya, dan hal ini karena faktor kebetulan atau 'chance'. Kita dapat memperkirakan secara kasar berapa angka kematian dari suatu populasi tetapi tidak dapat meramalkan dengan tepat individu mana yang akan mati.

**Hipotesa yang mendasari Pendekatan Risiko adalah lebih tepat ukuran risiko, akan lebih jelas diketahui kebutuhan pelayanan dan akan lebih efektif hasilnya.**

#### **FAKTOR RISIKO**

Faktor risiko adalah suatu keadaan atau ciri tertentu dari seseorang atau suatu kelompok yang mempunyai hubungan dengan peluang terjadinya suatu penyakit, kecelakaan, cacat, atau kematian.

Dalam Obstetri modern terdapat pengertian potensi, dimana suatu kehamilan dan persalinan selalu mempunyai potensi risiko, baik risiko rendah maupun risiko tinggi.

Batasan faktor risiko dalam bidang Obstetri adalah faktor-faktor yang melalui penelitian telah terbukti memiliki kaitan dengan adanya hasil kehamilan yang kurang menguntungkan bagi ibu dan atau janinnya.

Dengan demikian kehamilan dapat dikelompokkan dalam Kehamilan Risiko Rendah dan Kehamilan Risiko Tinggi.

- Kehamilan Risiko Rendah adalah kehamilan yang fisiologis kemungkinan besar diikuti dengan persalinan yang normal, ibu dan bayi sehat.
- Kehamilan Risiko Tinggi adalah kehamilan dengan satu atau lebih faktor risiko baik dari pihak ibu maupun janinnya dapat memberi dampak kurang menguntungkan bagi ibu maupun janinnya (Queenan T.J., 1980)

Faktor risiko dapat spesifik untuk hasil kehamilan tertentu misalnya pada Grande multi para yaitu ibu hamil yang telah pernah mengalami kehamilan 4 atau lebih, risiko terjadi komplikasi kehamilan dan persalinan akan meningkat, misalnya letak lintang, kelahiran prematur, kelahiran presipitatus yaitu proses kelahiran yang terlalu tiba-tiba dan perdarahan sebelum bayi lahir.

Faktor risiko dapat berupa : (1) biologik yaitu umur, paritas; (2) lingkungan hidup misalnya persediaan air, kebersihan lingkungan, kepadatan penduduk; (3) sosiokultural yaitu pendidikan, kemiskinan, agama; (4) perilaku misalnya merokok, kebiasaan makan; (5) pelayanan kesehatan baik kuantitas maupun kualitas pelayanan.

Ciri-ciri faktor risiko sebagai berikut :

1. faktor risiko merupakan suatu mata rantai untuk proses terjadinya penyakit, kecelakaan, cacat atau kematian

2. faktor risiko adalah ciri-ciri yang mempunyai hubungan penting dengan hasil tertentu. Adalah sangat penting untuk menentukan satu persatu dari setiap faktor risiko atau dari kombinasinya
3. faktor risiko dapat diamati dan dikenal sebelum terjadi peristiwa yang diramalkan
4. beberapa faktor risiko pada individu yang sama dapat menyebabkan peluang yang lebih besar akan terjadi hasil yang jelek. Kombinasi beberapa faktor risiko tersebut dapat berupa interaksi faktor risiko biologik, sosial, maupun lingkungan
5. arti dari faktor risiko untuk program prevensi tidak hanya tergantung pada berapa jauh hubungannya dengan hasil, tetapi juga pada besar frekuensinya suatu faktor risiko dimasyarakat
6. hubungan statistik antara faktor risiko dengan hasil sangat tidak absolut, misalnya : kematian perinatal pada ibu perokok meningkat dari 20%. sampai 30%. menurut suatu penelitian. Namun lebih dari 90% ibu yang merokok melahirkan bayi hidup sehat meskipun berat badan lahirnya lebih rendah dari rata-rata.

Rochjati P. dkk. (1976) telah mengembangkan batasan-batasan faktor risiko berdasarkan hasil pengamatan terhadap kasus obstetrik yang dirawat di UPF Obgyn RSUD. Dr. Soetomo sejak Juni 1974 - Pebruari 1975.

Pengamatan ditujukan pada hasil persalinan mengenai kelahiran dengan Berat Badan Lahir Rendah, Skor Apgar 4-6 dan kematian perinatal. Berdasarkan pengamatan tersebut faktor risiko yang banyak ditemukan dan faktor risiko yang membutuhkan lebih banyak perhatian adalah primi muda, primi tua, primi tua sekunder, grande multi, jarak 2 kelahiran yang terakhir, tinggi badan  $\leq 145$  cm, riwayat obstetrik jelek, partus yang lalu pervaginam dengan tindakan obstetrik, bekas bedah sesar, hamil serotinus, perdarahan sebelum bayi lahir, eklamsia, kelainan letak, kehamilan kembar, hydramnion, kelainan medis dan janin mati dalam kandungan, masing-masing faktor risiko dengan batasan sebagai berikut :

- Primi muda : Kehamilan pertama dengan umur ibu hamil sama dengan 16 tahun atau kurang.
- Primi tua : Ada 2 macam primi tua yaitu berdasarkan umur ibu hamil dan lama pasangan tersebut kawin : (1) kehamilan pertama dengan umur 35 tahun dan lebih, (2) kehamilan pertama setelah ibu kawin 4 tahun dan lebih dengan kehidupan perkawinan yang normal.
- Primi tua sekunder : Kehamilan dimana persalinan yang terakhir 10 tahun yang lalu atau lebih.
- Grande Multi : Kehamilan dimana ibu telah pernah mengalami persalinan aterm atau prematur sebanyak 4 kali atau lebih.

- Jarak 2 kelahiran atau 'birth interval' : Jarak antara kelahiran bayi yang terakhir dengan permulaan kehamilan berikutnya kurang dari 2 tahun.
- Tinggi badan  $\leq$  145 cm : batasan mencakup kehamilan-kehamilan sebagai berikut : (1) primi gravida = hamil pertama, (2) primi para = hamil kedua, pernah melahirkan aterm, spontan, hidup tetapi bayi mati umur 7 hari atau kurang, (3) multi gravida = kehamilan lebih dari 2, dimana tidak pernah mengalami persalinan spontan dengan bayi aterm dan hidup.
- Riwayat Obstetrik Jelek (ROJ) : seorang ibu hamil dengan riwayat kegagalan kehamilan : (1) Gravida kedua, dimana kehamilan yang pertama mengalami kegagalan dapat berupa abortus, prematur, lahir mati, lahir hidup dengan umur 7 hari atau kurang; (2) Gravida ketiga atau lebih mengalami kegagalan kehamilan 2 kali atau lebih dengan macam kegagalan yang sama atau berlainan; (3) kehamilan kedua atau lebih dengan kehamilan terakhir janin mati dalam rahim.
- Partus yang lalu pervaginam dengan tindakan obstetrik : persalinan-persalinan yang lampau ditolong dengan tindakan pervaginam 2 kali atau lebih.
- Bekas bedah Sesar : suatu kehamilan dimana persalinan yang lalu pernah mengalami bedah Sesar.
- Hamil Serotinus (postdatisme = kehamilan lewat bulan = kehamilan lebih bulan = KLB) : kehamilan dimana umur kehamilan mencapai 42 minggu atau lebih.

- Perdarahan sebelum bayi lahir atau perdarahan antepartum : kehamilan dengan mengalami perdarahan pada tribulan terakhir dari kehamilannya.
- Pre-eklamsia : seorang ibu hamil dengan umur kehamilan tribulan ke III disertai paling sedikit 2 dari 3 gejala-gejala berikut : (1) oedeem terutama pada tungkai, (2) albuminuria adanya protein dalam urine (3) tekanan darah lebih atau sama dengan 140/90 mmHg.  
Eklamsia : Pre-eklamsia dengan komplikasi kejang-kejang.
- Kelainan Letak : ada 2 macam kelainan letak yaitu letak sungsang dan letak lintang yang didapatkan pada :  
(1) primi gravida umur kehamilan 30 minggu atau lebih,  
(2) multi gravida umur kehamilan 32 minggu atau lebih, setelah dicoba dilakukan versi luar (tanpa paksaan) janin tetap dalam letak lintang atau letak sungsang.
- Kehamilan kembar:kehamilan dengan janin lebih dari satu.
- Hydramnion atau hamil kembar air : suatu kehamilan dengan jumlah air ketuban didapatkan lebih dari biasa, hamil normal air ketuban 1 - 1.5 liter.
- Kelainan medis : penyakit-penyakit lain dari ibu hamil misalnya, penyakit jantung, anemi dll. yang dapat mempengaruhi kehamilan ataupun persalinannya baik untuk ibu maupun bayinya.
- Janin mati dalam kandungan : ibu hamil dengan denyut jantung janin tidak terdengar dan hasil-hasil pemeriksaan kehamilan negatip.

Batasan faktor-faktor risiko tersebut telah dikembangkan dan digunakan dengan mantap untuk skrining dipoliklinik Kehamilan Risiko Tinggi RSUD. Dr. Soetomo hingga saat ini. Faktor risiko dengan Skor Prakiraannya dalam penelitian ini adalah faktor risiko termasuk dalam kategori biologik; pada kondisi ibu tentang umur ibu, primi muda, primi tua, grande multi, jarak 2 kelahiran < 2 tahun; pada konstitusi ibu tinggi badannya  $\leq 145$  cm; pada medik dan Obstetrik termasuk faktor risiko lainnya. **Pengalaman hasil penelitian dari para peneliti mengenai faktor-faktor risiko tersebut.**

#### **U m u r.**

Ibu hamil dibagi dalam 3 kelompok umur yaitu kelompok usia risiko remaja dengan umur  $\leq 19$  tahun, kelompok usia reproduksi sehat dengan umur 20 - 34 tahun dan kelompok usia risiko tua dengan umur  $\geq 35$  tahun. Dott A.B. dkk. (1975), ibu hamil dengan umur lebih muda lebih sering mengalami komplikasi kehamilan dengan hasil kehamilan tidak baik. Pada ibu hamil usia remaja terdapat hubungan antara faktor-faktor tertentu dengan hasil kehamilan yang buruk : faal alat reproduksi belum masak; kemiskinan yang berkaitan dengan gizi, sanitasi, perumahan, pendidikan dan perawatan antenatal tidak sempurna karena rasa malu atau penolakan terhadap kehamilannya.

Komplikasi kehamilan yang banyak terjadi adalah keracunan kehamilan dan uri lepas sebelum waktunya atau 'abruptio placentae'. Komplikasi persalinan antara lain persalinan sukar, kelahiran prematur atau berat badan lahir rendah, kematian perinatal, (Vadies G., 1974; Kalterider D.F., 1976 dan Hutchin F.L., 1979).

Menurut Kaltreider dkk. (1976) dan Eisner dkk. (1979) terdapat hubungan antara umur ibu hamil dengan kejadian berat badan lahir rendah. Menurut Kaltreider dkk. pada kelompok ibu hamil dengan umur < 15 tahun dan kelompok 15-19 tahun didapatkan berat badan lahir rendah masing-masing adalah 18.9% dan 20.4%, sedangkan oleh Eisner dkk. masing-masing kelompok adalah 9.2% dan 16.3%.

Pada kelompok umur risiko tua kejadian berat badan lahir rendah juga meningkat lagi.

Andrijono dkk. (1985) mendapatkan keadaan yang sama pada kelompok umur remaja dibanding dengan kelompok umur reproduksi sehat masing-masing kejadian berat badan lahir rendah adalah 31.45% dan 23.02%; kematian perinatal didapatkan berturut-turut 109.68%. dan 51.54%. .

Agustina dkk. (1985) kematian perinatal pada kelompok umur risiko remaja (30.5%) dan reproduksi sehat (12.6%).

Kehamilan pada usia remaja adalah masalah sosial dengan dampak medik. Jalan keluar atau pemecahan yang terbaik adalah pencegahan dengan menaikkan usia perkawinan pertama pada wanita (Martawan Madari, 1987).

**Paritas**

Gendell M. dkk (1973) batasan paritas adalah urutan kelahiran, bila seorang ibu telah mengalami kelahiran pertama dengan umur kehamilan 20 minggu atau lebih dinamakan paritas satu, bila telah mengalami kelahiran dua kali dinamakan paritas kedua dan selanjutnya. Kalau membicarakan paritas, maka ada pengertian lain timbul bersamaan yaitu gravida atau kehamilan. Gravida satu ialah ibu sedang hamil yang pertama kali, juga disebut paritas 0 artinya ibu tersebut belum pernah mengalami kelahiran.

**Primi Muda**

Primi muda adalah ibu umur remaja hamil pertama. Batasan primi muda di RSUD. Dr. Soetomo adalah ibu hamil pertama dengan umur  $\leq 16$  tahun (Rochjati P. dkk, 1976). Soeminto H. (1983) dalam penelitian di RSUD. Dr. Soetomo tahun 1977-1981 didapatkan kejadian primi muda (0.58%), persalinan dengan Seksio Saesaria (10.5%), persalinan dengan tindakan pervaginam (17.6%), kematian perinatal (12.5%), kejadian berat badan lahir rendah (30.9%). Komplikasi yang terjadi adalah partus kasep (17.6%), perdarahan sebelum anak lahir (4.3%), ketuban pecah dini (3.3%) dan perdarahan setelah persalinan (3.8%).

### Primi Tua

Ibu hamil pertama kali pada umur 35 tahun atau lebih disebut primi tua.

Berdasarkan kepustakaan komplikasi kehamilan dan persalinan pada primi tua terjadi lebih besar bila dibandingkan dengan primi gravida dibawah 35 tahun. Komplikasi kehamilan adalah semua penyakit atau penyakit yang menyertai ibu hamil, baik akibat langsung dari kehamilan atau bukan. Hal ini terutama disebabkan oleh kekakuan jaringan panggul yang belum pernah dipengaruhi kehamilan dan persalinan, disamping perubahan yang terjadi karena proses menuanya jaringan reproduksi dan jalan lahir. Selain itu peningkatan umur seseorang juga akan mempengaruhi organ vital seperti sistim kardiovaskuler, ginjal dan lain-lain. Bila hal ini terjadi pada seseorang wanita maka kehamilan akan memperberat tugas organ-organ tersebut, sehingga akan lebih memperbesar kemungkinan timbulnya komplikasi yang merugikan ibu maupun janin.

Iswono R. (1979) di RSUD. Dr. Soetomo angka kejadian primi tua (0.19%). Komplikasi yang terjadi hipertensi (5.71%), pre-eklamsia (18.57%), partus kasep (19.99%), perdarahan setelah persalinan (14.28%), berat badan lahir rendah (23.18%) dan kematian perinatal terdapat 98.5 per 1000 kelahiran.

Dahlan A. dkk. (1983) di Rumah Sakit Pirngadi Medan angka kejadian primi tua 1 : 256 persalinan (0.39%). Primi tua mengalami komplikasi (43.13%), sedangkan pada kelompok kontrol dengan komplikasi hanya 18.15% . Komplikasi yang sering terjadi adalah hipertensi, pre-eklamsia dan eklamsia dengan angka kejadian berturut-turut 26.86%, 17.64% dan 0.98%, dimana pada kelompok kontrol berturut-turut adalah 1.64%, 5.34% dan 0.82% . Pada primi tua didapatkan kejadian berat badan lahir rendah (11.88%) dan pada kelompok kontrol (6.25%) . Kematian perinatal pada primi tua juga tinggi 155.33 per 1000 kelahiran, dimana pada kelompok kontrol didapatkan 93.40 per 1000 kelahiran.

Pola kasus-kasus Kehamilan Risiko Tinggi di RSUD. Dr. Soetomo selama 10 tahun 1976 - 1985, didapatkan frekuensi primi tua tiap tahun rata-rata 0.72% . Sejak tahun 1981 kejadian primi tua ada kecenderungan meningkat berturut-turut tiap tahun 0.62%, 0.99%, 1.00%, 1.04% dan 1.36% yang kemungkinan sekali disebabkan oleh penundaan usia kawin atau penundaan mendapatkan anak yang pertama (Rochjati P. dkk., 1986).

### **Grande Multi**

Rochjati P. dkk. (1976) Grande multi adalah seorang ibu yang telah pernah mengalami kelahiran 4 kali atau lebih. Grande multi merupakan faktor risiko, dimana (1)

komplikasi kehamilan maupun persalinan lebih sering terjadi setelah ibu mengalami kelahiran 4 kali (Radovic, 1966) dan (2) bayi yang dilahirkan setelah ini mempunyai risiko lebih tinggi untuk dilahirkan prematur atau mati perinatal (Bakketeig dkk., 1979).

Kematian perinatal, terutama bayi lahir mati pada paritas satu, multi para < 4 dan multi para  $\geq$  4 (Radovic P., 1966) :

Paritas	N	Lahir mati	
		n	%
Primi para	220	4	1.81
Multi para < 4	217	14	6.45
Multi para $\geq$ 4	132	15	11.36

Bayi lahir mati pada multi para  $\geq$  4 meningkat 11.36% . Bakketeig dkk. (1979) menemukan keadaan sama dalam penelitian kros seksional terhadap kematian perinatal yang menunjukkan kurva bentuk U dengan kenaikan risiko pada paritas 4. Sebab-sebab kenaikan jumlah bayi lahir mati pada multipara  $\geq$  4 di Afrika Barat : (1) persalinan pertama pada panggul sempit ringan masih spontan, karena biasanya bayi lebih kecil dan otot-otot rahim masih kuat, (2) ada kecenderungan ibu hamil yang pernah melahirkan spontan, mempunyai keyakinan terlalu besar dengan akibat bila terjadi komplikasi terlambat dirujuk dan datang di Rumah Sakit dalam keadaan persalinan kasep dengan bayi dalam keadaan gawat atau mati, (3) perawatan antenatal dilakukan lebih sering pada ibu hamil pertama, sedangkan ibu hamil paritas tinggi merasa kurang membutuhkannya.

**Jarak 2 kelahiran atau "birth interval"**

Jarak kelahiran adalah jarak antara kelahiran bayi sebelumnya sampai hari pertama haid yang terakhir dari kehamilan berikutnya. Yerushalmy dkk. (1956) jarak 2 kelahiran dikelompokkan dalam kelompok-kelompok (1) kurang dari 4 bulan, (2) 4 - 11 bulan, (3) 12 bulan, (4) 24 bulan dan (5) lebih dari 36 bulan, lihat tabel I.

Tabel I. Kematian janin, bayi dan anak pada masing-masing kelompok jarak 2 kelahiran.

Jarak Janin	jumlah kela- hiran hidup dan kematian janin	Angka kematian janin		Angka kematian bayi		Angka kematian anak
		<20 mg.	≥20 mg.	<1 bln	1-11 bln	1-4 th.
< 4 bln	1.124	70.3	40.2	37.9	42.5	19.5
4-11 bln	3.599	69.7	24.2	20.2	14.1	12.4
12 bln	3.673	42.2	19.6	10.7	12.3	10.4
24 bln	1.286	62.2	19.1	7.6	11.9	6.0
>36 bln	1.347	64.6	27.0	11.4	9.1	4.2
?	98					
Total	11.127	60.1	24.4	16.1	15.6	11.1

Dari tabel I tampak riwayat reproduksi dari ibu-ibu hamil umur < 50 tahun dengan pernah mengalami 2 kehamilan atau lebih menunjukkan bahwa ada pengaruh jarak 2 kelahiran terhadap keadaan bayi berikutnya (Yerushalmy dkk, 1956). Eisner dkk. (1979) dalam penelitiannya dengan analisa deskriptip dari bayi-bayi tunggal di Amerika pada tahun 1974, risiko kelahiran berat badan lahir rendah didapatkan pada kelompok jarak kelahiran 6 bulan kurang,

6 - 11 bulan, 12 -23 bulan dan 24 bulan lebih berturut-turut 8.1%, 6.7%, 5.7% dan 4.7% .

Tadjudin dkk. (1983) terdapat hubungan antara jarak dua kelahiran dengan angka kematian perinatal, yaitu bila jarak tersebut kurang dari 2 tahun (139.24 per 1000 kelahiran), jarak 2-5 tahun (85.47%) dan jarak 5 tahun lebih (200.00%).

Oleh Widjajanto dkk. (1987) dikatakan terdapat hubungan antara jarak dua kelahiran dengan berat badan lahir rendah. Kehamilan, setelah jarak kelahiran pendek yaitu 24 bulan, mempunyai risiko bayi dengan berat badan lahir rendah hampir 2 kali lipat lebih tinggi dibandingkan dengan jarak kelahiran 25 - 36 bulan dan 4 kali lipat dibanding dengan jarak kelahiran 36 bulan lebih.

#### **Tinggi badan $\leq$ 145 cm.**

Menurut Hasan A. Nathin (1984) angka kejadian hamil pertama dengan tinggi badan  $\leq$  145 cm. adalah 4.36%, angka kejadian berat badan lahir rendah 21.43% dan kelainan letak 6.71% . Komplikasi yang terjadi pada persalinan adalah ketuban pecah dini 5.71% dan partus lama atau kasep 36.43% . Adapun persalinan dengan bedah Sesar 36.43%; dengan tindakan pervaginam 8.03% .

Kematian perinatal didapatkan lebih tinggi pada ibu hamil dengan tinggi badan lebih rendah dan persalinan pada kehamilan pertama dengan tinggi badan  $\leq$  145 cm adalah persalinan risiko tinggi.

### Riwayat Obstetrik Jelek

Yerushalmy J. (1956) telah melakukan penelitian longitudinal terhadap kehamilan di pulau Kauai, Hawaii. Telah dilakukan analisa mengenai riwayat reproduksi yang lalu dari ibu-ibu yang telah pernah hamil satu kali atau lebih dengan umur kurang dari 50 tahun, didapatkan bahwa ada hubungan yang kuat antara hasil suatu kehamilan dengan hasil kehamilan yang terjadi segera sebelumnya. Bila ibu hamil mengalami kegagalan misalnya keguguran atau lahir mati, kemungkinan gagal lagi meningkat pada kehamilan berikutnya dengan jenis kegagalan yang sama. Oleh Yerushalmy J. (1956) dikatakan bahwa terdapat 3 faktor utama yang mempengaruhi hasil kehamilan : (1) faktor biologik umur, paritas, genetika dan sistim reproduksi ibu, (2) faktor obstetrik, faktor lingkungan kehidupan janin selama proses kehamilan dan proses persalinan dan (3) faktor lingkungan eksternal, misalnya keadaan sosial ekonomi, pendapatan dan pendidikan. Pengaruh terbesar dari tiap faktor terjadi pada waktu atau periode kehamilan sendiri-sendiri. Faktor biologik mempunyai pengaruh terbesar pada pertumbuhan janin pada minggu-minggu pertama dari kehamilan; faktor obstetrik berpengaruh terutama pada janin dengan umur kehamilan lanjut dan selama persalinan dengan pengaruhnya masih ada selama bayi umur 7 hari atau kurang; adapun faktor

lingkungan eksternal akan meningkat pula pengaruhnya dengan bertambahnya umur janin dalam rahim.

Masing-masing 3 faktor utama tersebut diatas mempunyai pengaruh khusus terhadap hasil kehamilan. Riwayat obstetrik dari ibu hamil sangat penting dibuat lengkap dan teliti untuk mengetahui apakah ada faktor risiko riwayat obstetrik jelek, yang akan sangat berguna dalam memberikan perawatan intensip untuk pencegahan kegagalan kehamilan yang lalu berulang lagi (Yerushalmy J). Nesbitt (1969), batasan untuk 'Poor past obstetric history' atau riwayat obstetrik jelek adalah terjadinya satu atau lebih kelahiran dengan keguguran atau prematur atau lahir mati atau bayi mati umur 7 hari atau kurang atau trauma kelahiran atau cacat bawaan.

Rochjati P. dkk. (1976) di RSUD. Dr. Soetomo batasan riwayat obstetrik jelek telah diuraikan pada halaman 56. Dalam 10 tahun, dari tahun 1976 - 1985 di RSUD. Dr. Soetomo rata-rata kejadian ibu hamil dengan riwayat obstetrik jelek didapatkan 4.08%, dalam tahun 1976 - 1979 kejadian riwayat obstetrik jelek hampir sama dengan rata-rata 1.39%, sejak tahun 1980 kejadian kasus-kasus riwayat obstetrik jelek meningkat dengan menyolok tiap tahun berkisar antara 3.5% dan 7.55%.

Soehersono (1982) pada evaluasi penatalaksanaan kehamilan dengan riwayat obstetrik jelek di RSUD. Dr. Soetomo didapatkan angka kejadian 4.8%, yang merupakan 21.7% dari seluruh kasus kehamilan risiko tinggi. Kasus-kasus riwayat obstetrik jelek terbagi dalam 2 kelompok, kelompok yang terdaftar periksa antenatal di RSUD. Dr. Soetomo dan kelompok tidak terdaftar atau dirujuk dari luar, dengan angka kematian perinatal untuk masing-masing kelompok adalah 66.7%. dan 180.9%. .

#### **Bekas Bedah Sesar.**

Bedah Sesar adalah tindakan operasi untuk melahirkan janin dengan berat badan  $\geq 1000$  gram dengan umur kehamilan  $\geq 28$  minggu melalui irisan pada dinding perut dan dinding rahim pada dinding rahim yang utuh.

Batasan bekas bedah Sesar telah diuraikan pada halaman 56. Pada rahim ibu bekas Seksio Sesar terdapat parut bekas irisan operasi Seksio Sesar yang lalu, yang dapat memberikan risiko terjadinya robekan rahim pada persalinan berikutnya dengan akibat terjadinya kesakitan atau kematian ibu serta bayinya.

Dengan makin majunya teknologi Obstetrik tindakan bedah Sesar lebih meningkat untuk mengakhiri suatu persalinan. Peningkatan tersebut bersamaan dengan peningkatan kemampuan dalam bidang anestesi dan ketrampilan para ahli

Obstetri serta ditunjang adanya persediaan darah yang lebih baik dan antibiotika yang mencukupi. Keadaan ini menimbulkan masalah bagi ibu-ibu yang masih ingin mempunyai anak lagi dengan persalinannya yang akan dihadapi. Permasalahan ini akan lebih kompleks lagi bila ibu-ibu yang pernah mengalami bedah Sesar tinggal jauh diluar kota dan belum menyakini serta menyadari manfaat pelayanan kesehatan untuk pemeriksaan kehamilan dan pertolongan persalinannya.

Pernyataan 'Once a cesarean, always a cesarean' atau sekali bedah Sesar tetap bedah Sesar diucapkan dimuka 'Eastern Medical Society' di New York tahun 1916 oleh dr. Edward Craigen. Pada waktu itu bedah Sesar ulang terencana menjadi standard pelayanan di Amerika.

Dengan perubahan teknologi irisan pada dinding rahim tidak lagi dibadan rahim dan irisan dilakukan pada segmen bawah rahim, maka pernyataan sekali seksio selalu seksio sekarang sudah ditinggalkan dan pada bekas bedah Sesar dapat dilakukan persalinan percobaan untuk persalinan melalui jalan lahir biasa (Graham A.R., 1983). Persalinan percobaan terutama dilakukan pada kasus-kasus bekas bedah Sesar dengan indikasi yang tidak menetap. Persalinan percobaan pada bekas bedah Sesar dengan indikasi masih tetap merupakan risiko dan membutuhkan pemantauan yang cukup teliti terhadap keadaan ibu serta janinnya (Lavin J.P. dkk., 1981).

Hajar I. dkk. (1985) telah melakukan penelitian retrospektip di RSUD. Dr. Soetomo dari 13.778 persalinan didapatkan 361 kasus bekas bedah sesar (2.62%), dengan persalinan percobaan 165 (45.74%), dapat melahirkan pervaginam dengan robekan rahim 6 kasus (1.66%), kematian perinatal (4.15%), kelahiran berat badan lahir rendah (11.9%) dan kematian ibu tidak ada.

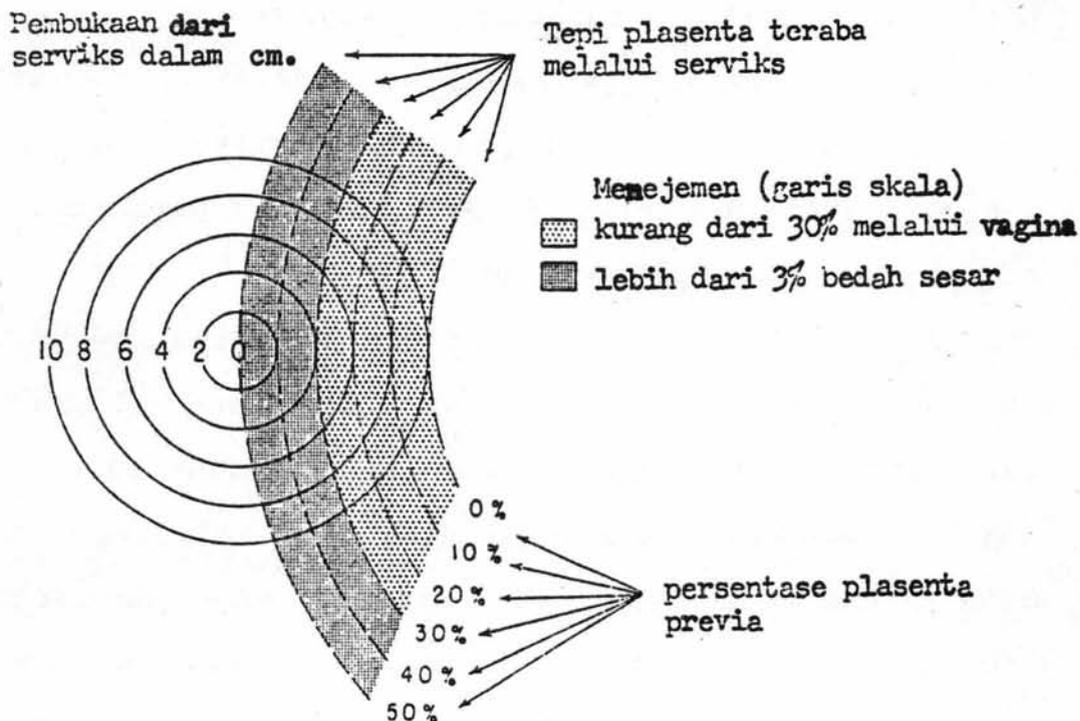
Risiko kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah pada persalinan pervaginam dibanding dengan bedah Sesar ulang darurat terdapat 2 kali dan dengan bedah Sesar ulang terencana didapatkan 1.3 kali.

#### **Plasenta Previa.**

Plasenta previa adalah suatu kehamilan dimana implantasi dari plasenta terletak disegmen bawah rahim. Kemungkinan penyebab plasenta previa adalah adanya vaskularisasi atau jaringan peredaran darah yang kurang di fundus dari rahim, tetapi pada banyak kasus tidak jelas penyebabnya. Umur ibu lebih tua dan multi paritas meningkatkan kemungkinan terjadinya plasenta previa.

Pada keadaan yang tidak normal ini plasenta menutupi sebagian atau seluruh mulut rahim dan pada persalinan melalui jalan lahir biasa plasenta mendahului janin, lihat gambar VIII.

Gambar VIII. Klasifikasi dari plasenta previa.



Frekuensi plasenta previa adalah 1:200 (Babson dkk., 1975). Kematian perinatal di Rumah Sakit besar masih lebih dari 20%, kematian perinatal tersebut dapat diturunkan menjadi kurang dari 10% dengan menejemen yang optimal termasuk pencegahan terhadap intervensi yang kurang hati-hati pada plasenta previa dengan bayi berat badan lahir rendah. Dalana dkk. (1983) di Rumah Sakit Mangkuyudan dalam tahun 1977 - 1981, didapatkan kejadian plasenta previa (4.40%), berat badan lahir rendah (12.53%). Ansori H.H. dkk. (1986) di RSUP Palembang tahun 1982-1985 kejadian plasenta previa (0.94%), dimana pada kehamilan pertama 26 (12.94%) dan pada kehamilan lebih dari satu 175 (87.06%).

Kejadian berat badan lahir rendah (41%) dan kematian perinatal (32.34%). Perdarahan yang terjadi pada umur kehamilan 28-32 minggu 106 kasus (52.74%), perdarahan setelah kehamilan 37 minggu 84 (41.79%). Perdarahan adalah salah satu penyebab dari kematian perinatal yang tinggi pada kasus plasenta previa.

Fauzan N. dkk. (1986) di Rumah Sakit Kariadi tahun 1984 melakukan penelitian retrospektif tentang kematian perinatal pada bayi yang lahir dengan bedah Sesar dengan indikasi plasenta previa, terdapat 122 kali bedah Sesar dengan berbagai tingkat anemi karena perdarahan. Didapatkan bayi lahir mati 39 (31.9%), kematian neonatal dini 16 (13.1%) dan kematian perinatal 55 (45%). Didapatkan 22 kasus yang ibunya mengalami renjatan sebelum dilakukan bedah sesar ternyata semua bayinya mati perinatal, dengan lahir mati 19 (86.3%).

Bila dihubungkan dengan banyaknya perdarahan dan beratnya anemi didapatkan peningkatan kematian perinatal pada anemi dengan kadar hemoglobin kurang dari 7 gram %.

Pradjatmo H. dkk. (1986) dari 2933 persalinan di RSUP. Dr. Sardjito dari Pebruari 1982 - Pebruari 1986 didapatkan frekuensi plasenta previa pada 155 kasus (5.3%), pada kehamilan pertama 35 kasus (22.5%), kehamilan kedua 32 kasus (20.5%), kehamilan lebih dari dua 88 kasus (57%) dan dengan riwayat abortus sebelumnya

34 kasus (22%). Rata-rata umur penderita plasenta previa  $28.85 \pm 5.8$  tahun.

### **Hipertensi.**

Dalam tubuh seorang wanita hamil sebagai pengaruh kehamilannya terjadi perubahan luas dan bermacam-macam : pembesaran rahim yang disertai penambahan sirkulasi darah, hemodilusi dengan penambahan cairan dalam sel-sel jaringan, perubahan morfologik pada kelenjar-kelenjar tiroid, paratiroid, ovarium dan hipofisis. Disamping perubahan-perubahan tersebut dalam tubuh wanita hamil bertambah satu alat baru yaitu plasenta atau uri, yang selama kehamilan alat tersebut tumbuh seperti alat-alat kelenjar endokrin lainnya.

Hipertensi dalam kehamilan tidak dapat dibicarakan tersendiri, karena itu selalu dihubungkan dengan EPH gestosis atau toksemia gravidarum atau keracunan kehamilan. EPH gestosis singkatan dari Edema, Proteinuria dan gestosis berarti kehamilan. EHP gestosis berarti kehamilan yang disertai trias edema, proteinuria dan hipertensi. Penyebab preeklamsia dan eklamsia sampai sekarang masih belum diketahui secara pasti dan belum dapat menjawab semua permasalahan-permasalahan dengan memuaskan. Frekuensinya meningkat pada primi gravida, kehamilan ganda, hidramnion, mola hidatidosa dan pada kehamilan yang makin menua. Untuk tiap negara frekuensinya berbeda-beda karena pengaruh banyak faktor.

Dari kepustakaan dilaporkan frekuensi berkisar 3 - 10 % . Pada simposium hipertensi Semarang tahun 1983 Samil R.S. melaporkan insidens sebesar 3,11% dan Budhi Darmojo pada pengamatan di Indonesia angka berkisar antara 6 - 15 % . Oleh Soejoenoes A. (1983) diajukan data-data dari 12 Rumah Sakit Pendidikan di Indonesia (Medan, Padang, Palembang, Jakarta, Bandung, Semarang, Yogyakarta, Surabaya, Malang, Denpasar, Ujung Pandang dan Manado) selama kurun waktu 1 tahun Januari 1980 - Desember 1980 dengan 19.506 kasus persalinan. Dari kondisi patologik prevalensi yang paling tinggi adalah insidens hipertensi (6,23%), disusul perdarahan sebelum bayi lahir (3,38%) dan infeksi (1%).

Kondisi antenatal primer :

	Prevalensi (%)	N
Sehat	81,78	15.952
Hipertensi	6,23	1.216
preeklamsia	4,78	933
eklamsia	0,52	101
hipertensi lain	0,93	182
Perdarahan antepartum	3,38	659
Infeksi	1,00	195
Lain-lain (kelainan darah, kardiovaskuler, saluran kemih dan pencernaan dll.)	7,61	1.484
	-----	-----
	100	19.506

Ketiga kelainan tersebut masih merupakan gambaran klasik keadaan kesehatan ibu yang bersalin di Rumah Sakit Pendidikan/Rujukan seperti yang dilaporkan oleh Samil R.S. tahun 1980 dan tahun 1981 mengenai kasus risiko tinggi yang datang ke RSCM.

Tahun	1980	1981
Pre-eklamsia berat dan eklamsia	294	203
Perdarahan	174	227
Infeksi	80	94

Preeklamsia berat dan eklamsia menduduki tempat tertinggi. Soejoenoes A. (1983) dari 12 Rumah Sakit Pendidikan dan Rujukan oleh dilakukan perbandingan antara kelompok ibu hamil sehat dan kelompok preeklamsia.

Persentase terjadinya	Sehat	Preeklamsia
1. Prematuritas	8.11	21.73
rata-2 umur kehamilan (mg)	39.29 $\pm$ 1.82	38.55 $\pm$ 2.65
rata-2 berat lahir (gram)	3078	2820
2. Macam persalinan		
. spontan	91.4	63.30
. Ekstraksi forceps	1.20	12.10
. Ekstraksi vakum	2.90	15.60
. Letak sungsang	1.07	1.23
. Bedah Sesar	2.82	6.03
. Destruksi	0.29	1.35
3. Perdarahan setelah melahirkan	0.37	1.60
4. Kematian perinatal*		
kasus terdaftar	9.69	45.95
kasus tak terdaftar	37.00	140.35
N jumlah kasus	15613	827
-----		
Lahir mati	12.62	71.34
Kematian neonatal dini	9.41	37.49
Kematian perinatal*	22.03	108.83

\* Kematian perinatal sebelum ibu dipulangkan per 1000 persalinan tunggal.

Perbandingan yang menyolok pada kematian perinatal dari kelompok kasus terdaftar 45.95%. dan tidak terdaftar 140.35%. menunjukkan pentingnya pemeriksaan dan perawatan antenatal. Hal ini juga penting dalam usaha pencegahan prematuritas, dimana bayi preterm atau kurang bulan sering menyertai kehamilan dengan kelainan hipertensi, yang mempermudah terjadinya kematian perinatal.

Oleh Soejoenoes A. (1983) didapatkan kematian perinatal pada bayi preterm atau kurang bulan 6.97 kali lebih tinggi daripada bayi genap bulan dan lebih bulan. Pada ibu dengan preeklamsia angka ini melonjak menjadi 7.78 kali lebih tinggi.

Secara sederhana jalannya penyakit dapat digambarkan seperti berikut (Samil R.S., 1983).

Kehamilan normal	preeklamsia ringan	preeklamsia berat eklamsia	kematian
------------------	--------------------	----------------------------	----------

Usaha pencegahan perlu dilakukan agar penderita tidak mengalami preeklamsia berat dan eklamsia dengan kematian atau kesakitan maternal dan perinatal dengan cara-cara : (1) pencegahan, (2) deteksi dini, (3) penyuluhan dan pengarahan yang benar antara lain rujukan dini ke pusat rujukan dan (4) penanganan persalinan yang memadai oleh para ahli.

- Soerohardjo M. dkk. (1983) dari 3818 persalinan di RSUP. Dr. Sardjito dari 1 Januari 1977 - 31 Desember 1981 didapatkan frekuensi preeklamsia berat 1 : 88.97 (1.13%); sedangkan eklamsia 1 : 93.12 (1.07%).
- Rambulangi J. dkk. (1983) di RSU Ujung Pandang 1 Januari 1976 - 30 Juni 1981 dari 5542 persalinan didapatkan frekuensi eklamsia 78 kasus (1.41%).
- Salvina M. dkk. (1976) di Rumah Sakit Pirngadi Medan dalam tahun 1984 sampai dengan 1985 didapatkan 6268 persalinan dengan kasus preeklamsia berat 235 (3.74%) dan eklamsia 75 (1.20%). Angka kejadian preeklamsia berat dan eklamsia terdapat lebih tinggi pada penderita tidak terdaftar, berasal dari pedesaan, pendidikan rendah dan sosio ekonomi kurang serta kehamilan pertama atau primi gravida. Bayi berat badan lahir rendah pada preeklamsia berat 73 (30.16%) dan eklamsia 40 (52.63%). Kematian perinatal pada preeklamsia berat 63 (26.14%) dan eklamsia 31 (43.05%).

#### **Kehamilan Lebih Bulan (KLB)**

Istilah-istilah lain digunakan untuk kehamilan lebih bulan antara lain kehamilan lewat bulan atau kehamilan serotinus atau kehamilan posdatisme.

Kehamilan lebih bulan ialah kehamilan dengan umur kehamilan lebih dari 42 minggu dihitung dari hari pertama haid yang terakhir. Janin akan mengalami dampak dari

suplai makanan yang kurang, yang mungkin disebabkan proses menua dari plasenta (Babson dkk., 1975). Kebanyakan janin ini akan mengalami penurunan berat badan dalam rahim. Jaringan dibawah kulit berkurang, kulit menjadi seperti perkamen. Setelah persalinan pada badan bayi maupun pada plasentanya tampak tanda-tanda KLB. KLB merupakan faktor risiko terutama bagi janin. Kematian perinatal pada persalinan KLB umumnya tinggi meningkat tiga kali dibanding kehamilan genap bulan. Insidens KLB adalah 3 % (Banson dkk., 1975).

Menurut Susanto H. dkk. (1985) di RSUD. Dr. Soetomo tahun 1983 dari 7.304 kehamilan tercatat 218 KLB (2.98%), terbanyak pada ibu berumur 20 - 30 tahun dan paritas 2-4. Persalinan bedah Sesar pada KLB adalah 23.29% lebih tinggi dari pada kehamilan genap bulan 8.44%, angka kejadian yang tinggi ini disebabkan adanya gawat janin dalam rahim karena adanya insufisiensi dari plasenta.

Surachman T. dkk. (1983) di Rumah Sakit Hasan Sadikin tahun 1982 - 1983 didapatkan 41 kasus dengan persalinan spontan 24 (58.5%), dengan persalinan tindakan pervaginam 8 (9.8%) dan dengan bedah Sesar 13 (31.7%).

Binarso A. dkk. (1987) di Rumah Sakit Kariadi mulai 1 Januari 1983 - 31 Desember 1985 dengan penelitian retrospektip dari 13.819 persalinan didapatkan 71 (0.5%), dengan kematian perinatal 28.17% . Dari 71 kasus KLB

memerlukan persalinan induksi 37 (52.13%), dimana 7 (18.92%) terpaksa diakhiri dengan bedah Sesar.

Diagnosa KLB dapat ditegakkan lebih tepat dengan dukungan sarana yang lebih baik. Dengan persalinan induksi pada KLB didapatkan angka bedah Sesar yang lebih tinggi namun kematian perinatal menurun.

### **Kelainan Letak**

Letak janin yang normal adalah letak kepala dengan sumbu tubuh janin sesuai dengan sumbu rahim, dimana kepala janin terletak dibawah dan bokong janin terletak disebelah atas dalam rahim ibunya. Letak janin tidak normal ada 2 macam yaitu letak sungsang dan letak lintang, yang dapat memberikan risiko kesakitan serta kematian ibu dan janinnya.

#### **Letak sungsang.**

Letak sungsang, janin terletak dalam rahim dengan kepala disebelah atas dan bokong janin disebelah bawah. Moeljanto M. (1983) di RSUD. Dr. Soetomo didapatkan angka kejadian letak sungsang adalah 3.68% .

Menurut Rovinsky dkk.(1973) pada letak sungsang kesakitan neonatal adalah 12 kali lebih besar dan kematian perinatal 3 kali lebih besar dari pada letak kepala. Prematuritas sebagai penyebab utama kesakitan neonatal pada bayi letak sungsang yang lahir melalui jalan lahir

biasa, walaupun demikian bedah Sesar tidak dianjurkan dilakukan secara rutin pada tiap persalinan letak sungsang (Goldenberg dkk., 1977). Byrin A. dkk. (1984) di RSU Palembang didapatkan kematian neonatal 104.0 per 1000 kelahiran terutama pada bayi dengan berat badan lahir rendah.

Menurut Poli S.P. dkk. (1983) di Rumah Sakit Labuang Baji didapatkan kematian perinatal (28.17%) .

Risanto dkk. (1985) di RSUP Sardjito Pebruari 1982 - Desember 1984 didapatkan kematian perinatal (16.79%) .

Agoestina dkk. (1985) bahwa kematian perinatal pada letak sungsang lebih tinggi dari letak kepala, didapatkan 23.0% dengan rincian kematian perinatal pada bayi berat badan lahir rendah 14.2% dan bayi aterm 8.8% .

#### **Letak lintang.**

Letak lintang adalah janin terletak melintang dalam rahim dengan kepala pada sisi yang satu dan bokong pada sisi yang lain. Menurut Eastman letak lintang diartikan jika sumbu yang memanjang bayi menyilang sumbu memanjang rahim siibu mendekati  $90^{\circ}$ .

Nuranto dkk. (1983) di Rumah Sakit Mangkuyudan didapatkan frekuensi letak lintang 1 : 89 dari 3818 persalinan (1.13%), dengan kematian perinatal 5.5 per 1000 kelahiran. Agoestina dkk. (1985) menyatakan bahwa prognosa letak lintang sangat buruk dan dari bayi aterm terdapat 68% mati perinatal.

Domanik H. dkk. (1986) di Rumah Sakit Umum Dadi Ujung Pandang 1982-1986 angka kejadian letak lintang 1 : 88 dengan kematian perinatal 56.3% .

### **Kehamilan Kembar**

Sunyoto (1980) di RSUD. Dr. Soetomo mendapatkan angka kejadian hamil kembar dua adalah 1.7%, kelahiran BBLR 61.5% dan kematian perinatal 26.77% .

Oleh Mewengkang dkk. (1985) di Rumah Sakit Kariadi Januari 1979 - Desember 1983 dari penelitian retrospektip didapatkan frekuensi kehamilan kembar dua 1:72.88 (1.37%).

Komplikasi kehamilan adalah anemia 76.68%, preeklamsia ringan 11.66%, preeklamsia berat 8.83%, hidramnion 5.30%, eklamsia 2.83%, plasenta praevia 1.06% .

Komplikasi persalinan ketuban pecah dini 3.18%, ancaman robekan rahim 2.12%, partus lama 13.07%, dan perdarahan pasca persalinan 7.42% .

Bayi BBLR pada kehamilan kembar terdapat 60.63%, penyebab kematian perinatal yang sering adalah BBLR 56.81% . Kematian perinatal anak kedua 1.34 lebih banyak daripada anak pertama dan lebih meningkat lagi bila jarak waktu lahir anak pertama dan kedua lebih dari 60 menit. Kematian perinatal pada ibu dengan perawatan antenatal di Rumah Sakit didapatkan lebih rendah dari pada ibu dengan perawatan antenatal diluar Rumah Sakit maupun tanpa perawatan antenatal.

**Anemia Pada Kehamilan.**

Anemia gizi, satu keadaan dengan kadar hemoglobin (Hb) dalam darah didapatkan sama rendah sebagai akibat kekurangan zat besi, vitamin B12, asam folat dan merupakan suatu penyakit gawat yang lazim ditemukan pada wanita. Prevalensi anemia pada wanita tidak hamil didapatkan dua sampai tiga kali lebih banyak daripada pria dan 20 kali lebih banyak pada wanita hamil berkisar antara 60 - 90 % .

Menurut Goltner E. (1985) anemia ringan dengan Hb 12 - 10 gr%, anemia sedang dengan Hb 10 - 8 gr% dan anemia berat Hb kurang dari 8 gr% . Kadar hemoglobin wanita hamil dibagi menjadi 3 kategori, sesuai dengan klasifikasi WHO :

Normal	11 gr% atau lebih
Anemi ringan	8 - 11 gr%
Anemi berat	kurang dari 8 gr%

Untuk membedakan kadar Hb tergolong normal dengan anemia masih belum eksak. WHO menganggap seorang wanita hamil dalam keadaan anemia bila kadar Hb-nya di bawah 11 gr% dan banyak penulis mengambil 10 gr% .

Anemia lebih sering terjadi dalam kehamilan, yang disebabkan oleh kenaikan kebutuhan akan zat-zat makanan, hidremi, perubahan-perubahan dalam darah dan sumsum tulang. Sebagai akibat keadaan ini kadar hemoglobin akan turun terjadi anemia fisiologik atau pseudo-anemia. Bila

kadar besi di dalam tubuh wanita hamil sudah mencapai titik morbiditas, maka tubuh tidak lagi dapat memproduksi hemoglobin.

Pengenceran darah yang terjadi pada wanita hamil dianggap sebagai penyesuaian fisiologik yang berguna : (1) hemodilusi meringankan beban jantung yang harus bekerja lebih berat dalam masa kehamilan, (2) mengurangi zat besi pada waktu terjadinya perdarahan pasca persalinan. Bertambahnya volume darah dalam kehamilan sudah mulai sejak kehamilan 10 minggu dan mencapai puncaknya pada kehamilan 32 - 36 minggu. Hoo Swie Tjong (1962) kadar Hb rata-rata menurun dengan meningkatnya umur kehamilan dalam trimester pertama 12.3 gr%, dalam trimester kedua 11.3 gr%, dalam trimester ketiga 10.8 gr% . Frekuensi anemia dalam kehamilan di Indonesia untuk trimester pertama 3.8%, trimester kedua 13.6% dan untuk trimester ketiga 24.8%, sedangkan di Afrika frekuensi ini berkisar antara 20-29%, di Asia 40-50%, di Amerika Latin 38% .

Anemia mengurangi daya tahan tubuh ibu dalam menghadapi infeksi, mengurangi prestasi kerja, meninggikan frekuensi komplikasi kehamilan serta persalinan. Anemia menyebabkan peningkatan risiko kematian maternal, prematuritas dan kematian perinatal.

Angka-angka kematian perinatal dari beberapa peneliti :

Sinryo S. dkk.	1977	: 14.1 per 1000 persalinan tunggal
Alfred G.	1977	: 17.4 per 1000 persalinan tunggal
Khanna S. dkk.	1980	: 202.0 per 1000 persalinan tunggal
Sastrawinata S.	1980	: 129.5 per 1000 persalinan tunggal
Wirahadikusumah H. dkk.	1983	: 168.5 per 1000 persalinan tunggal

Pengamatan mengenai hubungan kematian perinatal dan kadar hemoglobin dilakukan di duabelas Rumah Sakit pendidikan/rujukan menurut BKS Penfin, lihat tabel II.

Tabel II. Kematian Perinatal dan Kadar Hemoglobin  
dari 12 Rumah Sakit Pendidikan

Kadar Hb	Lahir mati +	Kematian Neonatal	Kematian Perinatal
< 7 gr %	327.4	59.5	386.9 ----- 7.34
8 gr %	104.5	30.1	134.6 ----- 2.25
9 gr %	58.9	26.5	85.4 ----- 1.62
10 gr %	34.8	17.9	52.7 ----- 1.00
11 gr %	28.9	14.7	43.6 ----- 0.83
12 gr %	36.9	19.6	55.9 ----- 1.06
		Rata-rata	76.4

Dari tabel II tampak hubungan antara berat ringannya anemia dengan kematian perinatal. Bila anemia dengan kadar Hb 10 gr % diambil sebagai dasar, maka risiko kematian perinatal pada ibu dengan Hb < 7 gr % adalah 7.34 kali dimana bayi lahir mati cenderung meningkat dengan menurunnya kadar Hb. Menurut BKS Penfin pada wanita sehat kematian perinatal 22 per 1000 persalinan tunggal, sedangkan untuk ibu anemik 49.2% dengan risiko relatif 2.2 kali lebih besar.

Menurut Soejoenes A (1983) di Rumah Sakit Dr. Kariadi dari persalinan pada wanita anemik, risiko untuk mendapatkan bayi lahir mati pada wanita pedesaan lebih tinggi dari wanita perkotaan 2.0 kali untuk Hb > 10 gr % sampai 4.8 kali bila Hb 6 gr %, sebagai akibat keterlambatan rujukan. Berat badan lahir pada wanita perkotaan tidak terlalu terpengaruh oleh anemia.

Wirahadikusumah H. dkk. (1983) di Rumah Sakit Hasan Sadikin pada ibu hamil dengan anemia kematian perinatal didapatkan 2.2 lebih tinggi bila dibandingkan dengan ibu hamil tanpa anemia, hasil yang hampir sama 2.3 kali ditemukan oleh Sastrawinata S., 1980.

Tadjuddin Roni dkk. (1983) di RSUD Langsa dari Pebruari 1982 - Januari 1983 didapatkan angka kematian perinatal 142.86%. , sedangkan pada ibu hamil tanpa anemia 106.74%.

Djaja S. dkk. (1988) dalam survai kesehatan rumah tangga di 7 propinsi di Indonesia Agustus 1985 - Mei 1986 telah dilakukan pemeriksaan hemoglobin (Hb) wanita hamil untuk mendapatkan prevalensi anemia wanita hamil dan hubungan antara anemia dengan umur kehamilan, paritas dan umur ibu. Dalam survai tersebut tercatat 3578 wanita hamil yang berumur 10 - 49 tahun, paritas 0 - 14, rata-rata kadar hemoglobin 8.7 gr% dengan standard deviasi 1.2gr%, dua propinsi Sulawesi Utara dan Yogyakarta mempunyai rata-rata kadar hemoglobin 9.2 gr %, lihat tabel III.

Tabel III. Kadar rata-2 dan Standard Deviasi Hemoglobin dengan pemeriksaan cara sahli

Propinsi	Kadar Hb rata-2	Standard Deviasi
Yogyakarta	9.3 gr %	1.0
B a l i	8.7 gr %	1.1
Sulawesi Utara	9.2 gr %	1.4
Bengkulu	8.7 gr %	1.2
Kalimantan Barat	8.0 gr %	1.3
M a l u k u	8.7 gr %	1.2
Nusa Tenggara Barat	8.7 gr %	1.0

Prevalensi anemi dalam kehamilan didapatkan 73.7% . Hasil penelitian ibu hamil dengan anemi di 4 kabupaten di Jawa Timur didapatkan 40% (Karjati S., 1976). Demikian pula dengan penelitian prospektip di Ujung Berung didapatkan prevalensi anemi pada ibu hamil 44.3% dengan batas minimum hemoglobin pada kehamilan 11 gr% (Alisyahbana, 1980).

Kadar hemoglobin ibu hamil di Indonesia 9.2 gr% terdapat lebih rendah bila dibandingkan dengan kadar hemoglobin rata-rata dari ibu hamil negara Asean, Malaysia (1966) 10.0 gr%, Singapore (1966) 10.2 gr%, Philipina (1969) 10.9 gr% dan Thailand 10.6 gr% (WHO, 1972)

Anemia merupakan komplikasi atau sebagai faktor risiko yang paling sering dijumpai pada kehamilan baik di negara maju maupun negara berkembang. Keadaan ini terutama dijumpai pada ibu hamil di negara sedang berkembang, dimana kebutuhan gizi meningkat selama kehamilan dan laktasi, juga masih dipengaruhi oleh gizi ibu sebelum hamil, penyakit menahun, infeksi parasit, berat ringannya pekerjaan, paritas dan kehamilan beruntun. Hubungan antara kadar hemoglobin dengan umur kehamilan terlihat pada prevalensi anemi meningkat dengan bertambahnya umur kehamilan. Prevalensi anemi ringan pada trimester I (66.1%), trimester II (68.5%) dan pada trimester III (71.8%). Demikian pula prevalensi anemi berat pada trimester I (2.3%), pada trimester II (4.0%) dan pada trimester III (4.4%).

Hubungan antara kadar Hemoglobin dengan kelompok umur terlihat bahwa prevalensi anemi pada kelompok umur 10-19 tahun (77.4%) dan 35-50 tahun (78.6%) didapatkan lebih tinggi daripada kelompok umur 20-34 tahun. Ibu hamil dengan anemia berat didapatkan terutama pada kelompok umur dibawah 20 tahun dan 30 tahun keatas.

Hubungan antara kadar hemoglobin dengan paritas terlihat pada prevalensi anemi ringan dan berat meningkat dengan bertambahnya paritas. Prevalensi anemi ringan pada paritas 0 (65.8%), paritas 1 - 4 (70.5%) dan paritas 5 keatas (72.9%). Demikian pula dengan prevalensi anemi berat pada paritas 0 (2.9%), paritas 1 - 4 (3.5%) dan paritas 5 ke atas (7.6%).

Hasil penelitian ibu hamil di Kabupaten Bogor tahun 1983-1985 didapatkan pada trimester III anemia ringan 68.6% dan anemia berat 5.5% (Sulaiman dkk., 1986).

Angka kematian perinatal yang tinggi pada ibu hamil dengan anemia merupakan tantangan utama bagi pelayanan obstetri di negara sedang berkembang.

#### **Malaria Pada Kehamilan.**

Penyakit malaria merupakan penyakit protozoa yang dipindahkan pada manusia dengan melalui gigitan nyamuk anopheles. Penyakit malaria pada penduduk didaerah tertentu tergantung pada situasi endemiknya didaerah itu sendiri. Didaerah endemik sebagian besar penduduk memiliki kekebalan yang tinggi, sebaliknya yang tidak endemik mudah terjadi wabah. Pengaruh malaria pada proses reproduksi ada hubungannya dengan tingkat kekebalan terhadap penyakit (Lawsons JB., 1974).

Kekebalan yang diperoleh terhadap malaria dapat berkurang dalam keadaan tertentu, yang dapat melemahkan

seseorang misalnya pada kehamilan. Pada seorang wanita dengan parasitemia sebelum hamil tidak merasa sakit, tetapi serangan pireksia akan dialami bila wanita tersebut hamil dan hal ini akan lebih sering terjadi pada kehamilan trimester terakhir daripada trimester pertama. Didaerah tidak endemik, malaria otak lebih sering dijumpai pada ibu hamil seperti wabah di Srilangka 1934-1935, dimana angka kematian ibu hamil 13% didapatkan dua kali lebih tinggi dibanding dengan wanita dewasa yang tidak hamil (Lawson dan Stewart, 1967).

Pengaruh malaria pada kehamilan, persalinan dan nifas. Malaria dapat mengubah jalannya kehamilan dengan memperburuk keadaan ibu dan berakhirnya kehamilan, malaria dapat menjadi sebab kematian ibu dan lebih-lebih kematian perinatal. Secara singkat dapat disimpulkan bahwa malaria dapat menyebabkan : (1) dalam trimester I karena pireksia dan dalam trimester II karena anemia berat, (2) kematian intrauterin karena pireksia, anemia berat, penghimpunan parasit dalam plasenta atau 'placental parasitization', tetapi infeksi transplasental jarang terjadi, (3) partus prematurus karena pireksia, (4) dismaturitas karena insufisiensi plasenta akibat penghimpunan parasit dalam plasenta dan (5) kematian neonatal karena asfiksia intrapartum akibat penghimpunan parasit dalam plasenta, anemia, prematuritas, atau malaria kongenita yang jarang terjadi.

Pada ibu hamil menderita malaria, plasenta bekerja sebagai limpa dengan ruang-ruang intervillous dapat penuh dengan makrofag dan parasit. Menurut Swartz 74% dari 56 wanita hamil ras negro didapatkan parasit malaria dalam plasenta. Keadaan ini mengakibatkan berat rata-rata bayi dengan plasenta terinfeksi malaria lebih rendah dari bayi tanpa infeksi, di Nigeria dengan variasi 85-300 gram dan pertumbuhan janin jelas terhambat (Lowsons JB). Insufisiensi plasenta mengakibatkan angka kematian perinatal tinggi karena asfiksia antepartum dan postpartum. Walaupun parasitasi atau penghimpunan parasit dalam plasenta cukup sering terjadi (16%), namun parasit sangat sukar melintasi rintangan plasenta untuk menulari janin dan menyebabkan malaria kongenita. Juga imunitas yang diperoleh dari ibunya di daerah-daerah endemik melindungi janin dari bahaya infeksi, sebaliknya janin seorang ibu dari daerah nonendemik lebih mudah ditulari malaria. Di Afrika frekuensi malaria kongenita dilaporkan 0.03% (Covell, 1950).

Tjondrohusodo S. (1976) pada ibu hamil di daerah endemik atau yang pindah dari daerah non endemik ke daerah endemik, sebaiknya diberi pengobatan pencegahan sedini mungkin dan diteruskan sampai 6 minggu setelah persalinan.

### Diabetes Mellitus Pada Kehamilan.

Kemungkinan seorang wanita menderita diabetes lebih besar apabila : (1) umur sudah lanjut dan sudah melahirkan beberapa kali, (2) wanita gemuk, (3) ada anggota keluarga menderita diabetes, (4) wanita pernah melahirkan anak besar atau anak mati yang tidak diketahui sebabnya, (5) beberapa kali abortus dan (6) ada glukosuria (Sarwono Prawirohardjo, 1981).

Klasifikasi diabetes mellitus.

Untuk kepentingan diagnosa, terapi dan prognosa bagi ibu maupun bayinya, pelbagai klasifikasi diusulkan oleh beberapa penulis yang sering digunakan adalah klasifikasi menurut White, berdasarkan umur, waktu penyakit timbul, lama, berat dan komplikasinya (White P., 1965).

Klas A. Hanya diabetes kimiawi, disebut juga diabetes laten, subklinis atau diabetes kehamilan dengan tes toleransi glukosa tidak normal. Penderita tidak memerlukan insulin, cukup diobati dengan diet saja. Prognosis bagi ibu dan bayi baik.

Klas B. Diabetes dewasa, diketahui secara klinis setelah umur 19 tahun, berlangsung kurang daripada 10 tahun dan tidak disertai kelainan pembuluh darah.

Klas C. Diabetes yang diderita antara 10 - 19 tahun, atau timbul pada umur antara 10 - 19 tahun, dan tanpa kelainan pembuluh darah.

Klas D. Diabetes lama 20 tahun atau lebih, atau yang diderita sebelum umur 10 tahun, atau yang disertai kelainan pembuluh darah, arteriosklerosis pada retina, tungkai dan retinitis.

Klas E. Diabetes yang disertai perkapuran pada pembuluh-pembuluh darah panggul, termasuk arteria uterina.

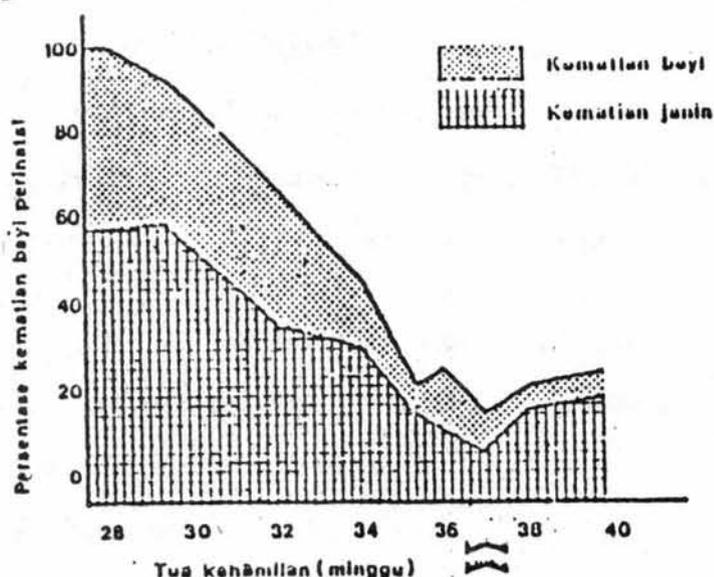
Klas F. Diabetes dengan nefropatia, termasuk glomerulonefritis dan pielonefritis.

Kemudian oleh White ditambahkan klas G untuk penderita yang mempunyai riwayat obstetrik jelek dan klas R untuk penderita dengan komplikasi retinitis proliferas atau dengan perdarahan dalam korpus vitreum.

Diabetes mellitus dalam kehamilan menimbulkan banyak kesulitan. Penyakit ini menyebabkan perubahan metabolik dan hormonal pada penderita yang dipengaruhi oleh kehamilan juga yang mempengaruhi kehamilan dan persalinan.

Berkat kemajuan pengobatan diabetes mellitus, makin banyak wanita dengan diabetes mellitus dapat hamil dan melahirkan bayi yang sehat. Pada zaman prainsulin, wanita dengan diabetes mellitus mengalami kesulitan untuk hamil dan masih dihadapkan pada kemungkinan kematian janin didalam kandungan atau kematian bayi setelah dilahirkan. Dalam menghadapi kasus diabetes mellitus dengan kehamilan harus memikirkan kemungkinan-kemungkinan yang dapat terjadi, sebagaimana dilukiskan pada gambar IX.

Gambar IX. Kematian janin dan bayi dihubungkan dengan tuanya kehamilan.



1. Kematian janin dapat dipastikan terjadi apabila dilahirkan pada kehamilan 28 - 30 minggu.
2. Setelah kehamilan 30 minggu kemungkinan bayi hidup akan bertambah dengan 10% setiap minggunya.
3. Pada kehamilan 37 minggu kematian janin dan bayi mencapai angka yang paling rendah, atau kemungkinan bayi hidup mencapai angka yang paling tinggi.
4. Setelah kehamilan 37 minggu, kematian janin akan bertambah lagi.

Apabila keadaan memungkinkan, dokter kebidanan cenderung untuk melahirkan bayinya pada umur kehamilan 37 minggu karena risiko kemungkinan kematian janin didalam kandungan. Sebaliknya dokter anak akan cenderung untuk melahirkan bayinya se-aterm mungkin karena khawatir akan kemungkinan kesulitan merawat bayi kurang cukup bulan.

Pada zaman prainsulin pada ibu hamil dengan diabetes mellitus kematian perinatal berkisar antara 60-80% . Berkat kerja sama yang baik antara dokter-dokter ahli Penyakit Dalam, Obstetri dan Kesehatan Anak kini angka tersebut telah dapat diturunkan menjadi kira-kira 20% (Suradji Sumapraja, 1977).

### **Penyakit Jantung Pada Kehamilan.**

Frekuensi penyakit jantung dalam kehamilan kira-kira 1 - 4 % . Klasifikasi penyakit jantung dalam kehamilan yang sifatnya fungsional itu berdasarkan keluhan-keluhan yang dahulu dan sekarang dialami oleh penderita seperti telah diterima oleh 'New York Heart Association', sangat praktis dalam penanggulangannya dan penentuan prognosa penyakit jantung dalam kehamilan, terdapat dalam buku Ilmu Kebidanan (Sarwono Prawirohardjo, 1981) :

Kelas I. Para penderita penyakit jantung tanpa pembatasan kegiatan fisik dan tanpa gejala penyakit jantung apabila mereka melakukan kegiatan biasa.

Kelas II. Para penderita penyakit jantung dengan sedikit pembatasan dalam kegiatan fisik. Mereka tidak mengeluh apa-apa waktu istirahat, akan tetapi kegiatan fisik biasa

menimbulkan gejala-gejala insufisiensi jantung, seperti kelelahan, jantung berdebar atau palpitasio kordis, sesak nafas atau angina pectoris.

Kelas III. Para penderita penyakit jantung dengan banyak pembatasan dalam kegiatan fisik. Mereka tidak mengeluh apa-apa waktu istirahat, akan tetapi kegiatan fisik yang kurang dari kegiatan biasa sudah menimbulkan gejala insufisiensi jantung seperti disebut dalam kelas II.

Kelas IV. Para penderita penyakit jantung yang tidak mampu melakukan kegiatan fisik apapun tanpa menimbulkan keluhan. Waktu istirahat juga dapat timbul gejala insufisiensi jantung, yang bertambah apabila mereka melakukan kegiatan fisik walaupun sangat ringan.

Penyakit jantung menjadi lebih berat karena kehamilan, dapat memburuk menjadi payah jantung. Saat-saat yang berbahaya adalah : (1) kehamilan 32 - 36 minggu dimana hipervolemia mencapai puncaknya, (2) persalinan kala II diwaktu ibu yang bersalin mengerahkan tenaga untuk mengejan dan (3) masa pasca persalinan, karena dengan lahirnya plasenta anastomosis arteriavena hilang dan darah yang semula mengalir masuk kedalam ruang intervulus

dari plasenta sekarang langsung masuk kedalam sirkulasi besar. Dalam ketiga hal tersebut jantung harus bekerja lebih berat. Bila tenaga cadangan jantung dilampaui, jantung tidak sanggup lagi menunaikan tugasnya, akan terjadi payah jantung atau dekompensasio kordis. Penyakit jantung memberi pengaruh tidak baik terhadap kehamilan dan janin dalam kandungan. Apabila ibu hamil menderita hipoksia dan sianosis, hasil konsepsi dapat terpengaruh, dapat mati, disusul oleh abortus. Apabila janin dapat hidup terus, bayi dapat lahir prematur atau lahir cukup bulan dengan berat badan rendah atau dismatur. Dalam persalinan janin dapat mengalami hipoksia dan gawat janin, sehingga bayi lahir mati atau lahir dengan keadaan bebang. Penanganan ibu hamil dengan penyakit jantung ditangani bersama-sama dengan dokter ahli Penyakit Jantung dengan pengawasan ketat.

#### **Tuberkulosis Paru Pada Kehamilan.**

Tuberkulosis paru dapat dibagi dalam proses aktif dan proses tenang. Pengenalan sedini-dininya adanya tuberkulosis paru pada ibu hamil sangat penting supaya dapat dilakukan pengobatan segera bersama-sama dengan dokter ahli Paru. Adalah tidak selalu mudah untuk mengenal ibu hamil yang menderita tuberkulosis paru-paru, kecuali yang menunjukkan gejala-gejala khas misalnya kurus kering, batuk menahun dan batuk darah atau haemoptoe.

Oleh Sarwono Prawirohardjo dan Soemarto (1955) ditemukan frekuensi 1.6% (9 kasus aktif dan 5 kasus tenang) dari 868 ibu hamil dengan pemeriksaan Radiologi di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo selama 5 bulan dalam tahun 1954. Pada umumnya penyakit paru-paru tidak banyak mempengaruhi jalannya kehamilan, persalinan dan nifas, kecuali apabila penyakitnya berat atau proses penyakitnya luas, sehingga timbul hipoksia. Hipoksia ini berpengaruh terhadap janin, dapat terjadi abortus, partus prematurus atau janin mati dalam kandungan. Tuberkulosis kongenita sangat jarang. Bayi ditulari ibunya setelah dilahirkan. Dalam hal ini pencegahan sangat penting, lebih-lebih pada ibu-ibu yang menderita proses aktif.

#### **Typhus Abdominalis Pada Kehamilan.**

Typhus Abdominalis sudah jarang dijumpai di negara maju. Di negara-negara sedang berkembang seperti di Indonesia penyakit ini masih merupakan problema kesehatan yang penting dan masih merupakan penyakit endemik. Typhus Abdominalis adalah penyakit sistemik akut yang disebabkan infeksi salmonella typhosa (Hook EW., 1974). Diagnosa ditegakkan atas dasar gejala-gejala klinik dan hasil laboratorium yang menyokong. Typhus Abdominalis dalam kehamilan menunjukkan angka kematian yang lebih tinggi daripada diluar kehamilan (Grenhill JP., 1960 dan Suwito Tjondro Hudono, 1976).

Bila tidak terjadi abortus dan kelahiran prematur, maka bayi-bayi dari ibu hamil dengan infeksi typhus akan lahir normal. Pemberian chloramphenicol pada ibu hamil tidak mempengaruhi janin. Pada setiap ibu hamil dengan panas tinggi perlu dipertimbangkan kemungkinan adanya penyakit typhus abdominalis.

#### **Pemberian Imunisasi Toxoid Tetanus (T.T.) pada Ibu Hamil.**

Tetanus Neonatorum (TN) ialah suatu penyakit infeksi mendadak disebabkan oleh *Clostridium tetani*, suatu bakteri anaerob obligat hidup dalam tanah dan juga sebagai saprofit dalam usus hewan dan manusia. Basil tetanus menghasilkan eksotoksin yang terdiri atas komponen tetanospasmin dan tetanolysin, yang bertanggung jawab atas manifestasi penyakit tetanus. Basil tetanus baru berbahaya untuk manusia jika masuk tubuh secara parenteral. Hal ini biasanya terjadi melalui luka kulit. Kuman sendiri menetap pada "porte d'entree" tetapi tetanospasmin yang bersifat nerotropik menyerap ke susunan saraf pusat (SSP) dan menyebabkan sel-sel saraf menjadi lebih mudah terangsang sampai menimbulkan spasme dan kejang otot-otot garis melintang.

Tetanus terdapat diseluruh dunia. Distribusi geografik dipengaruhi oleh iklim, prevalensi spora *C1. tetani* dalam tanah dan derajat kekebalan penduduk. Negara berkembang

mempunyai insidens TN tinggi 80 - 320 per 1000 kelahiran hidup. Hal ini terutama disebabkan persalinan sebagian besar ditolong oleh dukun, sanitasi lingkungan belum memadai, tingkat sosial-ekonomi, tradisi dan pendidikan rendah. TN tidak membedakan musim dan jenis kelamin. Keluh kesah tetanus neonatorum (TN) mulai timbul setelah toksin masuk dalam sel saraf. Kebanyakan kasus TN terjadi pada akhir minggu pertama setelah lahir. Kuman penyakit masuk tubuh melalui luka pusat karena tali pusat dipotong tidak steril atau dibubuhi bahan yang terkontaminasi. TN ditandai oleh keluhan pertama yang sangat khas yaitu bayi secara tiba-tiba tidak mau minum akibat spasme otot maseter sehingga mulut sukar dibuka yang disebut trismus. Terjadinya tiba-tiba merupakan keterangan yang patognomonik sebab seorang neonatus yang secara berangsur tidak mau minum mempunyai banyak sebab, misalnya prematuritas, diare, stomatitis. Berat penyakit ditentukan menurut klasifikasi Patel dan Joag (1959) berdasarkan 5 kriteria : (1) trismus, (2) kejang, (3) masa tunas < 7 hari, (4) 'onset period' (interval antara trismus dan kejang pertama) < 48 jam dan (5) suhu rektal > 38<sup>o</sup> C dalam 24 jam pertama di Rumah Sakit. Disebut derajat I, II, III, IV, V sesuai dengan jumlah kriteria yang ditemukan. Derajat I menunjukkan trismus atau kejang.

Poerwadi S. dkk. (1981) makin tinggi derajat makin buruk

prognosis. TN meninggal biasanya karena : (1) asfiksia akibat spasme glottis/diafragma/otot-otot interkostal, (2) status konvulsivum dan (3) hiperpireksia. Penyembuhan mulai dengan hilangnya demam diikuti oleh kejang, hipertoni menetap paling lama. Tetanus sembuh tanpa kekebalan, anak perlu divaksinasi sebelum keluar R.S. Hamid E.D. dkk. (1985) TN termasuk penyakit yang sudah dapat dicegah, namun di Indonesia sekarang angka kejadian berkisar antara 6.9 - 23 per 1000 kelahiran hidup dan untuk tahun 2000 diproyeksikan menjadi 1 pro mille. Sekitar 82% penduduk Indonesia bermukim di pedesaan dan lebih 90 % persalinan ditolong oleh dukun bayi/anggota keluarga yang memotong tali pusat dengan gunting, sebilah bambu, pisau atau gillette dan agar supaya pusat lekas kering dibubuhinya daun-daunan bersama minyak/kapur/kopi dll, bahkan ada tradisi menghendaki persalinan di dapur diatas tanah. Data Rumah Sakit beberapa propinsi di Indonesia menunjukkan mortalitas 35-75.6% . Usaha pemerintah untuk mencegah TN ialah melalui imunisasi, sudah terbukti ibu hamil dengan titer antibodi tetanus tinggi dapat melindungi bayinya terhadap TN. Untuk itu sesuai pedoman Depkes R.I. kepada ibu hamil diberikan toxoid tetanus (T.T.) 2 x dengan interval minimal 4 minggu pada umur kehamilan 3 - 8 bulan dan 'booster' setelah 3 tahun, tiap kali disuntik 0.5 ml im.

Titer antitoksin yang ingin dicapai pada vaksinasi T.T ialah 0.0 liu/ml dalam serum ibu pada saat melahirkan, titer yang mampu memberikan perlindungan terhadap infeksi tetanus. Vaksinasi minimal diberikan 4 minggu sebelum persalinan, dan untuk mencapai titer maksimal suntikan dimulai pada kehamilan 6 bulan (24-26 minggu).

Sastroasmoro S. dkk. (1988) dalam penelitian eksperimental dengan sampel secara acak pada ibu hamil dengan umur kehamilan 28 - 36 minggu didapatkan : (1) korelasi positif antara jarak suntikan dan saat kelahiran dengan titer antitoksin tetanus. Makin lama jarak suntikan dan saat kelahiran, makin tinggi titer antitoksin dalam serum ibu; (2) didapatkan korelasi negatif antara umur dan titer antitoksin tetanus. Makin tua umur ibu hamil yang memperoleh vaksinasi T.T, makin rendah titer antitoksin dalam serum ibu.

Imunisasi T.T pada ibu hamil belum besar cakupannya karena hambatan keberatan dari suami atau ibu mertua, disuntik, kurang penyuluhan dll.

PKK dapat berperan secara aktif sebagai motivator dan penggerak dalam kegiatan Posyandu berupa penyuluhan dari ibu ke ibu, registrasi penduduk sasaran, penyusunan daftar vaksinasi, kunjungan ulang ke rumah penduduk sasaran dalam rangka pemberitahuan sekaligus motivasi agar ibu-ibu datang lagi ke Posyandu sesuai jadwal untuk

revaksinasi, terbukti sangat menentukan keberhasilan program imunisasi (Nyonya Soepardjo Roestam, 1988).

Untuk lebih mensukseskan imunisasi T.T, WHO sudah mengembangkan suatu strategi baru yaitu vaksinasi T.T tidak saja pada wanita hamil tetapi pada semua wanita usia subur. Untuk itu semua puskesmas telah dilengkapi semua fasilitas yang diperlukan dan persediaan T.T cukup karena tidak perlu diimpor. Kesadaran dan partisipasi masyarakat sangat penting untuk mensukseskan Pengembangan Program Imunisasi khusus terhadap tetanus.

#### **Hubungan antara faktor risiko dan hasil.**

WHO (1978) menyatakan ada 3 macam hubungan antara faktor risiko dengan hasil : (I) hubungan kausal, (II) hubungan kontribusi, (III) hubungan prediksi.

##### **I. Hubungan Kausal.**

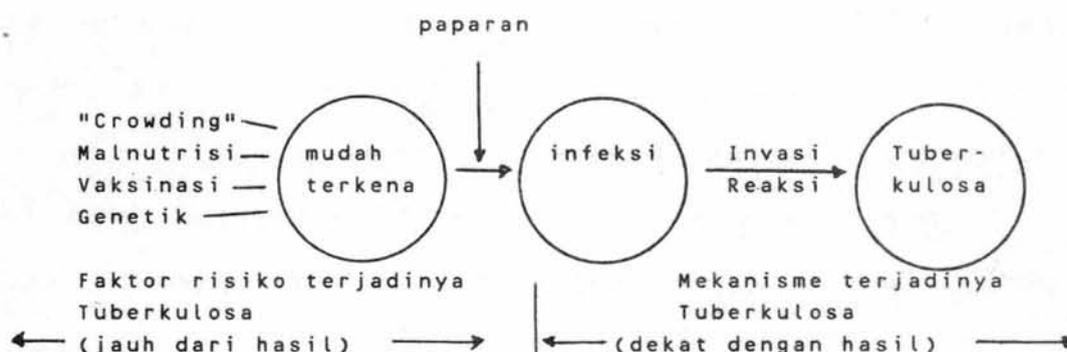
Kausa, menurut kamus medik adalah etiologi dengan patogenesa dan mekanismenya. Hubungan faktor risiko dengan hasil bersifat kausal bila faktor risiko menyebabkan proses patologik, misalnya bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) pada ibu hamil dengan gizi buruk, kematian janin karena hipoksia pada perdarahan dengan plasenta previa, kelainan kongenital pada rubella pada trimester I. Sebagai contoh gizi buruk, plasenta previa dan infeksi rubella merupakan faktor risiko.

Fletcher dkk. (1982) hubungan kausal dapat berupa :

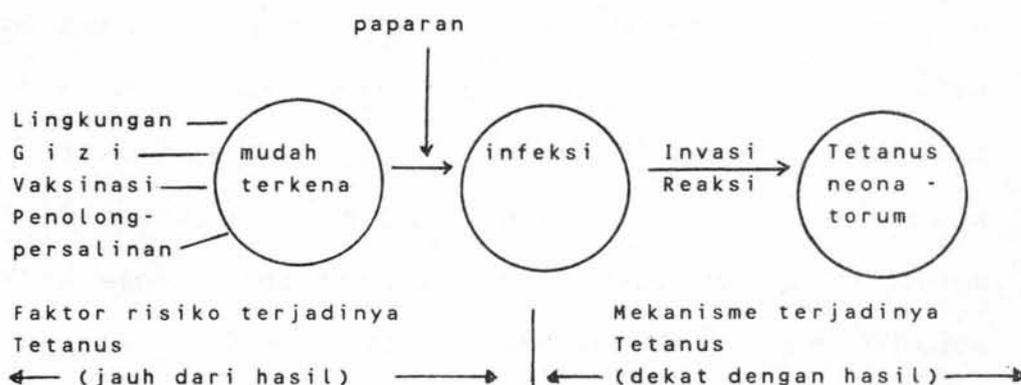
1. faktor risiko merupakan kausa yang kurang spesifik dan terjadi jauh dari hasil, lebih ke hulu : faktor genetik, lingkungan atau perilaku
2. faktor risiko merupakan kausa yang spesifik dan terjadi dekat dengan hasil, lebih ke hilir : eklamsia, plasenta previa, partus kasep dan lain-lain.

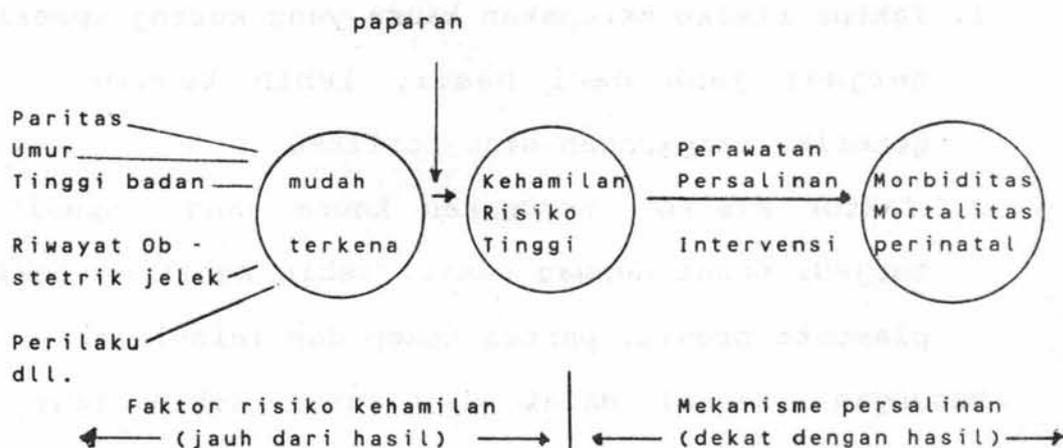
Hubungan kausal dapat dijelaskan lebih lanjut pada gambar X, XI, dan XII.

**Gambar X : Kausa dari Tuberkulosa**



**Gambar XI : Kausa dari Tetanus Neonatorum**



**Gambar XII : Kausa dari Kematian Perinatal**

Kesadaran adanya dua jenis kausa jauh dan dekat dari hasil atau kausa hulu dan hilir dari suatu penyakit sangatlah penting, karena pengertian ini ikut membantu dalam prediksi dan usaha-usaha prevensi.

Maka Pendekatan Risiko dapat diterapkan jauh lebih ke Hulu dalam upaya mendapatkan bayi yang sehat dan utuh.

## II. Hubungan kontribusi atau hubungan ikut campur.

Hubungan kontribusi yaitu bila faktor risiko bukan sebagai kausa langsung, meskipun tampak adanya hubungan yang jelas antara faktor risiko dengan hasil kehamilan, misalnya malaria kronis dapat menyebabkan anemia, kemudian anemia merupakan faktor risiko dan dapat menimbulkan komplikasi pada kehamilan; grande multi para sebagai faktor risiko mempermudah terjadi risiko adanya letak lintang atau tali pusat menubung.

### III. Hubungan prediksi.

Hubungan prediksi dapat dijelaskan dengan adanya suatu faktor risiko pada ibu hamil yang dapat diramalkan terjadinya peluang hasil yang tidak diinginkan menjadi lebih besar dan besar peluang ditentukan secara statistik. Contoh hubungan prediksi : seorang ibu dengan kegagalan kehamilan mempunyai risiko adanya kegagalan lagi.

Bila faktor risiko telah diidentifikasi dan dikuantifikasi, ramalan terjadinya hasil dapat dibuat pada sekelompok individu, walaupun tidak dapat dibuat ramalan atau prediksi dengan pasti hasil tersebut terjadi pada individu mana dan masih terdapat peluang atau kebetulan yang dapat membuat prediksi keliru.

#### **Prediksi keliru ada 2 macam :**

1. prediksi terhadap hasil yang tidak diinginkan dan ternyata tidak terjadi, misalnya perokok yang tidak menderita kanker paru disebut positif palsu.
2. prediksi terhadap hasil yang baik dan ternyata hasil yang tidak diinginkan terjadi, misalnya bukan perokok, tetapi menderita kanker paru disebut negatif palsu.

Faktor risiko adalah kunci sebagai tanda atau sinyal dalam tahapan-tahapan mengenai kausa yang kompleks. Peningkatan kemampuan untuk melakukan prediksi didapatkan dari pengetahuan ilmiah, pengalaman klinis dan data-data statistik dari studi pribadi atau kepustakaan.

Dengan prediksi yang tajam dan dini, diikuti dengan intervensi yang cepat dan tepat, hasil kehamilan yang tidak menggembirakan dapat dicegah.

#### **Usaha-usaha prevensi dalam pendekatan risiko.**

Dalam Pendekatan Risiko usaha-usaha prevensi mempunyai peranan yang sangat penting dalam ikut mengurangi atau menurunkan hasil kehamilan yang merugikan misalnya kematian perinatal. Prevensi dalam pengertian sederhana berarti mencegah perkembangan penyakit sebelum penyakit itu terjadi, sedangkan dalam pengertian luas dan mutakhir ialah usaha-usaha yang menghalangi dan menghambat kemajuan penyakit dengan prevensi tingkat I, II dan III (Mausner, 1974). **Prevensi Tingkat I.**

Pencegahan terhadap penyakit dengan merubah keadaan yang mudah terpengaruh atau mengurangi paparan pada masing-masing individu. Terdapat 2 macam prevensi tingkat I :

- (1) usaha promotip dalam kesehatan yang bersifat umum, misalnya perlengkapan kondisi rumah, lingkungan hidup sehat, gizi baik, pakaian cukup, kebersihan diri dan lingkungan, pendidikan seks dan lain-lain yang dapat termasuk usaha penyuluhan kesehatan masyarakat;
- (2) usaha proteksi yang bersifat khusus imunisasi, Keluarga Berencana, kebersihan air minum, proteksi terhadap kecelakaan dengan pemakaian helm dan sabuk pengaman, proteksi terhadap risiko pekerjaan dan lain-lain.

**Prevensi Tingkat II.**

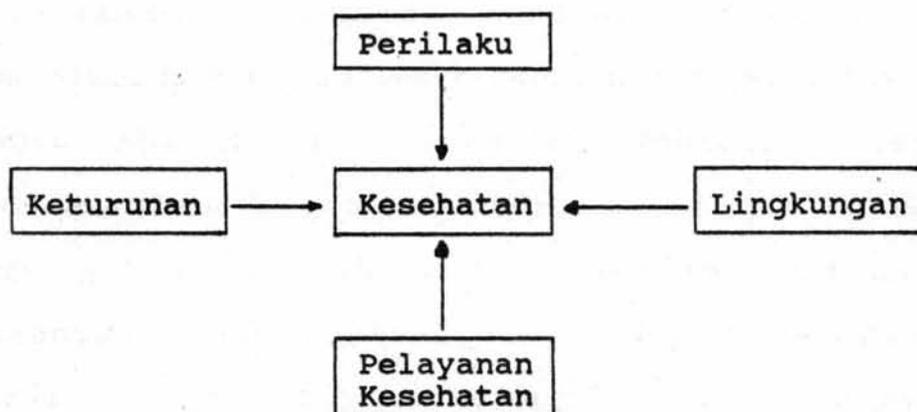
Deteksi dan intervensi dini terhadap penyakit yang masih dalam fase dini, usaha penyembuhan penyakit untuk menghambat perkembangan penyakit tersebut, mencegah komplikasi, memperkecil adanya cacat dan kekambuhan penyakit, sebagai contoh karsinoma in situ dari leher rahim dan ibu hamil dengan diabetes mellitus.

**Prevensi Tingkat III.**

Meringankan cacat akibat dari penyakit dengan usaha untuk mengembalikan fungsi yang efektif, sebagai contoh kegiatan-kegiatan dalam bidang rehabilitasi medik, mobilisasi cepat pada masa nifas.

Dalam usaha prevensi, perilaku individu dan keluarga sangat penting. Derajat kesehatan dipengaruhi oleh 4 faktor : perilaku, lingkungan, pelayanan kesehatan dan keturunan, lihat gambar XIII.

Gambar XIII. Derajat Kesehatan dipengaruhi oleh 4 faktor.



Untuk prevensi tingkat I pada ibu mempunyai anak banyak diberi penyuluhan dalam bentuk komunikasi, informasi, edukasi mengenai Keluarga Berencana, sedangkan prevensi tingkat II dan III dilakukan rujukan dini terhadap kasus kehamilan risiko tinggi untuk mendapatkan bayi dengan kualitas yang baik tanpa komplikasi pada ibu dan bayinya.

#### **SISTIM RUJUKAN.**

Dalam Sistim Kesehatan Nasional perkembangan dan pemantapan sistim rujukan merupakan salah satu program dari 15 pokok program. Sistim rujukan adalah sistim jaringan pelayanan kesehatan dimana dimungkinkan terjadinya penyerahan tanggung jawab atas masalah yang timbul secara vertikal dan horisontal kepada unit kesehatan lebih mampu, dengan proses timbal balik dua arah.

Sistim ini dikembangkan karena sarana kesehatan masih kurang baik jumlah, mutu dan penyebarannya.

Sistim rujukan pelayanan Obstetrik adalah untuk memberikan pelayanan kebidanan sesuai kebutuhan ibu hamil agar tercapai tingkat keamanan dan kemudahan sebaik-baiknya dari proses reproduksi yang dialaminya. Dalam bidang Obstetri kasus rujukan ada dua macam : (1) rujukan kasus risiko tinggi, merujuknya tidak tergesa-gesa misalnya primi tua, tinggi badan  $\leq$  145 cm, (2) rujukan kasus gawat darurat ('emergency') dengan tujuan 'life

saving' misalnya ibu dengan plasenta previa dengan perdarahan terjadi sewaktu-waktu dan rujukan saat itu juga. Tiga persyaratan untuk kegiatan rujukan : (1) adanya pertolongan pertama, (2) jalur yang ditempuh sependek mungkin dan (3) waktu yang cepat. Agar sistim rujukan benar-benar berhasil guna dan berdaya guna diperlukan : (1) pembakuan fungsi R.S dan Puskesmas dalam pelayanan Obstetri dan (2) regionalisasi.

Dalam Repelita V upaya kesehatan rujukan guna menurunkan angka kematian ibu dan bayi, jaringan pelayanan kesehatan tingkat kabupaten merupakan titik strategis, oleh karena Rumah Sakit kelas C merupakan rujukan tingkat I bagi Puskesmas untuk rujukan medik dan kesehatan. Disamping itu koordinasi lintas sektoral pada umumnya lebih mudah dilakukan karena tidak banyak sektor atau instansi yang terkait. Faktor lain yang juga memudahkan adalah jumlah penduduk yang relatif kecil dengan wilayah yang mudah dijangkau dan berotonomi penuh (Wasito B., 1989).

**SKRINING**

Nesbitt dkk. (1967) mengatakan perawatan wanita yang efektif untuk mendapatkan efisiensi fungsi reproduksi yang optimal selama tahun-tahun umur reproduksi harus dimulai sejak kanak-kanak, remaja, dewasa atau 'adolescent' sebelum terjadi adanya kelainan-kelainan medik, gizi, hormonal dan kebiasaan sosial yang buruk. Sangat ideal, bahwa wanita 'at risk' dengan kapasitas reproduksi yang tidak dapat ditemukan pada awal pemeriksaan rutin yang periodik, pemeriksaan sebelum perkawinan, evaluasi sebelum adanya kehamilan untuk mendapatkan 'workup', pengobatan dan Keluarga Berencana yang tepat sesuai dengan keadaan kesehatan dan status emosionalnya. Bila pembinaan tersebut dan perawatan wanita yang berkesinambungan tidak dilakukan, maka skrining adanya faktor risiko pada kehamilan baru dapat mulai dilakukan pada kunjungan pertama.

Kelainan kesehatan umum yang berat dan kronis dapat memberikan cacat, gizi buruk, penurunan fungsi dari organ vital yang jelas akan merugikan kesehatan ibu, janin atau bayinya. Kelainan sub klinis yang mungkin timbul akan diperberat oleh keadaan kehamilan dan dapat mempengaruhi proses fisiologik dari kehamilannya. Faktor-faktor ini ditambah dengan kondisi obstetrik yang tidak baik dapat

mengakibatkan kegagalan perinatal, misalnya abortus, persalinan imatur, prematur, lahir mati, bayi lahir hidup kemudian mati umur  $\leq 7$  hari dapat terjadi berulang. Nampaknya variabel sosial dan biologik, umur ibu, paritas, status perkawinan, kondisi sosial, mempunyai hubungan dengan efisiensi reproduksi.

Skrining adanya faktor risiko pada kasus kehamilan.

- **Batasan skrining** : deteksi aktif adanya faktor risiko yang belum memberikan gejala dengan cara menggunakan tes skrining dan memilih ibu hamil yang kelihatan sehat tetapi mungkin ada faktor risiko dan dipisahkan dari ibu hamil tanpa faktor risiko (Mausner, 1974).
- **Tujuan skrining** : menemukan ibu hamil yang mempunyai faktor risiko dengan pengertian adanya risiko tinggi dimasa mendatang.

Pengertian sehat dan adanya risiko adalah berkesinambungan atau 'continuum' dimana batas antara keduanya membutuhkan titik pemisah atau 'cut-off point'.

- **Macam-macam skrining** menurut Wilson dan Jungner, WHO (1968) : (1) skrining masa yaitu skrining dalam jumlah besar, misalnya untuk seluruh kelompok populasi ibu hamil; (2) skrining selektip yaitu skrining untuk seleksi terhadap ibu hamil dengan risiko tinggi dalam jumlah besar; (3) skrining multifasik yaitu penerapan skrining menggunakan kombinasi dari satu atau lebih

faktor risiko; (4) surveilen adalah proses pengamatan jangka panjang dimana pemeriksaan skrining diulang-ulang pada jarak tertentu; (5) 'case-finding' atau penemuan kasus adalah suatu bentuk skrining yang mempunyai tujuan menemukan ibu hamil dengan faktor risiko dan merujuk untuk mendapatkan penanganan; (6) survai epidemiologik atau survai populasi dengan tujuan utama dari survai bukan merujuk ibu hamil untuk penanganan tetapi menentukan prevalensi, insidens dan adanya karakteristik-karakteristik dari variabel; (7) deteksi dini dari adanya faktor risiko.

- **Prinsip-prinsip skrining masa atau 'Mass Screening'**

menurut Wilson dan Jungner (1968), adanya :

1. kondisi yang diamati harus masalah kesehatan penting
2. fase gejala dini
3. perkembangan faktor risiko dari yang laten sampai menunjukkan gejala.
4. tes yang dapat untuk pemeriksaan
5. tes yang dapat diterima oleh kelompok ibu hamil
6. fasilitas untuk diagnostik dan perawatan selanjutnya
7. pelayanan yang dapat diterima oleh ibu-ibu hamil dengan faktor risiko
8. kebijakan yang disetujui ibu hamil yang akan dirawat
9. biaya penemuan kasus termasuk diagnosa dan penanganannya harus secara ekonomis seimbang dengan kemungkinan biaya seluruh perawatan medik

10. 'case-finding' atau penemuan kasus adalah proses berkelanjutan dan bukan proyek 'sekali untuk semua'.

**-Metoda skrining membutuhkan :**

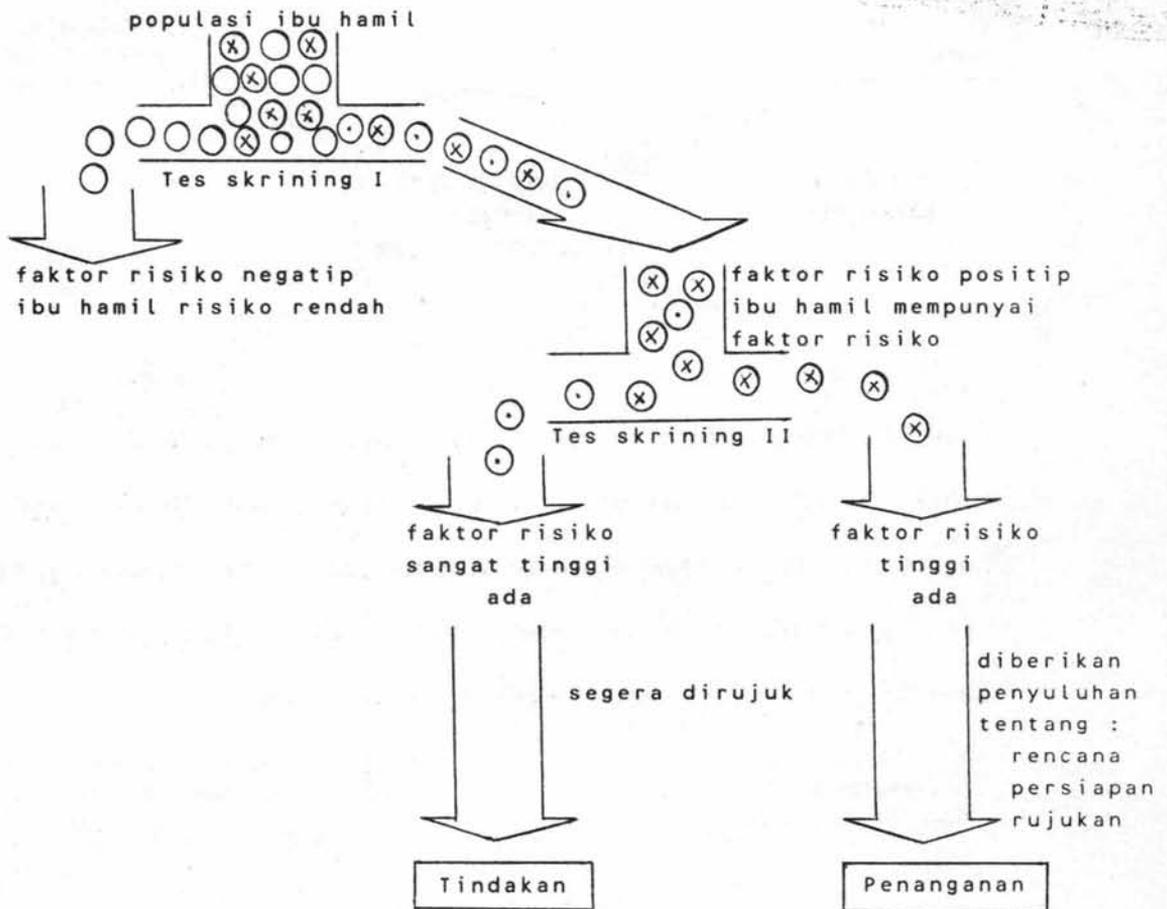
1. **batasan-batasan faktor risikomisal**nya faktor risiko biologik seperti umur, paritas dengan mudah ditemukan oleh petugas kesehatan lapangan, tenaga sukarela dan oleh ibu hamil sendiri. Batasan faktor risiko biologik harus jelas untuk mencegah kekeliruan interpretasi. Faktor risiko lainnya harus mempunyai batasan ditentukan berdasarkan keluhan dan gejala, dapat dipakai oleh petugas lapangan dan tenaga sukarela. Mungkin ada beberapa faktor risiko yang tidak dapat diterapkan misalnya berat badan ibu hamil, yang sukar diukur keadaan sosial ekonomi.
2. **alat dan sarana** untuk deteksi faktor risiko, misalnya ceklis, kode warna dan ukuran tinggi badan.
3. **garis besar** manajemen risiko. Setiap deteksi ibu hamil dengan faktor risiko membutuhkan penanganan segera pada tiap tingkat pelayanan dengan jalur rujukannya.
4. **'manual'** sebagai petunjuk untuk identifikasi risiko dan manajemen selanjutnya harus disiapkan untuk tenaga kesehatan dan tenaga sukarela.

10. Deteksi dini dan penanganan dini mempunyai pengaruh baik terhadap perjalanan kehamilan dengan risiko tinggi dan merupakan usaha pencegahan tingkat kedua, yang tidak dapat dilakukan pada pencegahan tingkat pertama. Keadaan ini tergantung pada perhatian yang tepat terhadap gejala dini dari faktor risiko atau usaha deteksi adanya faktor risiko yang belum memberikan gejala.

#### **Jalur diagram Tes Skrining Masa.**

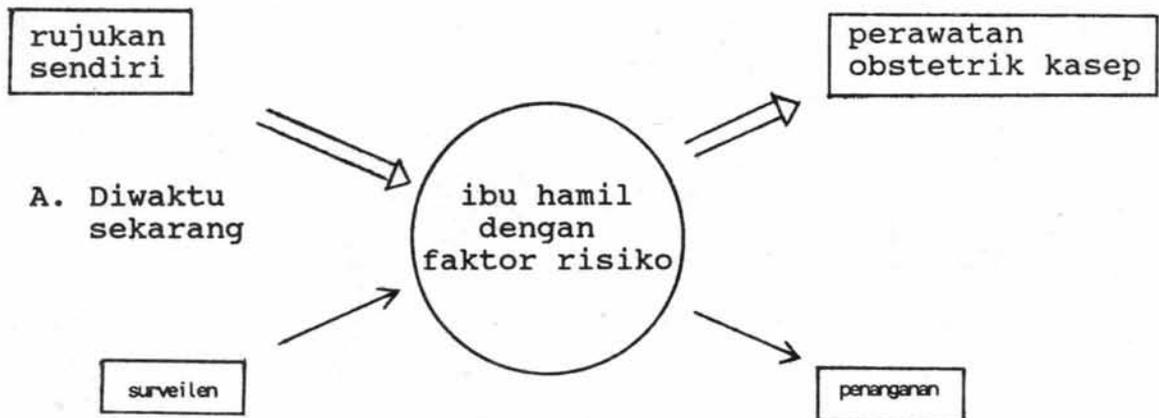
Pada seluruh populasi ibu hamil dilakukan skrining. Tes skrining pertama untuk memisahkan kelompok ibu hamil tanpa faktor risiko dari kelompok dengan faktor risiko, yang masih membutuhkan tes skrining kedua (Mausner, 1974). Dari tes skrining kedua dapat dipisahkan lagi kelompok ibu hamil dengan faktor risiko tinggi membutuhkan rujukan dan penanganan dengan masih ada waktu untuk memberikan penyuluhan mengenai rujukan dan penanganan ibu hamil tersebut, misalnya ibu hamil dengan faktor risiko primi muda, primi tua, bekas Seksio dan lain-lain. Adapun kelompok lain adalah kelompok ibu hamil dengan faktor risiko sangat tinggi harus segera dirujuk dan ditangani dengan tindakan pada waktu itu juga dalam usaha menyelamatkan jiwa ibu dan bayinya yang terancam misalnya pada ibu hamil dengan faktor risiko perdarahan sebelum bayi lahir dan eklamsia, lihat gambar XIV.

Gambar XIV. Jalur Diagram Tes Skrining Masa.



Pada saat ini Kehamilan Risiko Tinggi didiagnosa terutama disebabkan ibu hamil merujuk dirinya kepusat perawatan medik untuk pemeriksaan gejala tertentu. Hanya sedikit kasus ibu hamil risiko tinggi yang ditemukan dalam keadaan tanpa gejala. Banyak kasus datang terlambat, dengan akibat yang dapat diselamatkan hanya sedikit, lihat gambar XV.

Gambar XV. Skrining diwaktu sekarang.



Diwaktu mendatang situasi akan berubah dimana banyak ibu hamil akan ditemukan dalam program surveilen yang teratur, persentase penanganan dini akan meningkat dan beban perawatan kasus kasep menurun, lihat gambar XVI.

Gambar XVI. Skrining diwaktu mendatang.



Situasi mendatang inilah yang diharapkan akan merupakan prinsip kegiatan surveilen dari program skrining.

Pensri Khyanasthiti (1982) pendekatan logik untuk deteksi faktor risiko dalam skrining berdasarkan :

1. 'severity', angka kesakitan dan kematian yang tinggi
2. besar kelompok risiko untuk pertimbangan beban kerja yang rasional bagi tim kesehatan
3. dapat dilakukan, berarti faktor-faktor risiko dapat diidentifikasi baik oleh tenaga kesehatan dilapangan, tenaga sukarela maupun oleh sendiri
4. menejemen mungkin dilakukan, berarti setelah identifikasi adanya faktor risiko ada cara dan sarana untuk melakukan pencegahan, pengendalian atau penurunan risiko pada ibu hamil yang ada dalam bahaya.

Faktor risiko dapat disusun dari penelitian sebelumnya pada masing-masing pusat pelayanan dan penelitian.

**'Yield' atau hasil.**

Hasil dari program skrining adalah jumlah ibu hamil dengan faktor risiko yang sebelumnya tidak diketahui dapat ditemukan dan dilakukan penanganan.

Hasil skrining tergantung pada beberapa faktor :

1. sensitivitas dari tes. Tes skrining akan berguna bila dapat melakukan deteksi kasus-kasus Kehamilan Risiko Tinggi dalam proporsi yang cukup.

Bila tes skrining mempunyai sensitivitas rendah dengan identifikasi hanya sebagian dari kasus-kasus Kehamilan Risiko Tinggi, hasil akan jelek tanpa mempertimbangkan faktor-faktor lain.

2. Prevalensi Kehamilan Risiko Tinggi yang belum diketahui. Lebih tinggi prevalensi Kehamilan Risiko Tinggi yang tidak diketahui dalam suatu populasi akan lebih tinggi hasil dari skrining. Bila sebelum ada program skrining perawatan kesehatan untuk ibu hamil rendah, banyak kasus Kehamilan Risiko Tinggi tidak dikenal dan tidak ditangani, maka hasil skrining akan tinggi.

Batasan Prevalensi adalah mengukur jumlah orang yang menderita penyakit pada suatu populasi, pada suatu waktu, dalam bukunya mengenai Bimbingan Studi tentang Epidemiologi dan Biostatistika (Morton R.F, 1986).

3. Besarnya skrining sebelumnya. Hasil dari skrining akan berbeda-beda tergantung dari apakah skrining awal atau skrining ulang telah dijalankan. Skrining awal akan menemukan kasus-kasus yang telah berkembang dalam jangka waktu beberapa tahun, hasil dari skrining awal tersebut akan lebih tinggi dari pada hasil yang didapatkan oleh skrining ulang. Maka skrining awal menggambarkan prevalensi. Skrining ulang akan memberikan gambaran insidens.

Insidens adalah jumlah kasus penyakit baru pada suatu populasi selama satu jangka waktu (Morton R.F)

4. 'Health behavior' atau perilaku sehat.

Skrining tidak akan memperbaiki kesehatan ibu hamil

kecuali bila ibu-ibu tersebut ikut berperan serta dalam program skrining dan berlaku aktif pada setiap permasalahan yang ditemukan. Faktor psikologik dan faktor sosial mempunyai pengaruh terhadap peran sertanya dalam usaha-usaha preventip sebagai perilaku hidup sehat dan sangat relevan untuk keberhasilan program skrining.

#### **Kriteria untuk evaluasi Tes Skrining (Mausner dkk., 1974).**

Beberapa kriteria diperlukan untuk evaluasi tes skrining : validitas ditentukan dengan ukuran sensitivitas dan spesifisitas ; reliabilitas ditentukan dengan akurasi atau ketepatan serta konsistensi atau stabilitas pengukuran dan 'yield' atau hasil.

Tingkat validitas dan reliabilitas menunjukkan mutu seluruh proses pengumpulan data dalam suatu program skrining mulai dari penjabaran konsep-konsep sampai pada saat siap untuk dianalisa.

#### **- Validitas atau keabsahan.**

Validitas mempunyai 2 komponen yaitu sensitivitas dan spesifisitas. Batasan untuk sensitivitas adalah kemampuan identifikasi secara benar bagi mereka yang mempunyai risiko. Batasan spesifisitas adalah kemampuan untuk identifikasi secara benar mereka yang tidak mempunyai risiko.

Pada suatu tes skrining yang ideal didapatkan sensitivitas 100% dan spesifisitas 100%, dalam praktek hal ini tidak mungkin terjadi. Biasanya keduanya berbalikan, bila sensitivitas tinggi didapat spesifisitas rendah atau sebaliknya.

**- Reliabilitas, akurasi atau ketepatan.**

Tes skrining dapat dipercaya bila terdapat hasil yang konsisten yaitu bila tes dilakukan beberapa kali pada individu dan keadaan sama. Dua faktor penting mempengaruhi hasil yaitu variasi dari metoda dan pengamat. Variasi dari metoda tergantung pada faktor-faktor stabilitas dari alat tes yang dipakai, variasi pengamat dapat berasal dari perbedaan antara beberapa pengamat atau 'inter observer variation' dan variasi dalam pembacaan oleh seorang pengamat pada waktu yang berbeda-beda disebut 'intra observer variation'.

Skrining dirancang untuk diterapkan dalam populasi besar misalnya populasi ibu hamil.

Hochbaum (1958) menetapkan 4 faktor yang menentukan kemungkinan adanya peran serta dalam skrining : (1) ancaman dari faktor risiko harus dapat dikenal, dapat diketahui dan dianggap sebagai ancaman yang berat terhadap kesehatan ibu hamil dan bayinya, (2) ada batasan faktor risiko yang jelas dan dirasakan mudah kena dampak faktor risiko tersebut. Perasaan tidak dapat

terkena akan menghambat perilakunya, (3) kepercayaan kuat bahwa perbuatan tanggap akan adanya faktor risiko akan memberikan akibat yang berarti, (4) sikap 'fatalisme' atau nasib juga menghambat sikap tanggap.

Dengan singkat peran serta akan ada, bila faktor risiko yang diamati dapat dimengerti sebagai ancaman atau bahaya yang berat bagi ibu dan atau janinnya dan bila perbuatan tanggap dapat diharapkan menggagalkan bahaya tersebut.

## **PENGEMBANGAN DARI SKOR RISIKO**

### **PENDAHULUAN.**

Menurut Hobel C.J. (1973) untuk menentukan adanya faktor risiko pada ibu hamil ada 2 cara yang dapat digunakan yaitu dengan 'Clinical impression of risk' atau pengenalan secara klinis adanya risiko dan dengan sistim Skoring. Masing-masing cara mempunyai kelemahannya. Pengenalan secara klinis adanya risiko yaitu cara menemukan adanya faktor risiko, cara ini mempunyai kelemahan : (1) bersifat subjektif dan individual, maka seolah-olah arbitrer, (2) tergantung pada pengalaman dari masing-masing petugas, (3) dapat lupa dikomunikasikan kepada petugas lainnya, (4) dapat lupa dicatat dalam dokumen medik, (5) sudah dicatat dalam dokumen, tetapi 'burried' atau terkubur didalamnya dan terlupakan oleh karena tanda-tanda klinisnya atau dampaknya sudah tidak tampak, seolah-olah sudah sembuh.

### **SISTIM SKORING**

Sistim Skoring untuk ibu hamil adalah suatu cara menggunakan tehnik skoring dengan memberikan skor pada tiap kategori yang ada pada setiap kehamilan. Tujuan dari sistim Skoring adalah membuat klasifikasi dari individu atau kelompok kedalam kategori risiko yang berbeda-beda.

Mereka yang didapatkan dengan skor tinggi mempunyai prediksi adanya risiko paling besar untuk hasil tertentu yang merugikan misalnya kematian perinatal.

Beberapa peneliti telah mengembangkan sistim Skoring, dikemukakan pendapat-pendapat dan pengalaman penggunaannya dalam bidang Obstetri :

- Nesbitt dkk. (1969), menyatakan bahwa penggunaan Sistim Skoring cukup sensitip, cepat, sederhana dan murah untuk dilakukan secara rutin dalam melakukan skrining antenatal. Sistim skoring dalam pelayanan terhadap penderita obstetrik dapat membantu melakukan identifikasi adanya Kehamilan Risiko Tinggi dengan cara sederhana, dan paraktis, hingga kasus-kasus Kehamilan Risiko Tinggi tersebut mendapat perhatian khusus.
- Goodwin (1969), Sistim Skoring tidak memberikan prediksi adanya kesakitan atau kematian perinatal, tetapi skor tersebut memberikan prediksi yang praktis dan benar akan adanya potensi risiko pada kehamilan dan terhadap keadaan janinnya.
- Wilson dkk. (1973) melakukan identifikasi Kehamilan Risiko Tinggi dengan sistim skoring, mempunyai tujuan menemukan ibu-ibu yang mempunyai kontribusi adanya kematian perinatal. Sistim Skoring yang obyektip dalam kehamilan mempunyai tiga keuntungan utama yaitu : (1) ibu-ibu dengan risiko tinggi dapat ditemukan pada awal



kehamilan, kemudian mendapatkan pemeriksaan dan perawatan intensip dari sejak umur kehamilan muda, (2) seseorang yang bukan ahli Obstetri dapat dengan mudah menggunakan sebagai tes skrining bagi ibu dengan risiko tinggi dan memberi anjuran rujukan dini untuk masalah dan faktor risiko yang ada, (3) sistim skoring objektip dapat berguna untuk sarana pendidikan dengan melakukan kwantifikasi faktor risiko yang ada selama hamil.

- Haeri dkk. (1974) mengatakan bahwa pada kunjungan pemeriksaan antenatal pertama ahli Obstetri yang berpengalaman dapat dengan mudah melakukan seleksi terhadap ibu hamil yang mempunyai risiko kemungkinan terjadinya kematian perinatal. Untuk petugas kesehatan yang muda mungkin sukar membuat identifikasi adanya Kehamilan Risiko Tinggi, maka dipikirkan untuk membuat klasifikasi ibu-ibu hamil risiko tinggi dengan memakai skor numerik. Skor dibuat berdasarkan tanya jawab dan pemeriksaan terhadap ibu hamil. Skor ibu hamil dapat menunjukkan satu atau lebih faktor risiko. Lebih besar jumlah skor kemungkinan risiko terjadinya kematian perinatal akan lebih tinggi.
- Sokol R.J. (1977), skor risiko Obstetrik merupakan suatu metoda yang dirumuskan secara baku dan sederhana untuk pengenalan yang sistimatis adanya kehamilan dengan faktor risiko yang dapat memberikan bahaya bagi ibu, janin ataupun bayinya.

Kategori risiko tinggi tidak perlu diterapkan sama dimana-mana, tetapi dapat dirancang dengan tepat dan sesuai untuk wilayah populasi geografis dan lingkungan yang dilayani oleh kelompok profesi yang memberi pelayanan. Tema 'Try it-you'll like it' atau cobalah - anda akan menyenangkan, tepat untuk skor risiko antenatal. Mengenai generalisasi dari skor risiko, apakah skor risiko tergantung pada tingkat pelayanan ? Jawabannya adalah tidak, oleh karena diabetes adalah diabetes, bekas Seksio adalah bekas Seksio dimanapun tingkat pelayanan, yang berbeda adalah hasil kehamilan. Maka dengan peningkatan mutu pelayanan, akan meningkat pula adanya positif palsu.

Nilai utama dari skor risiko adalah sebagai sarana pendidikan, skor risiko membantu meningkatkan kewaspadaan terhadap masalah medik dan obstetrik menuju pelayanan yang lebih baik dengan hasil yang lebih baik pula. Nilai lain dari skor risiko adalah regionalisasi pelayanan perinatal dengan aspek rujukannya.

Kriteria untuk sistim skoring oleh Sokol : (1) dapat digunakan secara prospektif, (2) dapat digunakan untuk faktor medik dan obstetrik, mudah memasukkan sistim skoring ini kedalam catatan obstetrik yang rutin, (3) mudah dihitung untuk membantu mendapatkan riwayat obstetrik yang betul, cukup sederhana untuk menjamin

pelaksanaannya, (4) dapat memudahkan alih informasi tentang ibu hamil dari satu orang keorang lainnya dan dari suatu waktu kewaktu lain, dengan bentuk orientasi permasalahan, (5) dapat dilakukan komputerisasi, hingga dampak dari faktor risiko dan hasil dapat dievaluasi dengan mudah.

- Coopland dkk. (1977) mengatakan bahwa nilai utama dari setiap skor risiko yang kuantitatif lebih-lebih terletak pada aspek pendidikannya dari pada kemampuannya untuk melakukan prediksi dengan tepat terjadinya fenomena perinatal. Menurut Coopland diperkirakan 40% dari hasil perinatal kurang baik tidak dapat diidentifikasi sebelumnya. Jumlah skor dengan nilai angka kuantitatifnya berguna sebagai petunjuk bagi Rumah Sakit pusat rujukan, dimana pengelolaan intensip segera diberikan pada kasus dengan jumlah skor tinggi; walaupun hasil perinatalnya masih kurang baik, tetapi bila kasus tersebut ditolong di rumah sakit yang kurang sarannya keadaan bayinya mungkin akan lebih jelek lagi. Untuk hasil kehamilan khususnya kesakitan perinatal masih belum ada cara pengukuran yang tepat, yang dapat digunakan adalah adanya kebutuhan bayi untuk mendapatkan perawatan diruang bayi intensip. Maka kematian perinatal masih tetap sebagai determinan terakhir dari hasil kehamilan.

- Edwards dkk. (1978) dengan Pendekatan Risiko dalam bidang kedokteran perinatal perlu dimasukkan usaha-usaha untuk melakukan prediksi terhadap kasus-kasus kehamilan yang mempunyai hasil tidak baik. Perlu ditentukan faktor-faktor riwayat obstetrik dan medik yang memberi dampak merugikan terhadap bayinya, yang digunakan untuk pengembangan sistim skoring. Oleh Edwards dikatakan bahwa tidak ada sistim skrining yang dapat menggantikan usaha-usaha pengamatan terhadap ibu hamil selama masa kehamilan dan persalinannya. Setiap kehamilan dan persalinan adalah sasaran bahaya yang tidak dapat diramalkan lebih dahulu, tetapi selalu dipertimbangkan adanya potensi risiko sampai terbukti bahwa risiko tersebut tidak ada.
- Morisson dkk. (1978) menemukan dalam penelitiannya bahwa 70% dari jumlah kematian perinatal terjadi pada kelompok ibu hamil dengan skor risiko yang tinggi, tetapi dalam kelompok ibu hamil dengan skor risiko rendah juga terdapat kematian perinatal sebanyak 30% dari seluruh jumlah bayi mati perinatal. Hal ini menunjukkan bahwa semua kehamilan membutuhkan pengamatan dan pembinaan.  
Morisson berpendapat bahwa sensitivitas sistim skoring mungkin dapat ditingkatkan dengan tambahan komponen intranatal. Goodwin dkk. (1969) mempunyai pendapat

berbeda yaitu pemberian skor hanya dilakukan untuk menilai skor antenatal saja. Goodwin tidak memakai penilaian skor antenatal ditambah dengan penilaian skor intranatal dengan alasan skor antenatal bersama-sama dengan skor intranatal akan membuat kacau dalam melakukan prediksi. Prediksi terhadap risiko pada janin cukup dilakukan berdasarkan faktor-faktor risiko antenatal saja. Alasan lain skor antenatal dapat dibuat beberapa kali selama kehamilannya sebagai penilaian ulang dengan skor ulangnya. Selain itu skor intranatal hanya dapat dibuat satu kali oleh karena terbatasnya waktu proses persalinan yang relatif singkat.

Dipihak lain ibu hamil dengan skor risiko tinggi, yang secara statistik mempunyai peluang besar adanya bayi mati perinatal, ternyata masih 93% bayi lahir hidup. Sistem Skoring lebih cocok untuk melakukan skrining, tampak dari hasil penelitian bahwa ada hubungan antara kenaikan jumlah skor numerik dengan kemungkinan terjadinya kematian perinatal. Skor numerik yang tinggi menunjukkan adanya kebutuhan untuk dirujuk, dimana dipusat rujukan oleh tenaga profesional akan ditentukan intervensi sesuai dengan faktor risiko yang ada.

Sistem Skoring mempunyai peran 'complement' atau pelengkap, bukan mengganti pertimbangan klinik.

- Hobel J.C. dkk. (1973) menyatakan bahwa penentuan secara kuantitatif untuk identifikasi kehamilan risiko tinggi adalah lebih tepat dari pada dengan pernyataan kata-kata. Untuk meningkatkan bobot dengan penentuan risiko secara kuantitatif, maka skor dikembangkan dengan tehnik statistik untuk mendapatkan ungkapan tentang risiko dengan lebih tepat.

Pendekatan ini mempunyai dua keuntungan. Risiko dapat ditentukan awal dari suatu kesinambungan dalam suatu proses kehamilan yang berdasarkan faktor-faktor yang secara matematik terbukti penting. Selain itu memungkinkan konsentrasi terhadap variabel risiko yang ada pada tahapan berikutnya. Sistem Skoring ini memungkinkan penggunaan metoda untuk menetapkan tidak hanya manfaat dari variabel perinatal, tetapi juga membantu menentukan efek dari proses pelayanan terhadap hasil kehamilan.

#### **SKOR RISIKO**

Skor untuk tiap kategori adalah suatu angka, ukuran kuantitatif yang objektif dan tetap. Kelemahan skor adalah sering dinilai arbitrer. Kelebihan skor adalah :

- (1) skor adalah suatu angka dengan nilai obyektif;
- (2) tetap memberi pengertian sama bagi semua orang baik ibu hamil, keluarga, masyarakat dan petugas kesehatan;

(3) kelebihan lain memang nilai angka dari skor dapat diberikan arbitrer tetapi bobot penilaiannya atau 'weighting' dari angka skor dikembangkan dengan pengolahan statistik berdasarkan data-data dan pengalaman dari ratusan atau ribuan kasus-kasus kehamilan yang telah ditangani dipusat-pusat penelitian dan pelayanan. Diajukan pengalaman pengembangan dan penggunaan skor oleh beberapa peneliti.

- Nesbitt dkk. (1969) memberi nilai skor sempurna 100, kelompok dengan karakteristik kurang baik dan faktor klinik yang merugikan diberi skor hukuman atau 'penalty' dengan skor arbitrer berkisar antara 5 sampai 30. Pengelompokan kondisi-kondisi ini dibuat dalam 8 kategori : umur, paritas, status perkawinan dan suku, riwayat obstetrik, kelainan medik obstetrik dan gizi, kelainan alat reproduksi, keadaan emosi serta sosial ekonomi. Skor indeks yang didapat adalah skor sempurna 100 dikurangi dengan jumlah skor penalti. Didapatkan 3 kelompok : kelompok dengan skor kurang dari 70, sebagai Kehamilan Risiko Tinggi, kelompok dengan skor antara 70 dan 80 adalah Kehamilan Risiko Tinggi dengan 'moderate risk', sedangkan kelompok mempunyai skor 85 atau lebih sebagai Kehamilan Risiko Rendah. Skor indeks dibuat pada pemeriksaan antenatal pertama dengan jalan tanya jawab dan pemeriksaan. Hasil kehamilan yang

didapat akan sesuai dengan 3 kelompok skor indeks masing-masing, lebih rendah hasil skor indeks akan didapatkan hasil kehamilan lebih tidak baik. Menurut Nesbitt skor indeks yang didapat cukup sensitip untuk menentukan prognosa dari hasil perinatal.

- Goodwin dkk. (1969) memberikan syarat-syarat pengembangan tehnik skoring : (1) skor numerik yang sederhana 0 - 10 , 0 berarti potensi risiko terhadap bayi paling kecil dan 10 untuk risiko yang terbesar, (2) dapat dipakai pada setiap umur kehamilan sebelum persalinan dimulai dengan pertimbangan-pertimbangan : dibutuhkan waktu untuk menangani semua kondisi kehamilan dengan risiko tinggi sebelum janin menghadapi risiko tambahan dari persalinan dan memulai kehidupan diluar rahim, (3) digunakan faktor risiko untuk janin dengan kriteria yang telah ditentukan dan biasa dipakai. Parameter yang sukar diukur disingkirkan seperti status sosial ekonomi dan emosi, (4) tidak digunakan metoda atau cara penilaian antenatal yang canggih, (5) konsep sinergistik dari beberapa faktor-faktor risiko mempunyai pengertian bahwa faktor-faktor risiko yang kelihatannya tidak saling berhubungan misalnya umur, paritas, penyakit medik dari ibu, perdarahan sebelum persalinan dan lain-lain, secara sinergistik dapat memberikan efek kumulatip terhadap

risiko akhir dari janin. Pretchl (1967) dan Goodwin (1969) menyatakan pendapat yang sama. Keadaan tersebut dianggap sebagai 'double hazard' atau bahaya rangkap. Penilaian risiko janin antenatal dapat dibagi dalam 3 kategori : (1) keadaan ibu pada saat kehamilan mulai, faktor-faktor ini dapat dianggap sebagai data awal yang mencakup umur, paritas, riwayat obstetrik sebelumnya dan penyakit ibu bila ada, (2) kondisi atau komplikasi yang berkembang selama kehamilan sebelum persalinan dimulai misalnya perdarahan sebelum persalinan, keracunan kehamilan, kelainan letak dan lain-lain, (3) umur kehamilan pada saat skor dibuat. Tiap kategori mempunyai skor maksimum dimana kategori pertama dan kedua mempunyai skor dari 0 sampai 3 dan kategori ketiga yaitu umur kehamilan dengan batas skor maksimum 4. Pada kehamilan dengan skor 7 atau lebih didapatkan semua bayinya mati perinatal.

- Yeh S.Y. dkk. (1977) melakukan penelitian tentang hubungan antara skor dari Goodwin dengan hasil janinnya, didapatkan 2 kelompok yaitu kelompok dengan skor > 4 bayi dilahirkan dalam keadaan lebih bebang daripada bayi-bayi dengan skor lebih rendah.

Dikatakan oleh Yeh bahwa skor dari Goodwin adalah suatu metoda relatif sederhana, dapat cepat dilakukan, praktis, berguna dalam seleksi ibu hamil dengan potensi

risiko, dapat dipakai dalam klinik yang modern dan sibuk. Keuntungan lain menurut Yeh bahwa sistim skoring dari Goodwin mempunyai skor berkisar antara 0 sampai 10 yang sama dengan skor Apgar juga berkisar dari 0 sampai 10. Skor Apgar adalah skor yang telah dikembangkan untuk menilai keadaan bayi segera setelah lahir pada menit pertama dan menit kelima, menurut (Beck J., 1980). Menurut Yeh S.Y. korelasi antara skor dari Goodwin dan skor dari Apgar tidak tinggi, tetapi ada. Hal ini tidak mengherankan karena hasil kehamilan dipengaruhi oleh keadaan-keadaan selama kehamilan yaitu sebelum persalinan dan selama persalinan.

- Wilson (1973) melakukan identifikasi Kehamilan Risiko Tinggi dengan sistim skoring. Sistim skoring dirancang untuk menetapkan dengan lebih tepat populasi obstetri yang risiko tinggi. Bobot dari tiap skor dibuat berdasarkan hubungan antara kehamilan dan hasilnya, nilai skor yang diberikan secara arbitrer berkisar dari 0 sampai 30. Adapun penilaiannya mengikuti sistim skoring dari Nesbitt, dan skor dibuat pada kunjungan antenatal pertama.
- Haeri A.D. dkk. (1974) untuk memudahkan menemukan kelompok ibu hamil dengan risiko telah dikembangkan secara arbitrer skor numerik 0 - 4. Skor dibuat berdasarkan hasil tanya jawab dan pemeriksaan. Tanya

jawab yang dilakukan mengenai : (1) status perkawinan, (2) umur, (3) paritas, (4) riwayat obstetrik yang lalu, (5) tingkat sosial ekonomi, (6) bangsa. Adapun pemeriksaan yang dilakukan mengenai tinggi badan dan penyakit dari ibu hamil, misalnya penyakit ginjal, penyakit jantung, diabetes melitus. Ibu hamil dengan skor 4 atau lebih termasuk Kehamilan Risiko Tinggi.

- Coopland dkk. (1977) selama proses kehamilan terdapat 3 kategori : (1) riwayat obstetrik, (2) penyakit dari ibu misalnya penyakit jantung, diabetes mellitus dan lain-lain, (3) kondisi kehamilan sekarang misalnya perdarahan sebelum bayi lahir, kehamilan kembar, hipertensi. Skor numerik untuk tiap faktor berkisar antara 0 sampai 3. Ibu hamil yang mendapatkan jumlah skor 0 - 2 adalah Kehamilan Risiko Rendah, dengan jumlah skor 3 - 6 sebagai Kehamilan Risiko Tinggi, sedangkan jumlah skor 7 atau lebih ditentukan sebagai Kehamilan Risiko sangat Tinggi. Menurut Coopland skor tidak absolut mungkin ada macam-macam kelompok yang saling tumpang tindih misalnya ibu hamil pertama dengan diabetes mellitus mendapat skor 4, padahal penilaian secara klinis termasuk Kehamilan Risiko sangat Tinggi, maka perlu ditekankan bahwa sistim skor tidak dapat mengganti pertimbangan klinik.

- Edwards dkk. (1978) dalam sistim Skoringnya dibuat daftar dengan 67 faktor terdiri dari faktor-faktor demografik, obstetrik, medik dan lain-lain. Tiap faktor diberi nilai 7 sampai 1, nilai masing-masing faktor ditentukan berdasarkan potensi risiko terhadap kesakitan atau kematian bayi. Sebagai contoh riwayat obstetrik jelek mendapat skor 5, anemia ringan 1. Ditentukan bahwa jumlah skor 7 atau lebih secara arbitrer adalah Kehamilan Risiko Tinggi dan jumlah skor kurang dari 7 sebagai Kehamilan Risiko Rendah. Skor dibuat pada kunjungan antenatal pertama, skor diulang pada umur kehamilan 36 minggu dan terakhir dibuat pada saat persalinan mulai. Menurut Edwards sistim Skoring dirancang sederhana dan dapat cepat dilengkapi. Waktu dibutuhkan untuk mengisi kartu skor risiko pada tiap kali membuat skor tidak lebih dari 20 detik.
- Morisson dkk. (1978), beberapa peneliti menyatakan bahwa sistim skoring yang numerik dapat digunakan untuk perawatan kehamilan sesuai dengan jumlah skor risiko yang ada. Menurut Morisson faktor risiko dalam kehamilan akan lebih mudah dinyatakan dan dikenal dengan menggunakan skor numerik yang terbagi dalam kategori : (1) riwayat obstetrik, (2) kondisi medik, (3) keadaan kehamilan saat ini, untuk membantu dalam membuat pertimbangan klinik dan penanganannya.

Skor yang diberikan mempunyai nilai berkisar antara 0 sampai 3. Ibu hamil dianggap Kehamilan Risiko Rendah bila jumlah skornya 0 - 2 sebagai Kehamilan Risiko Tinggi pada skor yang didapat antara 3 - 6, sedangkan Kehamilan Risiko Sangat Tinggi dengan skor 7 atau lebih.

- Rochjati P. dkk. (1977) di RSUD. Dr. Soetomo dikembangkan skor prakiraan dengan cara skala rating untuk urutan dampak yang tidak menguntungkan bagi bayinya, yaitu terjadinya kematian perinatal, berat badan lahir rendah dan Skor Apgar 0-6. Skor berkisar antara 40 sampai 170, dimana skor 150 merupakan 'cut of point' atau titik potong yang berarti ibu hamil dengan skor 150 atau kurang adalah Kehamilan Risiko Rendah dan dengan skor 150 lebih adalah Kehamilan Risiko Tinggi. Salah satu contoh preeklamsia mempunyai skor 170.

**PENDEKATAN RISIKO DAN PENGGUNAAN SKOR PRAKIRAAN UNTUK IBU HAMIL DIDALAM DAN DILUAR RSUD. Dr. SOETOMO.**

Sejak tahun 1969 dalam lingkup poliklinik Hamil unit I sebagai fasilitas pelayanan dan pendidikan Obstetri Ginekologi untuk calon-calon dokter dan dokter ahli Obstetri Ginekologi di RSUD. Dr. Soetomo telah didirikan poli Distosia yang memberikan pelayanan kepada ibu hamil dengan kelainan atau patologik. Dalam bulan Maret 1975 poliklinik tersebut lebih disempurnakan menjadi klinik Kehamilan Risiko Tinggi dalam rangka menerapkan konsep Pendekatan Risiko untuk ibu hamil.

**Skrining.**

Skrining dan deteksi pertama adanya Kehamilan Risiko Tinggi dilakukan oleh semua petugas, yang bekerja di poli hamil dengan bantuan batasan-batasan Kehamilan Risiko Tinggi. Kasus tersebut dirujuk kepada dokter pendidikan keahlian yang senior. Dokter tersebut dianggap telah mempunyai cukup kemampuan ilmiah dan ketrampilannya untuk bertugas di poli Kehamilan Risiko Tinggi dan mempunyai wewenang menentukan apakah kasus tersebut betul-betul kasus Kehamilan Risiko Tinggi. Dengan demikian skrining I dilakukan oleh semua petugas yang ada di poli hamil, sedangkan skrining II dilakukan oleh dokter senior tersebut, yang bekerja langsung dibawah supervisi seorang

dokter ahli Obstetri Ginekologi. Untuk skrining dipakai batasan-batasan Kehamilan Risiko Tinggi yang telah dikembangkan dalam tahun 1976, telah diuraikan pada lampiran VI.

#### **Penanganan intensip kasus-kasus Kehamilan Risiko Tinggi.**

Pengelolaan Kehamilan Risiko Tinggi di RSUD. Dr. Soetomo memakai pola yang telah dikembangkan sejak tahun 1975 dan merupakan sistim yang mantap diterapkan sampai sekarang, menggunakan 3 komponen pokok, yaitu administrasi, pelayanan dan pendidikan dengan penyuluhannya. Poliklinik Kehamilan Risiko Tinggi dibuka tiap hari kerja.

#### **I. Kegiatan administrasi.**

Kegiatan administrasi menggunakan buku daftar Kehamilan Risiko Tinggi dan dokumen medik. Buku daftar Kehamilan Risiko Tinggi berfungsi sebagai alat pencatatan, pemantauan dan pengamatan, merupakan sumber informasi data dari semua ibu Kehamilan Risiko Tinggi. Dokumen medik mempunyai fungsi sama bersifat individual.

**Buku Daftar Kehamilan Risiko Tinggi :** semua kasus Kehamilan Risiko Tinggi dicatat dalam buku daftar Kehamilan Risiko Tinggi dengan nomor urut. Setiap data pemeriksaan yang dianggap penting dari tiap kunjungan dicatat dalam buku tersebut. Tanggal periksa ulang

berikutnya langsung ditulis, untuk dapat setiap saat dicek apakah ibu tersebut telah datang. Bila pada tanggal rencana periksa ulang ibu Kehamilan Risiko Tinggi tidak datang, maka dilakukan panggilan dengan surat atau dengan kunjungan rumah. Frekuensi periksa antenatal dari kasus-kasus Kehamilan Risiko Tinggi disesuaikan dengan faktor risiko yang ada.

**Dokumen Medik :** setiap ibu hamil mempunyai dokumen medik. Dokumen medik diisi lengkap, berfungsi sebagai sumber informasi dan alat komunikasi bagi semua petugas yang menangani kehamilan, persalinan dan nifasnya. Pada dokumen medik dari ibu dengan Kehamilan Risiko Tinggi ditulis jenis atau macam Kehamilan Risiko Tinggi ditempat tertentu yang menyolok dengan warna merah. Kode ini sangat penting agar setiap petugas yang memberi perawatan kehamilan dan persalinannya dengan mudah dapat mengenal adanya faktor risiko. Dokumen medik Kehamilan Risiko Tinggi disusun dan disimpan tersendiri.

Dokumen medik dibuat dengan mengikuti sistim 'Problem Oriented Perinatal Record = POPR' atau Dokumen Perinatal Berorientasi Permasalahan = DPBP (Hobel, 1976). Dalam DPBP semua informasi mengenai ibu hamil dikumpulkan dalam suatu sistim yang dikembangkan secara sistematis untuk mendapatkan data dasar, daftar permasalahan dan rencana pelayanannya. Ketiga unsur

informasi tersebut diperoleh dengan pendekatan sistematis logis dan konsisten disebut 'SOAP = Subjective, Objective, Assessment, Plan' atau secara subyektip, obyektip, penilaian dan perencanaan = SOPP (Faber, 1979).

Data dasar didapatkan secara subyektip dan obyektip melalui tanya jawab, pemeriksaan fisik, laboratoris dll., kemudian dilakukan 'assessment' atau penilaian yang teliti untuk menyusun daftar permasalahan atau faktor risiko yang ada. Dari data dasar dan daftar permasalahan tiap kali ditentukan rencana pelayanannya yang mencakup diagnosa, terapi dan edukasinya. Pada umur kehamilan 36 - 38 minggu ditentukan rencana persalinannya berdasarkan permasalahan atau faktor risiko yang ada. Rencana tersebut ditulis dalam dokumen medik ditempat tertentu dengan warna merah sebagai informasi dan bahan pertimbangan dalam memutuskan pertolongan persalinannya.

## **II. Pelayanan antenatal kasus Kehamilan Risiko Tinggi :**

Setelah ibu hamil ditentukan sebagai Kehamilan Risiko Tinggi, maka perawatan antenatal kasus tersebut ditangani oleh dokter yang bertugas di poli Kehamilan Risiko Tinggi. Dokter tersebut mempunyai tugas : (1) mengikuti perkembangan kehamilan, keadaan ibu dan janinnya dengan kontak, kunjungan ulang, follow up yang lebih sering frekuensinya sesuai dengan macam kasus Kehamilan Risiko Tinggi; (2) bila perlu dilakukan

rujukan atau konsultasi ke bidang-bidang keahlian lain, juga untuk pemeriksaan laboratorium maupun radiologis; (3) melakukan pemeriksaan dengan alat canggih antara lain ultrasonografi untuk melakukan pemeriksaan keadaan janin, uri dan lain-lain; kardiokografi suatu monitoring secara elektronik terhadap denyut jantung janinnya; (4) untuk kasus-kasus Kehamilan Risiko Tinggi yang tidak datang memeriksakan diri pada hari periksa ulang yang telah ditetapkan dan dicatat dalam buku daftar dikunjungi dirumahnya. Maksud kunjungan rumah tersebut adalah untuk mengetahui keadaan ibu hamil dan memberi anjuran untuk kembali datang periksa ke Rumah Sakit; (5) melakukan komunikasi dan informasi kepada dokter ahli anak untuk selanjutnya bersama-sama menangani kasus Kehamilan Risiko Tinggi diwaktu persalinannya agar sibayi segera mendapat perawatan intensip.

### **III. Penyuluhan.**

Dalam pendekatan risiko terdapat pengertian prediksi terhadap kemungkinan adanya risiko yang tidak baik bagi ibu dan atau bayinya. Risiko yang diprakirakan didapatkan dari pengalaman klinis kasus-kasus yang telah terjadi. Ibu hamil dengan risiko tinggi biasanya belum menyadari bahkan belum merasakan adanya kemungkinan risiko yang akan terjadi pada dirinya dan atau bayinya. Aspek

psikososial sangat perlu diperhatikan dalam upaya-upaya pencegahan untuk menurunkan atau menghilangkan dampak dari risiko tersebut. Penyuluhan diberikan dalam bentuk komunikasi informasi dan edukasi dengan maksud ibu hamil dan keluarganya menjadi tahu mau serta berbuat antara lain datang teratur untuk perawatan antenatal, bersedia dirujuk bila diperlukan dan mengikuti rencana pertolongan yang akan diberikan sesuai dengan faktor risiko yang ada. Peran serta ibu hamil dan keluarganya sangat penting dalam upaya pencegahan. Di RSUD. Dr. Soetomo kegiatan penyuluhan Kehamilan Risiko Tinggi dilaksanakan dan dikoordinir oleh program Penyuluhan Kesehatan Masyarakat Rumah Sakit (PKMRS).

Pola kasus-kasus Kehamilan Risiko Tinggi selama 10 tahun dari tahun 1976 - 1985 di RSUD. Dr. Soetomo telah dilaporkan (Rochjati P. dkk., 1986).

Dari pola sebaran kasus-kasus Kehamilan Risiko Tinggi didapatkan 5 kasus dengan rata-rata frekuensi distribusinya cukup tinggi yaitu :

- Tinggi badan  $\leq$  145 cm. : 17.27%
- Riwayat Obstetrik Jelek : 17.23%
- Umur  $\geq$  35 th. : 13.74%
- Paritas  $\geq$  6\* : 13.32%
- Bekas bedah Sesar : 7.61%

\* paritas  $\geq$  6 - batasan di RSUD. Dr. Soetomo.

dimana 5 (lima) macam faktor risiko diatas dapat dengan mudah dikenal, baik oleh tenaga medik maupun non medik.

**Penggunaan Skor Prakiraan di RSUD. Dr. Soetomo.**

Oleh Rochjati P. dkk. (1977) Skor Prakiraan dikembangkan dan digunakan di Poli Hamil RSUD. Dr. Soetomo. Skor 150 didapatkan sebagai batas untuk membedakan Kehamilan Risiko Rendah dan Kehamilan Risiko Tinggi.

Pemberian skor pada kasus-kasus kehamilan :

1. Pada setiap ibu hamil pada pemeriksaan pertama selalu mempunyai skor awal yang didapat dari : umur, paritas, dan faktor risiko bila saat itu ada misalnya faktor risiko dari umur yaitu umur 35 tahun atau lebih, faktor risiko dari paritas yaitu grande multi, faktor risiko riwayat obstetrik jelek, faktor risiko tinggi badan dan lain-lain. skor dijumlah dan dicatat dengan jelas dalam dokumen medik dari ibu hamil. Bila pada pemeriksaan pertama jumlah skor telah lebih dari 150, berarti kasus tersebut Kehamilan Risiko Tinggi dan segera ditangani dipoli Kehamilan Risiko Tinggi sesuai dengan faktor risiko yang ada.
2. Pada pemeriksaan antenatal selanjutnya :
  - Skor dapat tetap, ditulis lagi pada tanggal periksa.
  - Skor dapat berubah yaitu bertambah dengan nilai skor dari faktor risiko yang saat pemeriksaan berikutnya ditemukan, misalnya pre-eklamsia, kelainan letak dan

lain-lain. Jumlah skor baru dihitung dan ditulis lagi. Selama proses kehamilan jumlah skor dapat tetap atau bertambah, tetapi tidak dapat berkurang. Jumlah skor tertinggi, tiap pemeriksaan selanjutnya dicatat.

Bila skor tersebut lebih dari 150 berarti perawatan intensip dengan kewaspadaannya tetap diberikan, walaupun gejala dan keluhan faktor risiko tersebut telah 'tidak ada', oleh karena faktor risiko maupun pengaruhnya masih tetap dapat sewaktu-waktu timbul dengan dampaknya yang tidak menguntungkan bagi ibu, janin atau bayinya.

Contoh kasus : kasus perdarahan sebelum anak lahir telah ditangani dan diberikan pengobatan, perdarahan telah berhenti, maka seolah-olah faktor risikonya sudah tidak ada lagi, padahal perdarahan tersebut dapat sewaktu-waktu berulang kembali, bahkan dapat perdarahan tersebut sangat banyak yang dapat membahayakan jiwa ibu maupun janinnya. Jadi bila jumlah skor pada kasus ini tetap tercatat maka setiap petugas akan bersikap waspada atau 'allert' dan penanganan perawatan tetap intensip.

### 3. Skor terakhir ditentukan menjelang persalinannya.

Pada waktu menjelang atau dekat saat persalinan; jumlah skor dan faktor risiko yang ada akan membantu menentukan rencana persalinan akan ditangani oleh

siapa, dimana, kapan, dengan macam pertolongan persalinan atau macam tindakan yang sesuai.

#### **Uji coba penggunaan Skor Prakiraan.**

Sesudah pola pemberian skor dan penggunaannya mantap, dilaksanakan uji coba penggunaan skor prakiraan didalam dan diluar Rumah Sakit. Didalam Rumah Sakit dilakukan uji coba klinik dari skor prakiraan tersebut dipoli Hamil RSUD. Dr. Soetomo unit I dan unit II. Rochjati P. dkk. (1977) melakukan uji klinik dipoli Hamil Unit I dengan :

1. cara membandingkan penggunaan skor prakiraan dan penggunaan parameter-parameter Kehamilan Risiko Tinggi atau pengamatan klinis untuk melakukan skrining. Dilakukan analisa mengenai macam persalinan, kelahiran prematur atau Berat Badan Lahir Rendah, Skor Apgar 0-6 dan kematian perinatal. Didapatkan hasil, bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna dalam penggunaan 2 cara tersebut sebagai metoda deteksi Kehamilan Risiko Tinggi.
2. uji tes penggunaan skor prakiraan didapatkan hasil sebagai berikut : untuk sensitifitas dan spesifisitas pada macam persalinan dalam hal ini persalinan dengan tindakan didapatkan masing-masing 75% dan 72.58%. Adapun untuk persalinan dengan bedah Sesar masing-masing adalah 80.95% dan 70.14%. Sedangkan untuk uji

tes terjadinya kematian perinatal, BBLR dan Apgar Skor 0-6 sensitifitas untuk masing-masing 57.89%, 53.61% dan 55.66%, dimana spesifisitas berturut-turut untuk masing-masing adalah 69.46%, 71,87% dan 72.51%.

#### **Uji klinik di poli Hamil unit II.**

Sejak Mei 1977 -April 1980 dilakukan uji klinik di unit II sebagai fasilitas pelayanan dan pendidikan tenaga paramedik di RSUD. Dr. Soetomo (Rochjati P., 1980). Skor prakiraan digunakan dipoli Hamil yang hanya dikelola oleh siswa-siswa paramedik, bidan-bidan dengan supervisi oleh dokter umum. Kasus-kasus Kehamilan Risiko Tinggi dirujuk ke dokter ahli bila pada pengamatan medik diperlukan pertolongan keahlian. Hasil uji tes terhadap terjadinya kematian perinatal didapatkan sensitifitas 63.89%, spesifisitas 88.47%. Sedangkan uji tes untuk BBLR ternyata sensitifitas terdapat rendah 19.75% dengan spesifisitas cukup tinggi 88.61%.

Dari kedua uji coba klinik didapatkan bahwa Skor Prakiraan dapat digunakan secara objektif untuk deteksi Kehamilan Risiko Tinggi oleh tenaga medik dan paramedik.

#### **Uji coba diluar Rumah Sakit.**

Sesuai dengan tujuan pengembangan Skor Prakiraan di RSUD. Dr. Soetomo yaitu mengembangkan cara mudah dan sederhana untuk deteksi Kehamilan Risiko Tinggi yang

dapat dipakai dimasyarakat diluar Rumah Sakit, maka Skor Prakiraan dicoba penggunaannya oleh bidan dimasyarakat di Kabupaten Sidoarjo. Bidan-bidan dilapangan diluar Rumah Sakit mempunyai kesempatan terbatas untuk melakukan konsultasi atau rujukan ke dokter ahli. Keterbatasan berkonsultasi atau merujuk ke dokter ahli antara lain disebabkan oleh faktor jarak, waktu, transportasi, biaya dan aspek psikologik ibu hamil dan keluarga, yang kadang-kadang belum bersedia dirujuk dini karena belum dirasa adanya pengaruh faktor risiko atau kegawatan pada diri dan bayinya.

Dalam uji coba tersebut diikutsertakan 55 bidan yang bekerja diluar Rumah Sakit dan menjalankan perawatan antenatal dalam praktek swastanya. Sebelum pelaksanaan uji coba lapangan tersebut diberikan pengetahuan dan ketrampilan mengenai Pendekatan Risiko untuk ibu hamil yang diberikan oleh peneliti dengan tujuan :

1. mengenal Pendekatan Risiko dalam pelayanan obstetri
2. mampu membedakan Kehamilan Risiko Tinggi dan Kehamilan Risiko Rendah dengan bantuan Skor Prakiraan
3. mengenal dan mampu menggunakan Skor Prakiraan
4. mampu menemukan Kehamilan Risiko Tinggi sedini mungkin dan menangani dengan cepat dan tepat.

Materi yang diberikan adalah :

1. Pendekatan Risiko sebagai strategi operasional untuk meningkatkan pelayanan ibu dan anak
2. identifikasi Kehamilan Risiko Tinggi dengan menggunakan Skor Prakiraan
3. sistim Skor Prakiraan dan cara menghitung jumlah skor
4. mengisi item dalam alat bantu yaitu status kehamilan.

Pemberian informasi mengenai Pendekatan Risiko dalam bentuk diskusi dilakukan juga dengan dokter-dokter Puskesmas, sebagai sarana rujukan terdekat bagi bidan-bidan yang diikutsertakan dalam penelitian.

Kegiatan-kegiatan bidan dalam rangka penelitian :

1. mengisi lengkap item-item dalam status kehamilan
2. menetapkan skor pada setiap pemeriksaan antenatal
3. menentukan kehamilan termasuk golongan Kehamilan Risiko Rendah atau Kehamilan Risiko Tinggi
4. melakukan rujukan Kehamilan Risiko Tinggi
5. melakukan tindak lanjut untuk mengevaluasi keadaan ibu dan bayi sampai dengan 1 minggu sesudah persalinan.

Supervisi :

Selama penelitian berlangsung tahun 1982 - 1983 dilakukan kegiatan supervisi oleh peneliti :

- secara individu, kunjungan kerumah bidan masing-masing
- secara kelompok dalam pertemuan yang dilakukan di Puskesmas dan di Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo.

**Tujuan Supervisi :**

Membantu meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan bidan tentang Pendekatan Risiko dengan Kehamilan Risiko Tinggi.

Uji tes penggunaan skor prakiraan diluar Rumah Sakit oleh bidan-bidan untuk adanya kematian perinatal didapatkan sensitifitas 37.5% dan spesifisitas 89.13%; sedangkan untuk kematian maternal didapatkan sensitifitas 94% dan spesifisitas 90%. Hasil uji coba dimasyarakat menunjukkan bahwa para bidan-bidan dapat menggunakan skor prakiraan dengan suatu tingkat kesalahan yang minimal.

**Hasil Pendekatan Risiko di RSUD. Dr. Soetomo.**

Pendekatan risiko telah diterapkan di RSUD. Dr. Soetomo sejak tahun 1975. Angka kematian perinatal terdapat kecenderungan menurun dalam tahun 1976-1980 adalah 107.9%, dalam tahun 1981-1985 didapatkan 97.2%. dan dalam tahun 1985-1987 menurun menjadi 73.20%. . Bila ibu hamil di RSUD. Dr. Soetomo dikelompokkan dalam kelompok terdaftar dan tidak terdaftar didapatkan angka kematian perinatal masing-masing sebagai berikut : pada tahun 1976-1980 didapatkan angka kematian perinatal terdaftar (39.32%) dan tidak terdaftar (167.2%), sedangkan pada tahun 1983-1987 angka kematian perinatal terdaftar (30.8%) dan tidak terdaftar (135.6%). Pendekatan Risiko adalah identifikasi individu dengan risiko dan pemberian pelayanan yang lebih intensip.

**PERKEMBANGAN PERILAKU IBU-IBU PKK DALAM PENDEKATAN RISIKO  
UNTUK IBU HAMIL DENGAN PENGGUNAAN SKOR PRAKIRAAN.**

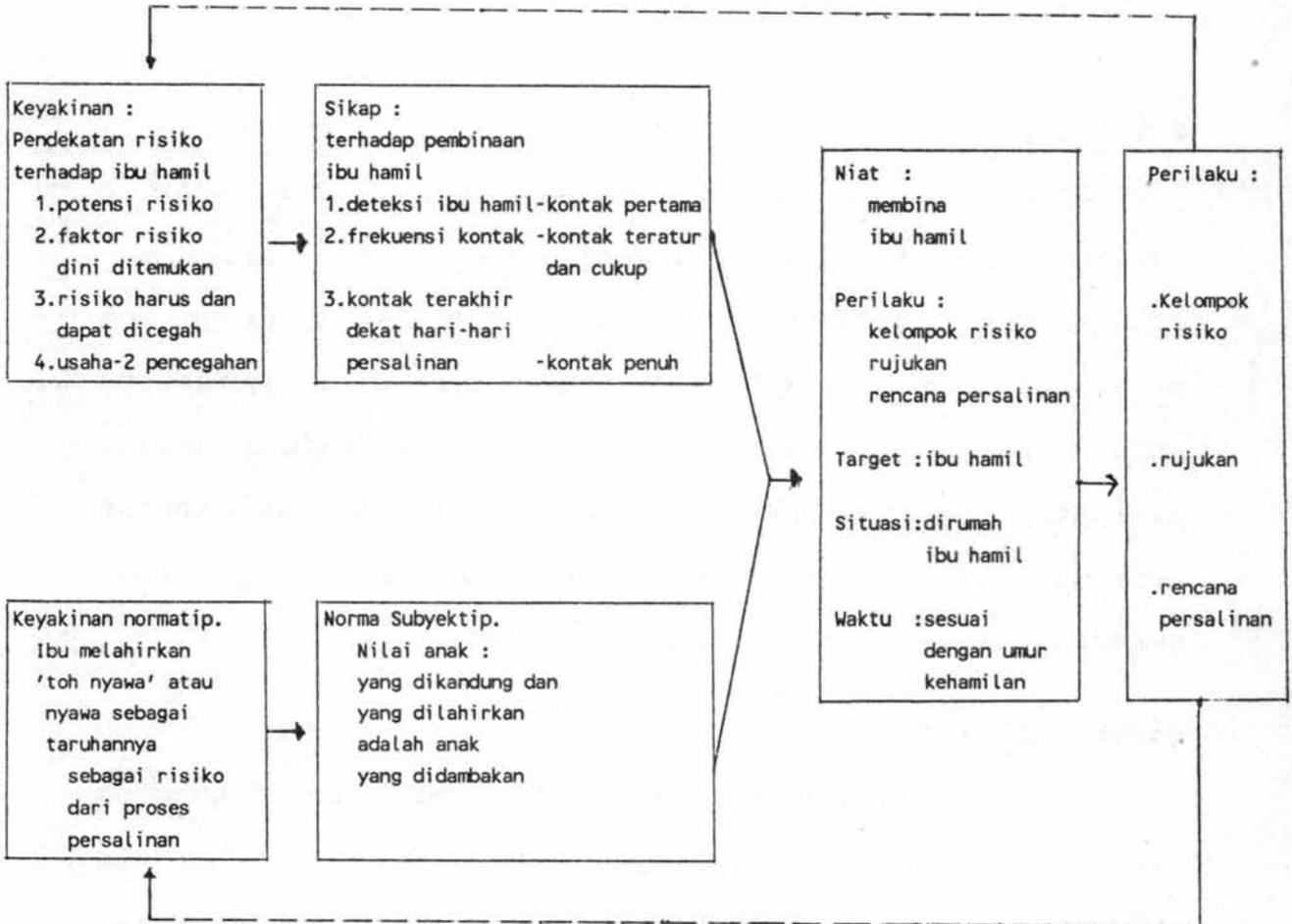
Kepada ibu-ibu PKK diperkenalkan konsep baru, yaitu konsep potensi risiko pada kehamilan, dimana selanjutnya perawatan terhadap ibu hamil digunakan apa yang disebut Pendekatan Risiko dengan menggunakan alat skor prakiraan. Konsep lama menyatakan bahwa kehamilan adalah suatu fenomena kodrati alami pada tiap wanita. Konsep baru potensi risiko menjadi dasar bagi ibu PKK untuk belajar mendalami adanya faktor risiko pada kehamilan.

Oleh Fishbein dijelaskan, jika sesuatu konsep yang baru sudah terbentuk maka sikap terhadap konsep tersebut akan terbentuk secara simultan. Sekali sebuah konsep dipelajari maka stimuli yang baru akan dihubungkan dengan konsep tersebut, reaksi evaluatif mediating yang dihasilkan oleh stimulus baru ini akan dihubungkan dengan konsep dan terjadi perubahan sikap terhadap konsep tersebut.

Dari pengalaman pribadi ibu PKK masing-masing tentang kehamilan yang pernah dialami membentuk sejumlah keyakinan tentang pentingnya Pendekatan Risiko. Totalitas dari keyakinan ibu PKK menjadi dasar informasi dalam menentukan sikap, niat dan tingkah lakunya dalam membina ibu hamil.

Hubungan antara keyakinan, sikap, niat dan perilaku dapat dilihat pada perkembangan perilaku ibu-ibu PKK, menurut model dari Fishbein dan Ajzen tahun 1975, lihat bagan II.

Bagan II. Perkembangan perilaku ibu PKK dalam penggunaan skor prakiraan terhadap ibu hamil



**Keyakinan.**

Keyakinan terhadap pentingnya Pendekatan Risiko terhadap ibu hamil didasarkan pada pengetahuan bahwa tiap kehamilan mempunyai potensi risiko, maka faktor risiko perlu ditemukan dini sebagai usaha awal mencegah timbulnya risiko yang tidak diharapkan, misalnya kematian ibu dan atau bayinya.

**Keyakinan Normatip.**

Dimasyarakat sudah disadari bahwa persalinan yang mengikuti tiap kehamilan bagi siibu merupakan 'toh nyawa' atau nyawa sebagai taruhannya dalam proses melahirkan bayinya.

**S i k a p.**

Sikap mempunyai sifat evaluatip dan afektip. Afektip adalah bagian yang penting dari konsep sikap, dalam hal ini perasaan gotong royong dari ibu PKK yang pernah mengalami hamil, melahirkan dan punya anak, terdorong untuk membantu membina wanita lain yang sedang hamil. Evaluatip terhadap obyek, setiap kontak baik pada kontak pertama, kontak yang berulang kali dan kontak terakhir berusaha mencari adanya faktor risiko.

**Norma Subyektip.**

Dengan membudayanya norma KKBS anak yang dikandung dan dilahirkan adalah anak yang didambakan oleh ibu dan keluarganya. Tumbuh kembang anak sudah mulai dibina sejak dalam rahim ibunya, kemudian pada jam-jam pertama yang kritis bagi kehidupan bayi yang baru lahir harus ditangani sebaik-baiknya.

**N i a t.**

Niat mencakup 4 elemen yang berbeda yaitu perilaku, target obyek yang dituju oleh perilaku, situasi dimana perilaku itu dilakukan dan saat atau waktu perilaku dilakukan. Setelah memperoleh keyakinan adanya potensi risiko pada ibu hamil dan keyakinan normatip wanita melahirkan itu nyawa taruhannya, diikuti sikap yang positif terhadap pembinaan ibu hamil dengan norma subyektip nilai anak yang didambakan 'wanted child' sesuai norma KKBS timbul niat pada ibu-ibu PKK membina ibu hamil dengan perilaku menentukan adanya kelompok risiko sesuai dengan faktor risiko yang ada, anjuran rujukan dan membantu merencanakan persalinan yang akan datang. Target dari niat tersebut adalah ibu hamil dengan situasi dirumah ibu hamil dengan saat atau waktu kontak sesuai dengan umur kehamilan.

**Perilaku.**

Kemudian timbul 'overt behaviour' atau perilaku yang dapat diobservasi, pengelompokan ibu hamil oleh ibu PKK dalam kelompok risiko, kelompok kehamilan risiko rendah (KRR), kehamilan risiko tinggi (KRT) dan kehamilan risiko sangat tinggi (KRST) dengan kode warna masing-masing hijau, kuning dan merah. Dimana kode warna sebagai petunjuk dan alat komunikasi mengenai perilaku rujukan dan rencana persalinan selanjutnya.

**Pembinaan Kesejahteraan Keluarga (PKK).**

Suatu gerakan pembangunan masyarakat yang tumbuh dengan wanita sebagai motor penggeraknya untuk membangun keluarga sebagai unit atau kelompok terkecil guna menumbuhkan, menghimpun, mengarahkan dan membina keluarga mewujudkan keluarga sejahtera.

Organisasi PKK diakui dengan resmi dalam tahun 1972 dan dalam tahun 1983 dimasukkan dalam GBHN. PKK secara administratif dibawah Direktorat Pembangunan Desa dari Departemen Dalam Negeri. PKK menggunakan struktur pemerintahan dimana ketua PKK adalah isteri pejabat pemerintahan tertinggi didaerah tersebut. Dengan demikian PKK mempunyai jalur yang efektif dan dari unit-unit pelaksanaan pembangunan dari tingkat nasional turun ketingkat desa.

- Tujuan PKK membantu pemerintah untuk ikut serta memperbaiki dan membina tata kehidupan dan penghidupan keluarga yang dijiwai oleh Pancasila menuju terwujudnya keluarga yang dapat menikmati keselamatan, ketenangan dan ketentraman hidup lahir dan batin.
- 10 program pokok PKK untuk mencapai tujuan PKK : (1) penghayatan dan pengamalan Pancasila, (2) gotong royong, (3) pangan, (4) sandang, (5) perumahan dan tata laksana rumah tangga, (6) pendidikan dan ketrampilan, (7) kesehatan, (8) mengembangkan kehidupan berkoperasi,

(9) kelestarian lingkungan hidup, (10) perencanaan sehat.

- Sasaran PKK adalah keluarga, baik dipedesaan maupun didaerah perkotaan.
- Pokja (kelompok kerja) terdapat 4 kelompok kerja dalam pengelompokan dan kegunaan 10 program pokok PKK, dimana Pokja 4 menangani kesehatan, lingkungan hidup dan perencanaan sehat. Dalam Pelita V terdapat peningkatan peran bantu PKK antara lain mengelola dan menyelenggarakan Posyandu, penyuluhan kesehatan dalam keluarga termasuk ibu hamil, meningkatkan kesadaran mengenai pentingnya program Keluarga Berencana dan arti NKKBS, meningkatkan kesehatan ibu hamil, nifas dan pembudayaan penggunaan ASI.

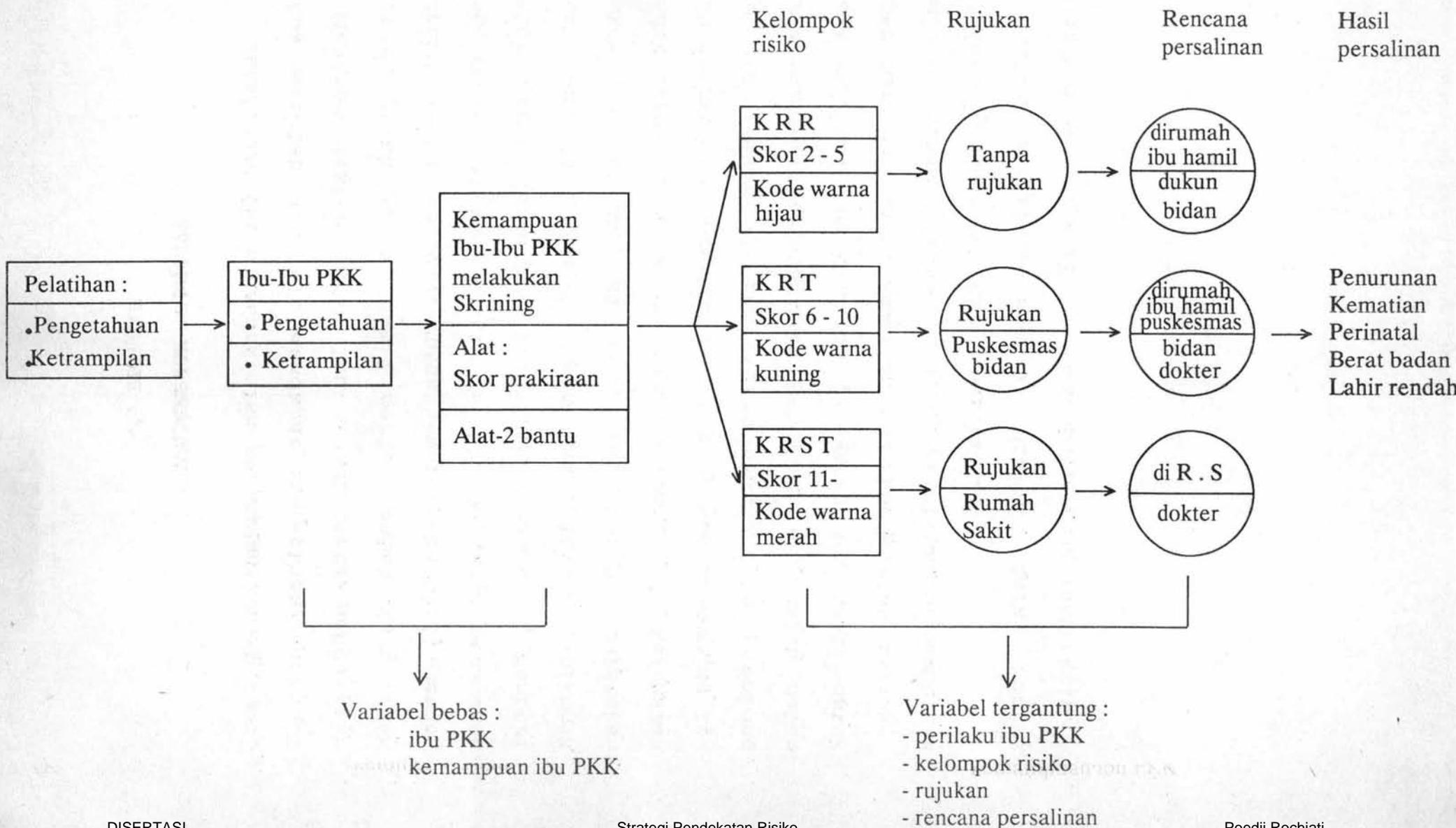
Kenyakinan, sikap, niat dan perilaku yang dikembangkan pada ibu PKK terlatih untuk membina ibu hamil sejalan dengan 10 program pokok PKK dan kegiatan Pokja 4. Melalui kegiatan skrining dengan alat skor prakiraan yang dilakukan oleh ibu-ibu PKK dari pintu ke pintu rumah ibu hamil, Pendekatan Risiko untuk ibu hamil akan memenuhi sasaran : sesuatu untuk semuanya tetapi lebih untuk yang membutuhkan, seimbang dengan kebutuhannya.

*[The main body of the page contains extremely faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the paper.]*

**BAB III.****KERANGKA KONSEPTUAL.**

Penelitian ini didasari oleh pemikiran konsep teori bahwa setelah ibu PKK mendapat pelatihan mengenai Pendekatan Risiko untuk ibu hamil serta pengalaman pribadi yaitu pernah hamil serta melahirkan, akan mempunyai cukup motivasi untuk membina ibu hamil dengan menggunakan alat skor prakiraan. Ibu PKK dapat menemukan faktor-faktor risiko pada ibu hamil secara dini, memberi skor, menjumlahkan skor, menentukan kelompok risikonya apakah termasuk KRR, KRT atau KRST. Ibu PKK melakukan tindak lanjut merujuk ibu hamil kefasilitas kesehatan yang sesuai dengan faktor risiko yang ada. Disamping itu ibu PKK membantu merencanakan tempat dan penolong persalinannya. Kegiatan ibu PKK tersebut adalah dalam upaya meningkatkan kualitas perawatan ibu hamil untuk dapat menekan risiko kematian ibu dan / atau bayinya. Pemikiran konsep teori ini merupakan landasan pembuatan kerangka konseptual untuk penelitian. Pelatihan diberikan secara informal dalam bentuk pelatihan partisipatif dan bukan pendekatan instruktif.

BAGAN III : KERANGKA KONSEPTUAL



**Pelatihan untuk pengembangan kemampuan ibu-ibu PKK.**

Pelatihan mengenai pengetahuan dan ketrampilan tentang Pendekatan Risiko untuk ibu hamil diberikan kepada ibu-ibu PKK. Pengetahuan yang diberikan adalah mengenai (1) potensi risiko pada ibu hamil dan pencegahannya, (2) faktor risiko dengan batasan-batasan, (3) skor prakiraan, (4) istilah-istilah dalam Obstetri dan (5) perawatan antenatal.

Adapun ketrampilan yang diberikan adalah (1) menemukan ibu hamil, (2) melakukan kontak, pemeriksaan sederhana dengan tanya jawab dan periksa pandang untuk menemukan faktor risiko, (3) mengisi kartu skor, (4) mengisi kode warna dan riwayat obstetrik dan (5) memberi penyuluhan dalam bentuk komunikasi informasi dan edukasi mengenai manfaat periksa hamil, imunisasi, rujukan dan perencanaan persalinan.

Pelatihan tersebut diberikan dengan metoda ceramah, tanya jawab dan peragaan. Peragaan tidak langsung menggunakan poster dan liplet sebagai usaha visualisasi faktor-faktor risiko dari ibu hamil. Tiap liplet mempunyai format tertentu memberi penjelasan tentang batasan-batasan, penjelasan-penjelasan, bahaya yang dapat timbul, pertolongan medik yang diperlukan dan pertolongan yang dapat diberikan oleh masyarakat/ibu-ibu PKK.

Selain itu diberikan peragaan langsung pada ibu hamil untuk melatih ketrampilan dari ibu PKK.

Dalam penelitian ini variabel bebas adalah ibu PKK dan kemampuan melakukan skrining, adapun variabel tergantung adalah perilaku ibu PKK, kelompok risiko, rujukan dan perencanaan persalinan.

**Ibu PKK :**

1. karakteristik ibu PKK mengenai umur, jumlah anak, pendidikan, pekerjaan dan lama menjadi anggota PKK.
2. karakteristik suami mengenai pendidikan dan pekerjaan.
3. kegiatan kontak, dilakukan dengan mengunjungi ibu hamil dirumahnya masing-masing. Selama kehamilan dilakukan kegiatan kontak dengan kontak pertama, frekuensi kontak dan kontak terakhir yang seluruhnya sebanyak 6 kali dengan ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

Kontak	kehamilan						Persalinan			
	I	II	III	IV	V	VI				
Umur kehamilan dalam bulan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	9

Kegiatan kontak oleh ibu PKK dalam membina ibu hamil dinilai dari kapan kontak pertama, berapa jumlah frekuensi kontak dan kapan kontak terakhir dilakukan. Kontak pertama dilakukan pada awal dari kehamilan, frekuensi kontak sesuai dengan umur kehamilan dan kontak terakhir dekat dengan hari-hari persalinan.

Kriteria penilaian dari kontak dipakai 4 tingkatan, yaitu sangat baik, baik, cukup dan kurang.

		Kriteria			
		Sangat baik	Baik	Cukup	Kurang
Kontak aktif terhadap ibu hamil untuk deteksi dini faktor risiko	1. kontak pertama	3 bln	6 bln	7-8-9 bln	9 bln
	2. frekuensi kontak	> 6 kali	4-5 kali	2-3 kali	1 kali
	3. jarak kontak terakhir dalam hari-hari dekat persalinan	< 7 hari	8-14 hari	15-21 hari	> 21 hari

Kontak periodik yang cukup dan lengkap akan memberikan kesempatan untuk menemukan faktor risiko, sebaliknya adanya faktor risiko yang luput ditemukan akan lebih kecil.

**Kemampuan ibu-ibu PKK melakukan skrining pada ibu hamil :**

- untuk deteksi adanya faktor risiko
- kemampuan pemberian skor prakiraan

**Kemampuan skrining untuk deteksi adanya faktor risiko.**

Dalam penelitian ini obyek penelitian adalah ibu hamil, dimana faktor risiko yang ditemukan dibagi dalam 3 kelompok faktor risiko :

- kelompok faktor risiko I : faktor risiko yang dengan tanya jawab dan pemeriksaan sederhana mudah ditemukan pada kontak pertama, sebagai kegawatan yang tidak mendesak, dimana masih ada waktu untuk melakukan penyuluhan untuk rujukan dan perencanaan persalinan.

- kelompok faktor risiko II : faktor risiko dengan kegawatan yang sangat mendesak dan ada unsur penyelamatan nyawa atau life saving, sehingga segera harus dirujuk pada kasus perdarahan dan eklamsia, kecuali hamil lebih bulan.
- kelompok faktor risiko III : faktor risiko dugaan, misalnya ibu PKK menduga adanya hamil kembar, maka perlu segera dirujuk ke bidan untuk ditetapkan dan diberi skor bersama.

Macam	Deteksi oleh ibu PKK		Kegawatan atau risiko	Rujukan	Persalinan		
	kapan	mudah atau dugaan			tempat	penolong	
Kelompok I Umur peritas anak terkecil umur < 2th Primi muda Primi tua Primi tua sekunder Grande multi Umur ≥ 35 tahun Tinggi badan ≤ 145 cm Riwayat Obstetrik Jelek Persalinan yang lalu Bekas Seksio Saesaria	ditemukan	mudah	- ada - belum mengancam jiwa ibu dan bayinya	- disiapkan - direncanakan di PKM - Puskesmas	dirumah bidan di RS dokter		
	setiap saat	mudah	- ada - sudah mengancam jiwa ibu dan bayinya	- cepat - tidak dapat ditunda - Rumah Sakit	R.S	dokter	
	tribulan III						
	umur kehami- lan lanjut	sukar	- ada risiko untuk bayi				
	Kelompok III Keracunan kehamilan Kelainan letak Hamil kembar Kembar air Penyakit dari ibu Bayi mati dalam kandungan	tribulan III	dugaan	- ada - mulai mengancam jiwa ibu dan bayinya	- segera - Puskesmas Rumah Sakit	PKM R.S	bidan dokter
		setiap saat	dirujuk dan ditentukan bersama dengan bidan dan dukun				

Batasan-batasan faktor risiko, dilihat pada lampiran VI. Dari hasil skrining pada ibu-ibu hamil dapat diketahui macam, frekuensi distribusi dan profil dari faktor risiko.

### Kemampuan pemberian Skor Prakiraan pada ibu hamil.

Cara pemberian skor :

- skor awal, yaitu skor dari umur dan paritas yang merupakan karakteristik yang selalu ada pada setiap ibu hamil
- skor awal + X, nilai X adalah skor dari faktor risiko yang ditemukan pada kontak pertama, misalnya primi tua, grande multi atau faktor risiko lain yang berasal dari kelompok faktor risiko I, II dan III.
- contoh pemberian skor pada kartu skor dan pemberian warna pada kode warna :

Kasus kehamilan	Kontak	pemberian skor	jumlah	kode warna
- Ibu hamil berumur 30 tahun, sedang hamil 3 bulan, kehamilan yang ketiga. Anak kedua lahir dengan bedah sesar	I	2 ----- 4	6	kuning
- Keadaan tetap	II, III	tetap	6	kuning
- Pada umur kehamilan 8 bulan terjadi perdarahan, oleh ibu PKK dirujuk di Rumah Sakit dan dirawat di Rumah Sakit. Setelah perdarahan berhenti dipulangkan	IV	8 ----- 14	14	merah
- Dirumah tidak ada perdarahan ibu PKK melakukan kontak	V	tetap	14	merah
- Mendadak perdarahan banyak, segera oleh ibu PKK ibu hamil dirujuk ke Rumah Sakit		tetap	14	merah

- jumlah skor dapat tetap atau bertambah yaitu bila timbul faktor risiko lain. Jumlah skor tidak akan berkurang walaupun gejala klinis dari faktor risiko tidak tampak lagi, dimana risiko tetap ada oleh karena faktor risiko tersebut sewaktu-waktu dapat timbul kembali, maka kewaspadaan tetap diperlukan.

Skor dapat bertambah, dengan penjumlahan berdasarkan konsep kumulatif dan sinergistik. Pretchl (1967) dan Goodwin dkk. (1969) menyatakan adanya pengertian kumulatif, penjumlahan skor dari beberapa faktor risiko dengan efek sinergistik terhadap risiko akhir pada ibu dan atau bayinya, hal ini telah diuraikan dalam pengembangan skor risiko yang dapat dilihat pada halaman 122.

Jumlah skor terakhir menjadi petunjuk ibu PKK mengenai tindak lanjut penanganan ibu hamil tersebut.

Dalam melakukan skrining ibu PKK menggunakan alat skor prakiraan dengan alat-alat bantu, yaitu (1) kartu skor, (2) kode warna, (3) catatan ibu-ibu hamil berisi catatan dari semua ibu hamil yang dibina, (4) surat rujukan, (5) buku petunjuk mengenai istilah-istilah Obstetrik, batasan-batasan faktor risiko, cara pengisian kartu skor, cara pengisian kode warna, dan (6) liplet-liplet dari faktor-faktor risiko.

Kartu skor merupakan suatu alat kendali yang sangat penting dalam sistim menejemen untuk menangani ibu hamil selama kehamilannya. Kode warna sebagai alat komunikasi bagi ibu hamil dengan keluarganya, dukun dan petugas kesehatan tentang perencanaan persalinan.

Kemampuan ibu PKK dimantapkan dengan pembinaan dan supervisi terus menerus baik secara kelompok maupun perorangan dengan mendatangi bersama-sama ke posyandu, kerumah ibu hamil dan ibu-ibu yang telah melahirkan.

#### **Variabel tergantung.**

Variabel tergantung pada penelitian ini adalah perilaku ibu PKK, kelompok risiko, rujukan dan perencanaan persalinan.

#### **Perilaku ibu PKK.**

Setelah diberi pengetahuan dan ketrampilan ibu-ibu PKK mendapat kesempatan untuk membina ibu hamil untuk meningkatkan kualitas perawatan antenatal. Ibu PKK, sebagai seorang wanita yang pernah hamil dan melahirkan serta menyusui bayi sehat, mempunyai keyakinan untuk membantu ibu hamil lainnya, berdasarkan sikap gotong royong, mempunyai niat untuk menemukan dini adanya faktor risiko. Keyakinan, sikap dan niat ibu-ibu PKK merupakan perilaku positif yang tercermin dalam kegiatan-kegiatan

untuk membina ibu hamil, hal ini telah diuraikan dalam perkembangan perilaku ibu PKK (halaman 150).

#### **Kelompok Risiko.**

Setelah pemberian skor, ibu PKK menjumlahkan skor tersebut. Sesuai dengan ketentuan ibu-ibu hamil dibagi dalam 3 kelompok risiko. Ibu hamil dengan jumlah skor 2-5 termasuk kelompok Kehamilan Risiko Rendah (KRR) dengan kode hijau. Ibu hamil dengan jumlah skor 6-10 termasuk kelompok Kehamilan Risiko Tinggi (KRT) dan diberi kode warna kuning. Ibu hamil dengan jumlah skor 11 atau lebih termasuk kelompok Kehamilan Risiko Sangat Tinggi (KRST) dengan kode warna merah. Penentuan kelompok risiko pada tiap ibu hamil sangat penting untuk menentukan kegiatan rujukan dan perencanaan persalinan.

#### **Kegiatan Rujukan.**

Pada setiap kegiatan kontak untuk membina ibu hamil, ibu-ibu PKK memberi anjuran kepada ibu hamil dan keluarga sesuai dengan jumlah skor dan faktor risiko yang ada. Bila jumlah skor 2-5 ibu hamil tidak perlu dirujuk, tetapi dianjurkan untuk periksa kehamilannya kepada bidan diposyandu atau puskesmas. Bila jumlah skor 6-10 dirujuk ke bidan atau puskesmas dan pada jumlah skor 11 atau lebih dirujuk ke Rumah Sakit.

**Kegiatan Perencanaan Persalinan.**

Perencanaan persalinan dapat dilihat oleh ibu hamil dengan keluarganya, dukun dan bidan pada kode warna yang ditempel pada pintu rumah ibu hamil. Bila terdapat warna hijau persalinan dapat direncanakan dirumah ditolong dukun atau bidan. Pada warna kuning persalinan dapat dirumah ditolong bidan tetapi tidak boleh ditolong oleh dukun atau di Puskesmas. Sedangkan pada warna merah persalinan direncanakan di Rumah Sakit.

Berdasarkan faktor risiko yang ada ibu PKK melakukan prediksi, antisipasi dan prevensi terhadap risiko-risiko yang mungkin merugikan pada ibu dan atau bayinya.

**Hasil kehamilan.**

Dalam penelitian ini Angka Kematian Perinatal digunakan sebagai indikator keberhasilan pelayanan Obstetri/perinatal, karena untuk mendapatkan data mengenai kematian bayi lebih mudah daripada kematian ibu. Semua kegiatan ibu PKK ditujukan untuk peningkatan kualitas perawatan ibu hamil dan menurunkan angka kematian perinatal, lihat bagan IV dan V.



Bagan V : JUMLAH SKOR DENGAN KETENTUAN-KETENTUAN PELAYANAN YANG DIBERIKAN SELAMA KEHAMILAN DAN PERSALINAN

Jumlah skor	Kontak ibu PKK	K e h a m i l a n						P e r s a l i n a n								
		Periksa hamil		Rujukan		kode warna	Tempat		Penolong							
		Tempat Posy	Pemeriksaan PKM R.S bidan dokter	PKM	R.S		Rumah bumil	Rumah bidan	PKM	R.S	dukun bidan	dokter				
2 - 5	+	+	+	+	+	+	.	.	Hijau	+	+	+	+	+	+	+
6 - 10	+	.	+	+	+	+	+	.	Kuning	+	+	+	+	.	+	+
11-	+	.	.	+	.	+	.	+	Merah	.	.	.	+	.	.	+

KETERANGAN : \* Bidan mengadakan pemeriksaan, kemungkinan persalinan :

1. tetap dirumah ditolong bidan
2. bidan segera merujuk kerumah sakit

Kode warna ditempel dipintu depan rumah ibu hamil.

Kerangka konseptual ini merupakan landasan dari metoda penelitian dan pelaksanaan penelitian selanjutnya.

## METODA PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian terapan dikomunitas menggunakan metoda eksperimental kuasi dengan desain perlakuan dan pembanding.

Randomisasi tidak dilakukan dengan tujuan untuk melihat efektifitas dari suatu intervensi yaitu palatihan terhadap ibu PKK dengan kelemahannya tidak semua variabel dapat dikontrol, berarti terdapat 'confounding factors'.

Tujuan dari penelitian eksperimental kuasi dengan perlakuan dikomunitas adalah (1) melakukan identifikasi

kasus risiko tinggi, (2) menguji efisiensi dan efektifitas dari perlakuan dimasyarakat untuk mengubah status kesehatan dalam populasi tertentu, (3) mengusulkan kebijakan dan program kesehatan masyarakat (Kleinbaum, 1982). Desain penelitian eksperimental kuasi secara spesifik disesuaikan terhadap tiap situasi dari penelitian dengan mengubah dan atau membatasi proses randomisasi. Jumlah sampel cukup besar untuk mengendalikan efek dan pengaruh dari variabel luar termasuk yang tidak terukur, untuk mengatasi ini digunakan desain kelompok. Namun penelitian dengan desain yang baikpun tidak bebas dari pengaruh 'distorting' sebab tiap prosedur penelitian tidak lepas dari kesalahan manusia dan faktor kebetulan. Penelitian perlakuan dikomunitas ini berlangsung selama 12 bulan dan penelitian penerapan Pendekatan Risiko untuk kehamilan risiko tinggi oleh ibu PKK akan diuji mengenai kemungkinan meningkatkan kualitas perawatan ibu hamil dan ikut membantu menurunkan angka kematian perinatal, untuk itu dibutuhkan kelompok pembanding. Pada kelompok pembanding dilakukan pengamatan terhadap satu atau lebih variabel menurut keadaan apa adanya tanpa diberi perlakuan oleh peneliti untuk mengetahui kondisi perawatan ibu hamil tanpa Pendekatan Risiko oleh ibu-ibu PKK terlatih. Kemudian akan dibandingkan kematian perinatal pada kelompok perlakuan dan kelompok pembanding.

*Adapun tanah yang baik tanaman-tanamannya tumbuh dengan subur dengan seizin Allah, sedang tanah yang tidak subur tanamannya hanya tumbuh merana.*

*Demikian kami mengulang - ulangi tanda - tanda kebesaran kami bagi orang-orang yang bersyukur.*

*Surat 7 ayat 58*

---

---



**BAB IV****PELAKSANAAN PENELITIAN****PERSIAPAN.**

Persiapan-persiapan pelaksanaan penelitian dilakukan antara lain kunjungan ke posyandu-posyandu untuk melihat kegiatan ibu-ibu PKK, menjajagi bahasa yang dapat dipakai untuk mengetahui cara penyampaian yang mudah ditangkap dalam pelatihan yang akan diberikan, menyiapkan poster-poster dan liplet-liplet yang akan digunakan untuk penyampaian materi dalam pelatihan kepada ibu PKK yang berupa pengetahuan dan ketrampilan. Selanjutnya izin dan persetujuan penggunaan kabupaten Sidoarjo sebagai daerah penelitian diusahakan didapatkan dari Bapak Bupati kepala Daerah Tingkat II. Juga izin dan persetujuan untuk mengikut sertakan ibu-ibu PKK sebagai subyek dan sampel dalam penelitian Pendekatan Risiko untuk ibu hamil diusahakan diperoleh dari ibu Ketua Tim Penggerak PKK tingkat propinsi dan tingkat kabupaten. Pendekatan dengan kepala Dinas Kesehatan tingkat I dan II dilakukan untuk mendapat persetujuan pelaksanaan penelitian Pendekatan Risiko terhadap ibu hamil. Kemudian informasi mengenai hal-hal yang berhubungan dengan pelatihan dan pelaksanaan penelitian diberikan kepada dokter-dokter dan bidan-bidan Puskesmas.

**PELAKSANAAN PENELITIAN.**

Penelitian ini dilakukan di dua kabupaten yaitu untuk tempat penelitian perlakuan dan tempat pembandingan. Tempat penelitian perlakuan dibagi menjadi dua, yaitu kelompok A dengan perlakuan langsung diberikan oleh peneliti dan kelompok B dengan perlakuan tidak langsung diberikan oleh bidan-bidan puskesmas; sedangkan pada kelompok pembandingan C tidak dilakukan perlakuan baik langsung maupun tidak langsung oleh peneliti.

**Tempat Penelitian Untuk Perlakuan Kelompok A, B dan kelompok pembandingan C.**

Kriteria tempat penelitian perlakuan A dan B yaitu suatu kabupaten, (1) dimana penelitian Pendekatan Risiko untuk ibu hamil dengan penggunaan skor prakiraan telah pernah dilakukan oleh ibu-ibu bidan dalam tahun 1981, (2) dengan pertimbangan ibu-ibu bidan dapat menjadi rujukan pertama. Maka kabupaten Sidoarjo dipilih sebagai tempat penelitian. Kabupaten Sidoarjo terdiri dari 18 kecamatan, 28 kelurahan dan 353 desa; dengan fasilitas kesehatan : 1 (satu) Rumah Sakit kelas C, 23 puskesmas dengan 3 puskesmas mempunyai pelayanan rawat inap, yaitu puskesmas Taman dengan 24 tempat tidur, puskesmas Krian dengan 12 tempat tidur, puskesmas Porong dengan 34 tempat tidur; dan 1312 posyandu. Adapun tenaga kesehatan

diseluruh puskesmas terdapat 585 orang terdiri dari 32 orang tenaga dokter umum, 20 orang tenaga dokter gigi dan 241 orang tenaga paramedis perawatan serta 237 orang tenaga paramedis non perawatan dan 83 orang tenaga administrasi. Dimana rasio tenaga kesehatan untuk dokter umum 1 : 30.992, untuk bidan 1 : 11.019 dan untuk perawatan 1 : 7.456, sedangkan rasio puskesmas dengan penduduk adalah 1 : 43.200 (laporan tahunan Sektor Kesehatan kabupaten Sidoarjo, 1988).

Secara random dari 23 Puskesmas diambil 12 Puskesmas untuk tempat penelitian perlakuan langsung (kelompok A), yang meliputi 177 desa dengan mengikut sertakan 147 desa (83.05%). Sedangkan 11 puskesmas lainnya meliputi 176 desa dengan mengikut sertakan 128 desa (72.73%) untuk perlakuan tidak langsung (kelompok B), lihat tabel IV. Yang dimaksud dengan perlakuan tidak langsung adalah ibu PKK memperoleh pelatihan dari bidan-bidan puskesmas, dimana sebelumnya mereka telah lebih dulu mendapat pelatihan-pelatihan dari peneliti dengan pola perlakuan, materi, alat dan alat-alat bantunya sama semua.

Tabel IV. Jumlah Puskesmas dan ibu-ibu PKK perlakuan langsung (kelompok A) dan perlakuan tidak langsung (kelompok B)

No. Urut	Perlakuan langsung (A)		Perlakuan tidak langsung (B)	
	Puskesmas	Jumlah ibu PKK	Puskesmas	Jumlah ibu PKK
1.	Buduran	26	Balongsendo	30
2.	Gedangan	26	Barengkrajan	10
3.	Kremlung	28	Candi	25
4.	Krian	26	Jabon	10
5.	Porong	34	Medaeng	10
6.	Sidoarjo	25	Prambon	40
7.	Sukodono	35	Sedati	10
8.	Taman	32	Sekardangan	12
9.	Trosobo	18	Tanggulangin	25
10.	Tulangan	28	Tarik	28
11.	Urangagung	18	Wonoayu	30
12.	Waru	16		
		312		230

Alasan-alasan untuk tidak mengikut sertakan desa-desa dalam penelitian ini adalah : (1) faktor masyarakat, kurangnya pengetahuan, tanggapan dan peran sertanya; (2) faktor PKK, jumlah PKK yang kurang, kurang aktif dengan motivasi yang rendah; (3) faktor jarak, letak desa jauh terpencil dan jauh dari puskesmas.

Kriteria tempat pembandingan (C) adalah suatu kabupaten yang termasuk dalam satuan wilayah pengembangan Gerbangkertasusila (Gersik, Bangkalan, Mojokerto, Surabaya, Lamongan dan Sidoarjo) dengan mempunyai fasilitas dan tenaga kesehatan kurang lebih sama dengan kabupaten Sidoarjo. Untuk tempat pembandingan ditetapkan kabupaten Mojokerto. Kabupaten Mojokerto

terdiri dari 17 kecamatan dan 304 desa dengan fasilitas kesehatan 1 Rumah Sakit kelas C, 23 puskesmas dengan 4 puskesmas mempunyai pelayanan rawat tinggal, yaitu puskesmas Sooko dengan 12 tempat tidur, puskesmas Jetis dengan 8 tempat tidur, puskesmas Mojosari dengan 18 tempat tidur dan puskesmas Pacet dengan 20 tempat tidur, dan 1076 posyandu, dimana 83 posyandu paripurna, 845 posyandu lengkap dan 148 posyandu sederhana. Adapun tenaga kesehatan diseluruh kabupaten Mojokerto terdapat 632 orang dengan rincian tenaga medis 7 %, paramedis 29%, tenaga non pendidikan formal kesehatan 34 % dan tenaga administrasi atau pembantu 30 %. Jumlah tenaga dikantor Dinas Kesehatan sebanyak 84, maka jumlah tenaga diseluruh puskesmas terdapat 548 orang. Tenaga puskesmas rata-rata sebanyak 24 orang terdiri dari tenaga medis sebanyak 1-2 orang, tenaga paramedis 12, tenaga berpendidikan non formal kesehatan sebanyak 4 dan tenaga administrasi sebanyak 10 orang. Rasio dokter terhadap penduduk adalah 1 : 24.956, rasio bidan terhadap penduduk 1 : 23.408, rasio perawat terhadap penduduk 1 : 7.829, sedangkan rasio puskesmas terhadap penduduk 1 : 14.983 (laporan tahunan kesehatan kabupaten Mojokerto, 1988).

Secara random diambil 4 puskesmas yang lokasinya jauh dari kabupaten Sidoarjo, yaitu puskesmas Sooko, Trowulan, Dlanggu dan Kutorejo untuk tempat pembandingan.

## **POPULASI DAN SAMPEL.**

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu-ibu PKK yang ada di Kabupaten Sidoarjo.

## **PENGAMBILAN SAMPEL UNTUK KELOMPOK PERLAKUAN A DAN B.**

Untuk pengambilan sampel ibu PKK dipilih dengan kriteria-kriteria tertentu. Kriteria pemilihan ibu PKK dari peneliti adalah dapat baca tulis dan pernah hamil dan melahirkan. Adapun kriteria (lokal) adalah pendidikan cukup paling rendah SD, aktif serta mampu memberikan motivasi, ada waktu, ada dukungan dari keluarga dan akrab dengan masyarakat.

Pemilihan ibu-ibu PKK dengan kriteria tertentu merupakan salah satu usaha awal agar perlakuan berupa pelatihan mengenai pendekatan risiko untuk ibu hamil dengan penggunaan skor prakiraan yang diberikan dapat diterima dan dilakukan.

Kriteria 'drop out' untuk ibu PKK dan ibu hamil.

- Kriteria drop out untuk ibu PKK yaitu ibu-ibu PKK yang tidak mengumpulkan kartu skor dengan kode warnanya.
- Kriteria drop out untuk ibu hamil yaitu bila mengalami keguguran, kontak yang dilakukan oleh ibu PKK hanya sampai umur kehamilan 6 bulan dan kontak hanya dilakukan satu kali pada semua umur kehamilan.

**PENGAMBILAN SAMPEL UNTUK KELOMPOK C.****Populasi dan sampel.**

Kriteria sampel adalah semua ibu-ibu usia subur telah hamil dan melahirkan dalam jangka waktu 1 tahun sejak 1 Januari - 31 Desember 1988, yang ditemukan oleh pewawancara berdasarkan informasi dari data-data Puskesmas, bidan setempat, dukun dan ibu-ibu PKK.

**INSTRUMEN PENELITIAN PERLAKUAN.**

Instrumen penelitian perlakuan adalah Skor Prakiraan.

**Skor Prakiraan dalam Pendekatan Risiko untuk ibu hamil.**

Kondisi ibu dan faktor risiko	Skor		
	pada kelompok umur		
	-19	20-34	35+
I. Umur ibu (tahun)			
II. Hamil I	4	2	4
Primi muda	2	.	.
Primi tua	.	.	2
Primi tua kawin $\geq$ 4 tahun	4	2	4
Hamil II	4	2	4
Hamil III	4	2	4
Hamil $\geq$ IV	4	4	4
Grande multi	.	2	2
Anak terkecil umur < 2 tahun	4	2	4
Anak terkecil umur $\geq$ 10 tahun	.	2	4
III. Tinggi badan $\leq$ 145 cm		4	
IV. Persalinan yang lalu dengan tindakan pervaginam		4	
V. Bekas Seksio Sesaria		4	
VI. Riwayat Obstetri Jelek		4	
VII. Perdarahan		8	
VIII. Eklamsi		8	
IX. Hamil lebih bulan		4	
X. Imunisasi T.T		4	
XI. Dugaan kelainan letak		4	
Dugaan hamil kembar		4	
Dugaan hamil kembar air		4	
Dugaan keracunan kehamilan		4	
Dugaan penyakit berat dari ibu		4	
Dugaan bayi mati dalam kandungan		4	

## **Pengembangan Skor Prakiraan**

Sistim Skor Prakiraan telah disusun dan dikembangkan di RSUD. Dr. Soetomo pada tahun 1977. Skor Prakiraan mengalami beberapa tahapan penyempurnaan. Dalam tahun 1986 Skor Prakiraan disusun kembali dengan skala dan sistim yang sederhana untuk dapat digunakan oleh ibu PKK. Sejak awal kehamilan dari seorang ibu hamil diperlukan suatu cara yang mudah untuk memberikan penilaian dan melakukan prediksi atau prakiraan keadaan kehamilan dan persalinannya. Hasil persalinan pada setiap kehamilan mempunyai kemungkinan baik atau jelek, tidak diharapkan. Sistim skor prakiraan untuk kehamilan risiko tinggi disusun berdasarkan hasil pengamatan dan analisa hasil persalinan dengan mempelajari tiga hal utama, yaitu kondisi ibu, tindakan persalinan dan kondisi bayinya. Berdasarkan kenyataan selama tahun 1983 - 1984 dari 5518 kehamilan yang dirawat dan dirujuk di RSUD. Dr. Soetomo terdapat tiga kelompok hasil kehamilan sebagai berikut :

- a. Kelahiran yang jelek ditinjau dari berat badan bayi, Skor Apgar dan bayi mati, dengan probabilitasnya 56 per 1000 kelahiran
- b. Kelahiran dengan tindakan atau intervensi, menghasilkan bayi hidup (70 persen) dengan probabilitas mati adalah 12 per 1000 kelahiran

c. Kelahiran tanpa tindakan (25 persen) dan probabilitas mati adalah 5 per 1000 kelahiran.

Dari fakta ini dapat digambarkan adanya suatu probabilitas terjadinya kematian perinatal yang sesuai dengan kondisi ibu, tindakan dan faktor lainnya. Keadaan yang lebih sering mengakibatkan atau berkaitan dengan kematian perinatal pada kondisi yang secara klinis dapat dipandang sebagai keadaan yang mempunyai risiko kematian yang lebih tinggi dinyatakan mempunyai probabilitas lebih tinggi dari keadaan lain yang tidak menyebabkan atau tidak berkaitan dengan kematian perinatal.

Nilai-nilai probabilitas ini dinyatakan secara relatif melalui skor prakiraan. Artinya keadaan yang berakibat probabilitas kematian perinatalnya tinggi akan diberi skor tinggi dan sebaliknya keadaan yang lebih rendah akan diberi skor yang lebih rendah.

Probabilitas bersyarat adalah probabilitas dari suatu kejadian dengan syarat kondisi tertentu telah terjadi. Selanjutnya perhitungan probabilitas bersyarat dapat dipandang terjadinya kejadian tersebut dalam ruang lingkup kondisi itu. Probabilitas bayi mati dengan syarat ada faktor risiko tertentu adalah probabilitas (bayi mati dan ada faktor risiko) dibandingkan dengan probabilitas (ada faktor risiko tertentu).

Secara sederhana probabilitas bersyarat dari bayi mati dengan syarat terjadinya faktor risiko adalah persentase kematian yang terjadi diantara semua kehamilan yang ada faktor risiko tersebut. Dari perhitungan probabilitas bersyarat untuk berbagai faktor risiko didapat :

Kondisi :	Probabilitas kematian perinatal				SE (p)
	1983	1984	1986	Total	
Primi tua			0.0904	0.0263	0.0259
ROJ	0.0629	0.0808	0.0588	0.0687	0.0104
Bekas Seksio	0	0.6097	0.0423	0.0411	0.0127
Hipertensi	0.1129	0.1354	0.1124	0.1201	0.0150
Perdarahan	0.2325	0.3205	0.3478	0.3262	0.0258
Kelainan letak	0.2017	0.1792	0.1656	0.1763	0.0149
Post date	0.0625	0.0530	0.0295	0.0407	0.0096
Kelainan medik	0.0476	0.0789	0.0510	0.0573	0.0185
Hamil kembar	0.0555	0.1836	0.1627	0.1568	0.0294
Hidramnion	1	1	0.7500	0.9285	0.0688
Tinggi $\leq$ 145	0.0578	0.0834	0.1357	0.1093	0.0062
Tak ada faktor	0.0344	0.0432	0.0653	0.0493	0.0027
Banyak kasus	2006	3512	3936	9454	

Pada pengamatan khusus dengan memperhatikan kelompok umur dan paritas didapatkan sebagai berikut :

Probabilitas bersyarat matinya bayi bila diketahui umur ibu

Syarat :		untuk paritas 1 - 4		untuk paritas $\geq$ 5	
		p	SE (p)	p	SE (p)
umur ibu	$\leq$ 19	0.0764	0.0141	-	
	20 - 34	0.0805	0.0050	0.1155	0.0183
	$\geq$ 35	0.1450	0.0307	0.1805	0.0260

Probabilitas kematian perinatal bila disyaratkan umur ibu kurang dari 20 pada kehamilan pertama adalah 0.0830 .

Probabilitas kematian perinatal pada kehamilan pertama dengan syarat umur ibu lebih dari 35 tahun adalah 0.1050. Dengan melihat probabilitas bersyarat ini jelas tampak apa yang dimaksud dengan faktor risiko. Sebagai contoh dapat dikemukakan bahwa probabilitas kematian perinatal pada tinggi badan ibu hamil kurang dari 145 adalah 0.1000. Dilain sisi bila tak diketemukan adanya salah satu faktor risiko seperti diatas probabilitas kematian perinatal adalah 0.0493.

Penetapan skor prakiraan ini didasarkan pada probabilitas bersyarat pada setiap faktor risiko yang ada. Kejadian dengan probabilitas rendah pada umumnya mempunyai probabilitas kematian yang kecil dan karenanya risiko kematian itu rendah dan diberikan skor 2. Pada keadaan dengan faktor risiko yang menghasilkan probabilitas lebih dari 0.025 dan mempunyai sifat sinergistik bila bergabung dengan faktor risiko yang lain akan mempunyai risiko tinggi dan diberi skor prakiraan 4. Untuk kejadian yang sifatnya mendadak dan sulit diatasi secara cepat oleh awam dinyatakan sebagai risiko sangat tinggi, yakni perdarahan waktu hamil dan eklamsia. Skor prakiraan untuk kejadian itu dinyatakan dengan 8. Pertimbangan utama yang penting adalah menjadikan kejadian itu sebagai gejala awal perlunya penanganan oleh tenaga kesehatan di Puskesmas atau Rumah Sakit.

Skor risiko ini menggunakan skala pengukuran ordinal dengan pengertian makin tinggi risiko kematian makin tinggi skor yang diberikan. Skor ini digunakan untuk menunjukkan urutan probabilitas menurut besarnya dan tidak menyatakan kesamaan interval ataupun nilai nol mutlak. Artinya bila suatu keadaan mempunyai skor 2 dan keadaan lain mempunyai skor 4, tidak ada upaya menunjukkan bahwa risiko keadaan kedua 2 kali lebih gawat dari keadaan pertama. Skor yang makin tinggi menunjukkan keadaan yang probabilitas kematiannya lebih tinggi.

Pemilihan angka penunjuk yang bersifat ordinal ini disesuaikan untuk kepentingan pemakaian oleh ibu PKK, sebab itu digunakan angka-angka bulat dan dibawah 10. Untuk tujuan membedakan risiko rendah, menengah, dan risiko tinggi pada setiap faktor digunakan angka dasar 2, 4 dan 8.

Untuk deteksi dini adanya faktor risiko oleh orang awam dikembangkan Skor Prakiraan yang sederhana, akan dipakai oleh ibu PKK yang pernah hamil dan pernah dilatih untuk menggunakannya dengan kartu skor sebagai alat bantu. Format kartu skor dengan faktor risiko dan Skor Prakiraannya disusun dalam tiga kelompok :

kelompok I : berkaitan dengan kondisi ibu secara obyektif, umur ibu hamil, paritas, primi muda, primi tua, jarak kehamilannya dan tinggi badan.

Kelompok II : berkaitan dengan hal-hal yang telah dialami, dan dapat ditanyakan pada ibu hamil tanpa memerlukan keahlian dan pengetahuan khusus, misalnya persalinan yang lalu dengan tindakan atau bedah Sesar, Riwayat Obstetrik Jelek, serta hal-hal yang dialami dalam kehamilan sekarang misalnya perdarahan, eklamsia, hamil lebih bulan.

Kelompok III : mengenai hal-hal yang memberikan dugaan terjadinya risiko tinggi misalnya kelainan letak, hamil kembar. Untuk seorang ibu PKK secara klinis tidak mudah memastikannya dengan tepat, hal ini harus dirujuk dan dipastikan (didiagnosa) oleh tenaga paramedis seperti bidan atau dokter.

Ketiga kelompok tersebut disusun di kartu skor dalam 11 item yang akan diberi skor prakiraan.

Selanjutnya bila pada seorang ibu hamil terdapat lebih dari satu item dari 11 item yang merupakan risiko, maka secara umum diduga terjadi efek additif dan efek yang bersifat sinergistik. Jumlah kumulatif dari nilai skor prakiraan ini dijadikan dasar untuk menilai keadaan ibu hamil secara keseluruhan pada suatu kontak tertentu.

Contoh cara pemberian Skor Prakiraan telah diuraikan dalam kerangka konseptual, pada halaman 162.

Skor yang didapat harus dapat memberikan gambaran pola penanganan, yaitu perawatan kehamilan, rujukan dan

rencana persalinan yang akan datang berdasarkan kondisi yang teramati saat itu. Kelayakan suatu sistim penyusunan skor dapat ditentukan oleh keterandalannya sebagai skor dan ketepatannya untuk dipakai sebagai dasar pengambilan keputusan.

**Uji coba kemampuan pemberian Skor Prakiraan oleh ibu PKK.**

Uji coba kemampuan pemberian skor dilakukan selama 3 bulan. Dilakukan 3 kali uji kemampuan : KI, KII dan KIII.

KI	KII	KIII
3 bulan	1 tahun	
Uji Coba	Penelitian	

- Uji kemampuan yang pertama (KI) dilakukan segera setelah pelatihan selesai untuk menjajagi seberapa jauh pengetahuan dan ketrampilan yang diberikan dalam pelatihan dapat dimengerti dan dilakukan. Uji kemampuan ini menggunakan cara simulasi, dimana tiap ibu PKK membuat 3 soal mengenai Kehamilan Risiko Tinggi.
- Uji KII, menilai kartu skor dari ibu PKK yang melakukan kontak dalam minggu terakhir dari periode uji coba.
- Uji KIII, menilai kartu Skor dari ibu PKK yang melakukan kontak dalam 2 minggu terakhir dari periode penelitian.

Pembinaan dan supervisi terhadap ibu PKK dilakukan secara kelompok atau individual selama penelitian berlangsung. Bersama-sama dengan ibu PKK dilakukan tanya

jawab dan penjelasan ulang mengenai materi yang dianggap sukar. Kesulitan-kesulitan yang ditemui oleh ibu PKK dibahas bersama-sama. Pembinaan dan supervisi sehari-hari dilakukan oleh dokter dan bidan Puskesmas sebagai tempat rujukan pertama bila ibu PKK menemui kesukaran.

#### **Instrumen kelompok pembanding (C).**

Instrumen untuk pengambilan data pada kelompok C adalah kuesioner dengan pilihan jawaban tertentu yang dilaksanakan oleh pewawancara. Kuesioner disusun dengan mengacu isi dan format kartu skor untuk mencoba mengetahui dan mengenal kembali faktor risiko yang mungkin ada pada kehamilan yang lalu (lampiran XII). Pewawancara adalah mahasiswa Institut Teknologi Surabaya jurusan Statistik program DIII tingkat akhir. Kepada para pewawancara diberikan pelatihan lebih dahulu mengenai tujuan penelitian, istilah-istilah, cara tanya jawab untuk membantu ibu-ibu mengingat kembali kondisi kehamilan serta persalinan yang lalu dan cara pengisian kuesioner.

Oleh peneliti dilakukan supervisi untuk menampung permasalahan-permasalahan dari pewawancara yang timbul dilapangan.

## **VARIABEL PENELITIAN UNTUK KELOMPOK PERLAKUAN.**

### **Variabel bebas.**

Variabel bebas dalam penelitian ini untuk kelompok A dan B adalah ibu-ibu PKK dan kemampuan ibu-ibu PKK melakukan skrining dengan alat skor prakiraan.

### **Variabel tergantung.**

Variabel tergantung dalam penelitian ini adalah perilaku ibu PKK, kelompok risiko, rujukan dan perencanaan persalinan.

Penjelasan mengenai variabel bebas dan variabel tergantung telah diuraikan dalam kerangka konseptual.

## **VARIABEL-2 KELOMPOK PEMBANDING C.**

Variabel-variabel yang diamati dalam kelompok pembanding ini adalah :

- karakteristik ibu : umur, paritas, pendidikan, pekerjaan
- karakteristik suami ibu : pendidikan dan pekerjaan
- rujukan diwaktu kehamilan yang lalu
- tempat dan penolong persalinan yang lalu
- hasil kehamilan : angka kematian perinatal dan berat badan lahir bayi

### **Pengumpulan Data.**

Ibu-ibu PKK melakukan pembinaan terhadap ibu hamil berakhir setelah terjadi persalinan. Ibu PKK memperoleh data persalinan mengenai ibu dan bayinya dari penolong

persalinan, kemudian dicatat dalam kartu skor. Kartu skor dan kode warna yang telah lengkap pengisiannya dikumpulkan oleh peneliti.

#### **Pengolahan Data.**

Sistim kode digunakan untuk tiap ibu PKK dan ibu-ibu hamil, kode yang diberikan dengan urutan alfabetik, baik untuk Puskesmas, ibu kader dan ibu-ibu hamil. Sistim kode ini dilakukan untuk memudahkan penyusunan data, pelacakan data dan komputerasi. Pengolahan data dibantu oleh pusat komputer Lab./UPF Obstetri Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga RSUD. Dr. Soetomo.

#### **Analisa Data.**

Analisa data diolah dengan metoda :

1. analisa ketergantungan hubungan (dependensi) atau dengan Chi Square
2. menguji perbedaan mean atau proporsi.

*Kerja yang dilakukan dengan  
semangat yang tak kenal menyerah,  
dapat mengatasinya.*

*(Vergilius)*

---

---

## BAB V

## HASIL PENELITIAN

Dari April 1988 sampai dengan Maret 1989 telah dilakukan penelitian dikabupaten Sidoarjo dengan perlakuan langsung, perlakuan tidak langsung dan tanpa perlakuan di Mojokerto, dengan jumlah Puskesmas, ibu-ibu PKK dan ibu hamil, dapat dilihat pada tabel V.

Tabel V. Jumlah Puskesmas, ibu hamil dan ibu PKK didaerah penelitian dalam jangka waktu 1 tahun

Kelompok perlakuan	Puskesmas	Ibu PKK	ibu Hamil	Rasio ibu PKK/ibu hamil
langsung (A)	12	297	2944	9.9
tidak langsung (B)	11	182	1073	5.9
tanpa (C)	4	-	2710	

Pada ibu PKK dan ibu hamil didapatkan 'drop out' dari penelitian, kriteria 'drop out' telah diuraikan dalam pelaksanaan penelitian, halaman 175.

Jumlah ibu PKK kelompok A 312 dengan 'drop out' 15 (4.8%), jumlahnya menjadi 297; kelompok B 230 dengan 'drop out' 48 (20.9%), jumlahnya menjadi 182. Sebab-sebab 'drop out' adalah tidak mampu dan tidak ada waktu oleh karena kesibukan rumah tangga dan sebagai pegawai.

Jumlah ibu hamil untuk kelompok A sebesar 2977 dengan 'drop out' 33 (1.1%), maka jumlahnya menjadi 2944 dan untuk kelompok B sebesar 1078 dengan 'drop out' 5 (0.5%), sehingga jumlahnya menjadi 1073. Sebab-sebab 'drop out' dari ibu hamil adalah dalam keadaan hamil atau hamil tua atau untuk melahirkan mereka kembali ketempat asalnya atau kerumah orang tua masing-masing.

Tiap ibu PKK kelompok A rata-rata membina 9.9 ibu hamil dan ibu PKK kelompok B rata-rata membina 5.9 ibu hamil.

### Karakteristik ibu-ibu PKK dan ibu hamil.

Karakteristik dari ibu PKK dan suami mengenai umur, status kawin, jumlah anak, pendidikan dan pekerjaan dapat dilihat pada tabel VI.

Tabel VI. Distribusi frekuensi karakteristik ibu PKK dan suami kelompok A dan B yang diikuti sertakan pada penelitian

	Ibu PKK		Suami	
	A N = 297 %	B N = 182 %	A N = 297 %	B N = 182 %
Umur (th)				
≤ 19	0.7	0	-	-
20 - 34	58.6	54.4		
≥ 35	40.7	45.6		
Status kawin				
bersuami	96.6	95.6	sama	sama
janda	2.7	3.4		
tdk diisi	0.7	1.0		
Jumlah anak :				
0	-	-	sama	sama
1	12.5	15.3		
2	29.0	29.4		
3	27.9	26.3		
≥ 4	30.6	29.0		
Pendidikan				
SD - 3 tahun	2.7	9.2	2.0	0.6
SD	35.1	46.5	9.8	20.9
SLTP	41.6	32.3	30.6	19.8
SLTA	19.5	11.4	40.1	34.6
Akademi	0.7	0.6	2.7	2.2
tdk diisi	0.4	0	14.8	21.9
Pekerjaan				
ibu R.T	91.2	90.7	-	-
tani	3.4	4.9	8.1	8.8
buruh	0	0	5.7	3.8
dagang	2.4	1.7	2.4	9.3
pegawai	2.7	2.2	44.1	35.7
ABRI	0	0	20.9	7.7
lain-lain	0	0	7.1	12.2
tdk diisi	0.3	0.5	11.7	22.5

Dari tabel VI didapatkan data-data sebagai berikut :

- Umur rata-rata ibu PKK kelompok A (33.3 tahun) dan kelompok B (33.9 tahun). Dari hasil pengujian tampak bahwa kelompok umur ibu PKK dikedua kelompok perlakuan A dan B tidak mempunyai perbedaan pola sesuai dengan penanganan risiko umur ibu hamil, secara statistik tidak menunjukkan perbedaan,  $\text{Chi Sq.} = 2.20$ ,  $\text{df} = 2$ ,  $p > 0.05$ . Rata-rata jumlah anak ibu PKK kelompok A 2.87 dan kelompok B 2.92. Pola paritas ibu PKK tidak ada perbedaan nyata, artinya pengalaman dan pengetahuan tentang kehamilan, persalinan dan perawatan bayi mempunyai kesamaan,  $\text{Chi Sq.} = 0.92$ ,  $\text{df} = 3$ ,  $p > 0.05$  (lampiran hasil penelitian I.1 dan I.2).

Pendidikan : ibu PKK tidak ada yang buta huruf, dengan pendidikan SLTP dan lebih untuk kelompok A 61.8% dan kelompok B 44.3%, pendidikan ibu PKK kelompok A dan B ada perbedaan,  $\text{Chi Sq.} = 21.01$ ,  $\text{df} = 5$ ,  $p > 0.05$  (lampiran I.3). Dengan dasar pendidikan tersebut diharapkan ibu PKK dapat menyerap ide-ide baru tentang kesehatan khususnya mengenai ibu hamil dengan mudah dan meneruskan keorang lain.

Ibu PKK mempunyai pekerjaan tetap sebagai pegawai untuk kelompok A 2.7% dan kelompok B 2.2% . Pekerjaan rumah tangga dan pekerjaan sampingan pada ibu-ibu PKK kelompok A 97.3% dan kelompok B 97.8% pada dasarnya tidak ada perbedaan yang berarti.

- Suami ibu PKK dengan pendidikan SLTP lebih untuk kelompok A 73.3% dan kelompok B 56.6% . Pekerjaan tetap sebagai pegawai dan ABRI pada suami kelompok A 65.0% dan kelompok B 43.4% . Status pendidikan suami ibu PKK yang lebih tinggi daripada pendidikan ibu PKK dan pekerjaan yang tetap diharapkan dapat menunjang kegiatan ibu PKK yang baru diluar rumah.

Umur suami ibu-ibu PKK sukar untuk dapat diketahui.

Karakteristik ibu-ibu PKK dan gambaran latar belakang dalam melaksanakan tugasnya didapatkan sebelum pelaksanaan penelitian, lihat tabel VIa.

Tabel VIa. Gambaran latar belakang dari ibu PKK kelompok A dan B dalam melaksanakan tugas sebagai anggota PKK

	A N = 297 %	B N = 182 %	A dan B N = 497 %
Lama menjadi PKK (th)			
≤ 2	7.1	6.0	6.7
3 - 4	13.5	13.7	13.6
5 - 6	16.6	12.6	15.0
7 - 8	18.2	25.8	21.1
≥ 9	44.6	41.9	43.6
Penyisihan waktu untuk kegiatan PKK			
kegiatan PKK dihari tsb. didahulukan	18.2	20.9	19.2
pekerjaan rumah tangga sudah selesai	81.8	78.5	80.8
ada hasrat tetapi tidak ada waktu	-	0.6	0.0
tidak dapat menyisihkan waktu	-	-	-
Manfaat yang dirasakan sebagai anggota PKK			
sangat manfaat	81.8	80.2	81.2
manfaat	17.2	19.2	18.0
belum dirasakan	1.0	0.6	0.8
Penggunaan kesempatan untuk kegiatan membina ibu hamil			
segera menggunakan	66.3	64.3	65.6
menggunakan	32.0	34.1	32.8
tidak menggunakan	-	-	-
belum memikirkan hal semacam itu	0.3	1.0	0.6
tidak diisi	1.4	0.6	1.0

Dari Tabel VIa tampak rata-rata lama menjadi PKK kelompok A 6.9 tahun, kelompok B 7 tahun dengan uji statistik tidak ada perbedaan,  $\chi^2 = 4.61$ ,  $df = 4$ ,  $p > 0.05$  (lampiran I.4). Hal ini memberikan gambaran motivasi dan landasan berpartisipasi dalam program PKK telah merupakan bagian nyata dari kehidupan bermasyarakat dari ibu-ibu PKK dan dalam penyisihan waktu ibu-ibu PKK mendahulukan tugasnya sebagai ibu rumah tangga terlebih dulu 80.8% . Manfaat menjadi PKK yang sangat dirasakan adalah 81.2% dan yang belum dirasakan 0.8% .

Penggunaan kesempatan oleh ibu PKK untuk membina ibu hamil dapat dilihat dari yang segera menggunakan 65.6% dan yang menggunakan 32.8% untuk kelompok A dan B. Ibu PKK yang terlatih menjadi pendorong dan penghubung antara ibu hamil dengan tenaga dan fasilitas pelayanan kesehatan yang ada. Obyek yang menjadi pusat perhatian adalah ibu hamil yang ditemui oleh ibu PKK pada kondisi yang tidak dapat diketahui maupun direncanakan sebelumnya. Jadi kondisi ibu hamil yang ditemukan oleh ibu PKK benar-benar random dalam kegiatan yang menyangkut faktor-faktor yang berkaitan dengan risiko kehamilannya. Pada penanganan ibu hamil kelompok A dan B dengan Pendekatan Risiko khususnya ibu hamil dengan risiko tinggi variabel utama yang dapat diamati adalah kelompok umur, paritas, jarak umur anak terkecil dan jumlah skor pada kontak terakhir.

Karakteristik ibu hamil mengenai umur, jumlah anak, pendidikan dan pekerjaan; dari suami mengenai pendidikan dan pekerjaan dapat dilihat pada tabel VII.

Tabel VII. Distribusi frekuensi karakteristik ibu hamil dan suami kelompok A, B dan C yang diikuti sertakan pada penelitian

Karakteristik	Ibu hamil			Suami		
	A	B	C	A	B	C
	N = 2944 %	N = 1073 %	N = 2710 %	N = 2944 %	N = 1073 %	N = 2710 %
Umur (th)						
≤ 19	7.4	11.6	6.9	-	-	-
20 - 34	86.7	81.5	84.4			
≥ 35	5.9	6.9	8.7			
Jumlah anak :						
0	28.8	32.4	34.0	sama	sama	sama
1	28.8	25.4	27.5			
2	18.5	19.5	17.4			
3	17.6	18.2	9.7			
≥ 4	6.3	4.5	11.4			
Umur anak terkecil (th):						
< 2	9.5	10.1	6.2	sama	sama	sama
≥ 2	90.5	89.9	93.8			
Pendidikan						
SD - 3 tahun	2.6	3.6	1.4	2.5	4.3	1.1
SD	64.9	68.7	73.7	53.4	56.9	68.5
SLTP	17.4	17.1	12.4	20.7	21.0	14.2
SLTA	13.7	9.9	5.5	21.1	16.0	10.5
Akademi	1.4	0.7	0.4	2.3	1.8	1.0
tdk diisi	0	0	6.6	0	0	4.7
Pekerjaan						
ibu R.T	90.1	89.2	58.8	-	-	-
tani	3.6	5.2	27.1	15.2	15.8	44.2
buruh	0.5	0.7	7.5	9.6	6.7	25.5
dagang	1.9	1.3	4.8	3.3	4.3	21.5
pegawai	3.9	3.6	1.8	31.4	23.7	7.3
ABRI	0	0	0	1.8	0.3	0
lain-lain	0	0	0	0.5	0.4	0
tdk diisi	0	0	0	38.2	48.8	1.5

Dari tabel VII pengamatan pada pola klasifikasi sebaran kelompok umur ibu hamil kelompok A dan B dengan Pendekatan Risiko tampak ada perbedaan terutama pada

proporsi kelompok umur  $\leq 19$  tahun, pada kelompok B cenderung lebih banyak dari kelompok A, Chi Sq. = 19.59, df = 2,  $p < 0.01$  (lampiran I.5). Umur rata-rata ibu hamil kelompok A 26.9 tahun dan kelompok B 26.5 tahun. Pola klasifikasi sebaran gravida pada kelompok A dan B pada uji statistik tidak ada perbedaan, Chi Sq. = 11.94, df=4,  $p = 0.0178$  (lampiran I.6). Rata-rata kehamilan yang sedang dialami atau gravida pada masing-masing ibu hamil untuk kelompok A 2.43 dan kelompok B 2.23.

Perbandingan umur anak terkecil  $< 2$  tahun dan  $\geq 2$  tahun pada kelompok A dan B tampak tidak ada perbedaan, Chi Sq. = 0.31, df = 1,  $p = 0.4223 > 0.01$  (lampiran I.7).

Dengan pendidikan paling rendah tamat SD kelompok A 64.9% dan kelompok B 68.7% diharapkan ibu hamil dapat menerima pembinaan dari ibu PKK.

Pekerjaan rumah tangga dengan pekerjaan sampingan tani, buruh, dagang pada ibu hamil kelompok A 96.1% dan kelompok B 96.4% diharapkan ibu hamil dan ibu PKK mempunyai keluangan waktu yang sama, hingga kesempatan bertemu diwaktu ibu-ibu PKK datang untuk melakukan kontak dirumahnya lebih besar.

Pendidikan tamat SD lebih untuk suami ibu hamil kelompok A 97.4% dan kelompok B 96.4%; dengan pendidikan suami lebih tinggi dari ibu hamil diharapkan ibu hamil dan suami bersama-sama dapat menerima perubahan konsep

potensi risiko dalam kehamilan dengan pembinaannya oleh ibu PKK. Pekerjaan tetap sebagai pegawai dan ABRI untuk kelompok A 33.2% dan kelompok B 24% . Umur suami ibu hamil sukar untuk dapat diketahui.

Pada kelompok C didapatkan umur rata-rata ibu 27 tahun dengan jumlah anak rata-rata 2.25 dan didapatkan 2153 (79.4%) telah mengikuti KB.

**Kegiatan ibu-ibu PKK.**

**Anjuran perawatan antenatal**

Ibu PKK menganjurkan semua ibu hamil untuk melakukan perawatan antenatal pada bidan, baik diposyandu, dipuskesmas atau fasilitas kesehatan lainnya seperti terdapat dalam buku petunjuk pengisian kode warna lampiran IV (halaman 350). Penggunaan fasilitas kesehatan untuk perawatan antenatal dapat dilihat pada tabel VIII.

Tabel VIII. Penggunaan fasilitas kesehatan oleh ibu hamil kelompok A,B & C untuk perawatan antenatal

Tempat periksa	A N = 2944		B N = 1073		C N = 2710	
	n	%	n	%	n	%
Fasilitas kesehatan	2096	71.2	653	60.9	2609	96.3
posyandu	( 113)		( 11)		( 713)	
puskesmas	( 364)		( 76)		(1537)	
Rumah Sakit	( 168)		( 39)		( 47)	
Bidan	(1385)		(509)		( 299)	
Dokter	( 66)		( 18)		( 13)	
Fasilitas non kesehatan PKK	848	28.8	420	39.1	-	
Tidak periksa	-		-		101	3.7
	2944	100	1073	100	2710	100

Dari tabel VIII tampak proporsi ibu hamil dengan perawatan antenatal pada fasilitas kesehatan ada perbedaan, yaitu kelompok A 71.2% terdapat lebih banyak dari pada kelompok B 60.9%,  $\text{Chi Sq.} = 38.9$ ,  $\text{df} = 1$ ,  $p < 0.01$  (lampiran I.8). Sedangkan jumlah ibu hamil lainnya kelompok A 28.8% dan B 39.1% mendapat pembinaan oleh ibu PKK yang terlatih.

Adapun ibu kelompok C pada hamil yang terakhir terdapat 96.3% dengan perawatan antenatal difasilitas kesehatan. Dari informasi Dinas Kesehatan kabupaten Mojokerto, kesadaran masyarakat untuk pemeriksaan antenatal adalah hasil penyuluhan dari petugas kesehatan setempat dan 'petugas kesehatan tamu' yaitu siswa perawat kesehatan dan mahasiswa-mahasiswa kedokteran yang melakukan praktek lapangan didaerah tersebut. Hal ini ditunjang dengan sarana Puskesmas dan Puskesmas pembantu yang dikembangkan pada pelaksanaan program 'Demonstration Field Post Partum Program' pada tahun 1974.

#### **Kontak.**

Ibu PKK melakukan pembinaan ibu hamil sebagai suatu perawatan antenatal yang sederhana, dimulai dengan melakukan kontak pertama, kontak berulang dan kontak terakhir pada hari-hari menjelang persalinan. Kegiatan ibu PKK membina ibu hamil dan sebaliknya ibu hamil dibina oleh ibu PKK tampak pada tabel IXa dan tabel IXb.

Tabel IXa. Distribusi frekuensi dari kualitas kontak (kontak pertama, frekuensi kontak dan kontak terakhir) dari ibu-ibu PKK dalam membina ibu hamil kelompok A dan B

		A	B
		N = 297	N = 182
Kontak pertama kriteria	ukuran (bln)	n (%)	n (%)
sangat baik	3	81 (27.3)	38 (20.9)
baik	6	107 (36.0)	66 (36.2)
cukup	7-8-8.5	109 (36.7)	78 (42.9)
kurang	9	-	-
Frekuensi kontak kriteria	ukuran (kali)		
sangat baik	≥ 6	27 (9.1)	9 (4.9)
baik	4 - 5	148 (49.8)	79 (43.4)
cukup	2 - 3	101 (34.0)	74 (40.7)
kurang	1	21 (7.1)	20 (11.0)
Kontak terakhir kriteria	ukuran (hari)		
sangat baik	≤ 14	207 (69.7)	115 (63.2)
baik	15 - 21	31 (10.4)	20 (11.0)
cukup	22 - 29	20 (6.7)	17 (9.3)
kurang	≥ 30	39 (13.2)	30 (16.5)

Dari tabel IXa ditunjukkan kegiatan kontak oleh ibu PKK untuk membina ibu hamil yang sebaiknya dimulai seawal mungkin, dengan frekuensi kontak cukup dan lengkap sesuai umur kehamilan dan kontak terakhir dalam 14 hari menjelang persalinan.

**- Kontak Pertama.**

Pola kontak ibu PKK kelompok A dan B dalam membina ibu hamil tidak ada perbedaan,  $\text{Chi Sq.} = 2.95$ ,  $\text{df} = 2$ ,  $p > 0.05$  (lampiran I.9). Kontak pertama pada trimester I oleh ibu PKK kelompok A (27.3%) dan B (20.9%). Kontak pertama dengan penilaian kurang tidak ada.

Hal ini menunjukkan adanya kegiatan yang aktif dari ibu-ibu PKK untuk melakukan deteksi kehamilan seawal mungkin dimasyarakat sekitarnya.

**- Frekuensi Kontak.**

Frekuensi kontak dari ibu PKK dalam membina ibu hamil dengan penilaian sangat baik dan baik (4-5-6 x) pada kelompok A 58.9% dan kelompok B 48.3% . Frekuensi kontak ibu PKK membina ibu hamil kelompok A dan B tidak ada perbedaan,  $\text{Chi Sq.} = 6.95$ ,  $\text{df} = 3$ ,  $p > 0.05$  (lampiran I.10), dengan rata-rata frekuensi kontak yang dilakukan oleh ibu PKK pada tiap ibu hamil untuk kelompok A 3.7 kali dan kelompok B 3.4 kali.

Pada kontak yang berulang ini ibu PKK dapat melakukan pengamatan terhadap ibu hamil dan deteksi adanya faktor risiko dengan teliti.

**- Kontak terakhir.**

Dalam usaha pengamatan ibu hamil dan deteksi adanya faktor risiko sebelum terjadi persalinan, diperlukan kontak terakhir dalam 14 hari menjelang persalinan.

Jumlah ibu PKK yang melakukan kontak sangat baik untuk kelompok A 69.7% dan untuk kelompok B 63.2%, kontak terakhir dengan kriteria kurang (lebih dari 1 bulan) pada kelompok A 13.2% dan kelompok B 16.5%, tidak ada perbedaan pola kontak pada kelompok A dan B, Chi Sq. = 2.62, df = 3, p > 0.05 (lampiran I.11).

Kegiatan kontak terakhir menunjukkan bahwa ibu PKK telah menyadari pentingnya kontak yang lengkap menjelang persalinan.

Tabel IXb. Distribusi frekuensi ibu-ibu hamil yang dibina oleh ibu-ibu PKK dengan kontak pertama, frekuensi kontak dan kontak terakhir

		A	B
		N = 2944	N = 1073
Kontak pertama	ukuran (bln)	n (%)	n (%)
sangat baik	3	792 (26.9)	222 (20.7)
baik	6	1069 (36.3)	385 (35.9)
cukup	7-8-8.5	1083 (36.8)	466 (43.4)
kurang	9	-	-
Frekuensi kontak			
kriteria	ukuran (kali)		
sangat baik	≥ 6	265 (9.0)	51 (4.8)
baik	4 - 5	1471 (50.0)	468 (43.6)
cukup	2 - 3	994 (33.8)	440 (41.0)
kurang	1	214 (7.2)	114 (10.6)
Kontak terakhir			
kriteria	ukuran (hari)		
sangat baik	≤ 14	2051 (69.7)	677 (63.1)
baik	15 - 21	301 (10.2)	117 (10.9)
cukup	22 - 29	220 (7.5)	94 (8.7)
kurang	≥ 30	372 (12.6)	185 (17.3)

### - Kontak pertama

Dari tabel IXb ibu hamil mulai dibina dalam trimester I pada kelompok A 26.9% dan B 20.7% oleh ibu PKK, hal ini menunjukkan bahwa kurang lebih seperempat dari seluruh jumlah ibu hamil kelompok A dan B mau, tidak malu memberitahukan kehamilannya kepada ibu PKK dan menunjukkan adanya hubungan keterbukaan timbal balik antara ibu PKK dengan ibu-ibu didesanya. Adanya kehamilan muda dimasyarakat desa memang sukar ditemukan, karena keluhan-keluhan yang terjadi dianggap wajar dan biasa sebagai pembawaan bayi yang dikandungnya.

Kontak pertama pada umur kehamilan lanjut 7-8 atau 8.5 bulan pada ibu hamil kelompok A 1083 (38.8%) dan kelompok B 466 (43.4%) disebabkan adanya pendatang-pendatang baru dalam keadaan hamil tua. Kontak pertama pada ibu hamil kelompok A dan kelompok B yang dibina oleh ibu PKK ada perbedaan, pada kelompok A lebih banyak yang dibina dengan sangat baik, sedangkan dikelompok B lebih banyak yang dibina cukup, Chi Sq. = 21.06, df = 2,  $p < 0.05$  (lampiran I.12).

### - Frekuensi kontak

Frekuensi kontak sangat baik dan baik yang dialami oleh ibu hamil kelompok A 59%, dan kelompok B 48.4% menunjukkan hampir separuh dari jumlah ibu hamil dari

kelompok A dan B diamati oleh ibu PKK sebanyak 4-5-6 kali dalam usaha deteksi adanya faktor risiko. Frekuensi kontak kurang hanya 7.2% pada kelompok A dan 10.6% pada kelompok B. Frekuensi kontak ibu hamil dibina oleh ibu PKK didapatkan pada kelompok A lebih banyak yang sangat baik daripada kelompok B, Chi Sq. = 47.01, df = 3,  $p < 0.05$  (lampiran I.13).

Dengan kontak berulang penyuluhan yang bersifat promotip dan preventip dapat diulang-ulang kembali agar lama-lama dapat dimengerti dan diterima oleh ibu hamil.

**- Kontak terakhir.**

Pada ibu hamil yang dibina oleh ibu PKK terdapat perbedaan pola yang terutama bersumber pada kelompok B lebih banyak kontak dengan penilaian kurang, Chi Sq. = 19.05, df = 3,  $p < 0.05$  (lampiran I.14).

Ibu hamil dengan kontak terakhir lebih dari 1 bulan sebelum persalinan pada kelompok A 12.6% dan B 17.3%, hal ini tidak dapat dihindari oleh karena banyak ibu-ibu hamil pindah atau pergi pulang keorang tuanya untuk melahirkan atau telah lahir lebih awal pada persalinan belum cukup bulan.

Ibu hamil yang mengalami kontak terakhir dalam 2 minggu menjelang persalinan untuk kelompok A 69.7% dan kelompok B 63.1% berarti sebagian besar ibu-ibu hamil dalam menghadapi persalinan masih dikunjungi dan didampingi dengan dukungan mental dari ibu-ibu PKK.

Gambaran kegiatan ibu PKK dalam melaksanakan kontak dapat dilihat dari jarak rumah, transport dan waktu tempuh dari rumah ibu PKK kerumah ibu hamil, tabel IXc.

Tabel IXc. Gambaran Kegiatan kontak ibu PKK terhadap ibu hamil mengenai jarak rumah, transport dan waktu tempuh kelompok A 2744, kelompok B 961

	A n (%)	B n (%)	A dan B n (%)
Jarak (km)			
< 1	2495 (90.9)	776 (80.7)	3271 (88.3)
1 - 2	239 (8.7)	161 (16.8)	400 (10.8)
2 - 3	10 (0.4)	24 (2.5)	34 (0.9)
Transport			
jalan kaki	1654 (60.3)	593 (61.7)	2247 (60.6)
sepeda	963 (35.1)	335 (34.9)	1298 (35.0)
sepeda motor	117 (4.2)	30 (3.1)	147 (4.0)
kendaraan umum	10 (0.4)	3 (0.3)	13 (0.4)
Waktu tempuh (jam)			
- 1/4	2208 (80.5)	666 (69.3)	2874 (77.6)
1/4 - 1/2	457 (16.7)	267 (27.8)	724 (19.5)
1/2 - 1	79 (2.8)	26 (2.7)	105 (2.8)
1 - 2	-	2 (0.2)	2 (0.1)

Dari tabel IXc jarak tempuh ke rumah ibu hamil kelompok A rata-rata 0.986 km dan B 1.162 km tidak ada perbedaan,

Chi Sq. = 86.29,  $df = 2$   $p < 0.05$  (lampiran I.15) dengan rata-rata 1.03 km. Transport yang digunakan oleh ibu PKK kelompok A dan B menunjukkan tidak ada perbedaan dengan Chi Sq. = 2.65,  $df = 3$ ,  $p > 0.05$  (lampiran I.16). Waktu tempuh oleh ibu-ibu PKK kelompok A dan B kerumah ibu hamil binaannya tampak ada perbedaan, Chi Sq. = 56.55,  $df=2$ ,  $p < 0.05$  (lampiran I.17), dengan rata-rata kelompok A 11 menit, B 17 menit, sedangkan A dan B 11.5 menit. Keyakinan, sikap, niat dan perilaku dari ibu PKK mengenai pentingnya pembinaan ibu hamil tercermin pada pelaksanaan kegiatan kontak dengan rata-rata jarak rumah 1.03 km, waktu tempuh 11.5 menit dan transport terutama dengan jalan kaki 60.6% dan sepeda 35% serta frekuensi kontak pada tiap ibu hamil kelompok A 3.7 kali dan kelompok B 3.4 kali.

#### **Faktor Risiko pada ibu-ibu hamil.**

Ibu PKK melakukan skrining dan menemukan secara dini adanya faktor risiko pada ibu hamil kelompok A 1295 (43.9%) dan pada kelompok B 512 (47.7%). Dari faktor-faktor risiko tersebut dikelompokkan dalam kelompok faktor risiko I, II dan III seperti yang diuraikan dalam kerangka konseptual dan didapatkan seperti pada tabel X.

Tabel X. Kelompok faktor risiko pada ibu hamil kelompok A dan B yang ditemukan oleh ibu PKK dan kelompok C

Kelompok	Faktor risiko	A N = 2944		B N = 1073		C N = 2710	
		Faktor risiko 1295	Faktor risiko 1295	Faktor risiko 512	Faktor risiko 512	Faktor risiko 1137	Faktor risiko 1137
		n	%	n	%	n	%
I		1029	79.5	406	79.3	1092	96.0
	Primi muda	( 10)		( 7)		( 1)	
	Primi tua	( 17)		( 6)		( 3)	
	Primi tua sekunder	( 49)		( 40)		( 64)	
	Umur $\geq$ 35 tahun	(174)		( 74)		(222)	
	Grande multi	(185)		( 49)		(292)	
	Anak terkecil umur < 2 th	(280)		(108)		(168)	
	Tinggi badan $\leq$ 145 cm	( 84)		( 40)		(241)	
	Partus yang lalu dg.tindakan	( 29)		( 6)		( 5)	
	Bekas seksio Sesaria	( 24)		( 4)		( 6)	
	Riwayat Obstetrik Jelek	(177)		( 72)		( 90)	
II		86	6.6	21	4.1	38	3.4
	Perdarahan	(42)		(11)		(8)	
	Eklamsia	(11)		-		-	
	Hamil lebih bulan	(33)		(10)		(30)	
III		180	13.9	85	16.6	7	0.6
	Kelainan letak	(33)		(10)		(3)	
	Preeklamsia	(68)		(47)		-	
	Gemelli	(17)		( 9)		(2)	
	Hydramnion	(11)		( 4)		-	
	Penyakit dari ibu	(45)		(12)		(1)	
	Bayi mati dalam kandungan	( 6)		( 3)		(1)	

Pada tabel X didapatkan kelompok faktor risiko I pada kelompok A 79.5% dan kelompok B 79.3% menunjukkan bahwa faktor-faktor risiko ini sudah dapat ditemukan pada kontak pertama, hal ini sesuai dengan temuan pada perubahan pemberian skor dengan skor tetap pada kelompok A 2690 (91.9 %) dan pada kelompok B 983 (91.6%), sesuai dengan tabel XIb.

Faktor risiko dari kelompok faktor risiko II didapatkan pada kelompok A 6.6% dan pada kelompok B 4.1% . Faktor risiko atau komplikasi kehamilan terjadi lebih sedikit

dimana eklamsia termasuk faktor risiko yang masih harus ditingkatkan kemampuan deteksinya, terdapat pada uraian kesalahan pemberian skor (halaman 210).

Faktor risiko dari kelompok faktor risiko III terdapat cukup banyak dengan batasan yang jelas dan diperkuat dengan kepastian diagnosa oleh bidan atau dokter pada kelompok A 13.9% dan kelompok B 16.6% .

Pola kelompok faktor risiko I, II, III pada ibu hamil kelompok A dan B serta jumlah dan proporsi faktor risiko yang ada pada kedua kelompok perlakuan ibu PKK A dan B tidak ada perbedaan, Chi Sq. = 5.82, df = 2, p > 0.05 (lampiran I.18).

Secara Obstetrik Imunisasi T.T tidak langsung termasuk dalam faktor risiko untuk ibu hamil, tetapi merupakan usaha pencegahan yang sangat penting terhadap adanya tetanus neonatorum. Dalam kartu skor imunisasi T.T dimasukkan dalam nomer item X dengan tujuan agar ibu PKK ikut membantu memberi penyuluhan kepada ibu hamil dengan ketentuan ada pada petunjuk kartu skor. Ibu hamil yang pada saat persalinan belum diberi imunisasi T.T pada kelompok A 229 (7.8%) dan pada kelompok B 143 (13.3%).

Peranan bidan dan dokter Puskesmas sangat penting sebagai tempat rujukan, sebagai pembina terdekat bagi ibu-ibu PKK dalam pendekatan risiko untuk ibu hamil, maka dalam penelitian ini peneliti sejak dari awal penelitian

selalu menggalang kerjasama yang serasi dengan dinas kesehatan dan Puskesmas-Puskesmasnya.

Pada kelompok C sebagai kelompok pembanding didapatkan faktor risiko yang terjadi pada ibu-ibu diwaktu hamil sebelumnya melalui wawancara. Penemuan faktor risiko tersebut mempunyai keterbatasan ketepatan baik jumlah dan macamnya karena tergantung antara lain pada daya ingat ibu-ibu tersebut, walaupun kuesioner telah dibuat sedemikian rupa untuk memungkinkan mendapatkan adanya faktor risiko pada kehamilan yang lalu. Didapatkan faktor-faktor risiko pada kelompok faktor risiko I (96.0%), II (3.4%) dan III (0.6%) .

Macam, jumlah faktor risiko yang ditemukan oleh ibu PKK dengan urutan persentasenya tampak pada tabel Xa, Xb.

Tabel Xa. Macam dan jumlah faktor risiko dengan urutan persentase pada ibu hamil kelompok A dengan N = 2944

Faktor Risiko	n	%
1. Anak terkecil umur < 2 tahun	280	9.5
2. Grande multi	185	6.3
3. Riwayat Obstetrik Jelek	177	6.0
4. Umur $\geq$ 35 tahun	174	5.9
5. Tinggi badan $\leq$ 145 cm	84	2.9
6. Pre eklamsia	68	2.7
7. Primi tua sekunder	49	1.7
8. Penyakit dari ibu	45	1.5
9. Perdarahan	42	1.4
10. Kelainan letak	33	1.1
11. Hamil lebih bulan	33	1.1
12. Partus yang lalu dengan tindakan	29	1.0
13. Bekas bedah Sesar	24	0.8
14. Primi tua	17	0.6
15. Gemelli	17	0.6
16. Eklamsia	11	0.4
17. Hidramnion	11	0.4
18. Primi muda	10	0.3
19. Bayi mati dalam kandungan	6	0.2

Dari tabel Xa tampak 7 faktor risiko urutan pertama, yaitu umur anak terkecil < 2 tahun, grande multi, Riwayat Obstetrik Jelek, umur  $\geq$  35 tahun tinggi badan  $\leq$  145 cm, preeklamsia dan primi tua sekunder.

Tabel Xb. Macam dan jumlah faktor risiko dengan urutan persentase pada ibu hamil kelompok B dengan N = 1073

Faktor Risiko	n	%
1. Umur anak terkecil < 2 tahun	108	10.0
2. Umur $\geq$ 35 tahun	74	6.9
3. Riwayat Obstetrik Jelek	74	6.9
4. Grande multi	49	4.6
5. Pre eklamsia	47	4.4
6. Primi tua sekunder	40	3.7
7. Tinggi badan $\leq$ 145 cm	40	3.7
8. Penyakit dari ibu	12	1.1
9. Perdarahan	11	1.0
10. Hamil lebih bulan	10	0.9
11. Kelainan letak	10	0.9
12. Gemelli	9	0.9
13. Primi muda	7	0.7
14. Primi tua	6	0.6
15. Partus yang lalu dengan tindakan	6	0.6
16. Bekas bedah Sesar	4	0.4
17. Hidramnion	4	0.4
18. Bayi mati dalam kandungan	3	0.3
19. Eklamsia	0	-

Adapun 7 faktor risiko urutan pertama pada kelompok B didapatkan dengan urutan sebagai berikut : umur anak terkecil < 2 tahun, umur  $\geq$  35 tahun, Riwayat Obstetrik Jelek, Grande multi, preeklamsia, primi tua sekunder dan tinggi badan  $\leq$  145 cm.

Tabel Xc. Macam dan jumlah faktor risiko dengan urutan persentase pada ibu kelompok C dengan N = 2710

Faktor risiko	n	%
1. Grande multi	292	10.8
2. Tinggi badan $\leq$ 145 cm	241	8.9
3. Umur $\geq$ 35 tahun	222	8.2
4. Umur anak terkecil $<$ 2 tahun	168	6.2
5. Riwayat Obstetrik Jelek	90	3.3
6. Primi tua sekunder	64	2.3
7. Hamil lebih bulan	30	1.1
8. Perdarahan	8	0.3
9. Bekas bedah Sesar	6	0.2
10. Partus yang lalu dengan tindakan	5	0.2
11. Primi tua	3	0.1
12. Kelainan letak	3	0.1
13. Gemelli	2	0.1
14. Primi muda	1	0
15. Penyakit dari ibu	1	0
16. Bayi mati dalam kandungan	1	0

Dari tabel Xc didapatkan kejadian faktor risiko baik macam dan jumlahnya pada ibu kelompok C. Dari 7 faktor risiko urutan pertama terdapat 6 macam dari kelompok faktor risiko I sama dengan kelompok A dan B, yaitu faktor risiko grande multi, tinggi badan  $\leq$  145 cm., umur  $\geq$  35 tahun, umur anak terkecil  $<$  2 tahun, riwayat obstetrik jelek dan primi tua sekunder. Kelompok C berbeda dari kelompok A dan B pada faktor risiko hamil lebih bulan dan grande multi sebagai urutan pertama 10.8% .

#### Penggunaan Skor Prakiraan :

Dalam penggunaan skor prakiraan untuk faktor risiko oleh ibu PKK dilakukan analisa mengenai pemberian skor dengan jumlah skornya, perubahan pemberian skor, kesalahan pemberian skor dan kelompok risikonya.

- Pemberian skor dan jumlah skor.

Pemberian skor dilakukan oleh ibu PKK setiap melakukan kontak pada ibu hamil. Cara pemberian skor telah diuraikan dalam kerangka konseptual, pada halaman 192. Skor dijumlahkan dan jumlah skor terakhir didapatkan berkisar antara 2-20, tampak pada tabel XIa.

Tabel XIa. Jumlah skor dari ibu hamil pada kontak terakhir, kelompok A dan B

Jumlah skor	A N=2944		B N=1073		A & B N=4017	
	n	%	n	%	n	%
2	1348	45.7	455	42.4	1803	44.9
4	664	22.6	281	26.2	945	23.5
6	464	15.8	159	14.8	623	15.5
8	250	8.5	104	9.7	354	8.8
10	118	4.0	35	3.3	153	3.8
12	55	1.9	28	2.6	83	2.1
14	24	0.8	7	0.6	31	0.8
16 - 20	21	0.7	4	0.4	25	0.7

Dari tabel XIa pemberian skor dengan jumlah skornya pada kelompok A dan B tampak tidak ada perbedaan, Chi Sq. = 13.13, df = 7,  $p > 0.05$  (lampiran I.19).

Hal ini memperkuat hasil uji statistik dari kelompok faktor risiko pada tabel X lampiran I.18.

- **Perubahan pemberian skor.**

Pemberian skor oleh ibu PKK dapat tetap atau berubah dengan ditemukannya faktor risiko yang terjadi kemudian selama proses kehamilan berlangsung. Perubahan itu dapat 1x (tetap) atau 2 atau 3 atau 4x, tabel XIb.

Tabel XIb. Perubahan pemberian skor pada ibu hamil kelompok A dan B

	1 x (tetap)	2x	3x	4x
A N=2944	2690 91.3%	239 8.1%	14 0.5%	1 0.1%
B N=1073	983 91.6%	87 8.1%	3 0.3%	-

Dari tabel XIb pada kelompok A perubahan pemberian skor didapatkan sebagai berikut : skor tetap (91.9%), perubahan 2x (8.1%), perubahan 3x (0.5%) dan yang 4x berubah hanya pada 1 orang. Adapun untuk kelompok B perubahan pemberian skor didapatkan skor tetap (91.6%), perubahan 2x (8.1%), perubahan 3x (0.3%), dan perubahan 4x tidak ada. Perubahan pemberian skor pada kelompok A dan B tampak tidak ada perbedaan dengan Chi Sq. = 0.93, df = 3, p > 0.05 (lampiran I.20). Secara keseluruhan perubahan pemberian skor terdapat pada kelompok A 8.7% dan kelompok B 8.4% .

Dari perubahan pemberian skor tampak ibu PKK dalam membina ibu hamil selalu melakukan pengamatan dan

menemukan adanya perubahan kondisi ibu hamil yang berupa faktor risiko baru yang kemudian timbul serta menggunakan Skor Prakiraan dengan cukup baik dan mantap. Ibu PKK membutuhkan waktu rata-rata 11 menit pada tiap kontak untuk melakukan kegiatan-kegiatan (1) tanya jawab, (2) pemeriksaan sederhana, (3) pemberian skor, (4) penjumlahan skor, (5) penentuan kelompok risiko, (6) pengisian kartu skor dan kode warna.

**- Kesalahan pemberian skor.**

Ibu PKK melakukan perawatan sederhana terhadap ibu hamil, hasil pemeriksaan ditulis dalam kartu skor disimpan oleh ibu PKK, dipihak lain bidan setempat yang memberikan perawatan antenatal kepada ibu hamil tersebut juga menggunakan kartu skor sendiri, yang digunakan juga untuk 'cros check' terhadap kartu skor yang dibuat oleh ibu PKK. Hasil 'cros check' tersebut dapat dilihat pada kesalahan pemberian skor pada faktor risiko.

Kesalahan pemberian skor pada beberapa faktor risiko oleh ibu PKK pada kelompok A dan B, lihat tabel XIc.

Tabel XIc. Kesalahan pemberian skor pada faktor risiko dari ibu hamil pada kelompok A dan B

Faktor risiko	Jumlah faktor risiko		Jumlah faktor risiko	
	didapat	kesalahan ditemukan n (%)	didapat	kesalahan ditemukan n (%)
Primi muda	10	-	7	3 (42.9)
Primi tua	17	-	6	-
Primi tua sekunder	49	2 (4.1)	40	1 (2.5)
Umur $\geq$ 35 tahun	174	-	74	-
Grande multi	185	18 (9.7)	49	10 (20.4)
Anak terkecil umur < 2 th	280	7 (2.5)	108	-
Tinggi badan $\leq$ 145 cm	84	18 (21.4)	40	20 (50.0)
Partus yang lalu dg.tindakan	29	17 (58.6)	6	-
Bekas seksio Sesaria	24	-	4	-
Riwayat Obstetrik Jelek	177	34 (19.2)	72	16 (22.2)
Perdarahan	42	-	11	1 (9.1)
Pre eklamsia	68	13 (19.1)	47	14 (29.8)
Eklamsia	11	5 (45.5)	-	-
Hamil lebih bulan	33	3 (9.1)	10	1 (10.0)
Kelainan letak	33	-	10	-
Gemelli	17	3 (17.6)	9	-
Hydramnion	11	4 (36.4)	4	-
Penyakit dari ibu	45	2 (4.4)	12	-
Bayi mati dalam kandungan	6	1 (16.7)	3	-
	1295	127 (9.8)	512	66 (12.9)

Persentase kesalahan diperhitungkan dari jumlah faktor risiko yang sama.

Dari tabel XIc kesalahan pemberian skor ditemukan pada faktor risiko kelompok A 1295 (9.8%) dan pada kelompok B dari 512 (12.9%), yang dikelompokkan dalam 4 kelompok : kriteria yang kurang dipahami, pengertian yang masih keliru terhadap keluhan, dugaan faktor risiko yang keliru, pemberian skor tetap atau ditambah dan tidak dikurangi.

Kesalahan pemberian skor ini dapat sebagai bahan untuk meningkatkan kemampuan skrining dari ibu PKK untuk deteksi kehamilan risiko tinggi dimasa mendatang.

#### **Uji coba kemampuan pemberian skor dari ibu PKK.**

Uji coba kemampuan ibu PKK dalam pemberian skor dilakukan 3 kali, yaitu K (kemampuan) I, KII dan KIII.

- KI dilakukan segera setelah pelatihan selesai. Uji kemampuan dilakukan dengan menggunakan simulasi, tiap ibu PKK membuat 3 soal Kehamilan Risiko Tinggi. Kesukaran dari ibu PKK dalam pemberian skor didapatkan pada faktor risiko dugaan.

- KII uji kemampuan dari hasil pemberian skor pada minggu terakhir dari uji coba instrumen selama 3 bulan, didapatkan 82 kartu skor dari 37 orang PKK.

Hasil pengujian kemampuan 37 IBU PKK dengan 82 kartu skor ini disajikan dalam dua klasifikasi yaitu skor diamati ('observed') dan skor diharapkan ('expected'), lihat tabel XIId.

Tabel XI<sub>d</sub>. TABULASI SILANG ANTARA SKOR DIAMATI DAN SKOR DIHARAPKAN PADA KII

		skor diamati							
		2	4	6	8	10	12	20	Total
skor diharapkan	2	30							30
	4	3	15		1				19
	6	2	2	16					20
	8				9				9
	10			1		1			2
	12						1		1
	20							1	1
	Total	35	17	17	10	1	1	1	82

Dari tabel ini tampak adanya 9 kesalahan pemberian skor  $\chi^2 = 0.1098$ , jadi pada umumnya pemberian skor yang diamati pada KII tidak banyak menyimpang dari kenyataan. Selanjutnya bila diperhatikan pola kesalahan ternyata tidak bergantung pada skor rendah ( $< 6$ ) atau skor tinggi ( $\geq 6$ ) dan tidak ada perbedaan kesalahan pada skor rendah atau skor tinggi,  $\chi^2 = 0.90$ ,  $df = 1$ ,  $p > 0.05$  (lihat lampiran I.46). Kesalahan ini hanya bersifat kebetulan. Jadi kemampuan ibu PKK setelah 3 bulan sebagai uji coba menjalankan program Pendekatan Risiko, ternyata tidak menunjukkan kesulitan yang berarti dan kesalahan terjadi pada skor rendah.

- KIII uji kemampuan dari pemberian skor pada 2 minggu terakhir dari penelitian selama 1 tahun didapatkan 69 kartu skor dari 56 orang PKK.

Tabel XIe. TABULASI SILANG ANTARA SKOR DIAMATI DAN SKOR DIHARAPKAN PADA KIII

		skor diamati					
		2	4	6	8	12	Total
skor diharapkan	2	35					35
	4		14	1			15
	6			10			10
	8		1		5		6
	12					3	3
	Total	35	15	11	5	3	69

Dari tabel XIe kesalahan pemberian skor ada  $2 \left( \frac{2}{69} = 0.0289 \right)$ , yang ternyata juga tidak bergantung pada rendah atau tingginya skor, kesalahan hanya bersifat kebetulan juga, Chi Sq. = 0.52, df = 1, p > 0.05 (lihat lampiran I.47). Bila diamati bersama KII dan KIII, jumlah 151 kartu skor.

Tabel XI f. TABULASI SILANG ANTARA SKOR DIAMATI DAN SKOR DIHARAPKAN PADA KII + KIII

		skor diamati							
		2	4	6	8	10	12	20	Total
skor diharapkan	2	65							65
	4	3	29	1	1				34
	6	2	2	26					30
	8		1		14				15
	10			1		1			2
	12						4		4
	20							1	1
	Total	70	32	28	15	1	4	1	151

Dari tabel XI<sup>f</sup> ternyata kesalahan pemberian skor sangat kecil  $\frac{11}{151} = 0.0728$  dan kesalahan ini tidak bergantung pada skor rendah atau skor tinggi, jadi kesalahan tersebut bersifat kebetulan,  $\text{Chi Sq.} = 0.15$ ,  $\text{df} = 1$ ,  $P > 0.05$  (lihat lampiran I.48).

Ketepatan pemberian skor ini sangat menyakinkan; walaupun ada kesalahan, maka kesalahan itu terjadi pada nilai skor yang cenderung rendah.

Hasil uji coba kemampuan pemberian Skor Prakiraan menunjukkan adanya peningkatan kemantapan kemampuan dari ibu PKK yang dapat dilihat dari KI, KII dan KIII.

#### - Kelompok risiko.

Jumlah skor yang didapatkan oleh ibu PKK pada kontak terakhir digunakan untuk menentukan ibu hamil termasuk kelompok risiko KRR, KRT atau KRST, tabel XI<sup>g</sup>.

Tabel XI<sup>g</sup>. Jumlah skor dan kelompok risiko dari ibu hamil kelompok A dan B

	2 - 5 (KRR)	6 - 10 (KRT)	$\geq 11$ (KRST)	
A	2012 68.3%	832 28.3%	100 3.4%	2944
B	736 68.6%	298 27.8%	39 3.6%	1073
	----- 2748	----- 1130	----- 139	----- 4017

Dari tabel XI<sup>g</sup> tampak proporsi dari kelompok ibu hamil A dan B yang termasuk KRR, KRT dan KRST tidak ada perbedaan,  $\text{Chi Sq.} = 0.20$ ,  $\text{df} = 2$ ,  $p > 0.05$  (lampiran I.21).

Untuk generalisasi dapat dihitung taksiran risiko yang rendah 2748/4017, tinggi 1130/4017 dan sangat tinggi 139/4017. Maka KRR (68.5%), KRT (28.0%) dan KRST (3.5%).

**Rujukan Kehamilan :**

Ketentuan yang baku dari jumlah skor dan tempat rujukan yang sesuai dengan faktor risiko yang ada, dapat dilihat dalam lampiran IV buku petunjuk pengisian kode warna (halaman 351). Anjuran rujukan kehamilan dari ibu PKK yang dilakukan oleh ibu hamil kelompok A dan B tampak pada tabel XII.

Tabel XII. Rujukan kehamilan kelompok A dan B menurut kelompok risiko oleh ibu-ibu PKK kepusat rujukan

## Kelompok A.

Kelompok risiko	Rujukan kehamilan dengan tempat rujukannya				
	Tanpa rujukan n (%)	Bidan n (%)	Puskesmas n (%)	Rumah Sakit n (%)	
K R R	1981 (98.6)	19 (0.9)	12 (0.5)	-	2012
K R T	408 (49.0)	123 (14.8)	266 (32.0)	35 (4.2)	832
K R S T	33 (33.0)	9 (9.0)	16 (16.0)	42 (42.0)	100
	2422	151	294	77	2944

## Kelompok B

Kelompok risiko	Rujukan kehamilan dengan tempat rujukannya				
	Tanpa rujukan n (%)	Bidan n (%)	Puskesmas n (%)	Rumah Sakit n (%)	
K R R	720 (97.8)	10 (1.4)	5 (0.7)	1 (0.1)	736
K R T	132 (44.3)	93 (31.2)	66 (22.1)	7 (2.4)	298
K R S T	16 (41.0)	7 (17.9)	6 (15.4)	10 (25.7)	39
	868	110	77	18	1073

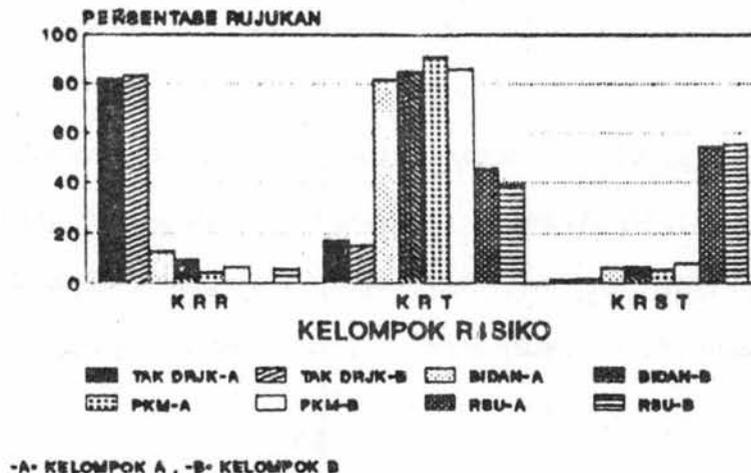
Dari tabel XII persentase rujukan kehamilan dan pola rujukan pada ketiga kelompok risiko KRR, KRT dan KRST tampak ada perbedaan yang signifikan, Chi Sq. = 41.65, df = 3, p < 0.01 (lampiran I.22).

Hal ini menunjukkan ada dependensi antara jumlah skor dengan kelompok risikonya dan pola rujukannya. Pola dependensi tersebut terlihat pada kelompok KRR A dan B lebih banyak tidak dirujuk, terdapat rujukan kebidan dan ke Puskesmas tetapi paling sedikit ke Rumah Sakit. Sedangkan pada kelompok KRT didapatkan rujukan terbanyak ke Puskesmas dan kebidan, paling sedikit ke Rumah Sakit juga. Sebaliknya pada kelompok kehamilan KRST terdapat rujukan ke Rumah Sakit yang terbanyak, disusul dengan rujukan ke Puskesmas dan kebidan.

Pola rujukan berdasarkan kelompok risiko ini sesuai dengan ketentuan mengenai rujukan yang telah ditentukan, lihat gambar XVII.

Gambar XVII.

### RUJUKAN OLEH IBU PKK PADA KELOMPOK RISIKO A & B



Dari gambar XVII tampak bahwa tanpa rujukan kehamilan didapatkan terbanyak pada kelompok KRR disusul dengan KRT dan paling rendah KRST. Rujukan kebidan dan ke Puskesmas terutama berasal dari kelompok KRT. Sedangkan rujukan ke Rumah Sakit terutama berasal dari kasus-kasus KRST misalnya faktor risiko perdarahan dan eklamsia; ibu hamil KRT kelompok A tidak ada yang perlu dirujuk ke Rumah sakit dan dari ibu hamil kelompok B hanya seorang yang perlu dirujuk ke Rumah Sakit.

Hal inipun sesuai dengan ketentuan yang diberikan dalam pelatihan pada ibu PKK dan yang tertulis dalam kartu skor maupun dalam petunjuk rujukan.

Tabel XIIa. Rujukan kehamilan kelompok A, B dan C kepusat rujukan

	Rujukan kehamilan dengan tempat rujukannya				
	Tanpa rujukan n (%)	Bidan n (%)	Puskesmas n (%)	Rumah Sakit n (%)	
Kelompok A	2422 (82.3)	151 (5.1)	294 (10.0)	77 (2.6)	2944
Kelompok B	868 (80.9)	110 (10.3)	77 (7.2)	18 (1.6)	1073
Kelompok C	2575 (95.0)	41 (1.5)	74 (2.7)	20 (0.8)	2710
	5865	302	445	115	6727

Dari tabel XIIa tampak bahwa pada kelompok C ibu hamil tanpa rujukan didapatkan lebih tinggi daripada kelompok A dan B; jumlah persentase rujukan kehamilan kebidan, puskesmas dan Rumah Sakit juga lebih rendah.

### Perencanaan persalinan.

Ibu PKK membantu ibu-ibu hamil dan keluarganya dalam merencanakan persalinan baik tempat dan penolongnya sesuai dengan kelompok risiko dan faktor risiko yang ada, telah diuraikan dalam kerangka konseptual dan lampiran IV buku petunjuk pengisian kode warna (halaman 351). Tempat persalinan dari ibu-ibu hamil tampak pada tabel XIII.

### Tempat persalinan

Tabel XIII. Tempat persalinan ibu hamil kelompok A dan B berdasarkan kelompok risiko

#### Kelompok A.

Kelompok risiko	Tempat Persalinan								
	Rumah Bumil		Rumah Bidan		Puskesmas		Rumah Sakit		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
K R R	1515	75.3	61	3.1	230	11.4	206	10.2	2012
K R T	613	73.7	16	1.9	87	10.5	116	13.9	832
K R S T	48	48.0	7	7.0	8	8.0	37	37.0	100
	2176		84		325		359		2944

#### Kelompok B.

Kelompok risiko	Tempat Persalinan								
	Rumah Bumil		Rumah Bidan		Puskesmas		Rumah Sakit		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
K R R	611	83.0	9	1.3	65	8.8	51	6.9	736
K R T	224	75.2	1	0.3	31	10.4	43	14.1	299
K R S T	21	53.8	3	7.8	5	12.8	10	25.6	39
	856		13		101		104		1074

Jumlah persalinan kelompok B pada kelompok KRT di Rumah Sakit bertambah 1 dengan kasus rujukan gemelli bayi kedua yang ditolong dokter dengan tindakan pervaginam, dengan demikian seluruh persalinan menjadi 1074.

Penggunaan fasilitas kesehatan, puskesmas dan Rumah Sakit untuk tempat persalinan tampak cenderung meningkat pada masing-masing kelompok risiko, yaitu pada ibu hamil kelompok A dengan kelompok KRR 21.6%, KRT 24.4% dan KRST 45%; sedangkan pada kelompok B pada kelompok KRR 15.7%, KRT 24.5% dan KRST 38.4% (lihat gambar XVIII).

Gambar XVIII.

### TEMPAT PERSALINAN PADA KELOMPOK RISIKO A DAN B



Pola tempat persalinan ibu hamil kelompok A dan B tampak ada perbedaan bersumber pada kelompok B yang lebih banyak melahirkan dirumah ibu hamil, lebih sedikit melahirkan di rumah bidan dan lebih sedikit di Rumah Sakit Chi Sq. = 18.58, df = 3,  $p < 0.05$  (lampiran I.23).

Hal ini menunjukkan pemanfaatan pusat rujukan yaitu Puskesmas dan Rumah Sakit untuk rujukan persalinan telah mulai meningkat pada kelompok A dan B, dibandingkan dengan tempat persalinan kelompok C, lihat tabel XIIIa dan gambar XIX.

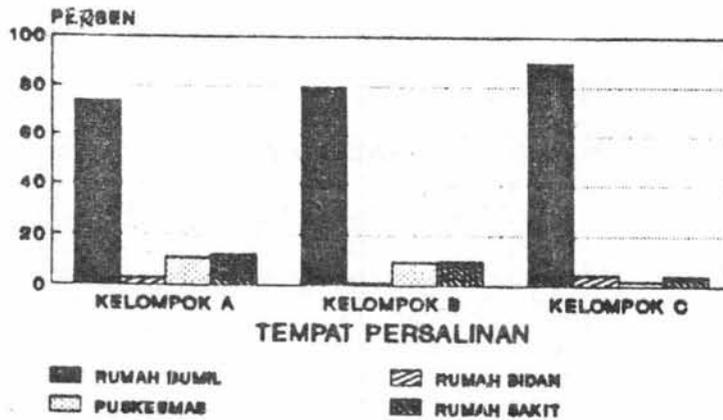
Tabel XIIIa. Tempat persalinan ibu hamil kelompok A, B dan C

	Tempat Persalinan								
	Rumah Bumil		Rumah Bidan		Puskesmas		Rumah Sakit		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Kelompok A	2176	73.9	84	2.9	325	11.0	359	12.2	2944
Kelompok B	856	79.7	13	1.2	101	9.4	104	9.7	1074
Kelompok C	2417	89.2	122	4.5	52	2.0	119	4.3	2710
-----									
	5449		219		478		582		6728

Pada tabel XIIa ditemukan tempat persalinan ibu hamil pada kelompok A, B dan C, dimana untuk kelompok A dan B telah direncanakan bersama-sama dengan ibu PKK. Tempat persalinan dirumah ibu hamil kelompok A 73.9%, B 79.7% dan dibandingkan dengan kelompok C 89.2% (gambar XIX).

Gambar XIX.

### TEMPAT PERSALINAN IBU HAMIL KEL.A,B DAN C



KEL A n=2944; B n=1074; C n=2710

Tempat persalinan pada petugas kesehatan kelompok A 26.1%, kelompok B 20.3% dan kelompok C 10.8% .

Dalam kelompok A terdapat 17 gemelli dimana tiap kasus gemelli kelahiran 2 bayinya dengan cara persalinan dan oleh penolong yang sama. Didapatkan cara persalinan yang spontan 14, dengan tindakan pervaginam 2, dengan bedah Sesar 1; adapun penolong dukun 5, bidan 8 dan dokter 4. Dalam kelompok B terdapat 9 gemelli dimana 7 kasus dilahirkan dengan cara spontan oleh penolong yang sama, oleh dukun 2, dan oleh bidan 5. Satu bayi gemelli, bayi yang pertama dilahirkan spontan oleh dukun dan bayi kedua dirujuk ditolong spontan oleh bidan dirumah ibu hamil. Satu kasus gemelli lagi bayi pertama dilahirkan spontan oleh dukun, bayi kedua mengalami kesukaran dirujuk ke Rumah Sakit ditolong dokter dengan tindakan pervaginam. Maka dalam kelompok B tempat persalinan pada kelompok KRT bertambah dengan 1 menjadi 299, dan keseluruhan jumlah persalinan menjadi 1074, dapat dilihat juga dalam tabel XII.

**Penolong persalinan.**

Penolong persalinan seluruhnya ditangani oleh dukun, bidan dan dokter tampak pada tabel XIV.

Tabel XIV. Gambaran seluruh penolong persalinan oleh dukun, bidan dan dokter pada ibu-ibu hamil kelompok A dan B

	N	Penolong persalinan				dokter	
		dukun		bidan		n	%
		n	%	n	%	n	%
Kelompok A	2944	1133	38.5	1725	58.6	86	2.9
Kelompok B	1075	501	46.5	550	51.3	24	2.2
	4019	1634		2275		110	

Dalam tabel XIV didapatkan cakupan persalinan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan pada ibu hamil kelompok A 61.5%, kelompok B 53.5%, terdapat perbedaan persalinan ditolong oleh dukun pada kelompok A (38.5%) dan B (46.5%) Chi Sq. = 21.78, df = 2, p < 0.05 (lampiran I.24).

Penolong persalinan pada kelompok perlakuan A dan B dibanding dengan kelompok C, lihat tabel XIVA.

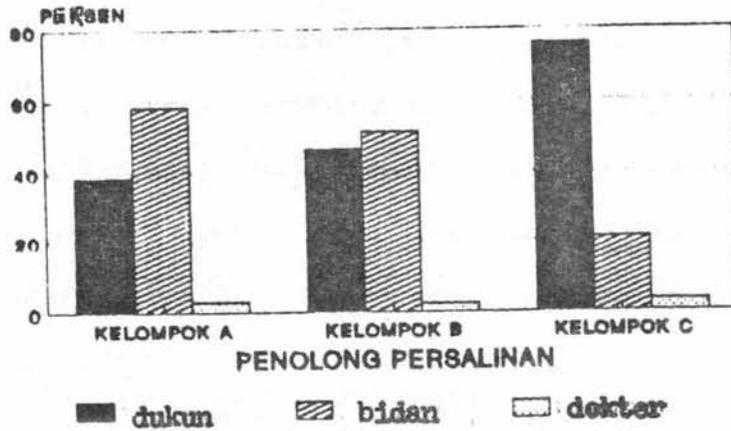
Tabel XIVA. Gambaran seluruh penolong persalinan oleh dukun, bidan dan dokter pada ibu-ibu hamil kelompok A, B dan C

	Penolong persalinan						
	dukun		bidan		dokter		
	n	%	n	%	n	%	
Kelompok A	1133	38.5	1725	58.6	86	2.9	2944
Kelompok B	501	46.5	550	51.3	24	2.2	1075
Kelompok C	2057	75.9	570	21.0	83	3.1	2710
	3691		2845		193		6729

Dari tabel XIVA persalinan dukun pada kelompok A dan B lebih sedikit daripada kelompok C (75%), sedangkan persalinan oleh petugas kesehatan (bidan dan dokter) di kelompok A (61.5%), kelompok B (53.5%) dan kelompok C lebih sedikit (24.1%), lihat gambar XX.

Gambar XX.

**PENOLONG PERSALINAN  
IBU HAMIL KEL.A,B DAN C**



KEL A n= 2044; B n=1076; C n=2710

**Penolong persalinan dirumah ibu hamil.**

Penolong persalinan oleh dukun dan bidan dirumah ibu hamil kelompok A dan kelompok B pada masing-masing kelompok risiko, tabel XV.

Tabel XV. Penolong persalinan dukun dan bidan dirumah ibu hamil kelompok A 2176 dan B 856 pada masing-masing kelompok risiko

**Kelompok A**

Kelompok risiko	n	Penolong persalinan	
		dukun %	bidan %
K R R	1515	776 51.2	739 48.8
K R T	613	335 54.6	278 45.4
K R S T	48	22 45.8	26 54.2
	2176	1133 52.8	1043 47.2

**Kelompok B**

Kelompok risiko	n	Penolong persalinan	
		dukun %	bidan %
K R R	611	358 58.6	253 41.4
K R T	226	128 56.3	98 43.7
K R S T	21	15 71.4	6 28.6
	858	501 58.3	357 41.7

Dari tabel XV penolong persalinan pada kelompok A lebih banyak dilakukan oleh bidan daripada dukun, sedangkan pada kelompok B didapatkan keadaan yang sebaliknya, Chi Sq. = 9.88, df=1, p < 0.05 (lampiran I.25). Hal ini menunjukkan persalinan bidan dikelompok A lebih tinggi daripada kelompok B. Proporsi ibu hamil melahirkan dirumah sendiri pada kelompok A dan kelompok B menurut kelompok risiko KRR, KRT dan KRST tidak ada perbedaan, Chi Sq. = 0.82, df = 2, P > 0.05 (lampiran I.26).

Dari kedua pengujian ini tampak bahwa persalinan dirumah ibu hamil didapatkan secara proporsional dari segi penolong maupun menurut kelompok risiko, hal ini tampak lebih jelas pada tabel XVa.

Tabel XVa. Penolong persalinan dirumah ibu hamil oleh dukun dan bidan menurut kelompok Risiko

Kelompok risiko	n		dukun		bidan	
		%		%		%
K R R	2126	70.1	1134	69.4	992	70.9
K R T	839	27.7	463	28.3	376	26.9
K R S T	69	2.2	37	2.3	32	2.2
	3034		1634		1400	

Dari tabel XVa penolong persalinan ibu hamil pada setiap kelompok risiko oleh dukun dan bidan dirumah ibu hamil tampak tidak ada perbedaan, Chi Sq. = 0.82, df = 2, p > 0.05 (lampiran I.27). Jadi ada independensi antara penolong dan kelompok risiko pada ibu hamil yang melahirkan dirumah sendiri.

Dari seluruh ibu hamil kelompok A dan B 4017, yang melahirkan dirumah ibu hamil 3034 (75.5%) dimana penolong persalinan oleh bidan 46.1% dan oleh dukun 53.9% . Persalinan pada setiap kelompok risiko pada ibu hamil kelompok A, B dan AB menunjukkan persentase kurang lebih sama yang sesuai dengan kelompok risikonya KRR (70.1%), KRT (27.7%) dan KRST (2.2%).

Hasil ini menunjukkan penolong dirumah ibu hamil sesuai dengan kemungkinan risiko yang terdeteksi oleh ibu PKK dan ketepatan perencanaan persalinan ibu yang melahirkan dirumah terjamin karena adanya penanganan kehamilan risiko tinggi.

#### **Cara Persalinan**

Dalam membina ibu-ibu hamil ibu PKK membantu merencanakan persalinan mengenai tempat dan penolongnya berdasarkan kelompok risiko. Rencana persalinan ini dikomunikasikan dalam kode warna untuk diketahui oleh ibu hamil, keluarga, dukun dan bidan. Cara persalinan ibu hamil kelompok A dan B tampak pada tabel XVI.

Tabel XVI. Cara persalinan ibu-ibu hamil kelompok A dan B menurut kelompok risiko

## Kelompok A.

Kelompok risiko	Cara Persalinan			Jumlah
	Spontan (S) n (%)	persalinan dengan tindakan pervaginam(VG) n (%)	Bedah sesar (BS) n (%)	
K R R	1974 (98.1)	25 (1.2)	13 (0.6)	2012
K R T	799 (96.1)	12 (1.4)	21 (2.5)	832
K R S T	85 (85.0)	7 (7.0)	8 (8.0)	100
Jumlah	2858	44	42	2944

## Kelompok B.

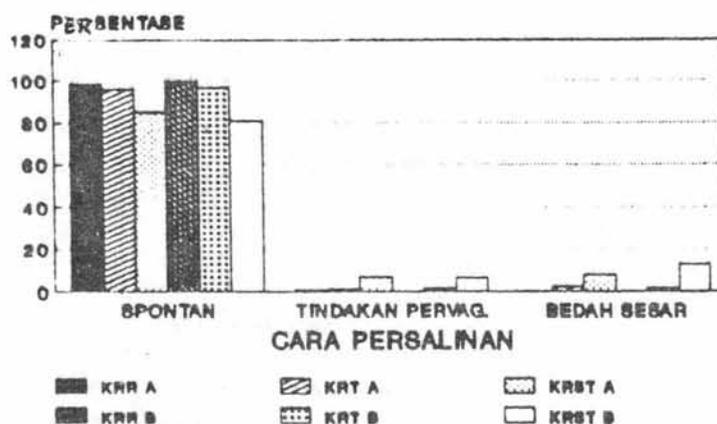
Kelompok risiko	Cara Persalinan			Jumlah
	Spontan (S) n (%)	persalinan dengan tindakan pervaginam(VG) n (%)	Bedah sesar (BS) n (%)	
K R R	731 (99.3)	2 (0.3)	3 (0.4)	736
K R T	289 (96.7)	5 (1.7)	5 (1.7)	299
K R S T	30 (76.9)	3 (7.7)	6 (15.4)	39
Jumlah	1050	10	14	1074

Ibu hamil KRR kelompok A dengan persalinan spontan 98.1% dengan tindakan pervaginam 1.2% dan yang membutuhkan bedah Sesar menunjukkan jumlah yang sedikit 0.6%, keadaan yang sama terjadi pada kelompok B. Pada ibu hamil KRT kebutuhan persalinan dengan tindakan pervaginam dan bedah Sesar lebih meningkat, dimana persentase dari masing-

masing cara persalinan pada kelompok A dan B tidak banyak berbeda. Dari ibu hamil KRST persalinan spontan pada kelompok A 85% pada kelompok B 76.9%, sedangkan yang membutuhkan persalinan dengan tindakan pervaginam dan bedah Sesar lebih meningkat lagi, lihat gambar XXI.

Gambar XXI.

### CARA PERSALINAN IBU HAMIL PADA KELOMPOK RISIKO A DAN B



#### PERSALINAN KEMBAR PD KEL A-17,B-9

Dari gambar XXI tampak bahwa mulai dari kelompok ibu hamil KRR, KRT dan KRST berturut-turut persentase persalinan spontan cenderung menurun, dengan tindakan pervaginam lebih meningkat dan lebih meningkat lagi pada persalinan bedah Sesar. Baik ditinjau dari kelompok risiko maupun dari cara persalinan, jumlah dan persentase persalinan sesuai dengan prakiraan yang didapatkan dari jumlah skor. Maka terdapat kesesuaian antara jumlah skor dengan kelompok risiko dan cara persalinan yang spontan, tindakan maupun bedah Sesar.

Pola cara persalinan pada kelompok A dan B tidak berbeda, Chi Sq.= 9.94, df = 2, p > 0.05 (lampiran I.28).

Cara persalinan ibu hamil pada kelompok perlakuan A dan B dengan kelompok pembanding C dapat dilihat pada tabel XVIa dan gambar XXII.

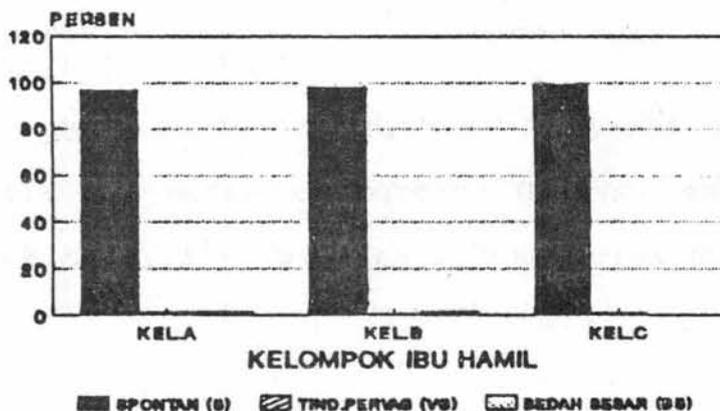
Tabel XVIa. Cara persalinan spontan (S), persalinan dengan tindakan pervaginam (VG) dan bedah Sesar (BS) ibu-ibu hamil kelompok A, B dan C

	Cara Persalinan			Jumlah
	Spontan (S) n (%)	persalinan dengan tindakan pervagina(VG) n (%)	Bedah sesar (BS) n (%)	
Kelompok A	2858 (97.1)	44 (1.5)	42 (1.4)	2944
Kelompok B	1050 (97.8)	10 (0.9)	14 (1.3)	1074
Kelompok C	2673 (98.6)	32 (1.2)	5 (0.2)	2710
	6581	86	61	6728

Dari tabel XVIa persalinan spontan dan tindakan pervaginam pada kelompok A, B dan C tidak banyak berbeda, tetapi persentase pertolongan bedah Sesar pada kelompok C terdapat sangat lebih rendah dari pada kelompok A dan B (lihat gambar XXII).

Gambar XXII.

### CARA PERSALINAN IBU HAMIL KEL.A,B DAN C



KELA n=2944, B n=1074, C n=2710

Hasil penggunaan teknologi sederhana dari Pendekatan Risiko untuk ibu hamil dengan sistim rujukan dan perencanaan persalinan dapat dilihat dari hasil persalinan. Dari penolong persalinan ibu PKK mendapatkan informasi tentang hasil persalinan mengenai kematian perinatal, berat badan lahir bayi dan kematian maternal. Kondisi lain dari bayi baru lahir yaitu skor Apgar masih perlu dikembangkan terutama untuk para dukun. Dalam penelitian Pendekatan Risiko untuk ibu hamil di kabupaten Sidoarjo selama 1 tahun (April 1988 - Maret 1989) didapatkan 2 orang ibu meninggal dari 4017 ibu hamil atau 0.5 per 1000 kelahiran hidup.

#### Angka Kematian Perinatal.

Angka kematian perinatal dari kelompok perlakuan A, B dan kelompok pembandingan C dapat dilihat pada tabel XVII.

Tabel XVII. Angka kematian perinatal per 1000 kelahiran pada ibu-ibu hamil kelompok A, B dan C

	A	B	C
	N = 2961	N = 1082	N = 2712
Bayi hidup	2891	1058	2607
Bayi mati perinatal	70 (23.6)	24 (22.2)	105 (38.7)

Dalam kelompok A terdapat 17 kasus gemelli, jumlah bayi 2961; kelompok B terdapat 9 kasus gemelli, jumlah bayi 1082 dan kelompok C 2 kasus gemelli, jumlah bayi 2712.

Angka kematian perinatal pada kelompok A 23.6 per 1000 kelahiran dan kelompok B 22.2 per 1000 kelahiran, angka kematian perinatal pada kelompok A dan B tidak ada perbedaan, Chi Sq. = 0.08, df = 1, p > 0.05 (lampiran I.29).

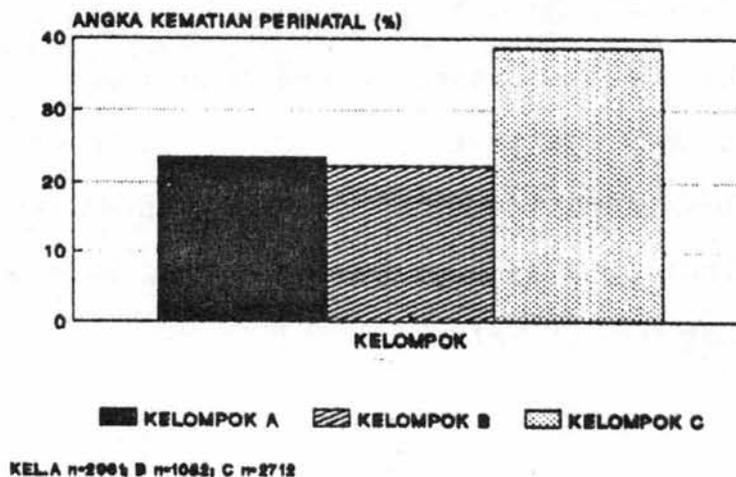
Angka kematian perinatal A+B :  $\frac{94}{4043} = 0.023$ , SE = 0.0023, confidence interval dengan probabilitas 95% : (0.0184, 0.0276), artinya angka kematian perinatal berada diantara 18 per 1000 dan 27 per 1000.

Penanganan ibu hamil dan persalinannya pada kelompok C belum mengikuti konsep potensi risiko. Angka kematian perinatal didapatkan lebih tinggi 38.7%. (gambar XXIII).

C : p =  $\frac{105}{2712} = 0.0387$ , SE = 0.0037, confidence interval dengan probabilitas 95% : (0.0314, 0.0459), angka kematian perinatal berada diantara 31 per 1000 dan 45 per 1000.

Gambar XXIII.

### ANGKA KEMATIAN PERINATAL IBU HAMIL KEL. A,B DAN C



Gambaran angka kematian perinatal pada kelompok A dan kelompok B menurut kelompok risiko dapat dilihat dalam tabel XVIIa.

Tabel XVIIa. Gambaran Kematian Perinatal menurut kelompok risiko pada kelompok A dan kelompok B

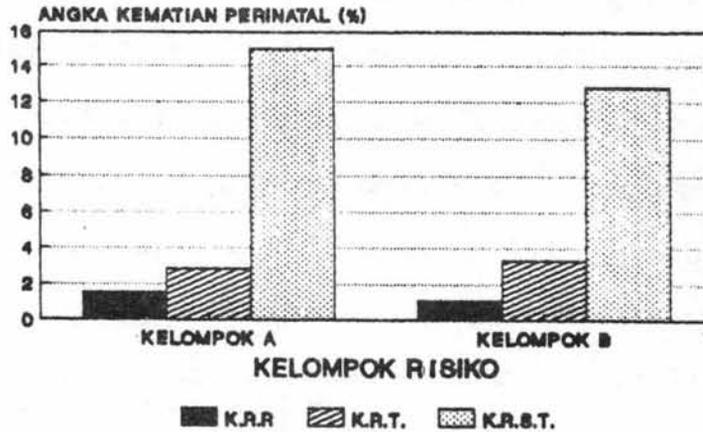
Kelompok A		bayi mati perinatal		bayi hidup	
Kelompok risiko	n	%			
K R R	31	1.5	1981	2012	
K R T	24	2.8	825	849	
K R S T	15	15.0	85	100	
	70	23.6	2891	2961	
Kelompok B		bayi mati perinatal		bayi hidup	
Kelompok risiko	n	%			
K R R	8	1.1	728	736	
K R T	10	3.3	289	299	
K R S T	6	12.8	41	47	
	24	22.2	1058	1082	

Dari tabel XVIIa pola kematian perinatal pada kelompok A dan B menurut kelompok risiko tidak ada perbedaan, Chi Sq. = 0.85, df = 2, p > 0.05 (lampiran I.30).

Sesuai dengan pengelompokan kemungkinan terjadinya risiko bayi mati perinatal, dari hasil penelitian ini dapat ditunjukkan adanya kenaikan persentase bayi mati perinatal mulai dari kelompok KRR, lalu KRT kemudian KRST (lihat gambar XXIV).

Gambar XXIV.

### ANGKA KEMATIAN PERINATAL PADA IBU HAMIL KEL. A DAN B



KEL. A n=70 ; KEL. B n=24

Selanjutnya gambaran mengenai kematian perinatal berdasarkan umur ibu, paritas, cara persalinan dan penolong persalinan, berturut-turut dapat dilihat pada tabel XVIIb, XVIIc, XVIIId, dan XVIIe.

Tabel XVIIb. Gambaran kematian perinatal pada kelompok umur ibu dari kelompok A, B dan C

Umur (th)	A (N = 2961)				B (N = 1082)				C (N = 2712)			
	Hidup		Mati		Hidup		Mati		Hidup		Mati	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 19	218	212	6	2.8	122	119	3	2.5	187	167	20	10.7
20 - 34	2567	2508	59	2.3	881	864	17	1.9	2283	2210	73	3.2
≥ 35	176	171	5	2.8	79	75	4	5.1	236	230	6	2.5
tidak disi	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	6	-
	2961		70		1082		24		2712		105	

Dari tabel XVIIb didapatkan angka kematian perinatal paling rendah pada kelompok umur reproduksi sehat 20-34 tahun kelompok A 2.3% dan B 1.9% . Kematian perinatal

menurut kelompok umur ibu hamil pada kelompok A dan B tidak ada perbedaan, Chi Sq. = 2.34, df = 2, p > 0.05 (lampiran I.31). Kelompok C tidak mempunyai pola kematian perinatal seperti pada kelompok umur A dan B, kematian perinatal yang tertinggi pada kelompok  $\leq 19$  tahun dan 6 bayi mati perinatal didapatkan tidak jelas kelompok umur ibunya.

Tabel XVIIc. Gambaran kematian perinatal menurut paritas dari kelompok A, B dan C

Gravida	A (N = 2961)				B (N = 1082)				C (N = 2712)			
	Hidup	Mati	n	%	Hidup	Mati	n	%	Hidup	Mati	n	%
1	850	834	16	1.9	349	343	6	1.7	920	879	41	4.5
2	860	839	21	2.4	274	268	6	2.2	744	722	22	3.0
3	548	535	13	2.4	210	208	2	1.0	474	461	13	2.7
4	518	506	12	2.3	200	193	7	3.5	264	254	10	3.8
$\geq 5$	185	177	8	4.3	49	46	3	6.1	310	294	16	5.2
tidak diisi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
	2961		70		1082		24		2712		105	

Kematian perinatal ibu hamil pertama atau gravida I didapatkan paling rendah kelompok A 1.9% dan kelompok B 1.7%, kecuali gravida III pada kelompok B didapatkan lebih rendah 1.0%. Hal ini menunjukkan bahwa nilai anak yang didambakan pada gravida I diimbangi dengan kewaspadaan dari ibu hamil dan keluarganya untuk mendapatkan pemeriksaan kehamilan dan pertolongan persalinan dengan selamat. Kematian perinatal pada kelompok gravida  $\geq 5$  atau grande multi didapatkan tertinggi kelompok A 4.3% dan kelompok B 6.1%.

Kematian perinatal terdapat proporsional dengan kelompok paritas, yang berarti kematian perinatal terdapat independen terhadap faktor risiko mengenai paritas, Chi Sq. = 2.56, df = 4,  $p > 0.05$  (lampiran I.32).

Untuk kelompok C tidak terdapat pola tertentu dalam hubungan kematian perinatal dengan paritas ibu.

Tabel XVIIId. Gambaran kematian perinatal menurut penolong persalinan dari kelompok A, B dan C

Penolong	A (N = 2961)				B (N = 1082)				C (N = 2710)			
	Hidup		Mati		Hidup		Mati		Hidup		Mati	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
dokter	173	159	14	8.1	38	33	5	13.2	83	77	6	7.2
bidan	1524	1505	19	1.2	524	514	10	2.0	570	555	15	2.6
dukun	1264	1227	37	2.9	520	511	9	1.8	2055	1974	81	4.0
tidak diisi	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	3	
	2961		70		1082		24		2712		105	

Dari tabel XVIIId kematian perinatal menurut penolong persalinan pada kelompok A dan B tidak ada perbedaan, Chi Sq. = 2.05, df = 2,  $p > 0.05$  (lampiran I.33).

Jumlah bayi mati perinatal pada kelompok A dan B mempunyai proporsi yang sebanding dengan penolong persalinannya, berarti tidak ada asosiasi antara kematian bayi kelompok A dan B dengan kelompok persalinannya. Kematian perinatal terdapat bebas dari keterkaitannya dengan penolong persalinannya.

Persentase kematian perinatal pada bayi-bayi yang ditolong oleh dokter terdapat tinggi pada kelompok A (8.1%) dan kelompok B (13.2%), berarti bayi tersebut dirujuk dan memang dilahirkan oleh kelompok ibu-ibu hamil

yang mempunyai risiko tinggi. Pada kelompok C terjadi keadaan sama dengan kelompok A dan B, tetapi bayi mati perinatal pada penolong dukun (4%) terdapat lebih tinggi.

Tabel XVIIe. Gambaran kematian perinatal menurut cara persalinan dari kelompok A, B dan C

Cara	A (N = 2961)				B (N = 1082)				C (N = 2712)			
	Hidup		Mati		Hidup		Mati		Hidup		Mati	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
spontan	2875	2817	58	2.0	1058	1038	20	1.9	2675	2578	97	3.6
tindakan per- vaginam	44	37	7	15.9	10	8	2	20.0	32	29	3	9.4
bedah Sesar	42	37	5	11.9	14	12	2	14.3	5	-	-	-
tidak diisi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
	-----		-----		-----		-----		-----		-----	
	2961		70		1082		24		2712		105	

Dari tabel XVIIe proporsi kematian perinatal menurut cara persalinan pada kelompok A dan B tidak ada perbedaan, Chi Sq. = 0.08, df = 2, p > 0.05 (lampiran I.34).

Tidak ada asosiasi antara kematian perinatal dengan cara persalinan, hal ini menunjukkan kematian perinatal pada kelompok A dan B proporsional dengan jumlah cara persalinan spontan, tindakan pervaginam dan bedah Sesar. Kematian perinatal pada bayi-bayi yang membutuhkan tindakan pervaginam dan bedah Sesar pada kelompok A 12 (17.1%), dan kelompok B 4 (16.7%), nampaknya dengan tindakan merujuk oleh ibu PKK dan tindakan persalinan oleh dokter adanya kematian perinatal masih belum dapat dicegah, mungkin masih ada faktor-faktor lain misalnya, transportasi yang perlu digarap dikemudian hari.

Dari kelompok C bayi mati dengan persalinan spontan (3.6%) lebih tinggi daripada kelompok A dan B.

**Berat badan lahir bayi.**

Sebagian kecil dari ibu yang melahirkan masih ditolong oleh tenaga dukun yang tidak mempunyai timbangan untuk menimbang berat bayi baru lahir, lihat tabel XVIII.

Tabel XVIII. Berat badan lahir bayi pada kelompok A, B &amp; C

Berat badan lahir (gram)	A		B		C	
	N = 2961		N = 1082		N = 2712	
	n	%	n	%	n	%
1000 - 2499	112	3.8	26	2.4	166	6.1
≥ 2500	2507	84.6	1056	82.8	2375	87.6
tidak diisi	342	11.6	160	14.8	171	6.3

Dari tabel XVIII terdapat bayi tidak diketahui berat badan lahirnya pada kelompok A 342 (11.6%) dan B 160 (14.8%).

Berat badan lahir rendah bayi kelompok A dan B didapatkan :

$$\text{- kelompok A : } p = \frac{112}{2961 - 342} = 0.042 \text{ dengan SE} = 0.0039$$

Taksiran interval dengan probabilitas 95% adalah :

$$(0.0344, 0.0496), \text{berarti BBLR antara } 34/1000 \text{ dan } 50/1000.$$

$$\text{- kelompok B : } p = \frac{26}{1082 - 160} = 0.028 \text{ dengan SE} = 0.0054$$

Taksiran interval dengan probabilitas 95% adalah :

$$(0.0175, 0.0387), \text{berarti BBLR antara } 17/1000 \text{ dan } 39/1000.$$

$$\text{- Kelompok A+B : } p = \frac{138}{4043 - 502} = 0.0389 \text{ dengan SE} = 0.0032$$

Taksiran interval dengan probabilitas 95%, didapatkan :

bayi dengan berat badan lahir rendah (0.0326, 0.0452),

berarti diantara 32/1000 dan 45/1000 .

Pada kelompok pembanding C dengan 2712 bayi, berat badan lahir bayi didapatkan dari tanya jawab dengan ibu-ibu yang telah melahirkan. Oleh karena kemungkinan ada bias dari daya ingat ibu-ibu tersebut, maka berat badan lahir yang didapat diusahakan dicocokkan kebenarannya dengan timbangan berat dari bayi atau anak pada Kartu Menuju Sehat atau KMS masing-masing. 171 bayi (6.3%) didapatkan tidak diketahui berat badan lahirnya.

- Kelompok C :  $p = \frac{166}{2712 - 171} = 0.065$  dengan SE = 0.0048

Taksiran interval dengan probabilitas 95% adalah :

(0.0555, 0.0745), maka BBLR diantara 55/1000 dan 74/1000.

Berat badan lahir rendah pada kelompok penelitian didapatkan : kelompok A 42/1000, kelompok B 28/1000 dan keseluruhan kelompok A+B 39/1000. Pada kelompok pembanding C didapatkan BBLR 65/1000.

Persentase bayi dengan berat badan lahir rendah pada kelompok A + B lebih rendah daripada kelompok C. Perbedaan ini signifikan dengan Chi Sq. = 25.57, df = 1,  $p < 0.01$  (lampiran 1.45). Hal ini dapat dilihat pula dengan membandingkan taksiran intervalnya yang tidak sama.

## BAB VI

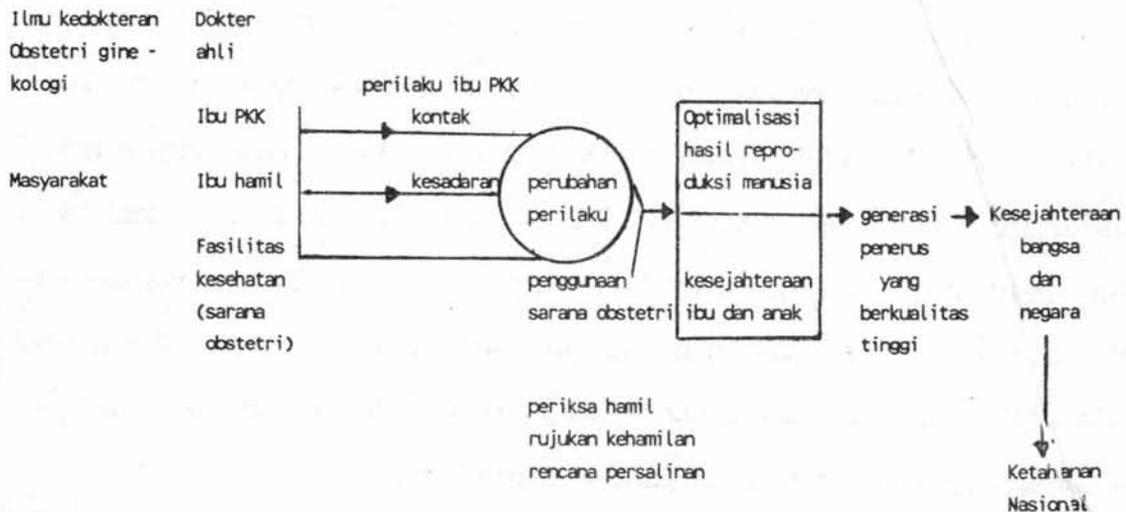
### PEMBAHASAN

Sarana Obstetri untuk pelayanan ibu hamil telah disediakan dengan sistim rujukan yang berjenjang dari Posyandu, Puskesmas dengan tenaga bidan, dokter-dokter ahli di Rumah Sakit Klas C, B dan A dengan dokter ahli Obstetri Ginekologi, tetapi sebagian besar ibu hamil (60-80%) belum mau menggunakan sarana Obstetri tersebut (Leimena, 1982). Terdapat beberapa faktor yang mungkin berpengaruh pada masalah diatas antara lain ketidaktahuan, dengan alasan tidak perlu (37.2%); ketidakmampuan karena biaya mahal (7.2%); jangkauan dengan alasan jarak jauh (25.7%). Keberhasilan proses reproduksi paling sedikit dipengaruhi oleh 3 faktor, yaitu sarana Obstetri, penggunaan sarana Obstetri dan karakteristik ibu hamil, baik biologis, medis dan sosial. Dalam hal ini sarana Obstetri telah tersedia dalam Obstetri klinik yang akan ditunjang oleh Obstetri sosial. WHO telah memperkuat pernyataan, bahwa ada hubungan timbal balik antara fungsi reproduksi dan lingkungannya. Obstetri klinik mempunyai karakteristik condong kearah akademis dan penguasaan ketrampilan klinik, sedangkan Obstetri sosial mempunyai pengertian condong kearah filosofis organisatoris yang dititik beratkan pada falsafah dan sistim pelayanan Obstetri.

Obstetri klinik dan Obstetri sosial mempunyai tugas untuk mempersiapkan generasi penerus yang baik secara optimal. Dalam Obstetri sosial karakteristik penduduk (ibu hamil) dalam penggunaan sarana Obstetri adalah merupakan permasalahan yang amat penting untuk dikembangkan, agar sasaran untuk mewujudkan generasi penerus menjadi lebih sempurna. Hal ini telah dilaporkan oleh (Martaadisoebarta, 1987). Perubahan karakteristik ibu hamil akan lebih berhasil secara optimal bila diberikan oleh orang-orang yang secara kodrati sama, lebih berpengalaman, lebih tua dan berasal dari lingkungan yang sama. Dalam hal ini ibu PKK merupakan figur yang memenuhi persyaratan tersebut (tabel VI dan VIa). Langkah-langkah dalam usaha perubahan karakteristik ini dirumuskan dalam skema proses perubahan perilaku ibu hamil, bagan VI.

Bagan VI. Skema Proses Perubahan Perilaku Ibu PKK.

SKEMA PROSES PERUBAHAN PERILAKU IBU HAMIL



Ibu PKK mempunyai peranan penting dalam proses perubahan perilaku ibu hamil untuk menyadarkan mereka secara bertahap ('awareness'), mengusahakan langkah-langkah yang bukan paksaan ('interest'), mengajak berpikir lebih jauh ('evaluation'), berminat melaksanakan sesuatu pandangan yang lebih baik ('trial'), menghayati dan menerimanya ('adoption') dan kemudian menikmati kebenarannya ('satisfaction'), dalam meningkatkan penggunaan sarana obstetri.

Pelatihan yang diberikan kepada ibu PKK meliputi pengetahuan dan ketrampilan mengenai faktor risiko kehamilan dalam program Pendekatan Risiko dengan alat Skor Prakiraan melalui kegiatan-kegiatan :

1. kontak, dilakukan dengan mengunjungi rumah ibu hamil secara periodik, dilihat dalam (tabel IXa, b dan c).
2. Skrining, dilakukan dengan mendeteksi adanya faktor risiko pada kehamilan dengan alat Skor Prakiraan (lampiran II - Kartu Skor). Pelaksanaan dilaksanakan secara periodik dan hasil dapat dilihat (tabel X,Xa,b)
3. Pemberian skor pada ibu hamil dimulai pada kontak pertama sampai dekat persalinan dengan hasil dapat dilihat (tabel XIa, b dan c).
4. Penentuan kelompok risiko, didapatkan dari jumlah skor yang ditemukan secara periodik (tabel XIg).

5. Anjuran rujukan kepada ibu hamil kepusat rujukan yang sesuai dengan faktor risiko yang didapatkan (tabel XII)
6. Perencanaan persalinan, yang dilakukan bersama-sama dengan ibu hamil serta keluarga dan dilaksanakan dengan jalan memakai kode warna, hasil dapat dilihat pada (tabel XIII, XIV, XV dan XVI).

Metoda penelitian terapan di-komunitas dengan desain perlakuan dan pembandingan menggunakan metoda eksperimental, dimana perlakuan langsung ditangani oleh peneliti terhadap ibu-ibu PKK kelompok A dan perlakuan tidak langsung terhadap ibu PKK kelompok B ditangani oleh bidan-bidan Puskesmas, dimana para bidan tersebut diberi pelatihan terlebih dulu mengenai Pendekatan Risiko dengan alat Skor Prakiraan dan alat-alat bantunya oleh peneliti. Jadi penerapan Pendekatan Risiko terhadap ibu hamil oleh ibu PKK dari kelompok A dan B menggunakan bahan, materi dan pola penanganan yang sama.

Perlakuan langsung dan tidak langsung pada kelompok A dan B dilakukan dengan tujuan menjajagi seberapa jauh bidan Puskesmas dapat dan mampu meneruskan memberikan pesan konsep Pendekatan Risiko dengan alat Skor Prakiraan dimasa mendatang dalam memperluas program skrining serta deteksi kehamilan risiko tinggi dengan rujukan dan perencanaan persalinannya.

Penggunaan Pendekatan Risiko dan Skor Prakiraannya telah diuji kebenarannya secara klinik (Rochjati dkk, 1979). Skor Prakiraan dimodifikasi dan disederhanakan dengan nilai skor dibawah 10 untuk digunakan oleh unsur masyarakat yaitu ibu PKK yang pernah melahirkan dan mempunyai pendidikan tamat SD keatas. Alat bantu kartu skor dibuat dalam format satu halaman dan kode warna yang mudah dimengerti, dibaca dan diisi dengan cepat. Kartu skor digunakan sebagai alat pengendali dalam sistim menejemen selama proses kehamilan berlangsung.

Untuk mencegah adanya variasi inter dan intra observasional pada ibu PKK dibuat liplet-liplet mengenai faktor risiko dan buku-buku petunjuk pengisian kartu skor dan kode warna (lampiran III, IV, V dan VI). Sejak awal penelitian karena keterbatasan tehnik dan sarana pada kelompok perlakuan setiap ibu PKK melakukan kontak tidak memantau berat badan ibu hamil, pemeriksaan laboratorium sederhana misalnya haemoglobin dan tidak dilakukan pengamatan dengan format baku terhadap interaksi antara ibu PKK dengan ibu hamil maupun perilaku masing-masing terhadap Pendekatan Risiko.

Dalam memilih daerah pembanding yang mendekati daerah perlakuan kabupaten Sidoarjo telah ditetapkan kabupaten Mojokerto, berdasarkan daerah tersebut masih dalam lingkup wilayah pengembangan Gerbangkertasusila. Pada kelompok pembanding C tidak dilakukan perlakuan apa-apa. Data dari ibu yang telah melahirkan dalam kurun waktu sama didapatkan secara retrospektif melalui kuesioner dengan menganalisa cara dan hasil pelayanan ibu hamil tanpa penerapan Pendekatan Risiko, terdapat 'recall bias' terutama pengenalan kembali adanya Kehamilan Risiko Tinggi dan berat badan lahir bayi.

#### **Ibu-ibu PKK**

Dari tabel V ibu PKK yang merupakan subyek dalam penelitian ini terdapat pada kelompok A 297 dan kelompok B 182 dengan jumlah ibu hamil binaannya relatif besar jumlahnya berturut-turut 2944 dan 1073, rasio ibu PKK dan ibu hamil tidak sama kelompok A 9.9 dan B 5.9. Dalam pelaksanaan kegiatan ini diantara ibu PKK ada yang 'drop out' kelompok A 4.8% lebih rendah dari kelompok B 20.9%, tetapi angka 'drop out' ini masih sesuai dengan pengalaman Lembaga Pengembangan Suadaya Masyarakat (LPSM) dipropinsi daerah Istimewa Yogyakarta dalam pembinaan kader kesehatan (sekitar 10-30 %).

Bila dilihat dari rasio ibu PKK dan ibu hamil serta banyaknya 'drop out' memberikan gambaran bahwa faktor kehadiran dokter merupakan motivator dengan kredibilitas yang lebih dibandingkan dengan tenaga paramedis.

Ibu PKK pada kelompok A dan B tidak ada perbedaan : dengan rata-rata umur 33 tahun (Chi Sq. = 2.20, df = 2,  $p > 0.05$ ); rata-rata jumlah anak atau paritas 2.9 (Chi Sq.=0.92, df = 3,  $p > 0.05$ ). Pekerjaan rumah tangga dan pekerjaan sampingan dikelompok A 97.3% dan dikelompok B 97.8%, (dilihat dari tabel VI dan VIa). Pendidikan tamat SD dan lebih tampak ada perbedaan dikelompok A (97.3%) dan kelompok B (90.8%) (Chi Sq.= 21.01, df = 5,  $p > 0.05$ ). Lama menjadi PKK rata-rata 7 tahun, merupakan faktor pengalaman yang stabil dan mantap dalam menjalankan program PKK, pada kelompok A dan B tidak ada perbedaan (Chi Sq. = 4.61, df = 4,  $p > 0.05$ ).

Ibu PKK kelompok A dan B rata-rata umur 33 tahun, jumlah anak 2.9, pekerjaan rumah tangga 98%, lama menjadi PKK 7 tahun dan pendidikan tamat SD lebih 90.8% .

Menurut Arif Budiman (1985) rata-rata penggunaan waktu oleh wanita pedesaan untuk kegiatan rumah tangga membutuhkan 4 jam 38 menit dan 3.5 jam (Pusat Penelitian Pembangunan Pedesaan dan Kawasan, Univ. Gajah Mada). Hal ini sesuai dengan penyisihan waktu untuk kegiatan PKK, maka ibu PKK Sidoarjo masih sempat melakukan pembinaan ibu hamil (lihat tabel VIa).

Dalam penelitian ini ibu PKK dikembangkan agar mampu untuk mempunyai peran bantu membina ibu hamil dimasyarakat dengan Pendekatan Risiko dan alat Skor Prakiraannya. Untuk pengembangan tersebut ibu PKK diberi pelatihan mengenai pengetahuan dan ketrampilan. Pengetahuan yang didapat berupa pengetahuan yang sederhana dan mudah dimengerti mengenai kehamilan, faktor risiko dengan batasan-batasannya, pertolongan yang dapat diberikan oleh ibu PKK terhadap risiko yang ada pada ibu hamil yang mempunyai faktor risiko. Ketrampilan yang didapat oleh ibu-ibu PKK adalah melakukan kontak; mengisi kartu skor dengan betul, lengkap, konsisten; deteksi adanya faktor risiko; memberi skor dan jumlah skor, memberi anjuran rujukan, membantu perencanaan persalinan dan mengetahui serta mencatat hasil persalinan.

Bertitik pangkal pada sistim kelompok dasa wisma yang dimulai akhir tahun 1987, setiap ibu PKK mempunyai tugas membina dan menggerakkan warga dilingkungannya, berarti seorang ibu PKK mempunyai tugas membina 10 keluarga. Menurut Ratna Budiarto L. (1987) tiap rumah tangga mempunyai 5 orang anggota, maka dalam dasa wisma ada 50 orang. Dengan perhitungan angka kelahiran 25 per 1000 penduduk dalam tiap dasa wisma tersebut diperkirakan secara kasar terdapat ibu yang hamil 1.25 ( $25 \text{ per } 1000 \times 50$ ), maka sebetulnya tugas binaan

seorang ibu PKK hanya 1.25 ibu hamil. Dalam penelitian ini pada kelompok A didapatkan 297 ibu PKK membina 2944 berarti tiap PKK membina 9.9 ibu hamil yang merupakan  $\frac{9.9}{1.25} = 7.92$  kali lebih luas jangkauannya, sedangkan untuk kelompok B 182 PKK membina 1073 ibu hamil, berarti tiap ibu PKK membina 5.9 besar jangkauan  $\frac{5.9}{1.25} = 4.72$  lebih luas. Ibu hamil yang ditemukan oleh ibu PKK adalah random dalam waktu dan kejadian, yang berarti semua ibu hamil yang ada didesanya diberi pembinaan.

Ibu PKK kelompok A dan B mempunyai kemampuan dan mudah menyerap ide baru tentang Pendekatan Risiko untuk ibu hamil, kemudian meneruskan pengalaman dan pengetahuan kepada ibu hamil dan keluarganya, yang dapat dikerjakan dalam waktu senggang dengan penyisihan waktu setelah pekerjaan rumah tangga selesai.

Dari hasil analisa terbukti seorang ibu PKK mempunyai cakupan ibu hamil dengan jangkauan lebih luas dari sistim pembinaan dasa wisma, pada kelompok A 7.92 kali dan kelompok B 4.72 kali.

#### Ibu hamil

Kondisi ibu hamil yang berkaitan dengan faktor risiko, yaitu umur, paritas dan jarak umur anak terkecil, mengenai umur rata-rata ibu hamil pada kelompok A 26.9 tahun dan kelompok B 26.5 tahun dan dari pola sebaran

dalam kelompok umur dapat dilihat pada tabel VII, tampak ada perbedaan pada kedua kelompok tersebut yang hanya terletak pada kelompok umur  $\leq 19$  tahun, kelompok B (11.6%) cenderung mempunyai proporsi lebih banyak dari pada kelompok A (7.4%) (Chi Sq.= 19.6, df = 2, p < 0.01). Kehamilan dari kedua kelompok yang sedang dialami berturut-turut menunjukkan angka rata-rata A 2.43 dan B 2.23 (Chi Sq. = 11.94, df = 4 ,p < 0.01). Perbandingan umur anak terkecil kurang dari 2 tahun tidak ada perbedaan untuk kelompok A (9.5%) dan B (10.1%) Chi Sq. = 0.31, df = 1, p = 0.4223 > 0.01. Pendidikan ibu hamil tamat SD lebih kelompok A (97.4%) dan B (96.4%), pekerjaan rumah tangga kelompok A (91.6%) dan B (96.4%); pendidikan suami tamat SD lebih kelompok A (97.5%) dan B (95.7%). Jumlah ibu hamil yang drop out sangat sedikit pada kelompok A (1.1%) dan kelompok B (0.5%), disebabkan pindah atau pulang kerumah orang tuanya untuk melahirkan. Hubungan antara ibu PKK dan ibu hamil menunjukkan kesempatan yang cukup waktu dan akrab, berhubung mempunyai banyak kesamaan dalam kesibukan sehari-hari sebagai ibu rumah tangga dan pendidikan yang sederajat. Kondisi ibu-ibu pada kelompok C sama, yaitu umur rata-rata 27 tahun dan jumlah anak rata-rata 2.25 dan jumlah anak terkecil < 2 tahun terdapat 6.2%.

### **Perawatan antenatal**

Penggunaan fasilitas kesehatan untuk perawatan antenatal pada kelompok A (71.2%) dan B (60.9%), yang masih perlu ditingkatkan, walaupun dari Laporan tahunan 1988 Sektor Kesehatan kabupaten Sidoarjo secara keseluruhan didapatkan kenaikan cakupan pelayanan ibu hamil sebanyak 9.6%, yaitu 71.3% pada tahun 1987 menjadi 80.9% pada tahun 1988, dengan frekuensi kunjungan ibu hamil sedikit meningkat dari 2.6 kali menjadi 2.7 kali. Frekuensi kontak oleh ibu PKK didapatkan lebih tinggi, pada kelompok A 3.7 kali dan kelompok B 3.4 kali. Dalam penggunaan fasilitas kelompok A menunjukkan lebih tinggi daripada B yang cukup bermakna,  $\chi^2 = 38.9$ ,  $df = 1$ ,  $p < 0.01$ . Ibu hamil yang tidak melakukan perawatan antenatal pada kelompok A (28.8%) dan kelompok B (31.9%) dengan pembinaan oleh ibu PKK melalui kontak berulang dan periodik, telah mendapatkan rasa aman.

### **Pembinaan ibu hamil.**

Ibu PKK membina ibu hamil dengan melakukan kontak menggunakan pola yang telah ditetapkan yaitu kunjungan rumah tiap kali dalam kehamilan 3 bulan pertama, 6, 7, 8, dan 9 (dua kali) dapat dilihat pada tabel IXa dan b. Adapun jarak tempuh dengan rata-rata 1.03 km, waktu tempuh rata-rata 11.5 menit dan transport dengan jalan kaki terbanyak 60.6% dan sepeda 35%, dalam tabel IXc.

**K o n t a k .**

Kualitas kegiatan kontak ibu PKK untuk membina ibu hamil dianalisa dari kontak pertama, frekuensi kontak dan kontak terakhir masing-masing dengan 4 tingkat penilaian sangat baik, baik, cukup dan kurang. Pada kelompok A dan B dengan penilaian sangat baik dan baik dari kontak pertama (59.9%), frekuensi kontak (53.2%) dan kontak terakhir (76.8%).

Pola kontak oleh ibu PKK kelompok A dan B dengan uji statistik tidak ada perbedaan, untuk kontak pertama sebagai deteksi awal adanya faktor risiko pada ibu hamil dengan kehamilan trimester I dan II didapatkan 60% (Chi Sq.= 2.95, df = 2, p > 0.05); diteruskan dengan kontak ulang dan periodik, frekuensi rata-rata kontak 3.5 kali (Chi Sq.= 6.95, df = 3, p > 0.05); demikian juga pada kegiatan kontak terakhir (Chi Sq.=2.62, df= 3, p > 0.05).

Kualitas kontak, kontak pertama, frekuensi kontak dan kontak terakhir dengan penilaian sangat baik dan baik lebih dari 50% memungkinkan adanya hubungan akrab antara ibu PKK dan ibu hamil sejak awal sampai hari-hari dekat persalinan, sehingga faktor risiko pada ibu hamil diharapkan tidak ada yang lolos dari pengamatan.

Dengan uji statistik kualitas kontak dari ibu PKK kelompok A dan B tidak menunjukkan adanya perbedaan yang berarti.

Bila ditinjau dari kualitas penanganan ibu hamil kelompok A dan B oleh ibu PKK ternyata ada perbedaan dengan tingkat penilaian sangat baik pada kontak pertama, frekuensi kontak pada kelompok A lebih dari kelompok B  $\chi^2 = 21.06$ ,  $df = 2$ ,  $p < 0.05$  dan  $\chi^2 = 47.01$ ,  $df = 3$ ,  $p < 0.05$ ; sedangkan kontak terakhir dengan tingkat penilaian kurang kelompok A kurang dari B,  $\chi^2 = 19.05$ ,  $df = 3$ ,  $p < 0.05$ .

Jarak dan waktu tempuh antara rumah ibu hamil dan ibu PKK pada kelompok B relatif lebih jauh daripada kelompok A menyebabkan kualitas kontak dan penanganan ibu hamil pada kelompok A lebih baik (lihat tabel IXc).

#### **Skrining dan deteksi faktor risiko.**

Macam dan jumlah faktor risiko yang ditemukan pada kelompok A dan B pada dasarnya tidak menunjukkan perbedaan, yang berbeda adalah urutan faktor risiko. Ketujuh macam faktor risiko yang banyak terjadi terdapat 6 diantaranya termasuk dalam kelompok faktor risiko I yang mudah ditemukan oleh ibu PKK dan sudah dapat ditemukan pada kontak pertama yaitu faktor risiko primi tua sekunder, umur 35 tahun atau lebih, grande multi, umur anak terkecil kurang dari 2 tahun, tinggi badan sama atau kurang dari 145 cm, Riwayat Obstetrik Jelek.

Sedangkan faktor risiko preeklamsia termasuk dalam kelompok faktor risiko III atau kelompok dugaan yang menggunakan cara pemeriksaan sederhana, yaitu tungkai bengkak, dimana ibu PKK segera merujuk kasus tersebut ke bidan untuk diperiksa dan ditegakkan diagnosa preeklamsia. Bila pemeriksaan ibu PKK tersebut benar, maka bersama-sama dengan bidan memberi skor 4.

Faktor risiko dengan kelompok faktor risiko I (79.4%), II (4-7%) dan III (14-17%) pada kelompok A dan B dengan uji statistik didapatkan tidak ada perbedaan (Chi Sq. = 5.82, df = 2, p > 0.05), (tabel Xa, b dan c).

Program skrining adanya faktor risiko ternyata mudah untuk dimengerti dan dilakukan oleh ibu-ibu PKK dengan layak dan tepat.

Pola deteksi adanya faktor risiko dan pengelompokan faktor risiko benar-benar dimengerti dan dihayati dengan baik oleh ibu-ibu PKK kelompok A dan B, sehingga dengan demikian perlakuan langsung oleh peneliti maupun tidak langsung oleh bidan mempunyai hasil yang sama.

Pada kelompok pembandingan didapatkan urutan pertama dari 7 faktor risiko masih tetap terdapat 6 macam faktor risiko yang berasal dari kelompok faktor risiko I, yaitu grande multi, tinggi badan  $\leq 145$  cm, umur  $\geq 35$  tahun, umur anak terkecil < 2 tahun, Riwayat Obstetrik Jelek dan primi tua

sekunder; sedangkan faktor risiko selebihnya, hamil lebih bulan yang berasal dari kelompok faktor risiko III ternyata ada perbedaan antara kelompok (A + B) dan C. Dalam pengenalan kembali adanya faktor risiko pada kelompok faktor risiko II dan III dari kehamilan yang lalu didapatkan hambatan 'recall bias'.

Ibu PKK melakukan penyuluhan mengenai pentingnya imunisasi T.T untuk pencegahan tetanus neonatorum. Pada waktu persalinan masih ada ibu hamil yang belum mendapatkan imunisasi T.T kelompok A (7.8%) dan kelompok B (13.3%).

Faktor risiko yang ditemukan terutama dari kelompok faktor risiko I (80%), ternyata mudah dan dapat ditentukan dengan tanya jawab dan pemeriksaan sederhana, baik dengan cara skrining yang dilakukan pada kelompok A dan B maupun cara pengenalan kembali pada kelompok C.

Pola faktor risiko didapatkan gambaran hampir sama diluar dan didalam Rumah Sakit, dapat dilihat dari laporan pola Kehamilan Risiko Tinggi selama 10 tahun (1976-1985) di Rumah Sakit Dr. Soetomo (Rochjati dkk., 1987).

**Pemberian Skor.**

Penilaian kemampuan ibu PKK dalam pemberian skor prakiraan dapat dilihat dalam tabel XIa,b, c dan g.

Pada tiap-tiap ibu PKK melakukan kontak mereka akan memberi skor dengan jumlah skornya, dimana jumlah skor tersebut didapatkan angka yang berkisar antara 2 - 20. Hal ini ternyata tidak menunjukkan adanya perbedaan kemampuan dari ibu PKK pada kelompok A dan B (Chi Sq. = 13.13, df = 7, p > 0.05).

Hal ini akan memperkuat hasil uji statistik dari penemuan faktor risiko yang layak dan tepat.

Selama proses kehamilan berlangsung skor ada yang mengalami perubahan sehingga akan berpengaruh atas jumlah skor yang diberikan. Pola perubahan ini dapat dilihat dalam tabel XIb, yaitu skor yang tidak mengalami perubahan (tetap) 91.4%, perubahan yang 2 kali 8.1%, yang 3 kali 0.4% dan yang 4 kali 0.1% . adanya perubahan-perubahan skor yang terjadi ternyata secara statistik tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna antara kelompok A dan B (Chi Sq. = 0.93, df = 3, p > 0.05).

**Tampak skor cukup mantap digunakan oleh ibu PKK.**

**Kesalahan Pemberian skor.**

Begaimanapun ketajaman pemberian skor dinilai baik, toh masih didapatkan kesalahan-kesalahan dimana pada kelompok A menunjukkan angka 9.8% dan kelompok B 12.9% . Hal ini sulit dievaluasi secara statistik oleh karena kesalahan, walaupun nilainya tidak sangat merugikan mempunyai spektrum yang luas (banyak). Walau demikian peneliti berusaha mengelompokkan kesalahan-kesalahan tadi dalam 4 kelompok : (1) kriteria yang masih kurang dipahami oleh ibu-ibu PKK mengenai primi muda, primi tua sekunder, tinggi badan  $\leq$  145 cm, Riwayat Obstetrik Jelek dan partus yang lalu dengan tindakan, (2) pengertian yang masih keliru mengenai eklamsia, yaitu ibu PKK mempunyai pengertian yang keliru antara lain 'cikalen' atau kejang atau 'kramp' sudah dianggap sebagai kejang-kejang, (3) dugaan yang keliru mengenai pengertian preeklamsia, gemelli, hidramnion, (4) pemberian skor yang berlebihan mengenai pengertian primi muda, grande multi, anak terkecil  $<$  2 tahun, bayi mati dalam rahim; atau pemberian skor yang harusnya tetap dan tidak dikurangi pada faktor risiko perdarahan, penyakit dari ibu dan terlalu tergesa-gesa pada menentukan kehamilan lebih bulan.

Kesalahan pemberian skor lebih cenderung pada penilaian yang berlebihan, hal ini menunjukkan adanya kewaspadaan yang lebih baik. Dalam bidang Obstetri penentuan faktor risiko yang condong berlebihan lebih baik daripada penilaian yang ringan.

Disamping itu program skrining ini masih merupakan pertama kali dari ibu-ibu PKK.

Dalam Pendekatan Risiko terjadinya positif palsu tidak dapat dihindari, hal ini disebabkan oleh ketidakpastian dari hasil persalinan.

**Hasil uji coba kemampuan ibu PKK dalam pemberian skor :**

- KI, pada 297 PKK masing-masing diberi 3 soal Kehamilan Risiko Tinggi sebagai simulasi didapatkan tingkat kesukaran dari tiap faktor risiko terletak pada kelompok faktor risiko III, yaitu faktor risiko dugaan yang telah disadari oleh peneliti. Desain kartu skor telah diatur dan dengan petunjuk agar dirujuk kebidan untuk ditetapkan bersama-sama (tabel X).
- KII, dengan 82 kartu skor dari 37 ibu PKK ternyata kesalahan (ketidaktepatan) pemberian skor sangat kecil. Tidak ada perbedaan kesalahan skor rendah ( $< 6$ ) atau skor tinggi ( $\geq 6$ ), Chi Sq. = 0.90, df = 1,  $p > 0.05$  (lihat tabel XIId dan lampiran I.46). Kesalahan ini hanya bersifat kebetulan.

- KIII, dengan 69 kartu skor dari 57 ibu PKK, terdapat kesalahan yang ternyata tidak bergantung pada tinggi atau rendahnya skor. Kesalahan juga bersifat kebetulan  $\chi^2 = 0.52$ ,  $df = 1$ ,  $p > 0.05$  (lihat tabel XIe dan lampiran I.47).

Dari 151 kartu skor (jumlah KII dan KIII), pada tabel XI f terlihat bahwa kesalahan (ketidaktepatan) pemberian skor sangat kecil ada  $\frac{11}{151} = 0.0728$ , kesalahan hanya bersifat kebetulan,  $\chi^2 = 0.15$ ,  $df = 1$ ,  $p > 0.05$  (lihat lampiran I.48).

Tahap demi tahap pemberian skor ini tidak menunjukkan adanya kesulitan, baik dalam hasil uji coba, dalam hasil pelaksanaan penelitian sampai tingkat terakhir dapat diserap dan dilaksanakan dengan mudah.

Ibu PKK dalam Pendekatan Risiko untuk ibu hamil pada daerah penelitian menunjukkan tingkat kemampuan yang tinggi dalam menggunakan alat Skor Prakiraan.

#### Kelompok Risiko.

Jumlah skor ibu hamil yang didapat diklasifikasikan menjadi 3 kelompok, dimana skor 2-5 termasuk Kehamilan Risiko Rendah (KRR), skor 6-10 Kehamilan Risiko Tinggi (KRT) dan skor  $\geq 11$  Kehamilan Risiko Sangat Tinggi (KRST). Ketiga hasil klasifikasi ini antara kelompok A dan B tidak ada perbedaan, lihat tabel XIg ( $\chi^2 = 0.20$ ,  $df = 2$ ,  $p > 0.05$ ).

Untuk generalisasi dapat dihitung prakiraan kelompok risiko rendah adalah  $\frac{2748}{4017}$ , kelompok risiko tinggi  $\frac{1130}{4017}$  dan kelompok risiko sangat tinggi  $\frac{139}{4017}$ , dimana secara keseluruhan didapatkan adanya 68% ibu hamil mempunyai risiko rendah, 28% mempunyai risiko tinggi dan hanya 3-5% yang mempunyai risiko sangat tinggi.

**Pola faktor risiko yang ditemukan pada kelompok A dan B menunjukkan adanya kesamaan; kemampuan ibu PKK kelompok A dan B dalam pemberian skor juga sama. Ternyata tidak ada perbedaan proporsi dalam klasifikasi KRR, KRT dan KRST pada kedua kelompok A dan B.**

Kelompok risiko pada ibu hamil kelompok A dan B didapatkan KRR (68%), KRT (28%) dan KRST (3-5%). Klasifikasi kelompok risiko sangat penting merupakan dasar pola tindak lanjut untuk kegiatan rujukan dan perencanaan persalinan.

#### **Rujukan kehamilan dan perencanaan persalinan.**

Langkah berikutnya dari kegiatan ibu PKK setelah menemukan faktor risiko adalah kegiatan rujukan dan perencanaan persalinan (Wilson dan Jungner, 1968).

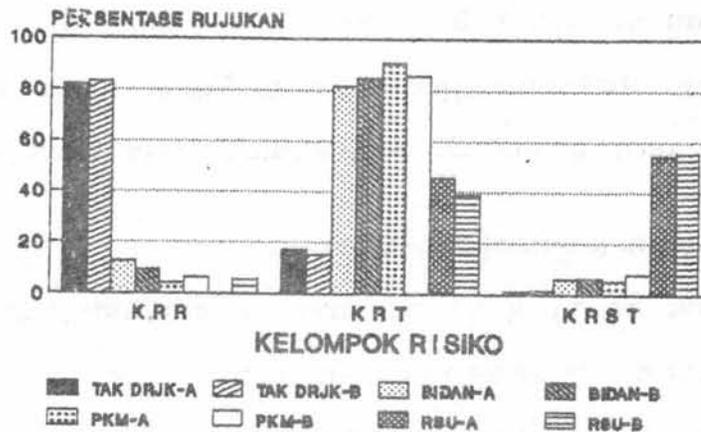
#### **Rujukan Kehamilan.**

Sesuai dengan kebijakan dalam bidang Obstetri untuk menekan kematian perinatal, kegiatan rujukan ditekankan sebagai usaha pencegahan, dan dalam hasil penelitian ini

menunjukkan kesesuaian pola rujukan dimana KRT dirujuk ke bidan dan ke puskesmas yang memberikan kesan tidak ada perbedaan, sedangkan rujukan untuk KRST dilakukan ke Rumah Sakit. Ketajaman rujukan ke Rumah Sakit sesuai dengan kebutuhan kelompok KRST (tabel XII dan gambar XVII) ( $\text{Chi Sq.} = 41.65, \text{df} = 3, p < 0.01$ ).

Gambar XVII.

**RUJUKAN OLEH IBU PKK  
PADA KELOMPOK RISIKO A & B**



-A- KELOMPOK A, -B- KELOMPOK B

Anjuran rujukan oleh ibu PKK sesuai dengan ketentuan yang diberikan dalam pelatihan dan yang tertulis dalam kartu skor dan dalam petunjuk rujukan, ternyata ditemukan kenyataan adanya ketajaman dalam usaha pencegahan.

**Perencanaan Persalinan.**

Perencanaan persalinan ibu hamil dengan faktor risiko dari kelompok faktor risiko I mulai dapat dikomunikasikan dengan mudah kepada ibu hamil dan keluarga sejak awal kehamilan atau pada kontak pertama, dengan memakai kode warna ditempel pada pintu rumahnya.

Dalam perjalanan kehamilan ibu PKK akan menjumpai faktor risiko II dan III. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kontak berulang dan periodik dilaksanakan dengan baik (lihat tabel IXa, b dan C). Sesuai dengan tabel X ibu PKK telah mampu menemukan faktor-faktor risiko dari kelompok faktor risiko II dan III dengan baik, dengan sedikit kesalahan dimana ibu PKK kelompok A menunjukkan 9.8% dan kelompok B 12.9% .

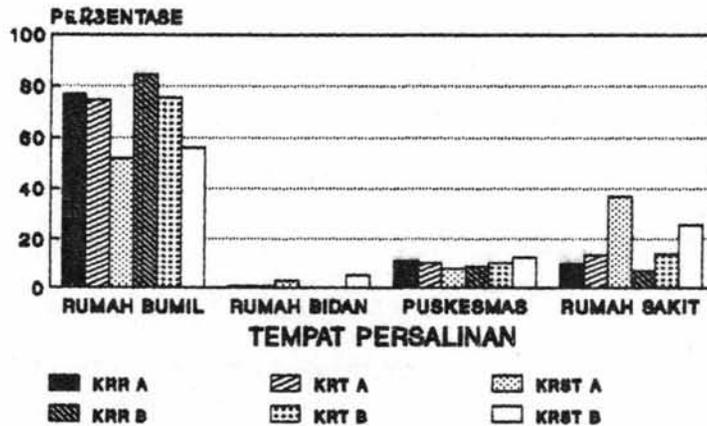
**Perencanaan persalinan dapat diperkirakan tempat persalinan, penolong dan kemungkinan cara persalinan.**

**Tempat dan penolong persalinan.**

Ibu hamil yang melahirkan dan menggunakan fasilitas kesehatan (Puskesmas dan Rumah Sakit) belum memenuhi harapan dan masih banyak yang melahirkan dirumah (lihat tabel XI), walaupun sebagian besar persalinan ditolong oleh tenaga kesehatan dan dukun terlatih (lihat tabel XIV, XIVA dan gambar XVIII).

Gambar XVIII.

**TEMPAT PERSALINAN PADA KELOMPOK RISIKO A DAN B**



Menurut laporan Dinas Kesehatan Jawa Timur tahun demi tahun (1986, 1987, 1988) kepercayaan kearah penggunaan fasilitas kesehatan tampak meningkat. Usaha ibu PKK mendorong ibu hamil untuk melahirkan kefasilitas kesehatan terutama yang termasuk dalam KRT dan KRST masih belum bisa terpenuhi, hal ini kemungkinan disebabkan faktor sosial ekonomi (lihat tabel VI).

**Penggunaan fasilitas kesehatan Puskesmas dan Rumah Sakit oleh ibu hamil yang mempunyai risiko sangat tinggi menunjukkan kenaikan (lihat tabel XII).**

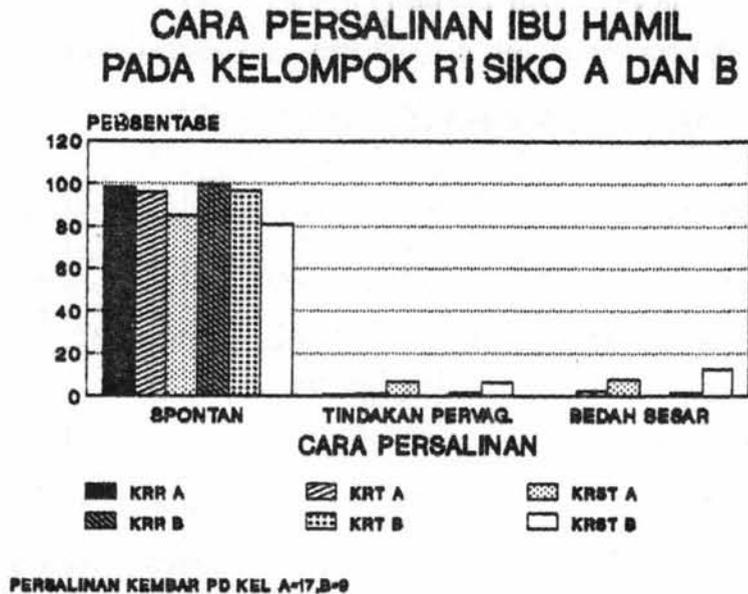
Secara keseluruhan persalinan di fasilitas kesehatan pada kelompok A 23.3% dan kelompok B 19.1%, tampak ada perbedaan pola tempat persalinan, dimana perbedaan tersebut bersumber pada kelompok B lebih banyak melahirkan dirumah ibu hamil, lebih sedikit melahirkan dirumah bidan dan lebih sedikit di Rumah Sakit, Chi Sq. = 18.58, df = 3, p < 0,05. Persalinan yang masih ditolong dirumah ibu hamil kelompok A 76.7% dan kelompok B 80.9%, dimana yang ditolong oleh bidan didapatkan pada kelompok A 47.2% dan kelompok B 41.2% .

#### **Cara Persalinan.**

Mulai dari kelompok ibu hamil KRR, KRT dan KRST berturut-turut persentase persalinan dengan persalinan spontan cenderung menurun, dengan tindakan pervaginam

meningkat dan lebih meningkat lagi pada persalinan bedah Sesar (tabel XVI dan gambar XXI). Pada kelompok A dan B tidak ada perbedaan pola cara persalinan (Chi Sq. = 9.94, df = 2, p > 0.05).

Gambar XXI.



Terdapat kesesuaian antara jumlah skor, kelompok risiko dengan cara persalinan (spontan, tindakan pervaginam dan bedah Sesar).

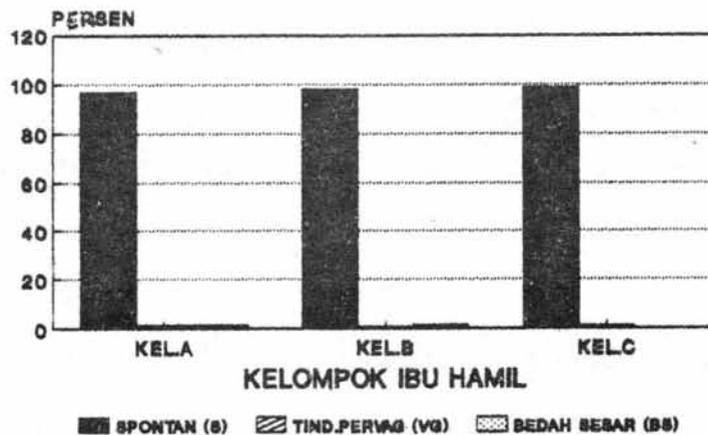
Perencanaan persalinan jauh-jauh sebelum persalinan sangat penting untuk meningkatkan hasil persalinan.

Sebagai contoh rujukan dalam rahim adalah kelahiran dari bayi dalam risiko yang membutuhkan pertolongan keahlian segera setelah lahir, maka ibu hamil dan keluarga mendapat penyuluhan untuk persiapan, perencanaan rujukan dan persalinan di Rumah Sakit misalnya ibu hamil dengan Riwayat Obstetrik Jelek, dengan penyakit diabetes mellitus.

### Angka Kematian Perinatal.

Dalam penelitian ini angka kematian perinatal dipakai sebagai indikator keberhasilan strategi Pendekatan Risiko untuk ibu hamil, karena informasi mengenai kematian perinatal lebih mudah didapatkan daripada kematian maternal. Hasil persalinan ibu hamil binaan ibu PKK dapat dilihat dari angka kematian perinatal per 1000 kelahiran untuk kelompok A (23.6) dan kelompok B (22.2), dalam tabel XVII dan gambar XXIV. Gambar XXIV.

### CARA PERSALINAN IBU HAMIL KEL.A,B DAN C



KELA n=2044; B n=1074; C n=2710

ternyata dari kedua kelompok tersebut tidak ada perbedaan yang bermakna,  $\text{Chi Sq.} = 0.08$ ,  $\text{df} = 1$ ,  $p > 0.05$ .

Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan mengenai Skor Prakiraan yang diberikan baik langsung oleh peneliti maupun tidak langsung oleh bidan Puskesmas ternyata menunjukkan hasil yang sama.

Skor Prakiraan dapat diberikan kepada ibu-ibu dengan tingkat pendidikan sekolah dasar keatas oleh tenaga paramedis dengan pengetahuan dasar Obstetri, tabel VI).

#### Angka kematian perinatal menurut kelompok risiko

Gambaran angka kematian perinatal menurut kelompok risiko didapatkan pada kelompok A dengan KRR (1.5), KRT (2.8) dan KRST (15.0) pada kelompok B KRR (1.1), KRT (3.3) dan KRST (12.8), menunjukkan tidak ada perbedaan pada kedua kelompok A dan B ( $\text{Chi Sq.} = 0.85, \text{df} = 2, p > 0.05$ ) (tabel XVIIa). Data menunjukkan bahwa tingkatan risiko pada ibu hamil akan terjadinya kematian perinatal yang akan meningkat dari kelompok risiko tingkat rendah sampai tingkat yang sangat tinggi. Disini didapatkan bahwa angka kematian perinatal pada risiko sangat tinggi menunjukkan sekitar 10 kali angka kematian perinatal dari kelompok risiko rendah, dan urutan kematian perinatal dari KRR, KRT dan KRST dari kelompok A dan B menunjukkan kesan persentase yang konsisten.

Angka kematian perinatal menunjukkan kesesuaian dengan jumlah skor dan tingkat kelompok risiko.

**Pola kematian perinatal kelompok A dan B tidak ada perbedaan. Kematian perinatal tidak bergantung pada kelompok risiko dan daerahnya.**

Menurut prakiraan antenatal KRR sebenarnya dalam harapan risiko kematian tidak ada, tetapi dalam kenyataan menunjukkan angka sekitar 1 - 1.5 % (lihat tabel XVIIa), karena dalam proses persalinan terdapat faktor-faktor yang sulit diramalkan dalam pengamatan antenatal antara lain permasalahan yang timbul dalam proses persalinan, misalnya jalan lahir atau 'passage', kekuatan atau 'power' dan janin atau 'passanger'. Disamping itu pendapat lain menekankan bahwa Skor Prakiraan intranatal perlu dikembangkan, tetapi kenyataan ini mempunyai kelemahan dan ada yang menganggap Skor ini tidak ada gunanya oleh karena risiko yang ditemukan tidak memberikan kesempatan untuk mengambil tindakan pencegahan terutama pertolongan persalinan diluar fasilitas kesehatan, dan kalau dilakukan rujukan akan terlambat.

**Pendekatan Risiko untuk ibu hamil lebih menggunakan skor antenatal sebagai petunjuk usaha pencegahan, tetapi tetap ada unsur 'uncertainty' (ketidak pastian) atau nasib.**

**Gambaran kematian perinatal menurut kelompok umur ibu.**

Kematian perinatal pada ibu hamil reproduksi sehat kelompok A dan B menunjukkan angka rendah, sedangkan umur reproduksi muda dan tua yang merupakan umur risiko kematian perinatal agak lebih tinggi, terutama reproduksi tua yang ditunjukkan pada kelompok B. Pada kelompok A dan B angka-angka ini tidak menunjukkan perbedaan ( $\text{Chi Sq.} = 2.34, \text{df} = 2, p > 0.05$ ). Sedangkan pada kelompok pembandingan (C) pola ini tidak ditemukan oleh karena Pendekatan Risiko tidak dilakukan (tabel XVIIb).

**Gambaran kematian perinatal menurut paritas.**

Menurut paritas ibu kematian perinatal terdapat proporsional dengan kelompok paritasnya, yaitu didapatkan ada kecenderungan risiko bayi mati perinatal meningkat dengan kenaikan paritas, ( $\text{Chi Sq.} = 2.56, \text{df} = 4, p > 0.05$ ). Pada kelompok C tidak menunjukkan pola seperti pada kelompok A dan B karena tidak dilakukan Pendekatan Risiko (tabel XVIIc)

**Kematian perinatal menurut paritas ibu :**

- ada kecenderungan risiko bayi mati perinatal meningkat dengan kenaikan paritas,
- tidak ada perbedaan antara kelompok A dan B.

**Gambaran kematian perinatal menurut penolong persalinan.**

Kematian perinatal yang ditolong oleh dokter pada ibu hamil kelompok A (8.1) dan B (13.2%) terdapat lebih tinggi daripada yang ditolong oleh bidan dan dukun.

Kasus-kasus yang dirujuk kedokter dengan faktor risiko pada kelompok faktor risiko II kelompok A 6.6% dan B 4.1%, sedangkan kelompok faktor risiko III pada kelompok A 13.9% dan B 16.6% (lihat tabel X), menunjukkan angka kematian relatif tinggi, pada kelompok A dan B tidak didapatkan perbedaan (Chi Sq. = 2.05, df = 2, p > 0.05) (lihat tabel XVIIId).

Kenyataan ini diperkuat dengan data kelompok pembanding (C), dimana pertolongan dokter walaupun menunjukkan angka yang tinggi tetapi relatif lebih rendah dari pada kelompok A & B, dan bergeser kearah kematian perinatal yang ditolong oleh dukun.

Kematian perinatal menurut penolong persalinan didapatkan proporsi yang sebanding, hal ini berarti kematian perinatal tidak tergantung pada penolong persalinan dalam penelitian ini.

**Gambaran kematian perinatal menurut cara persalinan.**

Kematian perinatal pada kelompok A dan B proporsional dengan jumlah cara persalinan spontan, tindakan pervaginam dan bedah Sesar (Chi Sq. = 0.08,

df=2,  $p > 0.05$ ). Kenyataan ini menunjukkan bahwa kematian perinatal ini sepiantas tidak dipengaruhi oleh cara persalinan, tapi pada tabel X mengenai faktor risiko yang ditemukan dan tabel XI mengenai kelompok risiko memberikan kesan, bahwa pertimbangan persalinan oleh dokter kurang memilih bedah Sesar, mungkin disebabkan faktor sarana (tabel XVIIe). Alasan ini diperkuat dengan data hasil penelitian di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo Jakarta, yang diuraikan oleh (Samil RS., 1988).

Pelatihan yang diberikan oleh dokter dan paramedik tidak menunjukkan adanya perbedaan dengan menggunakan pola penanganan yang sama.

Hasil persalinan dari ibu hamil dengan pembinaan ibu PKK pada kelompok perlakuan langsung dan tidak langsung tidak ada perbedaan.

#### **Berat badan lahir bayi.**

Pada tabel XVIII walaupun terdapat berat badan lahir bayi tidak diketahui pada kelompok A ada 11.6%, B 14.8% dan C 6.3% hasil persalinan mengenai berat badan lahir dapat dikemukakan secara kasar dengan berat badan lahir bayi rendah kelompok A 3.8%, B 2.4% dan C 6.1% . Angka-angka tersebut lebih rendah dari angka 7% yang ditargetkan pada akhir Pelita V.

Pola kematian perinatal kelompok A dan B tidak ada perbedaan. Kematian perinatal tidak bergantung pada kelompok risiko dan daerahnya.

Menurut prakiraan antenatal KRR sebenarnya dalam harapan risiko kematian tidak ada, tetapi dalam kenyataan menunjukkan angka sekitar 1 - 1.5 % (lihat tabel XVIIa), karena dalam proses persalinan terdapat faktor-faktor yang sulit diramalkan dalam pengamatan antenatal antara lain permasalahan yang timbul dalam proses persalinan, misalnya jalan lahir atau 'passage', kekuatan atau 'power' dan janin atau 'passanger'. Disamping itu pendapat lain menekankan bahwa Skor Prakiraan intranatal perlu dikembangkan, tetapi kenyataan ini mempunyai kelemahan dan ada yang menganggap Skor ini tidak ada gunanya oleh karena risiko yang ditemukan tidak memberikan kesempatan untuk mengambil tindakan pencegahan terutama pertolongan persalinan diluar fasilitas kesehatan, dan kalau dilakukan rujukan akan terlambat.

Pendekatan Risiko untuk ibu hamil lebih menggunakan skor antenatal sebagai petunjuk usaha pencegahan, tetapi tetap ada unsur 'uncertainty' (ketidak pastian) atau nasib.

**Gambaran kematian perinatal menurut kelompok umur ibu.**

Kematian perinatal pada ibu hamil reproduksi sehat kelompok A dan B menunjukkan angka rendah, sedangkan umur reproduksi muda dan tua yang merupakan umur risiko kematian perinatal agak lebih tinggi, terutama reproduksi tua yang ditunjukkan pada kelompok B. Pada kelompok A dan B angka-angka ini tidak menunjukkan perbedaan ( $\text{Chi Sq.} = 2.34, \text{df} = 2, p > 0.05$ ). Sedangkan pada kelompok pembandingan (C) pola ini tidak ditemukan oleh karena Pendekatan Risiko tidak dilakukan (tabel XVIIb).

**Gambaran kematian perinatal menurut paritas.**

Menurut paritas ibu kematian perinatal terdapat proporsional dengan kelompok paritasnya, yaitu didapatkan ada kecenderungan risiko bayi mati perinatal meningkat dengan kenaikan paritas, ( $\text{Chi Sq.} = 2.56, \text{df} = 4, p > 0.05$ ). Pada kelompok C tidak menunjukkan pola seperti pada kelompok A dan B karena tidak dilakukan Pendekatan Risiko (tabel XVIIc)

**Kematian perinatal menurut paritas ibu :**

- ada kecenderungan risiko bayi mati perinatal meningkat dengan kenaikan paritas,
- tidak ada perbedaan antara kelompok A dan B.

**Gambaran kematian perinatal menurut penolong persalinan.**

Kematian perinatal yang ditolong oleh dokter pada ibu hamil kelompok A (8.1) dan B (13.2%) terdapat lebih tinggi daripada yang ditolong oleh bidan dan dukun.

Kasus-kasus yang dirujuk kedokter dengan faktor risiko pada kelompok faktor risiko II kelompok A 6.6% dan B 4.1%, sedangkan kelompok faktor risiko III pada kelompok A 13.9% dan B 16.6% (lihat tabel X), menunjukkan angka kematian relatif tinggi, pada kelompok A dan B tidak didapatkan perbedaan ( $\text{Chi Sq.} = 2.05, \text{df} = 2, p > 0.05$ ) (lihat tabel XVIIId).

Kenyataan ini diperkuat dengan data kelompok pembanding (C), dimana pertolongan dokter walaupun menunjukkan angka yang tinggi tetapi relatif lebih rendah dari pada kelompok A & B, dan bergeser kearah kematian perinatal yang ditolong oleh dukun.

Kematian perinatal menurut penolong persalinan didapatkan proporsi yang sebanding, hal ini berarti kematian perinatal tidak tergantung pada penolong persalinan dalam penelitian ini.

**Gambaran kematian perinatal menurut cara persalinan.**

Kematian perinatal pada kelompok A dan B proporsional dengan jumlah cara persalinan spontan, tindakan pervaginam dan bedah Sesar ( $\text{Chi Sq.} = 0.08,$

df=2,  $p > 0.05$ ). Kenyataan ini menunjukkan bahwa kematian perinatal ini sepintas tidak dipengaruhi oleh cara persalinan, tapi pada tabel X mengenai faktor risiko yang ditemukan dan tabel XI mengenai kelompok risiko memberikan kesan, bahwa pertimbangan persalinan oleh dokter kurang memilih bedah Sesar, mungkin disebabkan faktor sarana (tabel XVIIe). Alasan ini diperkuat dengan data hasil penelitian di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo Jakarta, yang diuraikan oleh (Samil RS., 1988).

Pelatihan yang diberikan oleh dokter dan paramedik tidak menunjukkan adanya perbedaan dengan menggunakan pola penanganan yang sama.

Hasil persalinan dari ibu hamil dengan pembinaan ibu PKK pada kelompok perlakuan langsung dan tidak langsung tidak ada perbedaan.

#### **Berat badan lahir bayi.**

Pada tabel XVIII walaupun terdapat berat badan lahir bayi tidak diketahui pada kelompok A ada 11.6%, B 14.8% dan C 6.3% hasil persalinan mengenai berat badan lahir dapat dikemukakan secara kasar dengan berat badan lahir bayi rendah kelompok A 3.8%, B 2.4% dan C 6.1% . Angka-angka tersebut lebih rendah dari angka 7% yang ditargetkan pada akhir Pelita V.

Perawatan antenatal oleh ibu PKK kelompok A dan B menunjukkan hasil positif dengan penurunan berat badan lahir rendah (lihat tabel VIII).

#### Uji Penggunaan Skor Prakiraan oleh Ibu PKK.

Berdasarkan uji statistik terhadap kegiatan-kegiatan ibu PKK dalam melakukan skrining, deteksi faktor risiko, pemberian skor, ketentuan kelompok risiko, pola penanganan rujukan kehamilan dan perencanaan persalinan dengan hasil persalinan kematian perinatal dan berat badan lahir rendah, didapatkan tidak ada perbedaan yang dilakukan oleh ibu-ibu PKK dengan pelatihan perlakuan langsung oleh peneliti maupun perlakuan tidak langsung oleh tenaga bidan yang telah dilatih dulu oleh peneliti. Untuk selanjutnya ibu PKK kelompok A dan B dijadikan satu populasi untuk melakukan uji statistik penggunaan Skor Prakiraan oleh ibu PKK dengan bahasan mengenai rujukan kehamilan, persalinan dan kematian perinatal. Intensitas kegiatan mengenai jumlah 'drop out' ibu PKK kelompok A 4.8% dan B 20.9% jumlah rata-rata ibu hamil dibina tiap ibu PKK kelompok A 9.9 dan B 5.9 (tabel V), penggunaan fasilitas kesehatan untuk perawatan antenatal (tabel VIII), frekuensi kontak (tabel IXa) dan kesalahan pemberian skor (tabel XIc) tampak ada perbedaan, namun perbedaan ini tidak menimbulkan perbedaan dalam pola penanganan ibu hamil dengan Pendekatan Risiko dan alat Skor Prakiraannya.

**Rujukan Kehamilan.**

Pemberian skor dengan jumlah skornya mengikuti ketentuan-ketentuan baku mengenai tempat rujukan yang sesuai dengan faktor risiko yang ada. Bila penggunaan skor itu tepat, maka tempat rujukan terdapat sesuai dengan faktor risiko yang ada dan terdapat dependensi antara jumlah skor dan rujukan kehamilan. Sebaliknya bila perbedaan skor tidak valid didapatkan rujukan tidak akan tergantung dengan skor risikonya, untuk pembahasan ini dapat dilihat pada tabel XII, tampak pada skor 2 - 5 (KRR) didapatkan ibu hamil lebih banyak yang tidak membutuhkan rujukan, sangat sedikit yang dirujuk ke Puskesmas dan ke Rumah Sakit; pada kelompok ibu hamil dengan skor 6 - 10 (KRT), yang dirujuk jumlah meningkat dan tempat rujukan kebidan, Puskesmas dan Rumah Sakit; sedangkan pada kelompok ibu hamil dengan skor 11 lebih (KRST) lebih meningkat lagi yang dirujuk, atau dengan kata lain jauh lebih banyak proporsinya yang membutuhkan rujukan kebidan, Puskesmas dan Rumah Sakit. Disini didapatkan perbedaan proporsi kelompok risiko dan rujukan kehamilan dengan  $\text{Chi Sq.} = 2090.83$ ,  $\text{df} = 6$ ,  $p < 0.05$  (lampiran I.35).

Dependensi yang terjadi antara kondisi risiko ibu hamil dengan tempat rujukan menunjukkan keberhasilan sistim skrining dengan deteksi faktor risikonya dan rujukan ke fasilitas kesehatan yang sesuai. Hal ini menunjukkan bahwa ibu-ibu PKK telah mampu menggunakan skor prakiraan sesuai dengan kebutuhan rujukan dari ibu hamil dengan faktor risikonya.

#### Tempat Persalinan.

Ibu hamil yang melahirkan di Rumah Sakit dengan skor rendah 2 - 5 (KRR) sedikit, ibu hamil dengan skor 6 - 10 (KRT) lebih banyak, dan ibu hamil dengan skor 11 lebih (KRST) meningkat lagi yang membutuhkan persalinan di Rumah Sakit. Untuk pembahasan ini dapat dilihat pada tabel XII. Dependensi antara jumlah skor dengan tempat persalinan masing-masing kelompok risiko ada perbedaan ( $\text{Chi Sq.} = 108.74, \text{df} = 6, p < 0.05$ ) (lampiran I.36).

Dependensi ini menunjukkan penggunaan fasilitas kesehatan sesuai dengan kebutuhan ibu hamil dengan faktor risiko. Hal ini menunjukkan bahwa pola deteksi yang dilakukan melalui skor prakiraan memang menimbulkan perilaku yang sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang ditetapkan.

**Cara Persalinan.**

Data dari cara persalinan didapatkan secara proporsional lebih banyak ibu hamil dengan skor 2 - 5 (KRR) yang melahirkan spontan, lebih sedikit yang lahir dengan tindakan maupun bedah Sesar; pada ibu dengan skor 6 - 10 (KRT) lebih banyak persalinan dengan bedah Sesar; sedangkan kelompok ibu hamil skor 11 lebih (KRST) lebih meningkat lagi yang membutuhkan persalinan dengan bedah Sesar dan yang melalui tindakan dengan pervaginam, pembahasan cara persalinan ini berdasarkan tabel XVI. Dependensi antara jumlah skor risiko dengan cara persalinan dari masing-masing kelompok risiko tampak ada perbedaan ( $\text{Chi Sq.} = 137.56$ ,  $\text{df} = 4$ ,  $p < 0.05$ ) (lampiran I.37).

Ada kesesuaian antara penanganan ibu hamil dengan faktor risiko dan perencanaan persalinannya yang dilakukan oleh ibu PKK, yaitu hamil dengan skor rendah diduga lebih banyak melahirkan spontan, sedangkan ibu hamil dengan skor risiko tinggi dan sangat tinggi membutuhkan persalinan dengan tindakan dan bedah Sesar.

Ibu hamil menerima perubahan penanganan kehamilan berdasarkan adanya potensi risiko dengan rujukan dini dan perencanaan persalinan yang dianjurkan oleh ibu PKK.

**Kematian Perinatal.**

Dari hasil pengamatan dikelompok penelitian perlakuan langsung dan perlakuan tidak langsung didapatkan angka kematian perinatal 23 per 1000 dengan 'standard error' 0.0023 (tabel XVII).

Angka ini sangat rendah dibandingkan dengan angka kematian perinatal dipedesaan di Indonesia 43.6 per 1000 kelahiran, WHO tahun 1984.

Pengujian hasil kelompok perlakuan AB dibandingkan kelompok pembanding C.

Pada ibu hamil kelompok perlakuan AB dan kelompok pembanding C dilakukan perbandingan menurut kelompok umur ibu dan paritas.

**- kelompok umur ibu.**

Rata-rata umur ibu dikedua kelompok AB dan C tidak ada perbedaan berarti, umur rata-rata 26 - 27 tahun (tabel VII). Bila diamati sesuai dengan pola sebaran kelompok umur ibu, yang bersesuaian dengan kelompok risiko, maka didapatkan perbedaan ( $\text{Chi Sq.} = 20.03$ ,  $\text{df} = 2$ ,  $p < 0.01$ ) (lampiran I.38) dan proporsi ibu hamil menurut tiga kelompok umur risiko (reproduksi muda, sehat dan tua) secara keseluruhan menunjukkan perbedaan pola. Perbedaan tersebut terutama bersumber dari perbedaan proporsi pada kelompok umur 35 tahun lebih, dimana

pada kelompok perlakuan AB lebih sedikit persentasenya dan dikelompok pembanding C lebih banyak dibandingkan dengan kelompok umur yang lainnya. Pada kelompok C terdapat 4 ibu hamil tidak diketahui umurnya.

Secara keseluruhan perbedaan ini tidak menimbulkan perbedaan pola kondisi ibu hamil karena lebih dari 80% ibu hamil terdapat pada kelompok umur dibawah 35 tahun dan pada kelompok umur ini kelompok AB dan C proporsinya sama.

#### - Paritas.

Dari kelompok AB dan C pada paritas lebih kecil dari 4 dan mempunyai proporsi sama, pada kelompok AB paritas 4 lebih banyak proporsinya dibandingkan kelompok C, sedangkan untuk paritas  $\geq 5$  kelompok AB lebih sedikit,  $\chi^2 = 144.74$ ,  $df = 4$ ,  $p < 0.01$  (lampiran I.39) (tabel VII).

Pola paritas dari kedua kelompok AB dan C menunjukkan pola yang berbeda khususnya pada paritas yang tinggi, yaitu paritas 4 dan lebih pada kelompok C.

#### - Rujukan Kehamilan.

Dengan adanya deteksi faktor risiko timbul kegiatan pencegahan pada kelompok perlakuan, pada kelompok pembanding tidak ada penanganan ibu hamil dengan pendekatan risiko pada kelompok pembanding, menunjukkan

perbedaan persentase yang dirujuk dikedua kelompok AB dan C. Hal ini berarti ada dependensi rujukan kehamilan pada kelompok AB dan C.

Dari pengujian ini memberikan kesan bahwa pada kelompok perlakuan lebih sedikit yang tidak dirujuk dibanding dikelompok pembanding. Rujukan ke bidan, puskesmas serta ke Rumah Sakit persentasenya jauh lebih tinggi pada kelompok perlakuan bila dibandingkan dengan kelompok pembanding ( $\text{Chi Sq.} = 250.07$ ,  $\text{df} = 3$ ,  $p < 0.01$ ) (lampiran I.40) (tabel XIIa).

Deteksi faktor risiko memberi dampak positif terhadap tindak lanjut sesuai kebutuhan dengan rujukan kehamilan yang dilakukan oleh ibu PKK.

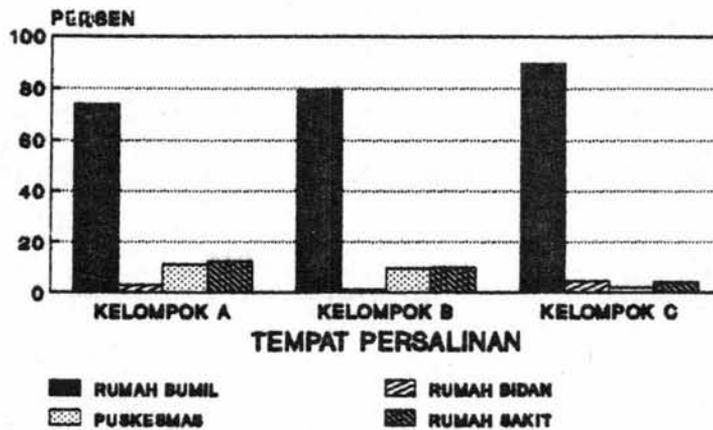
Rujukan yang terjadi pada kelompok pembanding persentasenya kecil, diduga rujukan dilakukan pada kasus yang sudah mendesak, tanpa pengetahuan yang pasti dan tujuan pencegahan dini.

#### - Tempat Persalinan.

Pada kelompok perlakuan secara proporsional lebih sedikit yang melahirkan dirumah sendiri dan rumah bidan, serta lebih banyak yang melahirkan di puskesmas dan Rumah Sakit, bila dibandingkan dengan kelompok pembanding C,  $\text{ChiSq.} = 326.26$ ,  $\text{df} = 3$ ,  $p < 0.01$  (lampiran I.41) (tabel XIII dan lihat gambar XIX).

Gambar XIX.

### TEMPAT PERSALINAN IBU HAMIL KEL.A,B DAN C



KEL.A n=2644; B n=1074; C n=2710

Terdapat perbedaan yang nyata dari pola tempat persalinan dikelompok perlakuan AB dan pembandingan C.

Ada perbedaan pola perencanaan tempat persalinan yang disebabkan perbedaan penanganan dan perencanaan persalinan akibat ditemukannya faktor risiko dikelompok perlakuan, sedangkan dikelompok pembandingan tidak terjadi perencanaan persalinan yang berdasarkan faktor risiko.

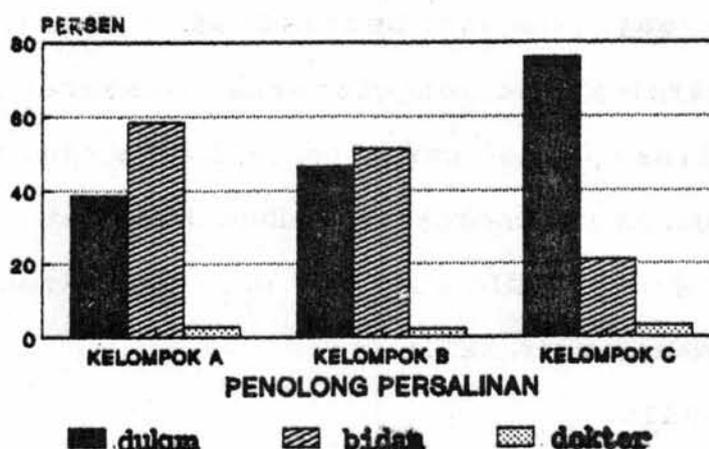
#### - Penolong Persalinan.

Tampak ada perbedaan pola penolong persalinan dikelompok perlakuan AB dan kelompok pembandingan C dalam periode waktu yang sama. Perbedaan proporsi ini terjadi dengan suatu pola sebagai berikut : dikelompok perlakuan lebih sedikit proporsinya yang melahirkan dengan pertolongan dukun dan lebih banyak yang melahirkan dengan pertolongan dokter maupun bidan.

Keadaan sebaliknya terjadi lebih banyak ibu hamil dikelompok pembeding melahirkan dengan pertolongan dukun dan lebih sedikit penolong persalinan oleh bidan atau dokter, Chi Sq. = 851.64, df = 2, p < 0.01 (lampiran I.42) (tabel XIV dan gambar XX).

Gambar XX.

### PENOLONG PERSALINAN IBU HAMIL KEL.A,B DAN C



KEL A n= 2044; B n=1076; C n=2710

Ada perbedaan sikap dan kesadaran terhadap pengertian pendekatan risiko dengan perencanaan penolong persalinannya.

#### - Cara Persalinan.

Dari cara persalinan kelompok perlakuan AB dan kelompok pembeding C tampak ada perbedaan yang bersumber pada cara persalinan melalui bedah Sesar yang berbeda secara proporsional. Pada kelompok perlakuan lebih sering dilakukan bedah Sesar dibandingkan kelompok pembeding.

Hal ini menunjukkan adanya pola penanganan yang lebih baik, karena deteksi adanya risiko. Cara persalinan lainnya cenderung sebanding. Hal itu dapat dipahami bahwa lingkungan dan prasarana di kedua kelompok tidak akan menimbulkan perbedaan cara persalinan, yaitu persentase yang tinggi dari ibu hamil yang melahirkan spontan, kemudian dengan tindakan pervaginam, sebagian kecil saja dengan bedah Sesar. Keadaan ini dapat digunakan untuk menggambarkan kesamaan pola kondisi persalinan pada cara persalinan spontan dan tindakan pervaginam. Secara keseluruhan terdapat perbedaan,  $\chi^2 = 26.75$ ,  $df = 2$ ,  $p < 0.05$  (lampiran I.43) (tabel XVI dan gambar XXII).

Gambar XXII.

Pendekatan Risiko dikelompok perlakuan telah mendorong penggunaan fasilitas kesehatan secara fungsional melalui rujukan kehamilan dan perencanaan persalinan dari ibu hamil yang tergambar dari kenyataan tempat dan penolong persalinannya.

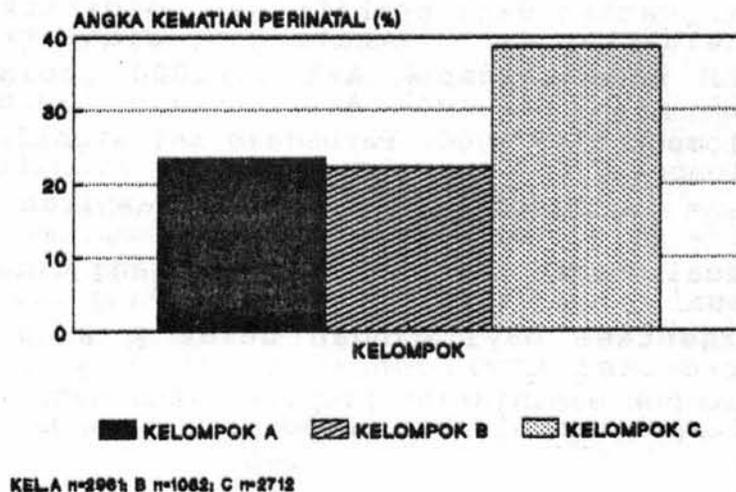
Samil RS (1988) untuk menurunkan kematian perinatal pada ibu hamil risiko tinggi, bila persalinan sulit pilihan utama adalah bedah Sesar. Bedah Sesar cenderung meningkat di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo pada tahun 1985 (15.35%) dan tahun 1986 menjadi 23.23% .

**- Kematian Perinatal.**

Dalam kelompok AB dan C tampak adanya perbedaan persentase kematian bayi perinatal, dimana dikelompok perlakuan lebih rendah daripada kelompok pembandingan, Chi Sq.=13.58, df=1, p < 0.01 (lampiran I.44) (tabel XVII dan gambar XXIII).

Gambar XXIII.

**ANGKA KEMATIAN PERINATAL  
IBU HAMIL KEL. A,B DAN C**



Bila kematian perinatal dinyatakan dalam persentase, kelompok perlakuan  $0.02325 \pm 0.0023$  dan kelompok pembandingan  $0.03871 \pm 0.0037$ , maka taksiran persentase kematian perinatal dikedua kelompok tersebut sangat berbeda walaupun kondisi ibu hamil kelompok umur dan paritas tidak jauh berbeda, demikian pula mengenai pola cara persalinannya.

**Pola rujukan kehamilan, perencanaan persalinan dikelompok perlakuan memberi dampak penurunan angka kematian perinatal yang sangat tajam dan secara statistik berbeda dengan kelompok pembandingan.**

Secara sederhana dinyatakan bahwa dengan sistim Pendekatan Risiko dan peran bantu ibu PKK terlatih didapatkan penurunan angka kematian perinatal menjadi 23 per 1000, angka dipedesaan di Indonesia didapatkan 43.6 per 1000 kelahiran (WHO, 1984).

**- Berat Badan Lahir Bayi.**

Bila jumlah bayi dengan berat lahir tidak diketahui dikeluarkan dari perhitungan, didapatkan persentase BBLR pada kelompok A+B 39/1000 lebih rendah dari kelompok C 65/1000. Perbedaan ini signifikan dengan Chi Sq. = 25.57, df = 1,  $p < 0.01$  (lampiran I.45), hal ini sesuai dengan taksiran interval yang tidak sama. Sedang persentase bayi dengan berat  $\geq 2500$  gram dikedua kelompok menunjukkan proporsi yang sama (tabel XVIII).

### **Pembahasan Pengujian Hipotesa.**

Hipotesa yang mendasari Pendekatan Risiko adalah : (1) lebih tepat ukuran risiko, lebih jelas diketahui kebutuhan pelayanan dan lebih efektif hasilnya, (2) prediksi dini yang tajam dengan intervensi cepat, tepat dan sesuai, maka hasil kehamilan yang tidak diinginkan dapat dicegah.

Dalam pembahasan telah jelas diuraikan, bahwa setelah ibu PKK kelompok A dididik dengan pelatihan langsung oleh peneliti dan kelompok B dengan pelatihan tidak langsung oleh bidan didapatkan tidak ada perbedaan pola penanganan ibu hamil, namun masih ada perbedaan dalam intensitas kegiatan dengan kelompok B lebih rendah daripada kelompok A mengenai jumlah rata-rata ibu hamil yang dibina, penggunaan fasilitas kesehatan untuk perawatan antenatal, luas jangkauan dengan besar cakupan ibu hamil dan jumlah 'drop out' ibu hamil pada kelompok A lebih sedikit. Maka dalam pembahasan pengujian hipotesa I, II dan III ibu PKK kelompok A dan B dijadikan satu.

### **Pembahasan Pengujian Hipotesa I.**

Setelah Ibu PKK A dan B dididik mampu menyerap ide baru tentang Pendekatan Risiko dengan potensi risikonya dan mampu membina ibu hamil dengan usaha-usaha sebagai berikut : melakukan kontak dengan frekuensi rata-rata 3.7 kali, dengan cakupan dan jangkauan 6.3 kali lebih luas

dari sistim dasa wisma, menganjurkan penggunaan fasilitas kesehatan untuk perawatan antenatal 66%, melakukan skrining dan deteksi faktor risiko kelompok faktor risiko I (80%), II (5%) dan III (15%) dengan kemantapan kemampuan deteksi yang layak dan tepat, dapat dilihat dari kesalahan deteksi 11% , cenderung pada penentuan faktor risiko berlebihan atau 'over estimate' menunjukkan kewaspadaan lebih baik. Pada uji kemampuan pemberian skor didapatkan kesalahan atau ketidaktepatan bersifat kebetulan, tidak ada perbedaan dan tidak bergantung pada skor rendah  $< 6$  maupun skor tinggi  $\geq 6$  (Hipotesa I teruji).

#### **Pembahasan Pengujian Hipotesa II.**

Ibu PKK memberi skor pada tiap ibu hamil yang dibina, skor dijumlahkan dan dapat bertambah bila ditemukan faktor risiko. Ibu PKK mampu menggunakan skor untuk melakukan klasifikasi kelompok risiko dengan skor 2-5 KRR (68%), skor 6-10 KRT (28%), dan skor  $\geq 11$  KRST (3-5%). Kelompok risiko dengan kode warnanya telah digunakan dengan baik oleh ibu PKK sebagai dasar pola tindak lanjut untuk kegiatan rujukan kehamilan dan perencanaan persalinan dengan hasil persalinannya : (1) persentase rujukan kehamilan dengan pola rujukannya (tanpa rujukan, rujukan kebidan, Puskesmas dan Rumah Sakit) pada ketiga kelompok risiko tampak ada perbedaan signifikan berarti ada dependensi antara jumlah skor,

kelompok risiko dan tempat rujukan, (2) penggunaan fasilitas kesehatan Puskesmas dan Rumah Sakit untuk tempat persalinan tampak cenderung meningkat pada masing-masing kelompok risiko dengan KRR (21.6%), KRT (24.4%) dan KRST (45%), (3) kematian perinatal per 1000 kelahiran pada masing-masing kelompok risiko berturut-turut 1.3, 3.1 dan 13.9 (Hipotesa II teruji).

### **Pembahasan Pengujian Hipotesa III.**

Usaha pencegahan terhadap rujukan persalinan kasep telah dilakukan oleh ibu PKK didaerah penelitian dengan penyuluhan mengenai rujukan kehamilan dan perencanaan persalinan pada ibu-ibu hamil binaannya. Penyuluhan ini dapat dijalankan dalam waktu cukup, berulang dan periodik untuk kelompok faktor risiko I (80%) dan pada kelompok faktor risiko III (15%), sedangkan ibu hamil dengan kelompok faktor risiko II (5.4%) betul-betul membutuhkan rujukan segera untuk penyelamatan ibu dan bayinya. Hal ini menunjukkan adanya usaha pencegahan dalam perawatan antenatal untuk meningkatkan hasil persalinan.

Angka kematian perinatal didaerah penelitian didapatkan 23 per 1000 kelahiran, bila dibandingkan dengan AKP didaerah pembanding 38.7 dan AKP dari WHO (1984) 43.6, maka tampak adanya perbedaan AKP yang cukup tajam dan bermakna (Hipotesa III teruji).

## BAB VII

### KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasannya dapat diajukan kesimpulan sebagai berikut :

1. Ibu PKK dapat berperan serta sebagai kader dalam strategi Pendekatan Risiko untuk ibu hamil setelah kepadanya diberi pelatihan.
2. Kemampuan ibu PKK yang mendapat pelatihan langsung oleh dokter maupun tidak langsung oleh bidan tidak ada perbedaan
3. Cakupan ibu hamil oleh ibu-ibu PKK lebih besar dan lebih luas jangkauannya dari sistim dasa wisma.
4. Ibu PKK mampu melakukan deteksi dini faktor risiko dan menggunakan Skor Prakiraan dengan baik.
5. Ibu PKK mampu menemukan kelompok faktor risiko I 79.4% dengan mudah pada kontak pertama. Penyuluhan mengenai rujukan kehamilan dan perencanaan persalinannya dapat dilakukan berulang dan periodik untuk mengajak ibu-ibu hamil dalam meningkatkan penggunaan sarana kesehatan yang sesuai.
6. Ibu-ibu PKK dengan dibekali kemampuan Pendekatan Risiko dalam membina ibu hamil, dapat menggunakan Skor Prakiraan, menentukan kelompok risiko (KRR, KRT, KRST), dan membantu menurunkan Angka Kematian Perinatal.



**BAB VIII**

**Saran-Saran.**

1. Strategi Pendekatan Risiko untuk ibu hamil hendaknya dilembagakan dan dibudayakan untuk menurunkan Angka Kematian Perinatal.
2. Disarankan agar ibu-ibu PKK diikuti sertakan dalam Pendekatan Risiko untuk ibu hamil.
3. Untuk menilai kesahihan Skor Prakiraan perlu dilakukan studi kolaboratif di beberapa pusat penelitian.

## RINGKASAN

Penelitian ini diawali dengan pelatihan mengenai pengetahuan dan ketrampilan untuk mencapai tujuan utama yaitu mengembangkan ibu PKK sebagai tenaga kesehatan non formal dalam Pendekatan Risiko untuk ibu hamil dengan alat Skor Prakiraan:

1. melakukan skrining dan deteksi Kehamilan Risiko Tinggi
2. menggunakan Skor Prakiraan yang telah disederhanakan
3. melakukan rujukan kehamilan kepetugas kesehatan dan kepusat rujukan yang sesuai
4. membantu ibu hamil dan keluarga membuat perencanaan persalinan sesuai dengan kebutuhan.

Tujuan penelitian untuk menguji hipotesa bahwa ibu PKK mampu dididik untuk membina ibu hamil dengan Pendekatan Risiko dan alat Skor Prakiraan, mampu menggunakan Skor Prakiraan, rujukan kehamilan dan perencanaan persalinan dalam usaha membantu menekan kematian perinatal.

Bab I : Dalam latar belakang permasalahan diuraikan mengenai kematian perinatal di Indonesia masih sangat tinggi dapat dilihat dari angka-angka Rumah Sakit rujukan, dimana kontribusi terbesar adalah kasus rujukan persalinan yang datang terlambat, kondisi ibu dan janin sudah dalam keadaan gawat. Diuraikan lebih lanjut rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, pemikiran pemecahan masalah dan hipotesa.

Pemecahan masalah yang berasal dari luar Rumah Sakit tersebut adalah mengembangkan unsur masyarakat untuk menjadi tenaga kesehatan non formal, yang memenuhi persyaratan adalah ibu PKK, sebagai wanita mempunyai anak dapat sebagai penghubung ibu hamil dirumahnya dengan fasilitas kesehatan, mendorong dan menggerakkan ibu hamil untuk meningkatkan penggunaannya.

Bab II mengajukan kajian ilmiah mengenai :

- Primary Health Care
- Obstetri Sosial
- Perinatologi
- Kematian perinatal
- Pendekatan Risiko
- Sistim Rujukan
- Skrining
- Skor Risiko
- Pendekatan Risiko dan Skor Prakiraan di RSUD. Dr. Soetomo
- Perkembangan perilaku ibu PKK

Bab III menggambarkan kerangka konseptual yang menjadi landasan pelaksanaan penelitian, dengan variabel bebas ibu PKK dan kemampuan ibu PKK melakukan skrining, sedangkan variabel tergantung adalah perilaku ibu PKK, kelompok risiko, rujukan kehamilan dan rencana persalinan. Hasil persalinan sebagai indikator keberhasilan pembinaan ibu hamil oleh ibu PKK adalah Angka Kematian Perinatal.

Metoda penelitian ini adalah eksperimental kuasi sebagai penelitian terapan di-komunitas dengan desain perlakuan dan pembandingan.

Bab IV menggambarkan pelaksanaan penelitian. Penelitian dilakukan diseluruh kabupaten Sidoarjo dan 4 kecamatan kabupaten Mojokerto. Dikabupaten sidoarjo subjek penelitian ibu PKK bisa baca tulis dan pernah melahirkan tiap desa 2 orang. Ibu-ibu PKK dibagi dalam kelompok A dan B, kelompok A sebanyak 297 orang diberi pelatihan langsung oleh peneliti, membina 2944 ibu hamil, sedangkan kelompok B sebanyak 182 orang diberi pelatihan tidak langsung oleh bidan-bidan Puskesmas yang dilatih lebih dulu oleh peneliti mengenai Pendekatan Risiko untuk ibu hamil dengan alat Skor Prakiraan, kelompok ini membina 1073 ibu hamil. Dikabupaten Mojokerto subyek penelitian adalah ibu yang telah melahirkan dalam kurun waktu yang sama dengan subjek 2710 orang. Penentuan daerah penelitian, subyek penelitian ibu PKK dan ibu hamil dilakukan random. Alat yang dipakai dalam penelitian adalah Skor Prakiraan dengan skor 2, 4 dan 8 untuk faktor risiko yang ada pada ibu-ibu hamil. Kartu Skor dan kode warna sebagai alat bantu yang sangat penting. Kartu skor sebagai alat pengendali dalam sistim menejemen pembinaan ibu hamil oleh ibu PKK dengan kontak mengunjungi rumah ibu hamil secara periodik dan berulang dari awal kehamilan sampai hari-hari dekat persalinan.

Kode warna merupakan alat komunikasi bagi ibu hamil, keluarga, dukun dan petugas kesehatan mengenai faktor risiko, jumlah skor, rujukan dan perencanaan persalinan. Setelah pelatihan selesai dilakukan uji coba kemampuan dan kemandirian dari ibu PKK dalam menggunakan Skor Prakiraan dan alat-alat bantuannya selama 3 bulan. Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti sendiri. Tiap data diberi kode urutan alfabetik untuk Puskesmas, ibu PKK dan ibu hamil. Pengolahan data dengan komputer dan analisa data digunakan analisa dependensi dan dengan Chi Square mengenai perbedaan mean atau proporsi.

Bab V Hasil penelitian mengenai :

(1) karakteristik ibu-ibu PKK, (2) karakteristik ibu hamil, (3) perawatan antenatal, (4) kegiatan kontak dengan kontak pertama, frekuensi kontak, kontak terakhir, kegiatan skrining dan deteksi adanya faktor risiko, (5) pemberian skor dengan jumlah skor, perubahan pemberian skor, kesalahan pemberian skor dan pengklasifikasian kelompok risiko, (6) rujukan kehamilan, (7) perencanaan persalinan mengenai tempat, penolong dan cara persalinan, (8) kematian perinatal, (9) berat badan lahir bayi.

Hasil penelitian dapat dikelompokkan dalam 3 kelompok :

1. data-data kegiatan ibu PKK
2. penggunaan Skor Prakiraan, dimulai dari pemberian skor, menentukan kelompok risiko KRR, KRT, KRST dengan rujukan kehamilan dan perencanaan persalinan

3. hasil persalinan yaitu kematian perinatal dan berat badan lahir rendah.

Bab VI Pembahasan dan pengujian hipotesa.

1. Ibu PKK mampu dan mudah menyerap ide baru tentang Pendekatan Risiko dan meneruskannya kepada ibu hamil.
2. Perilaku ibu PKK tercermin dalam membina ibu hamil secara akrab dan sukarela dengan jangkauan lebih luas dari sistim pembinaan dasa wisma, pada kelompok A 7.9 kali dan kelompok B 4.7 kali, ibu hamil yang drop out kelompok A 1.1% dan B 4.5% . Ibu PKK sebagai pendorong, penggerak, penghubung ibu hamil dirumahnya dengan fasilitas kesehatan dengan kontak berulang periodik sesuai dengan ketentuan Obstetrik.
3. Perilaku ibu hamil telah tercermin dari kesediaan menerima secara terbuka kunjungan, tanya jawab, pemeriksaan dan nasehat yang diberikan oleh ibu PKK.
4. Program skrining adanya faktor risiko ternyata mudah dan dapat dilakukan oleh ibu PKK dengan layak dan tepat.
5. Faktor risiko yang mudah dan cukup ditemukan dengan tanya jawab dan pemeriksaan sederhana terutama berasal dari kelompok faktor risiko I (80%).
6. Skor Prakiraan cukup mantap digunakan oleh ibu PKK.
7. Kartu skor yang sederhana dipakai dalam sistim manajemen pembinaan ibu hamil dibantu dengan dengan

kode warna sebagai alat komunikasi, memberikan ketajaman usaha pencegahan dalam Pendekatan Risiko untuk ibu hamil.

8. Kelompok risiko cukup mantap ditentukan sebagai dasar pola tindak lanjut untuk kegiatan rujukan dan perencanaan persalinan.
9. Dalam penggunaan Skor Prakiraan menunjukkan dependensi antara kelompok risiko dari ibu hamil dengan tempat rujukan, penggunaan fasilitas kesehatan sesuai dengan kebutuhan dan penanganan persalinannya.
10. Ada perbedaan pola rujukan, pola perencanaan persalinan pada kelompok-kelompok risiko yang tergambar pada kenyataan tempat dan penolong persalinan sesuai dengan faktor risiko yang ada. Pola seperti ini tidak didapatkan pada kelompok pembandingan.
11. Pola rujukan dan pola perencanaan persalinan dikelompok perlakuan memberi dampak penurunan angka kematian perinatal yang sangat tajam 23 per 1000 kelahiran dan secara statistik berbeda dengan kelompok pembandingan.
12. Melalui pengamatan berat badan lahir bayi pada kelompok perlakuan, jumlah bayi dengan berat badan lahir rendah < 2500 gram didapatkan 3.4%; pada kelompok pembandingan 6.1% .

Bab VII kesimpulan

Bab VIII Saran-saran.

**DAFTAR PUSTAKA :**

1. Abdurrasyid S., Manuputty J., Djauhariah Arifuddin. Tinjauan beberapa faktor yang berpengaruh pada kematian perinatal di RSUD Ujung Pandang tahun 1982. Pertemuan Ilmiah Tahunan ke II POGI, Batu-Malang, 29 - 30 Juli 1983.
2. Agoestina T, Effendi P, Johanes C. Mose. Kematian Perinatal di Rumah Sakit Hasan Sadikin Tahun 1980-1983. Kongres Obgyn VI, Ujung Pandang 8-12 Juli 1985.
3. Alisyahbana, Anna. Perinatal Mortality and Morbidity Survey and Low Birth Weight. The Pregnancy out come in Ujung Berung, West Java. Final Report V, 88, Fakultas Kedokteran Universitas Pajajaran, Bandung, 1978-1980.
4. Andrijono, Eka Putra AR, Abdul Latif, Lastiko Bramantyo. Tinjauan kehamilan dan persalinan ibu usia remaja di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo, Jakarta (Januari-Juni 1984). Kongres Obgyn VI, Ujung Pandang, 8 - 12 Juli 1985.
5. Ansori HH, Syamsuri AK, Pangemanan WT, Syamsuddin KA, Plasenta Previa di Rumah Sakit Umum Palembang (selama 4 tahun, tahun 1982 - 1985). Pertemuan Ilmiah Tahunan IV POGI, Padang 3 - 5 Juli 1986.
6. Apgar V. Perinatology. An Overview. In Aladjem A., and Brown A.K. editors : Clinical Perinatology, St. Louis 1974. The C.V. Mosby Co., 1 - 3.

7. Arief Budiman. Pembagian Kerja Secara Seksual sebuah pembahasan sosiologis tentang peran wanita didalam masyarakat, Gramedia Jakarta 1985.
8. Babson SG, Benson RC, Pernoll ML, Benda GI. Management of High-Risk Pregnancy and intensive care of the neonate. The CV. Mosby Company, Saint Louis 1975, 166.
9. Babson SG, Benson RC, Pernoll ML, Benda GI. Management of High-Risk Pregnancy and intensive care of the neonate. The CV. Mosby Company, Saint Louis 1975, 179.
10. Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional Propinsi Jawa Timur. Gerakan Nasional. Disampaikan dalam penyuluhan kesehatan ibu, anak dan KB dalam rangka hari ibu ke 61 tahun 1989.
11. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan R.I. Risalah penelitian partisipasi wanita dalam pembangunan kesehatan masyarakat desa tahun 1984.
12. Backett E.M. Davies A.M., Barvaizan A.P. The risk approach in health care. World Health Organization Geneva, 1984.
13. Bakketteig LS, Hoffman HJ, Perinatal mortality by birth order within cohorts based on sibship size. British Medical Journal, 1979, 693 - 696.
14. Beck J. Virginia Apgar, in memoriam., Aladjem S., dan Brown A.K. Editors : Clinical Perinatology, St. Louis. The Mosby Co., 1974:4-14.

15. Binarso A, Hadisaputro H, Soejoenes A. Hasil Persalinan Kehamilan Lewat Bulan. Kongres Obgyn VII Kongres Obgyn-Masean I, Semarang-Indonesia, Juli 5 - 10, 1987.
16. BKS Penfin & LFRP series : Maternal Care Monitoring in Indonesia.
17. Bonnie Ryadi. Kematian Perinatal di RSUD. Dr. Soetomo Surabaya tahun 1981-1985. Kepustakaan Lab/UPF Obstetri Ginekologi F.K. Unair/RSUD. Dr. Soetomo. September 1987.
18. Byrin A, ambiar ZI, Syamsuddin KA. Kematian neonatal pada persalinan presentasi bokong di RSU Palembang selama 3 tahun dari 1 Januari 1981 - 31 Desember 1983. Pertemuan Ilmiah Tahunan ke III POGI, Medan 19 - 21 Juli 1984.
19. Coopland AT, Peddle LJ, Baskett TF, Rollwagen R, Simpson A, Parker E. A Simplified antepartum high-risk pregnancy scoring form : statistical analysis of 5459 cases. CMA Journal 1977;116:999-1001.
20. Covell G. Congenital Malaria. Trop. Dis. Bull., 1950; 47 : 1147.
21. Dahlan A, Mochtar R, Roeshadi RH. Beberapa aspek kehamilan dan persalinan primi tua di Rumah Sakit Dr. Pirngadi Medan. Pertemuan Ilmiah Tahunan ke II POGI, Batu-Malang, 29 - 30 Juli 1983.

22. Dalana, Purwanto, Winardi B. Plasenta Previa di Rumah Sakit Mangkuyudan. Pertemuan Ilmiah Tahunan II POGI, Batu - Malang 29-30 Juli 1983.
23. Danal S., M. Sulchan Sofoewan, Mundjirin, D. Djamal. Kematian perinatal pada Kehamilan Risiko Tinggi Rumah Sakit Dr. Sardjito Yogyakarta tahun 1982. Pertemuan Ilmiah tahunan ke II POGI. Batu-Malang 29-30 Juli 1983.
24. Darsono S., R. Soeharjono, J. Poerwanto. Kematian perinatal di RSUP Dr. Sardjito tahun 1985. Pertemuan Ilmiah Tahunan ke IV POGI, Padang 3 - 5 Juli 1986.
25. Direktorat Jenderal PPM & PLP Departemen Kesehatan RI. : Pelaksanaan Imunisasi Modul 1 : Vaksin dan Waktu Pemberiaanya.
26. Djaja S, Budiarmo R, Sidharta Y. Anemi pada wanita hamil, Medika No. 6, tahun 14, Juni 1988, hal.503-506.
27. Djamhoer M. Perkembangan pelayanan kesehatan reproduksi manusia dalam rangka menunjang ketahanan bangsa. Majalah Obstetri dan Ginekologi Indonesia, Vol. 13, No, 1 Januari 1987.
28. Djamhoer M. Falsafah, Pengertian dan Ruang Lingkup Obstetri dan Ginekologi Sosial. Lokakarya Pengembangan Kepemimpinan Kesehatan Bagi Semua Dalam Jalur Pendidikan Spesialis Obstetri dan Ginekologi. Cipayung, 12 - 13 Pebruari 1990.
29. Doornbos dkk. Perinatal Mortality. Obstetrics risk factors in a community of mixed ethnic origin in Amsterdam. ICG Printing B.V. Dordrecht 1985, 3-47.

30. Dott AB, Fort AT, Medical and social factors affecting early teenage pregnancy. A literature review and summary of the Louisiana infant mortality study. Am. J. Obstet. Gynecol. 1976;125:532-536.
31. Eastman, Nicholson J, and Heliman, Lewis M. Williams. Obstetrics. 12 Edition, 1961.
32. Edwards LE, Barrada MT, Tatreau RW, Hakanson EY. A Simplified Antepartum Risk-Scoring System. Obstetrics and Gynecology 1979;54:237-240.
33. Eisner V, Brazie JV, Pratt MW dan Hexter AC. The Risk of low birth weight. Am. J. Public Health, 1979;69:887-893.
34. Fauzan N, Suharsono, Wuryanto, Fadjar Siswanto. Kematian Perinatal pada 'Placenta Previa' yang dilakukan bedah sesar. Pertemuan Ilmiah Tahunan IV POGI, Padang 3 - 5 Juli 1986.
35. Fishbein M. I. Ajzen. Belief, attitude, intention and behavior : an introduction to theory and research. Massachusetts, Addison-Weshley Publishing Company, 1976.
36. Fletcher R.H., Fletcher S.W., Wagner E.H., Clinical Epidemiology - the essentials 1982, 190.
37. Gendel M, Hellegers AE. The influence of the changes in maternal age, birth order, and color on the changing perinatal mortality, Baltimore, 1961 - 1966. Health services reports, 1973;88:733-742.

38. Gold M.E. Public education to improve perinatal care. In Aladjem S., and Brown A.K., editors : Clinical Perinatology, St. Louis 1979. The C.V. Mosby Co., 576 - 585.
39. Goltner E, Anemia in pregnancy. Gynecology and Obstetrics Proceeding of the XIth World Congress of Gynecology and Obstetrics, Berlin 1985.
40. Goodwin JW, Dunne JT, Thomas BW. Antepartum Identification of the Fetus at Risk. Canad. Med. Ass. J. 1969;101-458:57.
41. Graug A. aspect of reduction in perinatal mortality the West Australian Scene; Proceeding of the 3rd International Seminar on Maternal and Perinatal Mortality Pregnancy Termination Sterilization, New Delhi, India 1980 : 250 - 255.
42. Graham AR. Trial labor following previous cesarean section. am.J.Obstet.Gynecol. 1984;149:35-45.
43. Grenhill JP. Obstetrics, 12th ed., WB. Saunders Co. Philadelphia and London, 1960, 504.
44. Grenhill JP. Obstetrics. 13th ed., WB. Saunders Co. Philadelphia, London, 1965, 667-890.
45. Guodotti R. WHO - Risk Approach Strategy. Kongres Obstetri dan Ginekologi VII dan Kongres Masean Chapter of Obstetric and Gynecology I, Semarang-Indonesia, 5-10 Juli 1987.

46. Haeri AD, Naldrett J. A scoring system for identifying pregnant patients with a high risk of perinatal mortality. *The Journal of Obstetrics and Gynaecology of the British Commonwealth* 1974;81:535-538.
47. Hajar I, Soedarto. Persalinan pada bekas sectio caesar di RSUD. Dr. Soetomo tahun 1983 - 1985. Kongres Obstetri Ginekologi VII dan kongres Masean Chapter of Obstetrics and Gynecology I. Semarang-Indonesia 5-10 Juli 1987.
48. Hamid ED, Athos P, Daulay Chairuddin P. Lubis, Rusdidjas and Siregar H. Tetanus Neonatorum in Babies Delivered by Traditional Birth Attendants in Medan, Indonesia *Pediatr Indones*, 1985;25:167.
49. Hardjoprakoso P., Wikjosastro G.H., Witjaksono JAS, Rustiana J. Upaya penurunan kematian perinatal di Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta. Naskah lengkap Pekan Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran Bandung, 1984.
50. Hasan A. Nathin, Agus Abadi. Evaluasi Persalinan Primi Gravida dengan Tinggi Badan  $\leq 145$  cm. Karya Ilmiah Laboratorium Obstetri Ginekologi F.K. Unair. RSUD. Dr. Soetomo 1983 - 1984.
51. Helman LM, Pritchard JA. *Williams Obstetrics*. 14 th ed. Appleton Century Crofts Educational Division Meredith Co. New York 1971 : 396-397.

52. Hobel CJ, Hyrarinem MA, Okada DM, Oh W. Prenatal and intrapartum high-risk screening. I. Prediction of the high-risk neonate. *Am.J. Obstet. Gynecol.* 1973;117:1-8.
53. Hobel C.J. Identification of the patient at risk. *Perinatal Medicine Management of the High Risk Fetus and Neonate* Balognese J.R. Schwarz H.R. 1976, 1-2.
54. Hoo ST. Penyelidikan hematologik pada wanita tidak hamil dan wanita hamil. Thesis Universitas Indonesia, 1982.
55. Hook EW. Salmonella Infections, *Harrison's Principles of Internal Medicine*, 7th ed. 1974 : 803.
56. Hutchins FL, Kendall N, Rubino J. Experience with Teenage Pregnancy. *Obstetrics & Gynecology*, 1979;54:1-5.
57. Iswono R. Penatalaksanaan Persalinan Primi Tua. Karya Ilmiah Laboratorium Obstetri Ginekologi FK. Unair. RSUD. Dr. Soetomo 1974 - 1979.
58. Jurado-Garcia E. Perinatal care in Mexico. *Clinical Perinatology*. Aladjem-Brown-Sureau. 1974, pp.560-575.
59. Kadek Sugiharta, Hariadi R. Evaluasi catatan kematian perinatal Tim Perinatologi Lab/UPF Kebidanan dan Penyakit Kandungan. F.K. Unair RSUD. Dr. Soetomo Surabaya, 1 Januari 1985 - 30 September 1987. *Kepustakaan Lab/UPF Obstetri Ginekologi F.K Unair/RSUD. Dr. Soetomo. Surabaya.*

60. Kaltreider DF. Johnson JWC. Patients at high risk for low-birth-weight delivery. Am. J. Obstet. Gynecol, 1976;124:251-256.
61. Karjati S, Kusin JA, De with, C, East Java Nutrition Studies School of Medicine, University Airlangga, Surabaya, Provincia Health Service, Surabaya, Royal Tropical Institute, Amsterdam report, 1977 : 147.
62. Khanna S, Kabiraj M. Perinatal Mortality - An Study of 442 cases, Proceeding of the 3 rd International Seminar on Maternal and Perinatal Mortality Pregnancy Termination Sterilization, New Delhi, India 1980 : 331 - 334.
63. Kietinun S., Wongkhonthong S., Kian Ha. C., Yuthavianthi P., Petchorapiat P., Srikhem L., Tiampojaman S., Bonrai C. High Risk Antenatal Care Approach Primary Health Care. The third International Symposium on Public Health in Asia and the Pasific region on Child survival, December 3-8, 1988.
64. Kleinbaum D.G, Kupper L.L, Moergenstren H. Epidemiologic Research. Lifetime Learning Publication, California, 1982; 40 - 48.
65. Ladimer J. Perinatology : Legal and Ethical Considerations clinical Perinatology. Aladjem-Brown-Sureau. The C.V. Mosby Company St. Louis, 1980.
66. Laporan tahunan 1988, Sektor Kesehatan kabupaten Sidoarjo.

67. Lavin JP, Stephens RJ, Miodovnik, Barden TP. Vaginal Delivery in Patients with a Prior Cesarean Section. *Obstetrics & Gynecology* 1982;59:135-146.
68. Leimena SL. Usaha menurunkan kematian perinatal dipedesaan, Simposium Perinatologi ke II 1982.
69. Liem Guek Nee. Primary Health Care in Singapore. Maternal and Child Health services Singapore. Kongres Obstetri dan Ginekologi VII dan kongres Masean Chapter of Obstetric and Gynecology I. Semarang-Indonesia, 5 - 10 Juli 1987.
70. Lowsons JB, Stewart DB. *Obstetrics and Gynecology in the Tropic and Developing Countries* 1974 : 59 - 72.
71. Makaliwy Ch. Aspek klinik dan epidemiologik tetanus neonatorum. *Medika*, No. 5 tahun 14, Mei 1988.
72. Martawan Madari. Rendahnya umur perkawinan pertama wanita Indonesia. Penyebab dan usaha mengatasinya. *Majalah kesehatan* 1987; No. 16, halaman 40 -43.
73. Mausner S. Juudith et.al. *Epidemiology An Introductory Text*, WB. Saunders & Company. 1974, 237 - 254.
74. Mewengkang RAA, Untung Praptohardjo, Bambang Setyono. Kehamilan kembar di Rumah Sakit Kariadi Semarang. KOGI VI, Ujung Pandang 8 - 12 Juli 1985.
75. Miller M. *On the Nature and Treatment of Diabetes*. (Ed. : B.S. Leibel and G.A. Wrenshall), The Netherlands, Excerpta Medica Foundation, 1965.

76. Moeljanto Moeljosaputro. Morbiditas dan Mortalitas Bayi dari Persalinan sungsang. Karya ilmiah Lab. Obstetri Ginekologi FK. Unair. RSUD. Dr. Soetomo 1980-1983.
77. Morton R.F. Bimbingan Studi tentang Epidemiologi dan Biostatistika. halaman 31, 1986.
78. Morisson I, Olsen J. Perinatal Mortality and Antepartum Risk Scoring. *Obstetrics and Gynecology* 1978;53:362-366.
79. Morisson I, Carter L, McNamara S, Cheang M. A Simplified intrapartum numerical scoring system. The prediction of high risk in labor. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 1980;138:175-180.
80. Mundjirin E.S., J Purwanto, A. Rois Makmun. Angka kematian perinatal di RSUD Kabupaten Banyumas selama 4 tahun juli 1980 - Juni 1984. KOGI VI, Ujung Pandang 8-12 Juli, 1985.
81. Nesbitt LR, Aubry HR. High Risk Obstetrics. *Am. J. Obstetrics Gynecology* 1969;103:981.
82. Nesbitt RE, Aubry RH. High-risk obstetrics. II. Value of semiobjective grading system in identifying the vulnerable group. *Am. J. Obst. & Gynec.* 1969;103:972-985.
83. Nuranto Dwi Himawan, Burham Warsito, Dalana Mundjirin ES. Kematian perinatal pada letak lintang di Rumah Sakit Mangkuyudan Yogyakarta. Pertemuan Ilmiah Tahunan ke II POGI, Batu-Malang 29-30 Juli 1983.

84. Peller S. Mortality, Past and future in : Population studies Cambridge University Press. 1984, J : 405-456.
85. Pemerintah Republik Indonesia - UNICEF. Rangkuman Analisa situasi Anak dan Wanita di Indonesia. Januari 1989
86. Pensri Khyanasthiti. Risk identification and screening in Thailand. WHO consultative meeting on Risk Approach in Maternal Child Health Care. Indonesia 23 - 28 August, 1982.
87. Perera T. Perinatal Morbidity and Mortality trends in South east Asia. Asean Perinatal Health issues. Proceedings Asean Pediatric Federation Workshop on Perinatal Morbidity and Mortality, Kuala Lumpur, June 6-7, 1983.
88. Poli SP, Sahilatua RH, Sopacua A. Kematian perinatal pada persalinan sungsang di Rumah Sakit Labuang Baji Ujung Pandang. Pertemuan Ilmiah Tahunan ke II POGI, Batu-Malang 29-30 Juli 1983.
89. Pradjatmo H, Purwanto J, Kurnen A. Plasenta Previa di Rumah Sakit Umum Pusat Dokter Sardjito selama empat tahun (1982-1986). Pertemuan Ilmiah Tahunan IV POGI, Padang 3 - 5 Juli 1986.

90. Proposed Asean Pediatric Federation Recommendation on Definition Terminology and format related to the Perinatal Period. Asean Perinatal Health issues. Proceedings Asean Pediatric Federation Workshop on Perinatal Morbidity and Mortality, Kuala Lumpur, June 6 - 7, 1983. 144 - 150.
91. Purwadhi H., M. Sulchan Sofoewan, Munjirin RS. Suwaryo. Angka kematian perinatal di RSUP. Dokter Sardjito Yogyakarta tahun 1983. Pertemuan Ilmiah Tahunan ke III POGI, Medan 19-21 Juli 1984.
92. Pusat Penelitian Pembangunan Pedesaan dan Kawasan. Faktor-faktor non medis serta pengaruhnya terhadap status kesehatan anak di propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, Universitas Gajah Mada.
93. Queenan T.J. Introduction. Management of High Risk Pregnancy. Medical Economics Company Book Division Oradell, N.J.D. 7649, 487 - 517.
94. Radovic P. Frequent and high parity as a medical and social problem. Am. J. Obstetric & Gynecology 1966;94:583-585.
95. Rambulangi J, Sopacua A, Jubhari S, Manuputty J. Hubungan antara tekanan darah pada penderita eklamsia dengan kematian ibu dan bayi di Rumah Sakit Umum Ujung Pandang. Pertemuan Ilmiah Tahunan II POGI. Batu-Malang 29 - 30 Juli 1983.

96. Ratna Budiarto L., Soedarsono Darmadi, Sarimawar Djaja dkk. Survei kesehatan rumah tangga 1985 - 1986. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Pusat Penelitian Ekologi Kesehatan, Jakarta.
97. Risanto Siswosudarmo, Sumaryadi, Sulchan Sofoewan. Kematian perinatal pada presentasi bokong di Rumah Sakit Umum Pusat Sardjito selama kurun waktu tiga tahun. Kongres Obgyn VI. Ujung Pandang 8-12 Juli 1985.
98. Rochjati P, Roekmihadi, Prabowo P. Penilaian Kehamilan Risiko Tinggi di RSUD. Dr. Soetomo. Naskah lengkap kongres Obstetri Ginekologi Indonesia ke III di Medan, 1976.
99. Rochjati P. Kematian Perinatal di RSUD. Dr. Soetomo. Naskah Lengkap Kongres Obstetri Ginekologi Indonesia I Jakarta 1970.
100. Rochjati P, Prabowo P, Soewondo H. Skor Prediktip di RSUD. Dr. Soetomo Surabaya. Naskah lengkap kongres Obstetri Ginekologi ke IV di Yogyakarta, 1979.
101. Rochjati P, Prabowo P, Soekanto, Agus Abadi. Skor Prediktip yang dapat digunakan oleh Bidan. Naskah lengkap kongres Obstetri Ginekologi Indonesia ke VI Ujung Pandang, 1985.
102. Rochjati P., R. Prajitno Prabowo, Soedarto. Pola kasus-kasus Kehamilan Risiko Tinggi di RSUD. Dr. Soetomo tahun 1976-1985. Naskah lengkap majalah Obstetri Ginekologi Indonesia, Vol. 12, No. 4, Oktober 1987.

103. Rochjati P. Pendekatan Risiko Tinggi Pada Kehamilan. Naskah lengkap Lokakarya Dokter Ahli Obstetri & Ginekologi dan Dokter Ahli Anak se Jawa Timur. Lawang, 6 - 7 Nopember 1987.
104. Rochjati P. Pendekatan Risiko Pada Parawatan Antenatal Sebagai Usaha Untuk Mendapatkan Bayi Dengan Keselamatan Utuh. Naskah lengkap Muktamar Ikatan Dokter Indonesia ke XX. Surabaya, 28 Nopember s/d 1 Desember 1988.
105. Rochjati P. Pengelolaan Kehamilan Risiko Tinggi Didalam dan Diluar Rumah Sakit. Naskah lengkap Pentaloka Dokter Spesialis Anak, Dokter Ahli Obstetri Ginekologi dan Bidan se Jawa Timur. Pandaan, 13 - 14 Januari 1989.
106. Rovinsky JJ., Miller JA., Kaplan S. Mamageent of breech presentation at term. Am. J. Obstet. Gynecol. 1973, 115 : 497 - 513.
107. Salvina M, Lumbanraja M, Hasan H. Tinjauan kasus pre-eklamsia berat dan eklamsia di R.S Pirngadi Medan tahun 1984-1985. KOGI ke VII dan kongres Masean Obgyn I, Semarang 5 - 10 Juli 1987.
108. Samil RS. Hipertensi dan kehamilan. Pertemuan Ilmiah Tahunan II POGI. Batu-Malang 29 - 30 Juli 1983.
109. Samil R.S. Changing Trends Caesarean Section in Indonesia. Majalah Obstetri Ginekologi Indonesia, Vol. 14, No. 2 1988.

110. Sarjunas, M. Thamrin Tanjung, Hamonangan Hutapea, Hasdianan Hasan, Marzuki Sulaiman. Kematian Perinatal di RS. Dr. Pirngadi Medan tahun 1978 - 1982. Pertemuan Ilmiah Tahunan ke III POGI, Medan 19-21 Juli 1984.
111. Sarwono Prawirohardjo dan Soemarto. Kehamilan dan Tuberkulosis Pulmonum. Kongres IDI, Semarang 1955.
112. Sarwono Prawirohardjo. Penyakit Kardiovaskuler. Ilmu Kebidanan, Yayasan Bina Pustaka Jakarta, Edisi II, 1981; 394 - 404.
113. Sarwono Prawirohardjo. Penyakit Paru-paru. Ilmu Kebidanan, Yayasan Bina Pustaka Jakarta, Edisi II, 1981; 446 - 452.
114. Sarwono Prawirohardjo. Penyakit Endokrin. Ilmu Kebidanan, Yayasan Bina Pustaka Jakarta, Edisi II, 1981; 480 - 493.
115. Sastrawinata S. Analysis of data and its impact on Strategis for Maternal and Neonatal Care, BKS PENFIN 1980.
116. Sastrawinata S. Upaya dalam bidang obstetri dalam penurunan angka kematian perinatal. Kumpulan Naskah lengkap kongres Perinasia I, Yogyakarta 25-28 Mei 1983.

117. Sastroasmoro S, Sukirna HTM, Bramantyo L. Perbandingan titer antitoksin vaksinasi toksoid tetanus dosis baku dan dosis tunggal pada ibu hamil di Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta. Pertemuan tahunan Perkumpulan V POGI, Denpasar 4-5-6 Juli 1988.
118. Sinryo Shigawa, Shutan Noro. Perinatal Mortality and its background in recent Japan, Proceeding of the 3rd International Seminar on Maternal and Perinatal Mortality Pregnancy Termination sterilization, New Delhi, India 1980, 218 - 221.
119. Sistim Kesehatan Nasional. Jakarta 2 Maret 1982 Departemen Kesehatan R.I.
120. Soedianto, Hariadi R. Kematian Perinatal di RSUD. Dr. Soetomo tahun 1976 - 1980. Kepustakaan Lab/UPF Obstetri Ginekologi F.K. Unair/RSUD. Dr. Soetomo Surabaya 1981.
121. Presiden Soeharto. Pidato Pembukaan Simposium International Kesehatan Masyarakat. Jakarta Desember 1988.
122. Soehersono. Evaluasi Penatalaksanaan Kehamilan dengan riwayat obstetrik jelek. Karya Ilmiah Lab.Obgyn FK. Unair. RSUD. Dr. Soetomo 1981 - 1982.
123. Soejoenoes A. Beberapa hasil pengamatan klinik pada ibu hamil dengan anemia (satu studi di Rumah Sakit pendidikan/rujukan di Indonesia). Majalah Obstetri dan Ginekologi Indonesia 1983;9:83-89.

124. Soejoenoes A. Prevalensi dan risiko kelainan hipertensi pada kehamilan. Satu studi pada Rumah Sakit Pendidikan di Indonesia. Pertemuan Ilmiah Tahunan II POGI. Batu Malang 29 - 30 Juli 1983.
125. Soepardjo Roestam, Tim Penggerak PKK Pusat. Social Mobilization by PKK (Family Welfare Movement) to Enhance Child Survival Development in Indonesia. The Third International Symposium on Public Health in Asia and the Pacific Region. Jakarta-Indonesia December 4-8 1988.
126. Soerohardjo M, Dalana, Dasuki D. Penanganan pre-eklamsia berat dan eklamsia di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Sardjito. Pertemuan Ilmiah Tahunan II POGI. Batu-Malang 29 - 30 Juli 1983.
127. Soetopo W, Parlindungan AP, Abbas S. Penelitian partisipasi wanita dalam pembangunan kesehatan masyarakat desa. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan R.I. 1984.
128. Sokol RJ, Rosen MG, Stojkov. J, Chik L. Clinical application of high-risk scoring on an obstetric service. Am. J. Obstet.Gynecol. 1977;128:652-661.
129. St. Finardhy AA., Army DARP. Kematian perinatal di RSUP Dr. Jamil Padang. KOGI VII Congres Masean I Chapter of Obstetric and Gynecology, Semarang-Indonesia, 5-10 Juli 1987.

130. Sudraji Sumapraja. Penanganan diabetes mellitus dengan kehamilan. *Majalah Obstetri Ginekologi Indonesia* 1977;3:131-135.
131. Sulaiman Z, Kartono D, Sandjaja dan Husaini YK. Beberapa faktor risiko pada wanita hamil, hasil seminar ilmu pengetahuan dan teknologi gizi dan kesehatan ibu hamil, Cipanas 14 - 15 Oktober 1986, 71 - 80.
132. Sumadiyono Poerwadi dan Makaliwy Ch. Tetanus Neonatorum dengan Diazepam Dosis Tinggi. Dibacakan pada KPIK ke-IV FIIK-UNHAS. Ujung Pandang 25 - 29 Agustus 1981.
133. Sunyoto, Bambang Sukaputro. Persalinan Gemelli. Karya ilmiah Lab. Obstetri Ginekologi FK. Unair. RSUD. Dr. Soetomo 1976 - 1980. 134. Surachman T, Sobarna R, Biben A. Masalah Diagnostik dan pengelolaan kehamilan serotinus di RSHS Bandung, 1 Januari 1982 - 31 Desember 1983. Pertemuan Ilmiah Tahunan III POGI, Medan 19 - 21 Juli 1984.
135. Survai Penduduk Antar Sensus 1985, No. 5.
136. Susanto Heri, Abadi A. Kehamilan posdatisme di UPF Obgyn RSUD. Dr. Soetomo dalam tahun 1983. Kongres Obgyn Indonesia VI, Ujung Pandang 8 - 12 Juli 1985.
137. Suwito Tjondro Hudono. Penyakit menular. Ilmu Kebidanan, Yayasan Bina Pustaka Jakarta, Edisi I, 1976, 488.

138. Tadjuddin Roni, Jusuf Hanafiah. Hamonangan Hutapea, Baren Ratur Sembiring. Kematian Perinatal di RSU Langsa dan kaitannya dengan berbagai faktor. Pertemuan Ilmiah Tahunan ke II POGI. Batu-Malang 29-30 Juli 1983.
139. Tim Penggerak PKK Pusat. Pedoman Pelaksanaan Hasil Keputusan Rapat Kerja Nasional III PKK/tahun 1988. Jakarta 1989.
140. Tjokrodipo B., Winkjo Hardjo Prakoso, Rahma F.B. Angka kematian perinatal 1985 di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo. Pertemuan Ilmiah Tahunan ke IV POGI. Padang 3-5 Juli 1986.
141. Tjondrohusodo S. Ilmu Kebidanan, Yayasan Bina Pustaka. 1976; 496 - 500.
142. Untoro H, Hendrawan D, Wiknjosastro GH. Persalinan letak sungsang di Rumah Sakit Dokter Cipto Mangunkusumo Jakarta, tahun 1980. Pertemuan Ilmiah Tahunan ke II POGI, Batu-Malang 29 - 30 Juli 1983.
143. Vadies G, Pomeroy R. Pregnancy among single American teen-agers. Form the Planned Parenthood Federation of America, Inc. New York. 1974, 198 - 203.
144. Wasito B. Kebijakan Pemerintah dalam Bidang Obstetri pada Pelita V. Majalah Obstetri dan Ginekologi Indonesia. Vol. 15, No. 3 Juli 1989.
145. Westberg Aj, Clark, Webb AG. An evaluation of high risk maternity care in a community hospital. Am. J. Obstetric Gynecology, June 15 1973.

146. White P. Pregnancy and Diabetes. Medical Aspects. Med. Clin. N. Amer., 49 : 1015, 1965.
147. Widjajanto, M. Hakimi, Darsono S. Hubungan jarak kelahiran pendek dengan Berat Badan Lahir Rendah. Kongres Obstetri Ginekologi VII dan kongres Masean Chapter of Obstetric and Gynecology I. Semarang-Indonesia 5 - 10 Juli 1987.
148. Wilson dan Jungner. Principles and practice of screening for disease. WHO - Geneva tahun 1968.
149. Wilson EW, Sill HK. Identification of the high risk pregnancy by a scoring system. New Zealand Medical Journal 1973;78:437-440.
150. Wirahadikusumah H, Bratakusuma DS, Wirakusumah FF, Purwasasmita E. Tinjauan kasus-kasus kematian perinatal di Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Pebruari 1981 - April 1982. Pertemuan Ilmiah Tahunan II POGI. Batu-Malang 29 -30 Juli 1983.
151. World Health Organization, Nutritional anaemias, WHO Technical Report Series, No. 503, 1972.
152. World Health Organization Control of Nutritional Anaemias with special reference to iron deficiency, Technical Report Series No. 580 1975, 48.
153. WHO Risk Approach for Maternal and Child Health Care. WHO Offset Publication No.39, 1978, 4 dan 18-19.

154. WHO Alma-Ata Primary Health Care, Report of the International Conference on Primary Health Care Alma-Ata, USSR, 6 - 12 September 1978.
155. WHO, Geneva 1978. Primary Health Care. Report of the International Conference on Primary Health Care Alma-Ata, USSR, 6 - 12 Desember 1978.
156. World Health Statistics, Queterly Report, 1982;35:80.
157. WHO. World Health Statistics Anual 1981.
158. WHO Regional Office for South East Asia, Report of the National Consultative Meeting on the Risk Approach Strategy in the Delivery of Maternity and Child Health Care, Bandung 23 - 28 August 1982.
159. WHO. A Workbook on How to Plan and Carry out Research on the Risk Approach in Maternal and Child Health Including Family Planning. Division of Family Health, WHO Geneva, 1984.
160. WHO. WHO atau FIGO Pre-Congress Workshop on issues and Application of Health Services Research (HSR) in Obstetrics Gynecology, Berlin, 10-11 September 1985.
161. WHO. Seamic Health Statistic 1985.
162. Yeh SY, Forsythe A, Lowensohn RI, Hon EH. A study of the relationship between Goodwin's high-risk score and fetal outcome. Am.J.Obstet.Gynecol. 1977;127:50-55.
163. Yerushalmy J, Bherman JM, Kemp DH. Longitudinal studies of pregnancy on the island of Kauai, Territory of Hawaii. Am J. Obsterics & Gynecology 1956;71:80-96.

**RIWAYAT HIDUP**

Nama Lengkap : H. Poedji Rochjati  
Tempat dan tanggal lahir : Banjarnegara, 10 Maret 1934  
Agama : Islam  
Pangkat, Golongan : Pembina Tingkat Satu, IV b  
Jabatan : Wakil Direktur Penunjang Medis  
dan Instalasi RSUD. Dr. Soetomo  
Nomer Induk Pegawai Negeri : 140020314

**KEANGGATAAN PERKUMPULAN PROFESI :**

- Anggota Ikatan Dokter Indonesia (IDI)
- Anggota Perkumpulan Obstetri Ginekologi Indonesia (POGI)

**PENDIDIKAN DASAR :**

- Tamat Sekolah Rakyat tahun 1947
- Tamat Sekolah Menengah Pertama tahun 1950
- Tamat Sekolah Menengah Atas tahun 1953

**PENDIDIKAN SARJANA :**

- Lulus Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga tahun 1961

**PENDIDIKAN PASCA SARJANA :**

- Brevet keahlian untuk Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga tahun 1969

**PENDIDIKAN TAMBAHAN :**

- Course on The Care of the Newborn, Jakarta 27 - 29 September 1973.
- Course in Family Planning Training of Trainers di Institute of Public Service Development Administrators Training Program The University of Connecticut, Hartford, Amerika 16 September - 13 December 1974.
- Pendidikan dan Latihan Tubektomi dengan tehnik Laparoscopi, Surabaya 12 Juli 1980.
- Kursus Perinatologi, dalam rangka kerjasama Lab. Obstetri & Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga dengan Australian Royal College of Obstetricians & Gynaecologist, Surabaya 22 - 26 Juni 1981.
- Kursus Ultrasonografi, Surakarta, 28 - 30 Juni 1986.
- Kursus Lanjut Epidemiologi Klinik & Biostatistik ke II ( Penelitian Kohort ), Yogyakarta 1 - 3 Desember 1988.

**RIWAYAT PEKERJAAN :**

- Asisten Ahli Obstetri dan Ginekologi di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga tahun 1962.
- Dokter Umum di RSUP Palembang tahun 1963 - 1966.
- Asisten Ahli Obstetri dan Ginekologi di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga RSUD. Dr. Soetomo tahun 1967 - 1969.
- Kepala Poliklinik Obstetri dan Ginekologi UPF Obgyn RSUD. Dr. Soetomo tahun 1970 - 1981.

- Kepala bagian Pendidikan di Inspeksi Kesehatan Propinsi Jawa Timur tahun 1972 - 1975.
- Direktur Pusat Pendidikan Latihan Inspeksi Kesehatan Propinsi Jawa Timur tahun 1972 - 1975.
- Asisten Direktur Pendidikan dan Penataran di RSUD. Dr. Soetomo tahun 1975 - 1983.
- Sekretaris Tim Koordinasi Pelaksanaan Program Pendidikan Dokter Spesialis I Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga tahun 1978 - 1983.
- Wakil Direktur Penunjang Medis dan Instalasi RSUD. Dr. Soetomo tahun 1983 - sekarang.
- Koordinator Program Penyuluhan Kesehatan Masyarakat Rumah Sakit (PKMRS) RSUD. Dr. Soetomo tahun 1981 - sekarang.

**KARYA ILMIAH :**

- Kematian Perinatal di RSUD. Dr. Soetomo Surabaya. Diajukan dalam Kongres Obstetri Ginekologi Indonesia ke I, Jakarta 26 - 31 Juli tahun 1970.
- Some Aspects of Perinatal Mortality In Cases of Dystocia. Diajukan dalam Asean Congress of Obstetric and Gynaecology, Jakarta 8 - 15 Oktober tahun 1971.
- Penilaian Kehamilan Risiko Tinggi di RSUD. Dr. Soetomo. Diajukan dalam Kongres Obstetri Ginekologi Indonesia ke III, Medan 7 - 11 Juni tahun 1976.

- Kelainan Congenital di Rumah Sakit Dr. Soetomo Surabaya. Diajukan dalam Kongres Obstetri Ginekologi Indonesia ke IV Yogyakarta 10 - 15 Juni tahun 1979.
- Skor Prediktip di RSUD. Dr. Soetomo. Diajukan dalam Kongres Obstetri Ginekologi Indonesia ke IV, Yogyakarta 10 - 15 Juni tahun 1979.
- Kehamilan Risiko Tinggi. Diajukan dalam Seminar East Java Pregnancy Study, Surabaya April 1983.
- Skor Prediktip yang dapat digunakan oleh bidan. Diajukan dalam Kongres Obstetri Ginekologi Indonesia ke VI, Ujung Pandang 8 - 12 Juli tahun 1985.
- Pola kasus-kasus Kehamilan Risiko Tinggi di RSUD. Dr. Soetomo tahun 1976 - tahun 1985. Majalah Obstetri Ginekologi Indonesia, Vol. 12, No. 4, Oktober 1986.
- Ciri-ciri Ibu Hamil Dengan Risiko Kelahiran Berat Badan Lahir Rendah di RSUD. Dr. Soetomo. Diajukan dalam Simposium Ilmu Pengetahuan dan Tehnologi Gizi Ibu Hamil, Cipanas 14 - 15 Oktober 1986.

**PERTEMUAN ILMIAH :**

1. Internasional.

- Fifth Asian Congress Of Obstetrics And Gynaecology, Jakarta, 8 - 15 October 1971.
- Simposium On Clinical Aspects Of Intra Uterine Devices, Chiangmay Thailand 5-10 Nopember 1973.

- International Conference on Improving University Teaching. University of Massachusetts Amherst , 4 - 8 October 1974.
- Sixth European Congress of Perinatal Medicine, Vienna, Austria, 30 August 1978.
- First Asia Oceania Congress of Perinatology, Singapore, 25 - 28 November 1979.
- Seminar On The Advances In Contraceptive Technology, Surabaya, 19 - 20 December 1980.
- Eighth Asian and Oceanic Congress of Obstetrics and Gynaecology in Conjunction with the First Congress of The Royal Australian College of Obstetricians and Gynaecologists and contributed to the progress of obstetrics and gynaecology, Melbourne, Australia, 25 - 31 October 1981.
- Third Asia Ocenia Congress of Perinatology, Auckland, New Zealand 1981.
- Intercountry Meeting of Risk Approach Strategy in Delivery of Maternal Child Health Care, Bandung 23 - 28 August 1982.
- Eleventh Asian and Oceanic Congress of Obstetric and Gynaecology, Seoul, Korea, 4 - 9 September 1983.
- Second International Congress on Traditional Asian Medicine, Surabaya, 2 - 7 September 1984.

- The First Congress Of Masean Chapter of Obstetrics and Gynecology, Semarang, 5 - 7 July 1987.
- Better Health for Women and Children through Family Planning, Kenya, Nairobi 5 - 9 October 1987.
- The Fifth Asia Oceania Congress of Perinatology, Bali 7 - 9 July 1988.
- The Third International Simposium On Public Health Asia and the Pacific Region Jakarta-Indonesia, 4-8 Desember 1988.

## 2. Nasional.

- Kongres Obstetri Ginekologi Indonesia I, Jakarta 26 - 31 July 1970.
- Kongres Obstetri Ginekologi Indonesia II, Surabaya, 29 Juli - 3 Agustus 1973.
- Kongres Nasional Ilmu Kesehatan Anak III, Surabaya, 1 - 6 Juli 1974.
- Kongres Obstetri Ginekologi Indonesia III, Medan, 7 - 11 Juni 1976.
- Kongres Obstetri Ginekologi Indonesia IV, Yogyakarta, 10 - 15 Juni 1979.
- Kongres pertama Perkumpulan Andrologi Indonesia, Yogyakarta, 14 - 15 Juni 1979.
- Simposium - Seminar Perinatologi Nasional II, Semarang, 21 Juli 1979.

- Simposium Nasional ke II Peningkatan Penggunaan Air Susu Ibu, Manado, 29 - 30 Agustus 1980.
- Kongres Nasional Perinasia II, Surabaya 27 - 29 Maret 1986.
- Kongres Obstetri Ginekologi Indonesia VI, Ujung Pandang, 8 - 12 Juli 1985.
- Kongres Obstetri Ginekologi Indonesia VII, Semarang, 5 - 10 Juli 1987.
- Pertemuan Tahunan Perkumpulan V - Bali 1988 Perkumpulan Obstetri & Ginekologi Indonesia, Denpasar, 4-6 Juli 1988.

**CERAMAH ILMIAH :**

- Seminar East Java Pregnancy Study, April 1983.  
Kehamilan Risiko Tinggi.
- Penataran dan Lokakarya Dokter Spesialis Anak dan Dokter Ahli Obstetri & Ginekologi Rumah Sakit Pemerintah se Jawa Timur, Murnajati 6 - 7 November 1987.  
Pendekatan Risiko Tinggi Pada Kehamilan.
- Penyuluhan Kesehatan Tim Penggerak PKK se Jawa Timur, Surabaya, 19 - 20 Oktober 1988.
- Pentaloka Dokter Spesialis Anak, Dokter Ahli Obstetri Ginekologi dan Bidan se Jawa Timur, Pandaan 13 - 14 Januari 1989.  
Pengelolaan Kehamilan Risiko Tinggi Didalam dan Diluar Rumah Sakit.

- Simposium Ilmu Pengetahuan dan Tehnologi Gizi Ibu Hamil, Cipanas 14 - 15 Oktober 1986.  
Ciri-ciri Ibu Hamil Dengan Risiko Kelahiran Berat Badan Lahir Rendah di RSUD. Dr. Soetomo.
- Penataran dan Lokakarya Dokter Spesialis Anak dan Dokter Ahli Obstetri & Ginekologi Rumah Sakit Pemerintah se Jawa Timur, Murnajati 6 - 7 November 1987.  
Pendekatan Risiko Tinggi Pada Kehamilan.
- Muktamar Ikatan Dokter Indonesia ke XX, Surabaya 28 Nopember - 1 Desember 1988.  
Pendekatan Risiko Pada Perawatan Antenatal Sebagai Usaha Untuk Mendapatkan Bayi Dengan Keselamatan Utuh.
- Pentaloka Dokter Spesialis Anak, Dokter Ahli Obstetri Ginekologi dan Bidan se Jawa Timur, Pandaan 13 - 14 Januari 1989.  
Pengelolaan Kehamilan Risiko Tinggi Didalam dan Diluar Rumah Sakit.
- Pentaloka Dokter Ahli Anak, Dokter Ahli Obstetri Ginekologi, kepala seksi KIA se Jatim, Lawang 15-16 Desember 1989. Analisa kematian maternal dan perinatal di Rumah Sakit Jawa Timur dan pemikiran pemecahannya.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

## I. LAMPIRAN HASIL PENELITIAN :

## LAMPIRAN I.1 : UMUR IBU PKK

Umur (tahun):	A	B	Total
$\leq 19$	2	0	2
	1.2	0.8	
20 - 34	174	99	273
	169.3	103.7	
$\geq 35$	121	83	204
	126.5	77.5	
Total	297	182	479

Total Chi Square :  
 $0.47 + 0.76$   
 $0.13 + 0.22$   
 $0.24 + 0.39 = 2.20$

Degrees of Freedom :  
 $(3-1) \times (2-1) = 2$      $p > 0.05$

## LAMPIRAN I.2 : JUMLAH ANAK IBU PKK

Jumlah anak :	A	B	Total
1	37	28	65
	40.3	24.7	
2	86	53	139
	86.1	52.8	
3	83	48	131
	81.2	49.8	
$\geq 4$	91	53	144
	89.3	54.7	
Total	297	182	479

Total Chi Square :  
 $0.27 + 0.44$   
 $0.00 + 0.00$   
 $0.04 + 0.07$   
 $0.03 + 0.05 = 0.90$

Degrees of Freedom :  
 $(4-1) \times (2-1) = 3$      $p > 0.05$

LAMPIRAN I.3 : PENDIDIKAN IBU PKK

Pendidikan	A	B	Total
SD-3 tahun	8	16	25
	15.5	9.5	
S D	104	85	189
	116.9	72.1	
S L T P	124	59	183
	113.2	69.8	
S L T A	58	21	79
	48.9	30.1	
Akademi	2	1	3
	1.9	1.1	
tdk diisi	1	0	1
	0.6	0.4	
Total	297	182	479

Total Chi Square :  
 3.61 + 5.85  
 1.43 + 2.33  
 1.02 + 1.66  
 1.70 + 2.76  
 0.01 + 0.02  
 0.23 + 0.38 = 21.01

Degrees of Freedom :  
 $(6-1) \times (2-1) = 5$      $p > 0.05$

LAMPIRAN I.4 : LAMA MENJADI IBU PKK

Lama (tahun)	A	B	Total
$\leq 2$	22	11	33
	20.5	12.5	
3 - 4	40	25	65
	40.3	24.7	
5 - 6	49	23	72
	44.6	27.4	
7 - 8	54	47	101
	62.6	38.4	
$\geq 9$	132	76	208
	128.9	79.1	
Total	297	182	479

Total Chi Square :  
 0.11 + 0.18  
 0.00 + 0.00  
 0.43 + 0.71  
 1.18 + 1.93  
 0.07 + 0.12 = 4.73

Degrees of Freedom :  
 $(5-1) \times (2-1) = 4$      $p > 0.05$

LAMPIRAN I.5 : UMUR IBU HAMIL

Umur (tahun):	A	B	Total
< 19	218	124	342
	250.6	91.4	
20 - 34	2552	875	3427
	2511.6	915.4	
≥ 35	174	74	248
	181.8	66.2	
Total	2944	1073	4017

Total Chi Square :  
 4.25 + 11.67  
 0.65 + 1.78  
 0.33 + 0.91 = 19.59

Degrees of Freedom :  
 $(3-1) \times (2-1) = 2$       $p < 0.01$

LAMPIRAN I.6 : JUMLAH ANAK IBU HAMIL

Jumlah anak :	A	B	Total
0	847	348	1195
	875.8	319.2	
1	849	273	1122
	822.3	299.7	
2	545	209	754
	552.6	201.4	
3	517	195	712
	521.8	190.2	
> 4	186	48	234
	171.5	62.5	
total	2944	1073	4017

Total Chi Square :  
 0.95 + 2.60  
 0.87 + 2.38  
 0.10 + 0.29  
 0.04 + 0.12  
 1.23 + 3.37 = 11.94

Degrees of Freedom :  
 $(5-1) \times (2-1) = 4$       $p = 0.0178$

LAMPIRAN I.7 : UMUR ANAK TERKECIL

Umur (tahun):	A	B	Total
< 2	279	108	387
	283.6	103.4	
≥ 2	2665	965	3630
	2660.4	969.6	
Total	2944	1073	4017

Total Chi Square :  
 0.08 + 0.21  
 0.01 + 0.02 = 0.31

Degrees of Freedom :  
 $(2-1) \times (2-1) = 1$ ,  $p=0.4223 > 0.01$

LAMPIRAN I.8 : PERAWATAN ANTENATAL

Tempat periksa	A	B	Total
Fasilitas kesehatan	2096	653	2749
	2014.7	734.3	
Fasilitas non kesehatan	848	420	1268
	929.3	338.7	
Total	2944	1073	4017

Total Chi Square :  
 $3.28 + 9.00$   
 $7.11 + 19.51 = 38.9$

Degrees of Freedom :  
 $(2-1) \times (2-1) = 1$      $p < 0.01$

LAMPIRAN I.9 : KONTAK PERTAMA, IBU PKK MEMBINA IBU HAMIL

Ibu PKK	A	B	Total
Sangat baik	81	38	119
	73.8	45.2	
B a i k	107	66	173
	107.3	65.7	
C u k u p	109	78	187
	115.9	71.1	
Total	297	182	479

Total Chi Square :  
 $0.71 + 1.15$   
 $0.00 + 0.00$   
 $0.42 + 0.68 = 2.95$

Degrees of Freedom :  
 $(3-1) \times (2-1) = 2$      $p > 0.05$

LAMPIRAN I.10 : FREKUENSI KONTAK, IBU PKK MEMBINA IBU HAMIL

Ibu PKK	A	B	Total
Sangat baik	27	9	36
	22.3	13.7	
B a i k	148	79	227
	140.7	86.3	
C u k u p	101	74	175
	108.5	66.5	
Kurang	21	20	41
	25.4	15.6	
Total	297	182	479

Total Chi Square :  
 $0.98 + 1.60$   
 $0.37 + 0.61$   
 $0.52 + 0.85$   
 $0.76 + 1.26 = 6.95$

Degrees of Freedom :  
 $(4-1) \times (2-1) = 3$      $p > 0.05$

LAMPIRAN I.11 : KONTAK TERAKHIR, IBU PKK MEMBINA IBU HAMIL

Ibu PKK	A	B	Total
Sangat baik	207	115	322
	199.7	122.3	
B a i k	31	20	51
	31.6	19.4	
C u k u p	20	17	37
	22.9	14.1	
Kurang	39	30	69
	42.8	26.2	
Total	297	182	479

Total Chi Square :  
 0.27 + 0.44  
 0.01 + 0.02  
 0.38 + 0.62  
 0.33 + 0.55 = 2.62

Degrees of Freedom :  
 $(4-1) \times (2-1) = 3$      $p > 0.05$

LAMPIRAN I.12 : KONTAK PERTAMA, IBU HAMIL DIBINA OLEH IBU PKK

Ibu Hamil	A	B	Total
Sangat baik	792	222	1014
	743.1	270.9	
B a i k	1069	385	1454
	1065.6	388.4	
C u k u p	1083	466	1549
	1135.2	413.8	
Total	2944	1073	4017

Total Chi Square :  
 3.21 + 8.81  
 0.01 + 0.03  
 2.40 + 6.60 = 21.06

Degrees of Freedom :  
 $(3-1) \times (2-1) = 2$      $p < 0.05$

LAMPIRAN I.13: FREKUENSI KONTAK, IBU HAMIL DIBINA OLEH IBU PKK

Ibu Hamil	A	B	Total
Sangat baik	265	51	316
	231.6	84.4	
B a i k	1471	468	1939
	1421.1	517.9	
C u k u p	994	440	1434
	1051.0	383.0	
Kurang	214	114	328
	240.4	87.6	
Total	2944	1073	4017

Total Chi Square :  
 4.82 + 13.22  
 1.75 + 4.81  
 3.09 + 8.47  
 2.90 + 7.95 = 47.01

Degrees of Freedom :  
 $(4-1) \times (2-1) = 3$      $p < 0.05$

**LAMPIRAN I.14: KONTAK TERAKHIR, IBU HAMIL DIBINA OLEH IBU PKK**

Ibu Hamil	A	B	Total
Sangat baik	2051	677	2728
	1999.3	728.7	
B a i k	301	117	418
	306.3	111.7	
C u k u p	220	94	314
	230.1	83.9	
Kurang	372	185	557
	408.2	148.8	
Total	2944	1073	4017

Total Chi Square :  
 1.34 + 3.67  
 0.09 + 0.26  
 0.45 + 1.22  
 3.21 + 8.82 = 19.05

Degrees of Freedom :  
 $(4-1) \times (2-1) = 3$      $p < 0.05$

**LAMPIRAN I.15: JARAK YANG DITEMPUH UNTUK MELAKSANAKAN KONTAK**

Jarak (km)	A	B	Total
< 1	2495	776	3271
	2422.6	848.4	
1 - 2	239	161	400
	296.2	103.8	
2 - 3	10	24	34
	25.2	8.8	
Total	2744	961	3705

Total Chi Square :  
 2.17 + 6.18  
 11.06 + 31.56  
 9.15 + 26.13 = 86.29

Degrees of Freedom :  
 $(3-1) \times (2-1) = 2$      $p < 0.05$

**LAMPIRAN I.16 : TRANSPORT YANG DIGUNAKAN**

Transport	A	B	Total
Jalan kaki	1654	593	2247
	1664.2	582.8	
Sepeda	963	335	1298
	961.3	336.7	
Sepeda motor	117	30	147
	108.9	38.1	
Kendaraan	10	3	13
	9.6	3.4	
Total	2744	961	3705

Total Chi Square :  
 0.06 + 0.18  
 0.00 + 0.01  
 0.61 + 1.73  
 0.01 + 0.04 = 2.65

Degrees of Freedom :  
 $(4-1) \times (2-1) = 3$      $p > 0.05$

**LAMPIRAN I.17 : WAKTU TEMPUH**

Waktu (jam)	A	B	Total
< 1/4	2208	666	2874
	2128.5	745.5	
1/4 - 1/2	457	267	724
	536.2	187.8	
1/2 - 1	79	26	105
	77.8	27.2	
1 - 2	0	2	2
	1.5	0.5	
<b>Total</b>	<b>2744</b>	<b>961</b>	<b>3705</b>

Total Chi Square :  
 2.97 + 8.47  
 11.70 + 33.41  
 0.02 + 0.05  
 1.50 + 4.50 = 62.62

Degrees of Freedom :  
 $(4-1) \times (2-1) = 3$       $p < 0.05$

**LAMPIRAN I.18 : KELOMPOK FAKTOR RISIKO**

Kelompok	A	B	Total
I	1029	406	1435
	1028.4	406.6	
II	86	21	107
	76.7	30.3	
III	180	85	265
	189.9	75.1	
<b>Total</b>	<b>1295</b>	<b>512</b>	<b>1807</b>

Total Chi Square :  
 0.00 + 0.00  
 1.13 + 2.86  
 0.52 + 1.31 = 5.82

Degrees of Freedom :  
 $(3-1) \times (2-1) = 2$       $p > 0.05$

**LAMPIRAN I.19 : PEMBERIAN SKOR DAN JUMLAH SKOR**

Jumlah skor	A	B	Total
2	1348	455	1803
	1321.4	481.6	
4	664	281	945
	692.6	252.4	
6	464	159	623
	456.6	166.4	
8	250	104	354
	259.4	94.6	
10	118	35	153
	112.1	40.9	
12	55	28	83
	60.8	22.2	
14	24	7	31
	22.7	8.3	
16 - 20	21	4	25
	18.3	6.7	
<b>Total</b>	<b>2944</b>	<b>1073</b>	<b>4017</b>

Total Chi Square :

0.54 + 1.47  
 1.18 + 3.24  
 0.12 + 0.33  
 0.43 + 0.94  
 0.31 + 0.84  
 0.56 + 1.53  
 0.07 + 0.70  
 0.39 + 1.07 = 13.3

Degrees of Freedom :  
 $(8-1) \times (2-1) = 7$       $p > 0.05$

**LAMPIRAN I.20 : PERUBAHAN PEMBERIAN SKOR**

	A	B	Total
1 x	2690	983	3673
	2691.9	981.1	
2 x	239	87	326
	238.9	87.1	
3 x	14	3	17
	12.5	4.5	
4 x	1	-	1
	0.7	0.3	
<b>Total</b>	<b>2944</b>	<b>1073</b>	<b>4017</b>

Total Chi Square :

0.00 + 0.00  
 0.00 + 0.00  
 0.18 + 0.50  
 0.13 + 0.30 = 1.11

Degrees of Freedom :  
 $(4-1) \times (2-1) = 3$       $p > 0.05$

**LAMPIRAN I.21 : KELOMPOK RISIKO**

Kelompok	A	B	Total
KRR	2012	736	2748
	2014.0	734.0	
KRT	832	298	1130
	828.2	301.8	
KRST	100	39	139
	101.9	37.1	
Total	2944	1073	4017

Total Chi Square :  
 0.00 + 0.01  
 0.02 + 0.05  
 0.03 + 0.09 = 0.20

Degrees of Freedom :  
 $(3-1) \times (2-1) = 2$      $p > 0.05$

**LAMPIRAN I.22 : RUJUKAN KEHAMILAN**

Rujukan	A	B	Total
Tanpa	2422	868	3290
	2411.2	878.8	
Bidan	151	110	261
	191.3	69.7	
Puskesmas	294	77	371
	271.9	99.1	
Rumah Sakit	77	18	95
	69.6	25.4	
Total	2944	1073	4017

Total Chi Square :  
 0.05 + 0.13  
 8.48 + 23.28  
 1.80 + 4.93  
 0.78 + 2.14 = 41.59

Degrees of Freedom :  
 $(4-1) \times (2-1) = 3$      $p > 0.01$

**LAMPIRAN I.23 : TEMPAT PERSALINAN**

Tempat	A	B	Total
Rumah ibu hamil	2176	856	3032
	2221.6	810.4	
Rumah bidan	84	13	97
	71.1	25.9	
Puskesmas	325	101	426
	312.1	113.9	
Rumah Sakit	359	104	463
	339.2	123.8	
Total	2944	1074	4018

Total Chi Square :  
 0.93 + 2.56  
 2.35 + 6.45  
 0.53 + 1.45  
 1.15 + 3.15 = 18.58

Degrees of Freedom :  
 $(4-1) \times (2-1) = 3$      $p < 0.05$

LAMPIRAN I.24 : PENOLONG PERSALINAN

Penolong	A	B	Total
dukun	1133	501	1634
	1196.9	437.1	
bidan	1725	550	2275
	1666.5	608.5	
dokter	86	24	110
	80.6	29.4	
Total	2944	1075	4019

Total Chi Square :  
 3.24 + 9.35  
 2.05 + 5.63  
 0.36 + 1.00 = 21.82

Degrees of Freedom :  
 $(3-1) \times (2-1) = 2$       $p < 0.05$

LAMPIRAN I.25 : PENOLONG PERSALINAN DIRUMAH IBU HAMIL.

Penolong	A	B	Total
dukun	1133	501	1634
	1171.9	462.1	
bidan	1043	357	1400
	1004.1	395.9	
Total	2176	858	3034

Total Chi Square :  
 1.29 + 3.28  
 1.51 + 3.82 = 9.90

Degrees of Freedom :  
 $(2-1) \times (2-1) = 1$       $p > 0.05$

LAMPIRAN I.26 : PENOLONG PERSALINAN DIRUMAH IBU HAMIL

MENURUT KELOMPOK RISIKO

Kelompok	A	B	Total
KRR	1515	611	2126
	1524.8	601.2	
KRT	613	226	839
	601.7	237.3	
KRST	48	21	69
	49.5	19.5	
Total	2176	858	3034

Total Chi Square :  
 0.06 + 0.66  
 0.21 + 0.53

Degrees of Freedom :  
 $(3-1) \times (2-1) = 2$       $p > 0.05$

**LAMPIRAN I.27 : PENOLONG PERSALINAN DIRUMAH IBU HAMIL**

	dukun	bidan	Total
KRR	1134	992	2126
	1145	981	
KRT	463	376	839
	451.9	387.1	
KRST	37	32	69
	37.2	31.8	
Total	1634	1400	3034

Total Chi Square :  
 0.11 + 0.12  
 0.27 + 0.32  
 0.00 + 0.00 = 0.82

Degrees of Freedom :  
 $(3-1) \times (2-1) = 2$      $p > 0.05$

**LAMPIRAN I.28 : CARA PERSALINAN**

Cara	A	B	Total
Spontan	2858	1050	3908
	2863.4	1044.6	
Tindakan pervaginam	44	10	54
	39.6	14.4	
Bedah Sesar	42	14	56
	41.0	14.9	
Total	2944	1074	4018

Total Chi Square :  
 0.01 + 0.03  
 0.50 + 1.36  
 0.02 + 0.06 = 1.98

Degrees of Freedom :  
 $(3-1) \times (2-1) = 2$      $p > 0.05$

**LAMPIRAN I.29 : ANGKA KEMATIAN PERINATAL**

Bayi	A	B	Total
Hidup	2891	1058	3949
	2892.2	1056.8	
Mati	70	24	94
	68.8	25.2	
Total	2961	1082	4043

Total Chi Square :  
 0.00 + 0.00  
 0.02 + 0.05 = 0.07

Degrees of Freedom :  
 $(2-1) \times (2-1) = 1$      $p > 0.05$

**LAMPIRAN I.30 : GAMBARAN KEMATIAN PERINATAL  
MENURUT KELOMPOK RISIKO**

	A	B	Total
KRR	31 29.0	8 10.0	39
KRT	24 25.3	10 8.7	34
KRST	15 15.6	6 5.4	21
Total	70	24	94

Total Chi Square :  
 $0.13 + 0.38$   
 $0.07 + 0.20$   
 $0.03 + 0.08 = 0.89$

Degrees of Freedom :  
 $(3-1) \times (2-1) = 2$      $p > 0.05$

**LAMPIRAN I.31 : GAMBARAN KEMATIAN PERINATAL MENURUT UMUR IBU**

Umur (th)	A	B	Total
< 19	6 6.7	3 2.3	9
20 - 34	59 56.6	17 19.4	76
≥ 35	5 6.7	4 2.3	9
Total	70	24	94

Total Chi Square :  
 $0.07 + 0.21$   
 $0.10 + 0.30$   
 $0.43 + 1.26 = 2.38$

Degrees of Freedom :  
 $(3-1) \times (2-1) = 2$      $p > 0.05$

**LAMPIRAN I.32 : GAMBARAN KEMATIAN PERINATAL MENURUT PARITAS**

	A	B	Total
1	16 16.4	6 5.6	22
2	21 20.1	6 6.9	27
3	13 11.2	2 3.8	15
4	12 14.1	7 4.9	19
≥ 5	8 8.2	3 2.8	11
Total	70	24	94

Total Chi Square :  
 $0.01 + 0.03$   
 $0.04 + 0.12$   
 $0.30 + 0.87$   
 $0.33 + 0.95$   
 $0.00 + 0.01 = 2.66$

Degrees of Freedom :  
 $(5-1) \times (2-1) = 4$      $p > 0.05$

**LAMPIRAN I.33 : GAMBARAN KEMATIAN PERINATAL  
MENURUT PENOLONG PERSALINAN**

Penolong	A	B	Total
dokter	14 14.1	5 4.9	19
bidan	19 21.6	10 7.4	29
dukun	37 34.3	9 11.7	46
Total	70	24	94

Total Chi Square :  
 $0.00 + 0.00$   
 $0.31 + 0.91$   
 $0.22 + 0.64 = 2.09$

Degrees of Freedom :  
 $(3-1) \times (2-1) = 2$       $p > 0.05$

**LAMPIRAN I.34 : GAMBARAN KEMATIAN PERINATAL  
MENURUT CARA PERSALINAN**

Cara	A	B	Total
Spontan	58 58.1	20 19.9	78
Tindakan pervagina	7 6.7	2 2.3	9
Bedah Sesar	5 5.2	2 1.8	7
Total	70	24	94

Total Chi Square :  
 $0.00 + 0.00$   
 $0.01 + 0.04$   
 $0.01 + 0.03 = 0.09$

Degrees of Freedom :  
 $(3-1) \times (2-1) = 2$       $p > 0.05$

LAMPIRAN I.35 : RUJUKAN KEHAMILAN

Skor	Tanpa	Bidan	Puskesmas	Rumah Sakit	Total
2 - 5	2701 2250.7	29 18.1	17 253.8	1 65.0	2748
6 - 10	540 925.5	216 73.4	332 104.4	42 26.7	1130
≥ 11	49 113.8	16 9.0	22 12.8	52 3.3	139
Total	3290	261	371	95	4017

Total Chi Square :

$$90.09 + 6.56 + 220.94 + 63.02 \\ 160.57 + 277.04 + 496.19 + 8.77 \\ 36.90 + 5.44 + 6.61 + 718.70 = 2090.83$$

Degrees of Freedom :

$$(3-1) \times (4-1) = 6 \quad p < 0.05$$

LAMPIRAN I.36 : TEMPAT PERSALINAN

Skor	Rumah Bumil	Rumah Bidan	Puskesmas	Rumah Sakit	Total
2 - 5	2126 2073.7	70 66.3	295 291.4	257 316.7	2748
6 - 10	837 853.5	17 27.3	118 119.9	159 130.3	1131
≥ 11	69 104.9	10 3.4	13 14.7	47 16.0	139
Total	3032	97	426	463	4018

Total Chi Square :

$$1.32 + 0.21 + 0.04 + 11.25 \\ 0.32 + 3.89 + 0.03 + 6.32 \\ 12.29 + 12.81 + 0.20 + 60.06 = 108.74$$

Degrees of Freedom :

$$(3-1) \times (4-1) = 6 \quad p < 0.05$$

LAMPIRAN I.37 : CARA PERSALINAN

Skor	Spontan	Tindakan pervg	Bedah Sesar	Total
2 - 5	2705 2672.8	27 36.9	16 38.3	2748
6 - 10	1088 1100.0	17 15.2	26 15.8	1131
≥ 11	115 135.2	10 1.9	14 1.9	139
Total	3908	54	56	4018

Total Chi Square :

$$0.39 + 2.66 + 12.98 \\ 0.13 + 0.21 + 6.58 \\ 3.02 + 34.53 + 77.06 = 137.56$$

Degrees of Freedom :

$$(3-1) \times (3-1) = 4 \quad p < 0.05$$

LAMPIRAN I.38 : UMUR IBU AB DAN C

Umur	A+B	C	Total
< 19	342	187	529
	316.11	212.9	
20 - 34	3427	2283	5710
	3411.71	2298.3	
≥ 35	248	236	484
	289.21	194.8	
Total	4017	2706	6723

Total Chi Square :  
 2.13 + 3.16  
 0.07 + 0.10  
 5.87 + 8.71 = 20.03

Degrees of Freedom :  
 $(3-1) \times (2-1) = 2$      $p < 0.01$

LAMPIRAN I.39 : PARITAS AB DAN C

PARITAS	A+B	C	Total
1	1195	919	2114
	1262.41	851.6	
2	1122	744	1866
	1114.31	751.7	
3	754	473	1227
	732.71	494.3	
4	712	264	976
	528.81	393.2	
≥ 5	234	310	544
	324.81	219.2	
Total	4017	2710	6727

Total Chi Square :  
 3.60 + 5.33  
 0.05 + 0.08  
 0.62 + 0.92  
 28.64 + 42.45  
 25.41 + 37.66 = 144.74

Degrees of Freedom :  
 $(5-1) \times (2-1) = 4$      $p < 0.01$

**LAMPIRAN I.40 : RUJUKAN KEHAMILAN AB DAN C**

Rujukan	A+B	C	Total
Tanpa	3290	2575	5865
	3502.3	2362.7	
Bidan	261	41	302
	180.3	121.7	
Puskesmas	371	74	445
	265.7	179.3	
Rumah Sakit	95	20	115
	68.7	46.3	
Total	4017	2710	6727

Total Chi Square :  
 12.86 + 19.07  
 36.08 + 53.48  
 41.70 + 61.82  
 10.09 + 14.96 = 250.07

Degrees of Freedom :  
 $(4-1) \times (2-1) = 3$       $p < 0.01$

**LAMPIRAN I.41 : TEMPAT PERSALINAN AB DAN C**

Tempat	A+B	C	Total
Rumah ibu hamil	3032	2417	5449
	3254.2	2194.8	
Rumah bidan	97	122	219
	130.8	88.2	
Puskesmas	426	52	478
	285.5	192.5	
Rumah Sakit	463	119	582
	347.6	234.4	
Total	4018	2710	6728

Total Chi Square :  
 15.17 + 22.49  
 8.73 + 12.94  
 69.19 + 102.58  
 38.33 + 56.83 = 326.26

Degrees of Freedom :  
 $(4-1) \times (2-1) = 3$       $p < 0.01$

**LAMPIRAN I.42 : PENOLONG PERSALINAN AB DAN C**

Penolong	A+B	C	Total
dukun	1634	2057	3691
	2204.5	1486.5	
bidan	2275	570	2845
	1699.2	1145.8	
dokter	110	83	193
	115.3	77.7	
Total	4019	2710	6729

Total Chi Square :  
 147.64 + 218.96  
 195.10 + 289.34  
 0.24 + 0.36 = 851.64

Degrees of Freedom :  
 $(3-1) \times (2-1) = 2$       $p < 0.01$

LAMPIRAN I.43 : CARA PERSALINAN AB DAN C

Cara	A+B	C	Total
Spontan	3908	2673	6581
	3930.2	2650.8	
Tindakan pervaginam	54	32	86
	51.4	34.6	
Bedah Sesar	56	5	61
	36.4	24.6	
Total	4018	2710	6728

Total Chi Square :  
 0.13 + 0.19  
 0.14 + 0.20  
 10.51 + 15.59 = 26.75

Degrees of Freedom :  
 $(3-1) \times (2-1) = 2$      $p < 0.05$

LAMPIRAN I.44 : KEMATIAN PERINATAL AB DAN C

Bayi	A+B	C	Total
Hidup	3949	2607	6556
	3923.9	2632.1	
Mati	94	105	199
	119.1	79.9	
Total	4043	2712	6755

Total Chi Square :  
 0.16 + 0.24  
 5.29 + 7.89 = 13.58

Degrees of Freedom :  
 $(2-1) \times (2-1) = 1$      $p < 0.01$

LAMPIRAN I.45 : BERAT BADAN LAHIR BAYI AB DAN C

Berat (gr)	A+B	C	Total
1000 - 2499	138	166	304
	180.2	123.8	
> 2500	3563	2375	5938
	3520.8	2417.2	
Total	3701	2541	6242

Total Chi Square :  
 9.90 + 14.42  
 0.51 + 0.74 = 25.57

Degrees of Freedom :  
 $(2-1) \times (2-1) = 1$      $p < 0.01$

LAMPIRAN I.46 : KII PADA UJI KEMAMPUAN

	< 6	≥ 6	Total
benar	45	28	73
	46.3	26.7	
tidak benar	7	2	9
	5.7	3.3	
Total	52	30	82

Total Chi Square :  
 $0.04 + 0.06$   
 $0.29 + 0.51 = 0.90$

Degrees of Freedom :  
 $(2-1) \times (2-1) = 1$      $p > 0.05$

LAMPIRAN I.47 : KIII PADA UJI KEMAMPUAN

	< 6	≥ 6	Total
benar	49	18	67
	48.6	18.4	
tidak benar	1	1	2
	1.4	0.6	
Total	50	19	69

Total Chi Square :  
 $0.00 + 0.01$   
 $0.14 + 0.37 = 0.52$

Degrees of Freedom :  
 $(2-1) \times (2-1) = 1$      $p > 0.05$

LAMPIRAN I.48 : KII + KIII PADA UJI KEMAMPUAN

	< 6	≥ 6	Total
benar	94	46	140
	94.6	45.4	
tidak benar	8	3	11
	7.4	3.6	
Total	102	49	151

Total Chi Square :  
 $0.00 + 0.01$   
 $0.04 + 0.09 = 0.15$

Degrees of Freedom :  
 $(2-1) \times (2-1) = 1$      $p > 0.05$

**SKOR UNTUK PENILAIAN IBU HAMIL**  
IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

Nama : ..... Pendidikan Ibu : ..... Posyandu : .....  
Pendidikan Suami : ..... Desa : .....

1	2	3	4			5					
No.	Kondisi Ibu	Keterangan	Skor Pada Kelompok Umur Ibu			Umur Kehamilan - Kontak - Skor					
I.	Umur Ibu	..... th	-19	20-34	35 +	3 bln	6	7	8	9	9
II.	Hamil I		4	2	4						
	• Umur > 35 th baru hamil	Primi Tua	4	2	4						
	• Kawin > 1 th baru hamil	Primi Tua	4	2	4						
	• umur 16 th/kurang	Primi Muda	2	•	•						
	Hamil II		4	2	4						
	Hamil III		4	2	4						
	Hamil IV - lebih		4	4	4						
	• punya anak 4-13 th	Grande Multi	•	2	2						
	Anak terkecil umur kurang dari 2 th.		4	2	4						
	Anak terkecil umur 10 th lebih.		•	2	4						
III.	Tinggi badan 145 cm/ lebih rendah	- Hamil pertama - Hamil kedua/lebih belum pernah melahirkan normal dan anak cukup bulan.		4							
IV.	Persalinan yang lalu	- Dengan tindakan bukan seksio sesarea		4							
V.	Riwayat Obstetrik Jelek.	- Hamil kedua yang pertama gagal : abortus, prematur, lahir mati, lahir hidup mati kurang=7 hari. - Hamil ketiga/lebih : • gagal 2 x lebih • terakhir lahir mati		4							
VI.	Bekas seksio sesarea			4							
VII.	Perdarahan	- Waktu hamil		8							
VIII.	Kejang - kejang : Eklampsia	- Hamil 7 - 9 bulan		8							
IX.	Hamil lebih bulan			4							
X.	Imunisasi T. T.	- Hamil 7 - 9 bulan belum diimunisasi		4							
XI.	1. Dugaan kelainan letak.	- Dirujuk ke bidan untuk diperiksa dan dipastikan.		4							
	2. Dugaan hamil kembar			4							
	3. Dugaan kembar air			4							
	4. Dugaan keracunan kehamilan dg. tanda bengkok-2	Periksa adanya : tekanan darah tinggi		4							
	5. Ibu yang menderita penyakit berat.			4							
	6. Dugaan bayi mati dalam perut.			4							
			Jumlah Skor								
			Periksa hamil								
			Rujukan								

SKOR

ANJURAN

RUJUKAN

2 - 5

Periksa hamil

6 - 10

Periksa hamil

11 +

DISERTASI

Puskesmas : Bidan (Bd) - Dokter (Dr)

Rumah Sakit : Klas C (Sd) - Klas A (Soet) - Lain-lain (Rochjati)

G. P

UNTUK  
PENDEKATAN RISIKO PADA IBU HAMIL

AIR SUSU IBU  
( A S I )

Hasil Kehamilan : Tgl. ....

- Persalinan ditolong

dirumah : dukun  Bidan   
 Puskesmas : bidan  dokter   
 Rumah Sakit : Sidoarjo  Soetomo   
 .....

- Persalinan - normal   
 - tindakan bukan seksio   
 - tindakan operasi seksio

- Ibu : hidup  mati   
 kelainan  .....

- Bayi : hidup  mati   
 laki-laki  perempuan

Skor Apgar :

- dukun menit 1  menit 5   
 - bidan menit 1  menit 5

Berat badan lahir : ..... gram

Kelainan bawaan : .....



IBU YANG MENYUSUI  
IBU YANG SEJATI

PKK : Nyonya : .....  
 Posyandu : .....  
 Desa : .....  
 Kecamatan : .....

Dr. Poedji Rochjati  
 Lab/UPF Obstetri Ginekologi  
 F.K.UNAIR/RSUD. Dr. Soetomo  
 SURABAYA

## LAMPIRAN III.

BUKU PETUNJUK PENGISIAN KARTU SKOR**PETUNJUK ISIAN KARTU SKOR UNTUK PENILAIAN IBU HAMIL DALAM PENDEKATAN RISIKO OLEH PKK**

Kartu Skor untuk pendekatan risiko ibu hamil disusun sesederhana mungkin berwarna hijau, agar :

- mudah dimengerti
- mudah diisi
- mudah digunakan
- mudah dikenal dan
- mudah dibawa

Kartu Skor tersebut dibuat satu helai dengan halaman luar dan dalam dilipat tiga, supaya praktis dibawa dan disimpan, dimana terdapat isian untuk data-data ibu hamil yaitu selama kehamilan dengan skornya dan hasil persalinannya.

Halaman luar terbagi dalam 3 bagian dengan isi sebagai berikut :

1. Nama kartu skor, gambar ibu hamil, identitas ibu PKK yang membina ibu hamil tersebut yaitu nama sendiri ibu PKK, posyandu/dimana ibu PKK tersebut tergabung serta desa/kecamatan tempat tinggalnya.
2. Hasil kehamilan dengan isian mengenai persalinan (tempat, penolong dan macam persalinan), keadaan ibu setelah persalinan dan keadaan bayi yang dilahirkan.
3. Seorang ibu sedang menyusui dengan gambar dan ulasan dalam rangka ikut meningkatkan penggunaan ASI untuk bayinya.

Halaman sebelah dalam dari kartu skor adalah skor untuk penilaian ibu hamil, yang terbagi dalam 3 bagian : atas, tengah dan bawah.

- Bagian atas : data-data identitas dari ibu hamil yaitu, nama sendiri, pendidikan ibu hamil, pendidikan suaminya, posyandu dan desa, tempat tinggal ibu hamil tersebut.
- Bagian tengah : untuk pengisian skor pada setiap kontak, dengan kunjungan rumah oleh ibu PKK terhadap ibu hamil binaannya atau diposyandu, yang dilakukan 6 kali, satu kali dalam tribulan I dan II, satu kali pada umur kehamilan 7 bulan dan 8 bulan serta 2 kali dalam kehamilan 9 bulan. Pada setiap kontak skor-skor yang ada dijumlahkan, dengan nasehat untuk periksa hamil ketenaga medis maupun nasehat rujukan bila ada faktor risiko.
- Bagian bawah adalah ketentuan-ketentuan yang dipakai oleh ibu PKK dalam memberikan nasehat-nasehat kepada ibu hamil binaannya.

Berdasarkan jumlah skor pada setiap kontak terdapat ketentuan sebagai berikut :

Jumlah skor : 2 - 5 dinasehatkan untuk periksa ketenaga medis, baik diposyandu ataupun puskesmas, Rumah Sakit dll.

6 - 10 ibu hamil tetap diberi nasehat periksa hamil dan nasehat rujukan ke puskesmas.

11 atau lebih ibu hamil tersebut dinasehatkan untuk segera dirujuk ke Rumah Sakit.

Maka setiap ibu hamil binaan ibu PKK, semuanya akan mendapatkan perawatan antenatal oleh tenaga medis. Tenaga medis melakukan pemeriksaan klinis kehamilannya, memberi skor dengan petunjuk-petunjuk yang sama yang digunakan oleh PKK dan mengisi hasil pemeriksaan dengan skornya dalam kartu skor lain. Dengan demikian ibu hamil mempunyai 2 kartu skor, satu pada PKK dan satu pada tenaga medis yang digunakan masing-masing terpisah selama kehamilan berlangsung hingga persalinannya.

Petunjuk isian skor untuk penilaian ibu hamil.

Dalam isian skor untuk ibu hamil terdapat 5 kolom kolom 1, 2, 3, 4, dan 5.

Kolom 1 : nomor urut terdapat 11 nomor - I, II dan seterusnya sampai XI.

Kolom 2 & 3 : kondisi ibu dan keterangan-2 nya.

- umur ibu ditulis dalam tahun
- umur ibu : dimana umur ibu dibagi dalam 3 kelompok yaitu kelompok umur 19 th kurang, 20-34 th dan 35 th lebih.
- kehamilan ibu hamil dikelompokkan dalam kehamilan I, II, III, IV dan V lebih.  
Bila hamil I perlu didapatkan penjelasan-penjelasan dari ibu hamil tersebut :
  - . umur ibu 16 th kurang - berarti ada faktor risiko : primi muda
  - . lama kawin 4 th atau lebih ada faktor risiko primi tua
 Bila hamil II lebih perlu ditanyakan berapa umur anak terkecil :
  - . 2 tahun kurang
  - . 10 th lebih - berarti ada faktor risiko primi tua sekunder.

Kolom 4 : Nilai Skor  
nilai skor untuk masing-masing kelompok umur ibu hamil, kehamilan yang berapa dan faktor-faktor risiko yang ada.

Kolom 5 : Isian skor  
kolom 5 ini terbagi lagi dalam 6 kolom-kolom kecil; dimana masing-masing diisi skor pada kontak yang dilakukan pada umur kehamilan : 3 bulan  
6 bulan  
7 bulan  
8 bulan  
9 bulan - 2 x

Skor dibuat dengan teliti benar, lengkap ditulis dalam kartu skor pada setiap ibu PKK mengadakan kontak.

PENJELASAN KARTU SKOR DAN ISIANNYA

Kolom 1 Nomor	Kolom 2 Kondisi Ibu Umur ibu	Kolom 3 Keterangan Umur dalam th	Kolom 4 Nilai skor	Kolom 5 Isian Skor
I			-Kelompok umur : 1.Umur 19 th kurang 2.Umur 20-34 th 3.Umur 35 th lebih -Dilingkari kelompok umur yang sesuai.	Tanggal hari melakukan kontak ditulis dikolom umur kehamilan
		Untuk mengetahui adanya faktor risiko lihat dan pelajari liplet-2		
II	Hamil I	-	-Skor yang diberikan mengikuti kelompok umur	Skor ditulis dalam kolom kecil sesuai dengan umur kehamilan pada waktu
	-Hamil I dengan Umur 35 th lebih kawin 4 th lebih	ada faktor risiko primi tua	-Nilai skor tetap mengikuti kelompok umur. Skor ditambah lagi 2 Skor ditambah lagi dengan : 4 atau 2 atau 4 sesuai dengan kelompok umur.	Skor ditulis dalam kolom kecil sesuai dengan umur kehamilan pada waktu kontak

<u>Kolom 1</u> <u>Nomor</u>	<u>Kolom 2</u> <u>Kondisi Ibu</u>	<u>Kolom 3</u> <u>Keterangan</u>	<u>Kolom 4</u> <u>Nilai skor</u>	<u>Kolom 5</u> <u>Isian Skor</u>
	-Hamil I dengan waktu hamil sekarang umur 16 tahun kurang	ada faktor risiko primi muda	-Nilai skor sesuai dalam kelompok umur - 19 th Skor ditambah lagi 4	"
	Hamil II	-	-Nilai skor tetap mengikuti kelompok umur.	"
	Hamil III	-	"	"
	Hamil IV	-	"	"
	Punya anak 4 lebih	ada faktor risiko grande multi	"	"
III	Tinggi badan 145 cm atau lebih rendah	Ketentuan ini untuk : -Hamil pertama -Hamil kedua/lebih belum pernah melahirkan : hamil normal cukup bulan dan anak lahir hidup. .Perhatikan betul-2 ketentuan yang ada dalam keterangan	Nilai skor sama untuk semua umur 4	"
IV	Persalinan yang lalu	Persalinan tidak normal, yaitu persalinan dengan tindakan melalui jalan lahir biasa misalnya : -tindakan tang -tindakan vakum -tindakan letak sungsang	Nilai skor sama untuk semua umur 4	"

<u>Kolom 1</u> <u>Nomor</u>	<u>Kolom 2</u> <u>Kondisi Ibu</u>	<u>Kolom 3</u> <u>Keterangan</u>	<u>Kolom 4</u> <u>Nilai skor</u>	<u>Kolom 5</u> <u>Isian Skor</u>
V	Riwayat Obstetrik Jelek	<p>Ketentuan ini berlaku :</p> <p>-Hamil kedua;bila hamil yang pertama gagal :</p> <p>abortus/kegagalan lahir prematur lahir mati lahir hidup,tetapi mati umur 7 hr kurang.</p> <p>-Hamil ketiga/lebih pernah mengalami :</p> <p>.gagal 2x lebih seperti ketentuan diatas</p> <p>.kehamilan yang terakhir bayinya lahir mati.</p> <p>Perhatikan betul-2 ketentuan yang ada dalam kolom keterangan.</p>	<p>Nilai skor sama untuk semua umur</p> <p>4</p>	Skor ditulis dalam kolom kecil sesuai dengan umur kehamilan pada waktu kontak
VI	Bekas Seksio Sesaria	Persalinan yang lalu pernah bayi dilahirkan dengan operasi	<p>Nilai skor sama pada semua umur</p> <p>4</p>	"
VII	Perdarahan	Keluar darah yang dialami pada semua umur kehamilan	<p>"</p> <p>8</p>	"
VIII	Kejang-kejang: Eklamsi	Yang terjadi pada umur kehamilan 7-9 bulan periksa:bengkak-2	<p>"</p> <p>8</p>	"
IX	Hamil lebih bulan	Umur kehamilan : 42 minggu	<p>"</p> <p>4</p>	"

Kolom 1 <u>Nomor</u>	Kolom 2 <u>Kondisi Ibu</u>	Kolom 3 <u>Keterangan</u>	Kolom 4 <u>Nilai skor</u>	Kolom 5 <u>Isian Skor</u>
X	Imunisasi T.T.	Ibu hamil belum pernah mendapat kan imunisasi pada umur kehamilannya 7-9 bulan (bila tepat 7 bl lekas dirujuk untuk imunisasi) Perhatikan : kapan ibu hamil mendapat T.T terakhir. Bila ibu mendapat T.T 5 th kurang-tidak perlu T.T lagi.	Nilai skor sama untuk semua umur 4	Skor ditulis dalam kolom kecil sesuai dengan umur kehamilan pada waktu kontak
XI	1. Dugaan kelainan letak 2. Dugaan hamil kembar 3. Dugaan kembar air 4. Dugaan keracunan kehamilan dengan tanda bengkak - bengkak 5. Ibu yang menderita penyakit berat 6. Dugaan bayi mati dalam perut.	-Dari pemeriksaan : tanya jawab periksa pandang -Ibu PKK menduga adanya : 1. kelainan letak 2. hamil kembar 3. hamil kembar air 4. keracunan kehamilan 5. adanya penyakit berat 6. bayi mati dalam kandungan -Ibu hamil dirujuk kebidan untuk diperiksa dan dipastikan : .Bila dugaan ibu PKK benar skor baru ditulis bersama-sama dengan bidan.	Nilai skor sama pada semua umur 4	



LAMPIRAN IV.

BUKU PETUNJUK PENGISIAN KODE WARNA

**PETUNJUK ISIAN KODE WARNA UNTUK IBU HAMIL DALAM PENDEKATAN RISIKO OLEH IBU PKK**

Setiap ibu hamil yang dibina oleh ibu PKK mempunyai kode warna yang ditempelkan pada pintu depan rumah tinggalnya.

KODE WARNA UNTUK IBU HAMIL

Kader : Ny. ....	Ibu Hamil : Ny. ....
	No. Urut : .....
/-----/	
I s i a n	3 bulan   6 bulan   7 bulan   8 bulan   9 bulan   9 bulan
Kode warna	
S k o r	
Faktor risiko	
Rujukan	
Lain-lain	
/-----/	

- Dipojok kiri atas ditulis nama ibu PKK
- Dipojok kanan atas ditulis nomer urut ibu hamil dan namanya.
- Dalam baris isian terdapat kotak-kotak untuk umur-umur kehamilan :
  - 3 bln (untuk triwulan I), 6 bln (untuk triwulan II)
  - 6 bln, 7 bln, 8 bln dan dua kali dalam 9 bln.
- Dalam kolom dibawah dari tiap kontak umur kehamilan masing-masing akan diisi hasil kontak terhadap ibu hamil dengan kode warna (warna-2 ditempelkan, warna yang sudah ditempelkan jangan dilepas, untuk kontak berikutnya warna ditempel lagi dengan warna sesuai dengan skor yang ada), ditulis jumlah skor, faktor risiko, rujukan dan lain-lain.

Petunjuk Cara Mengisi Kode Warna : Isian pada tiap kolom.

<u>Umur kehamilan</u>	<u>I s i a n</u>	<u>K e t e r a n g a n</u>
3 bln	1. tanggal bulan kontak dilakukan	ditulis pada kontak umur kehamilan ditempel warna yang sesuai dengan ketentuan :
	2. warna hijau - kuning - merah	
6 bln		a. jumlah skor
7 bln	3. S k o r	b. penggunaan warna (lihat hal 2)
8 bln	4. Faktor risiko	ditulis jumlah skor yang didapat pada setiap kontak.
9 bln		ditulis faktor risiko yang ditemukan, lihat petunjuk liplet,
9 bln		contoh : primi muda
		bekas seksio sesaria
		riwayat obstetrik jelek
		letak sungsang
	5. Rujukan	ditulis kemana ibu hamil dirujuk :
		. Puskesmas, bidan - dokter
		. Rumah Sakit klas C
		. Rumah Sakit klas A
		. Rumah Sakit lain-lain

6. Lain-lain  
 bila ibu hamil ada yang mengalami :
- . abortus
  - . prematur
  - . pindah kota
  - . persalinan dikota lain
- ditulis yang jelas terjadinya :  
 tanggal, bulan

- Bila terjadi hamil lebih bulan jumlah skor bertambah, mungkin warna berubah jadi merah, warna ditempel dan ditumpukkan diatas warna dikotak periksa 9 bulan yang kedua, juga ditulis perubahan jumlah skor dan faktor risiko hamil lebih bulan.
- Bila terjadi persalinan : tulis tanggal persalinan dikotak 9 bulan yang kedua.
- Dikotak 9 bulan yang kedua akan ada 2 tanggal : 1. tanggal kontak terakhir  
 2. tanggal persalinan

Setelah ibu hamil melahirkan :

kode warna dilepas dari pintu ibu hamil dikumpulkan ke Puskesmas bersama-sama dengan kartu skor ibu hamil tersebut.

Kode warna dapat dipakai sebagai alat bagi ibu hamil, keluarganya, ibu PKK, dukun dan bidan untuk :

- I. Kode untuk kelompok jumlah skor dan kelompok risiko
- II. Memberikan pengertian adanya risiko
- III. Sarana komunikasi :
  1. tentang kondisi ibu hamil
  2. perawatan antenatal dan rujukan untuk ibu hamil
  3. rencana persalinan dari ibu hamil.

Kegunaan dari Kode Warna :

- I. Warna digunakan sebagai pengganti kelompok jumlah skor, kode warna tersebut adalah hijau, kuning dan merah :
  - Hijau - menunjukkan jumlah skor 2 - 5
  - Kuning - menunjukkan jumlah skor 6 - 10
  - Merah - menunjukkan jumlah skor 11 lebih

Ketentuan Penggunaan Warna :

- Warna hijau - pada kontak terakhir sebelumnya dapat berubah jadi kuning atau merah
- Warna kuning - pada kontak terakhir sebelumnya dapat berubah jadi merah
- Warna merah - pada kontak terakhir sebelumnya pada kontak selanjutnya tetap merah.

Warna yang sudah ditempel jangan dilepas, tetapi pada kontak berikutnya ditempel lagi yang sesuai dengan jumlah skor.

Penjelasan :

1. Warna kuning tidak dapat berubah jadi hijau, dapat jadi merah  
 Warna merah tidak dapat berubah jadi hijau atau kuning.
2. Karena jumlah skor selama kehamilan tidak akan berkurang atau turun jumlahnya, tetapi skor dapat bertambah dengan adanya faktor risiko lagi.

II. Warna memberikan pengertian tentang adanya risiko :

- Hijau - menunjukkan adanya Kehamilan Risiko Rendah, yaitu pada kehamilan tersebut tidak ada faktor risiko
- Kuning - menunjukkan Kehamilan Risiko Tinggi, dimana pada kehamilan tersebut ada faktor risiko yang memberi pengertian ada risiko atau bahaya atau gawat yang belum memberikan bahaya segera pada saat itu, tetapi diwaktu yang akan datang bagi ibu dan atau bayinya.
- Merah - menunjukkan Kehamilan Risiko Tinggi, dengan macam faktor risiko, yang merupakan gawat darurat, yaitu risikonya sudah mengancam ibu dan atau bayinya pada saat juga.

III. Warna merupakan sarana komunikasi yang mudah dimengerti untuk ibu hamil, keluarganya, dukun, ibu PKK dan tenaga medis tentang kondisi ibu hamil, perawatan kehamilan dan persalinannya.

Komunikasi tersebut mengenai :

1. Kondisi ibu hamil yang menentukan sikap dalam memberikan perawatan/pertolongan kepada ibu hamil:
  - Hijau - menunjukkan kondisi ibu hamil aman cukup dengan perawatan antenatal rutin.
  - Kuning - menunjukkan kondisi ibu hamil membutuhkan perhatian perawatan intensip dengan sikap awas, waspada.
  - Merah - menunjukkan kondisi ibu memerlukan tindakan aktif, cepat dan tepat.
2. Perawatan antenatal dan rujukan :
  - Penyuluhan dan anjuran PKK terhadap ibu hamil dan keluarganya untuk periksa hamil dan dirujuk.
  - Hijau - penyuluhan periksa hamil teratur kepada tenaga medis.
  - Kuning - 1. penyuluhan periksa hamil teratur dan intensip.  
2. anjuran rujukan ke puskesmas atau R.S. misalnya pada kasus-kasus : primi muda, primi tua, riwayat obstetrik jelek dan bekas seksio sesaria, dimana pelaksanaan rujukan dapat diatur waktu, transport, biaya dll.
  - Merah - penyuluhan dan anjuran dengan "dipaksa" untuk mau dirujuk segera pada saat itu juga untuk mendapatkan pertolongan tindakan yang cepat dan tepat, misalnya pada kasus-kasus dengan : perdarahan, kejang-kejang.

Petunjuk tentang perawatan antenatal dari ibu PKK kepada ibu hamil

<u>Tenaga Medis</u>	<u>Tempat</u>	<u>Ibu Hamil</u>	<u>Tempat</u>	<u>Ibu PKK</u>
Perawatan antenatal				Kontak
Kartu Skor				Kartu skor Kode warna Catatan ibu hamil
	R.S -\			
	Puskesmas-!			
	Dr.swasta-!			
	Bd.swasta-!		/-Posyandu	
		! /-----\ !		
		\-! Sudah dirawat !		
		!-----! !		
		/-! Belum dirawat !		
	R.S -! \-----/ !			
	Puskesmas-!		\-di rumah	
	Posyandu -/		ibu hamil	

- Semua ibu hamil dimasyarakat : . akan dibina oleh ibu PKK  
. dengan kontak dirumah/posyandu
- Ibu-ibu hamil yang sudah memeriksa kehamilan di R.S., puskesmas, dokter dan bidan, perawatan antenatalnya diteruskan.
- Ibu hamil yang belum memeriksakan kehamilan diberi penyuluhan oleh PKK untuk mendapatkan perawatan antenatal oleh tenaga medis.

Petunjuk tentang rujukan dari ibu PKK kepada ibu hamil dengan faktor risiko  
(kehamilan Risiko Tinggi)

Tenaga Medis		P K K	
Sarana	Tempat rujukan	Tempat kontak	Sarana
		- dirumah	Kartu skor
		! ibu hamil !	Catatan ibu hamil
		- diposyandu	
		/-----/	
		! : ! !	
		! Sikap ditentukan	
		!2-5 !6-10!11+!	- periksa hamil
		! : ! !	- rujukan
		/-----/	
		↓ ↑ ↑ ↑	
Kartu skor	Puskesmas	/-----/	
Catatan rujukan		! : ! !	Jumlah skor 6-10
		!6-10! ! !	dirujuk ke puskesmas
		! : ! !	
		/-----/	
		↓	
Kartu skor	R.S klas C,B dan A	! : !	Jumlah skor 11 +
		!11+!	dirujuk ke R.S.
		! : !	
		/-----/	

3. Persalinannya baik tempat dan penolongnya.

- Hijau - persalinan ibu hamil dapat dirumah, ditolong dukun atau bidan
- Kuning - persalinan ibu hamil masih dapat dirumah, ditolong bidan, bila perlu dirujuk ke R.S, dukun tidak boleh menolong persalinan tersebut
- Merah - persalinan ibu hamil harus di R.S.

Pada ibu hamil dengan kode warna yang terakhir kuning atau merah ibu PKK dapat memberitahu kepada ibu hamil dan keluarganya lebih awal dan memberikan penyuluhan agar mau melahirkan di R.S bila diperlukan segera setelah tanda-tanda persalinan dimulai.

Petunjuk tentang persalinan dari ibu PKK kepada ibu hamil  
mengenai : - tempat persalinan  
- penolong persalinan

- Tempat persalinan	Jumlah skor
- Penolong persalinan	
	/-----/
	! ibu hamil !
	/-----/
	/-----/
	!2- 5 !6-10!11+!
	/-----/
Persalinan tempat dirumah ←-----/	! : !
oleh : - dukun	! : !
bidan	! : !
Persalinan dapat dirumah ←-----/	!
- bidan	!
. Puskesmas	!
. Rumah Sakit	!
Persalinan harus di Rumah Sakit C/A ←-----/	!

Riwayat Obstetrik										6.	P	.....				
1	2			3			4									
No.	Kehamilan			Partus			Anak									
Anak	at.	pr.	imm.	ab.	Cara	Tempat	Penolong	Hidup	Mati							
					Spt.	Tind.	SC	Rah	Rah	PKM	RS	dk.	bd.	dr.	th.	ith.
							I.H	bd.								
1.																
2.																
3.																
4.																
5.																
dst																

Riwayat Obstetrik ditulis di halaman belakang kode warna.

Hasil tanya jawab ditulis dalam Riwayat Obstetrik dengan isian dalam 4 kolom :

Kolom 1 : Isian urutan nomer anak/kehamilan yang lalu bila sekarang kehamilan yang kesekian dinomer yang sesuai ditulis hamil ini.

Kolom 2 : Mengenai kehamilan yang lalu : at. = aterm

pr. = prematur

imm. = immatur

ab. = abortus

Kolom 3 : Isian tentang partus-partus yang lalu terbagi dalam :

- cara partus
- tempat partus
- penolong partus

- cara partus : spt. = spontan  
tind = tindakan melalui jalan lahir biasa, misalnya : dengan tang (forcep), kop (vakum)

- tempat partus : adalah tempat dimana ibu hamil melahirkan bayinya dapat di :  
rah. I.H = rumah ibu hamil  
rah. bd. = rumah bidan  
PKM = Puskesmas  
RS = Rumah Sakit

- penolong partus : adalah orang yang memberi pertolongan persalinan :  
dk. = dukun  
bd. = bidan  
dr. = dokter

Kolom 4 : Mengenai keadaan anak yang telah dilahirkan :

- bila anak tersebut hidup, sekarang berapa umurnya
- bila anak mati, ditanyakan umur berapa dia mati dan apa sebabnya.

6. P .....

6 = gravida P = para

- titik dibelakang 6 diisi hamil ini yang beberapa

- titik (5 buah) dibelakang P diisi : titik 1 kehamilan yang lalu lahir atera
- 2 kehamilan yang lalu lahir prematur
- 3 kehamilan yang lalu lahir immatur
- 4 kehamilan yang lalu lahir abortus
- 5 kehamilan yang lalu anak hidup

Penjelasan :

1. 6. P ..... dapat dilengkapi setelah ibu kader mengadakan tanya jawab dengan ibu hamil tentang kehamilan-kehamilan yang lalu pada Riwayat Obstetrik.
2. Dari 6. P ..... dan Riwayat Obstetrik, ibu PKK dapat dengan mudah menentukan ada atau tidak faktor risiko : Riwayat Obstetrik Jelek, yaitu dengan batasan-batasan seperti pada Kartu Skor :
  - a. hamil kedua yang pertama gagal  
kehamilan gagal dapat terbagi : - abortus
    - prematur
    - lahir mati
    - lahir hidup mati kurang = 7 hari
  - b. hamil ketiga/lebih : - gagal 2x atau lebih
    - bayi terakhir lahir mati.

LAMPIRAN V.

BUKU PETUNJUK ISTILAH-ISTILAH OBSTETRIK

ISTILAH-ISTILAH DALAM PERAWATAN IBU HAMIL DAN BATASAN-BATASANNYA

Perawatan Kehamilan,  
Perawatan Antenatal,  
Perawatan Prenatal. : Usaha untuk merawat kehamilan agar berlangsung dengan seaman-amannya dan berakhir dengan diperolehnya ibu dan bayi sehat.

Perawatan Persalinan,  
Perawatan Intranatal : Perawatan dan pertolongan melahirkan bayi dan urinya.

Perawatan nifas  
= Perawatan Posnatal : Perawatan yang diberikan kepada ibu setelah melahirkan dan bayinya selama 40 hari

Tanggal haid terakhir : yaitu tanggal/hari pertama dari haid terakhir, dimana segera kehamilan dimulai. Perkiraan tanggal lahir : Bulan haid terakhir - 3  
Tanggal haid terakhir + 7  
Contoh : Haid terakhir 12 Mei 1987  
Mei (bln 5) - 3 = 2  
Tanggal 12 + 7 = 19  
Dugaan tanggal lahir 19 Pebruari 1988.

Persalinan normal  
Persalinan spontan  
Persalinan = partus : Ibu melahirkan dimana bayi dan uri dilahirkan dengan kekuatan ibu sendiri dan melalui jalan lahir biasa.

Persalinan tindakan : Persalinan yang ditolong dengan alat-alat untuk melahirkan bayi dan uri, - dapat melalui jalan lahir biasa :  
1. tindakan dengan tarikan forsep (tang)  
2. tindakan dengan tarikan vakum  
- ataupun dengan operasi yang namanya : Seksio Sesaria

Distosia (persalinan macet) : Macetnya suatu proses persalinan sebagai akibat dari kelainan jalannya persalinan. Dapat oleh karena dari pihak :-ibu : jalan lahir macet  
tenaga lemah  
-anak : anak besar  
kelainan letak  
-penolong : kurang mampu

Berat badan lahir bayi : Timbangan badan bayi yang pertama ditimbang pada : jam-jam pertama sesudah bayi lahir sebelum ada penurunan berat badan.

Abortus  
= keguguran  
= keluron : Pengeluaran buah kehamilan ada waktu janin masih demikian kecilnya Sehingga tidak dapat hidup diluar rahim,  
- dengan berat badan lahir kurang dari 1000 gram  
- panjangnya kurang dari 35 cm.  
- kehamilan kurang dari 28 minggu

Prematur : - Bayi kurang bulan  
- Umur kehamilan kurang dari 37 minggu  
- Berat badan lahir bayi kurang dari 2500 gram

Aterm : - Bayi lahir cukup bulan  
- Dengan umur kehamilan : 9 bulan  
37 - 42 minggu  
280 hari  
- Berat badan lahir 2500 gram atau lebih.

Skor Apgar "Minus"  
untuk ibu-ibu PKK

: Cara penilaian keadaan bayi segera setelah lahir pada :  
. pertama dan menit kelima dengan memberi angka atau skor

	Skor
Gerakan kaki tangan kuat	2
Pernapasan teratur/tangis keras	2
Warna kulit merah	2

Catatan : Modifikasi dari Skor Apgar

(untuk memudahkan penilaian skor dari bayi-2 yang baru lahir).

Tabel Skor Apgar "Minus"  
untuk ibu-ibu PKK

Keadaan	Skor 2	Skor 1	Skor 0
. Gerak kaki/tangan	Kuat	Sikap anggota ditekuk, gerak lemah.	Terkulai
. Pernapasan + tangis	Teratur kuat	Lambat, tak teratur, tersendat-2, merintih	Tak bernafas Diam
. Warna kulit	Merah jambu	Kebiru-biruan	Kulit putih pucat

Skor Apgar "Minus" ditentukan dengan menjumlah skor-skor dari :

- gerak kaki/tangan
- pernapasan/tangis
- warna kulit

yang ada pada bayi baru lahir pada menit pertama dan menit kelima.

Skor bayi lahir : 4 - 6 bayi sehat  
0 - 3 bebang

Bebang ringan bila tidak mendapat perawatan tepat dan cepat dapat menjadi berat dan dapat berakibat kematian bayi

Penjelasan tentang bebang bayi : Menurut berat ringannya bebang bayi dibagi dalam tingkat, yaitu :

1. Bebang biru - kulit bayi nampak kebiru-biruan
2. Bebang putih - kulit bayi nampak putih pucat.  
Bebang putih jauh lebih berat daripada bebang biru dan ada bahaya bayi dapat mati.

Bayi mati antenatal  
= Bayi mati dalam kandungan  
= Bayi mati dalam perut

- Kematian bayi terjadi sebelum proses persalinan
- Dengan umur kehamilan 28 minggu atau lebih
- Dan berat badan lahir bayi 1000 gram atau lebih
- Ibu hamil : . tidak merasa gerakan bayi lagi  
. merasa perut tambah mengecil.

Bayi mati intranatal

- Bayi mati diwaktu proses persalinan berlangsung
- Dengan umur kehamilan 28 minggu atau lebih
- Dan berat badan lahir bayi 1000 gram atau lebih.

Bayi mati posnatal

: Bayi lahir hidup kemudian mati dalam umur 7 hari atau kurang.

Bayi mati perinatal

: Jumlah bayi mati antenatal, mati intranatal dan mati posnatal.

## LAMPIRAN VI.

BUKU PETUNJUK BATASAN-BATASAN FAKTOR RISIKO

## BATASAN-BATASAN DARI FAKTOR RISIKO.

## Macam-macam faktor risiko :

- |                                    |                       |                                    |
|------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|
| 1. Primi muda                      | 9. Perdarahan         | 12. Keracunan kehamilan            |
| 2. Primi tua                       | 10. Hamil lebih bulan | 13. Kelainan letak                 |
| 3. Primi tua sekunder              | 11. Eklamsia          | 14. Hamil kembar                   |
| 4. Umur 35 tahun atau lebih        |                       | 15. Hidramnion = kembar air        |
| 5. Grande multi                    |                       | 16. Tuberkulosa paru <sup>11</sup> |
| 6. Tinggi badan 145 cm atau kurang |                       | 17. Payah jantung                  |
| 7. Riwayat Obstetrik Jelek         |                       | 18. Kurang darah = anemia          |
| 8. Bekas Seksio Sesar              |                       | 19. Malaria                        |
|                                    |                       | 20. Janin mati dalam kandungan     |

1. Primi muda : Ibu hamil yang pertama dengan umur 16 tahun atau kurang
2. Primi tua : 1. Berdasarkan lama kawin : ibu hamil pertama, setelah kawin 4 tahun atau lebih dengan kehidupan perkawinan biasa, yaitu :  
 - suami istri tinggal serumah  
 - suami istri tidak sering dinas/pergi keluar kota  
 - tidak memakai KB ibu mendaftarkan anak lahir sehat.  
 2. Berdasarkan umur : ibu hamil pertama, umur 35 tahun atau lebih.
3. Primi tua sekunder : Ibu hamil, dimana anak terkecil dilahirkan 10 tahun yang lalu atau kurang.
4. Umur 35 th atau lebih: Ibu hamil dengan umur 35 tahun atau lebih.
5. Grande multi : Ibu hamil dan telah melahirkan anak 4 atau lebih.
6. Tinggi badan 145 cm atau kurang : - Ibu hamil pertama, dengan tinggi badan 145 cm atau kurang  
 - Ibu hamil kedua, dengan kehamilan yang lalu bayi lahir cukup bulan, tetapi mati dalam 7 hari atau kurang  
 - Ibu hamil, dengan kehamilan-kehamilan yang lalu belum pernah lahir bayi cukup bulan, yaitu bayi dengan berat badan lahir 2500 gram atau lebih.
7. Riwayat Obstetrik Jelek : Dapat terjadi pada ibu hamil dengan :  
 - kehamilan kedua, dimana kehamilan yang pertama mengalami kegagalan:  
 a. keguguran  
 b. lahir belum cukup bulan  
 c. lahir mati  
 d. lahir hidup lalu mati umur 7 hari kurang  
 - Kehamilan ketiga atau lebih, dimana kehamilan yang lalu pernah mengalami 2x atau lebih kegagalan kehamilan  
 - Kehamilan kedua atau lebih, dimana kehamilan yang terakhir yaitu sebelum kehamilan ini mengalami : mati dalam kandungan.
8. Bekas Seksio sesaria : Ibu pernah hamil, dimana persalinan yang lalu ditolong dengan operasi untuk melahirkan bayinya.  
 Catatan : Operasi Seksio Sesar (S.S) yaitu : operasi membuka perut dan rahim dari ibunya untuk melahirkan bayinya.
9. Perdarahan sebelum anak lahir : Pada kehamilan tua, tribulan terakhir timbul perdarahan.
10. Hamil lebih bulan : ibu hamil dengan umur kehamilan 42 minggu atau lebih.  
 = Post datism  
 = Serotinus

11. Keracunan kehamilan : - Ringan  
 Pre eklamsia - Berat  
 Ibu hamil dengan tanda-tanda :  
 - tekanan darah tinggi  
 - pembengkakan (Oedem) yang tampak pada muka, dinding perut, kedua tungkai disebabkan penumpukan cairan yang berlebihan disela-sela jaringan tubuh.  
 - dalam air seni terdapat zat putih telur, didapat dengan pemeriksaan lab.
12. Eklamsia : Preeklamsia berat - kejang
13. Kelainan Letak : Letak janin didalam rahim pada kehamilan tua hamil 8 - 9 bulan :  
 - letak sungsang : kepala diatas - kaki dibawah  
 - letak lintang : kepala disamping - kanan atau kiri.
14. Hamil kembar : Ibu hamil dengan jumlah janin 2 atau lebih dalam rahimnya.  
 Terdapat : - kembar 2 : gemelli  
 - kembar 3 : triplet dst.
15. Hidramnion : Keadaan kehamilan dengan air ketuban lebih dari 2 liter.  
 = kembar air  
 Penjelasan : - biasa terjadi dalam tribulan III  
 - biasa terjadi perlahan-lahan  
 - biasa terjadi sangat cepat  
 Catatan : hamil normal, air ketuban 1-1.5 liter.
16. Tuberkulosa paru : Ibu hamil dengan keluhan : - batuk lama tidak sembuh-sembuh  
 - badan lemah  
 - badan semakin kurus  
 - batuk darah
17. Payah Jantung : Ibu hamil dengan keluhan-keluhan : - sesak napas  
 - jantung berdebar  
 - dada dirasa berat  
 - kadang-kadang nyeri  
 - nadi cepat  
 - kaki bengkak  
 disebut : payah jantung dari tingkat yang ringan sampai berat keluhan-keluhan timbul : - diwaktu kerja berat  
 - kerja ringan atau sedang istirahat, berbaring pada payah jantung yang berat.
18. Kurang darah : Ibu hamil dengan  
 = Anemia - keluhan-keluhan : . lemas badan  
 . merasa lekas lelah  
 . debar jantung  
 . pucat pada muka, kelopak mata, lidah  
 - laboratorium : darah, Hb (haemoglobin) kurang dari 10 gr.%
19. Malaria : Bila ada keluhan-keluhan : - panas tinggi  
 - menggigil, keluar keringat  
 - sakit kepala  
 - muntah-muntah
20. Janin mati dalam kandungan : Ibu hamil :  
 - keluhan : 1. tidak merasa gerak janin  
 2. perut dirasa mengecil oleh karena rahim tidak membesar  
 3. payudara mengecil.  
 - pemeriksaan : 1. denyut jantung janin tidak terdengar  
 2. air seni hasil tes kehamilan negatif.

LAMPIRAN VII.

CATATAN IBU HAMIL

P K K : .....  
 Posyandu : .....  
 D e s a : .....

No.	No.kartu	Nama ibu hamil	Umur	Jumlah anak	Bulan tgl kontak	Faktor risiko	Skor	Dirujuk kemana	Pertolongan	Persalinan	B a y i	
Urut	ibu hamil	Nama ibu hamil	Umur	anak	Bulan tgl	risiko	Skor	kemana	longan	nor-itin- mal	Berat Lahir	Skor bayi lain lahir
1.				3								
				6								
				7								
				8								
				9								
				9								
dst.												

Isi dari catatan ibu hamil.

Isian umum :

- No. Urut ibu hamil sama dengan nomor urut dari kartu skor
- Nama ibu hamil : Ny. ....(nama sendiri)
- U m u r : dalam tahun
- Jumlah anak : jumlah anak yang hidup dan mati
- Kontak : diisi tanggal kontak yang pada tiap kontak berikutnya tanggalnya ditulis dibawahnya.

Isian khusus :

- Faktor risiko : ditulis macam faktor risiko sesuai dengan petunjuk dilipet
- S k o r : jumlah skor pada waktu kontak tersebut tiap kontak ditulis
- Dirujuk kemana : bidan/puskesmas/R.S/lain-2
- Pertolongan : ditempat rujukan diberi pertolongan : a. penyuluhan  
 b. pengobatan  
 c. rawat tinggal  
 d. pertolongan persalinan
- B a y i : sesuai dengan isian dalam kartu skor, ditanyakan kepada yang menolong melahirkan.

Catatan ibu hamil ini digunakan dan diisi oleh ibu PKK. Dari permulaan hamil muda sampai dekat akan melahirkan, ibu PKK melakukan kegiatan kontak selama 6 kali. Untuk mengusahakan, menjaga kecepatan dan keajegan dari waktu kontak, maka dianjurkan supaya setiap telah melakukan kontak ditulis dengan pensil tanggal kontak berikutnya, ditulis dibaris dibawahnya.

Tulisan tanggal kontak berikutnya ini dilakukan dengan maksud sebagai :

1. rencana kegiatan kontak berikutnya sesuai dengan jangka waktu umur kehamilan ibu untuk dikontak oleh ibu PKK
2. cara mengingat kapan ibu hamil tersebut harus dikunjungi/dikontak lagi
3. kartu skor tetap rapi bersih, oleh karena perencanaan ditulis dilembar lain yaitu catatan ibu hamil.

Setelah kontak dilakukan, tulisan pensil tanggal dapat dirubah dengan tinta, demikian selanjutnya tiap ibu PKK melakukan kontak.

Pengisian catatan ibu hamil ini berlaku untuk semua ibu hamil yang dibina oleh masing-masing ibu PKK.

LAMPIRAN VIII.

CATATAN RUJUKAN

No. Urut	Nama ibu		Nama ibu hamil	Umur	Paritas	Indikasi	Faktor risiko	Skor	Pertolongan	Partus	Bayi		
	PKK	Alamat									berat lahir	Q	Skor bayi lain
1.													
2.													
3.													
dst.													

Catatan rujukan ini digunakan dan diisi oleh ibu bidan.

Setiap ibu hamil yang dirujuk oleh ibu PKK baik kebidan, puskesmas atau Rumah Sakit ditulis dalam catatan rujukan.

Isian catatan rujukan :

- Nomor urut : nomor urut ibu hamil yang dirujuk kebidan/puskesmas, dapat berasal dari beberapa ibu PKK dalam daerah puskesmas tersebut
- Nama ibu PKK : nama sendiri
- Alamat : desa .....
- Nama ibu hamil : Ny. ....
- U m u r : ..... tahun
- Paritas : G .. P .....
- Indikasi : dapat sama dengan faktor risiko, misalnya : primi muda  
bekas seksio sesarea (lihat petunjuk liplet)
- S k o r : jumlah skor
- Pertolongan : yang diberikan kepada ibu PKK dapat :  
a. penyuluh  
b. pengobatan  
c. rujukan ke dokter puskesmas atau Rumah Sakit
- Partus : spontan/tindakan
- B a y i : data-data hasil persalinan.

Setelah ibu hamil binaannya melahirkan, maka kartu skor dengan kode warnanya dikumpulkan ke Puskesmas.

LAMPIRAN IX.

SURAT RUJUKAN

D a r i : Nyonya : .....  
 Posyandu : .....  
 Desa : .....  
 Kecamatan : .....

K e p a d a : Bidan : .....  
 Puskesmas : .....  
 Rumah sakit : .....

Yang dirujuk : Nyonya : ..... No. Urut : ....  
 Umur : ..... tahun  
 Hamil ke : ..... bulan  
 Faktor risiko : .....  
 Jumlah skor : .....  
 lain-lain : .....  
 .....

Terima kasih

(Ny. ....)

SURAT JAWABAN

D a r i : Bidan : .....  
 Puskesmas : .....  
 Rumah Sakit : .....

Kepada : Nyonya : .....  
 Posyandu : .....  
 Desa : .....  
 Kecamatan : .....

Jawaban : Nyonya : ..... No.Urut : ....  
 Faktor risiko: .....  
 Nasehat : .....  
 .....

Pertolongan : Persalinan spontan/tindakan .....  
 lain-lain .....

Hasil : Ibu : baik/sakit/meninggal  
 Bayi : hidup/meninggal  
 jenis kelamin : laki-2/perempuan  
 berat badan lahir : ..... gram  
 Skor Apgar : .....  
 Cacat bawaan : .....

Terima kasih

(Ny. ....)

## LAMPIRAN X.

KUESIONER  
DATA PRIBADI PKK

Nama : Ny. .... Desa : .....  
Posyandu : ..... Kecamatan : .....

- I. Umur :
1. ( ) 19 tahun atau kurang
  2. ( ) 20 -34 tahun
  3. ( ) 35 tahun lebih
- II. Jumlah anak :
1. ( ) 1 orang
  2. ( ) 2 orang
  3. ( ) 3 orang
  4. ( ) 4 orang atau lebih
- III. Pendidikan :
1. ( ) SD 3 tahun
  2. ( ) SD
  3. ( ) SLTP
  4. ( ) SLTA
  5. ( ) Akademi
- IV. Pekerjaan :
1. ( ) Ibu rumah tangga
  2. ( ) Tani
  3. ( ) Dagang
  4. ( ) Pegawai

ASPEK PKK

- I. Sudah berapa lama Saudara menjadi PKK ?
1. ( ) 2 tahun atau kurang
  2. ( ) 3 - 4 tahun
  3. ( ) 5 - 6 tahun
  4. ( ) 7 - 8 tahun
  5. ( ) 9 tahun atau lebih
- II. Bagaimana cara Saudara menyisihkan waktu untuk kegiatan PKK ?
1. ( ) Kegiatan PKK dihari tersebut didahulukan
  2. ( ) Bila pekerjaan rumah tangga sudah selesai
  3. ( ) Ada hasrat untuk kegiatan PKK tapi tak ada waktu
  4. ( ) Memang tidak dapat menyisihkan untuk kegiatan PKK
- III. Manfaat apa yang Saudara rasakan setelah sekian lama menjadi anggota PKK ?
1. ( ) Sangat Manfaat
  2. ( ) Manfaat
  3. ( ) Belum dirasakan
- IV. Jika ada kesempatan kegiatan baru dilingkup 10 program pokok PKK bagaimana pendapat Saudara, misalnya kegiatan untuk kesehatan ibu hamil.
1. ( ) saya akan segera menggunakan kesempatan itu
  2. ( ) saya akan menggunakan kesempatan itu
  3. ( ) saya tidak menggunakan kesempatan itu
  4. ( ) saya belum memikirkan hal semacam itu.

LAMPIRAN XI.

ISIAN KEGIATAN KONTAK : JARAK RUMAH, TRANSPORT DAN WAKTU TEMPUH

P K K : Ny. .... Puskesmas : ..... D e s a : ..... Kecamatan : .....

No. Urut	Nama Bumil	Jarak rumah Kader-Bumil (Km)			Transport Rumah Kader - Bumil			Waktu Tempuh (jam)				
		< 1	1-2	2-3	Jalan	Sepeda	Sepeda	Kendaraan	1/4	1/2	1	2
					kaki	motor	umum					
1.												
2.												
3.												
4.												
5.												
6.												
7.												
8.												
9.												
10.												
dst.												

## LAMPIRAN XII.

KUESIONER

KUESIONER UNTUK IBU-IBU YANG MELAHIRKAN DALAM BULAN JANUARI S/D DESEMBER 1988  
KECAMATAN : ..... DESA : ..... PUSKESMAS : ..... KABUPATEN MOJOKERTO

## I. Identitas diri ibu dan suami :

Ibu	: Ny. ....	Suami	: .....
1. Umur	: ..... tahun	Umur	: ..... tahun
2. Pendidikan	: .....	Pendidikan	: .....
3. Pekerjaan	: .....	Pekerjaan	: .....

## II. Kehamilan yang terakhir.

1. Apa ibu periksa hamil :  tidak  ya, berapa kali : ..... periksa pertama bulan ke ....  
 dimana periksa hamil :  posyandu  bidan  Puskesmas  Rumah Sakit  
 pada siapa periksa hamil :  dukun  bidan  dokter  dokter ahli  
 apa alasan ibu memeriksakan kehamilan :  ibu hamil sehat  bayi lahir sehat  
 dua-duanya  pengalaman kehamilan sebelumnya  hamil ini terdapat kelainan  
 ibu periksa hamil atas anjuran siapa :  bidan  dukun  kemauan sendiri  
 kader PKK  suami/keluarga
2. Waktu hamil apakah ibu pernah dirujuk :  tidak  ya  
 bila selama hamil ini dirujuk, kemana :  bidan  Puskesmas  Rumah Sakit  
 sebab : .....

- III. 1. Berapa umur ibu pada waktu mulai hamil anak yang terkecil : ..... tahun
2. Pernah berapa kali ibu kawin : ..... dan berapa lama ..... tahun
3. Berapa umur anak yang terkecil pada waktu ibu mulai hamil yang terakhir ini : .. bl atau .. th
4. Bayi yang terakhir ini adalah anak yang keberapa : .....
5. Tinggi badan ibu : ..... cm.
6. Apakah kehamilan yang lalu sebelum kehamilan yang terakhir ini pernah mengalami kegagalan, misalnya :  keguguran .... kali  
 bayi lahir belum cukup bulan, yaitu :  umur kehamilan 5-6 bulan ..... kali  
 umur kehamilan 7-8 bulan ..... kali  
 bayi yang dilahirkan dalam keadaan mati ..... kali  
 bayi lahir hidup, kemudian mati umur 7 hari atau kurang ..... kali
7. Persalinan-persalinan yang lalu sebelum kehamilan bayi ibu yang terkecil ini, apa pernah melahirkan harus ditolong dengan tindakan-tindakan di Rumah Sakit, misalnya dengan :  
 tang atau kop ..... kali; dengan  cara operasi Seksio Sesaria ..... kali.
8. Apakah selama ibu hamil yang terkecil pernah diberi suntikan TT ..... kali; yang pertama  
 pada kehamilan ..... bulan dan yang kedua  pada kehamilan ..... bulan.  
 Apakah pernah diberi suntikan sebelum ibu hamil yang terakhir, bila pernah berapa kali .....  
 dan kapan .....
9. Selama ibu hamil bayi terkecil ini, apakah pernah mengalami perdarahan :  tidak  
 ya, perdarahan pada umur kehamilan  3-4 bulan;  5-6 bulan;  7-9 bulan.
10. Ibu melahirkan bayi yang terkecil ini, apakah hamalnya  belum cukup bulan, 7-8 bulan;  
 Apakah  sudah cukup bulan, 9 bulan, ataukah  lebih bulan, yaitu 9 bulan lebih.
11. Diwaktu hamil 8-9 bulan apakah ibu  mengalami bengkak pada tungkai sampai sandal atau  
 cincin kekecilan,  setelah diperiksa oleh bidan ada tekanan darah tinggi dan apa mengalami  
 kejang-kejang sampai tidak sadar.

12. Apakah bayi ibu yang terakhir itu lahir kembar :  tidak  ya
13. Apakah selama hamil bayi ibu yang terkecil ini pernah mengalami sakit, misalnya :  
 panas tinggi,  sesak napas,  penyakit jantung,  kencing manis,  lain-lain  
 Apakah oleh karena penyakitnya ibu terpaksa berobat kepada :  bidan  dokter  
 Apakah oleh karena penyakitnya ibu harus dirawat di :  Puskesmas  Rumah Sakit.

IV. Keadaan persalinan yang terakhir :

1. Kapan : tanggal ..... atau dalam bulan .....
2. Tempat :  rumah sendiri  bidan Puskesmas  Rumah Sakit
3. Penolong :  dukun  bidan dokter  lain-lain
4. Rujukan :  tidak  ya, bila dirujuk kemana :  bidan  Puskesmas  Rumah Sakit  
 sebab dirujuk : .....  
 - kapan ibu dirujuk :  pagi  sore  malam  
 - rujukan dianjurkan oleh siapa :  kemauan sendiri  anjuran dari dukun  
 anjuran dari suami/keluarga  anjuran dari bidan  
 - apakah setelah dianjurkan untuk dirujuk ibu segera setuju dan segera berangkat :  
 ya  tidak, mengapa dan apa kesukarannya :  
 merasa belum gawat  kesukaran biaya  
 merasa akan jauh dari keluarga/rumah  kesukaran transportasi  
 - setelah ibu pulang dari tempat rujukan apakah ibu merasa ada gunanya dirujuk :  
 tidak, mengapa .....  ya, alasan .....
5. Persalinan :  spontan  ditolong dg. tindakan melalui vagina  dg. operasi S.S.

V. Keadaan ibu setelah persalinan :

1. Apakah sekarang ibu sudah melakukan Keluarga Berencana :  
 tidak  belum  akan  sudah, apa .....
2. Apakah ibu sekarang menyusui bayinya :  
 tidak sama sekali, mengapa .....  
 semula menyusui ..... bulan; sekarang tidak, mengapa .....  
 masih menyusui, apakah ibu memberi susu tambahan :  tidak  ya

VI. Bayi yang dilahirkan dalam bulan Januari s/d Desember 1988.

1.  hidup : sekarang umur : ..... bulan ..... hari
2.  mati : pada waktu mati umur : ..... bulan ..... hari  
 sebab-sebab kematian :  lahir mati  kesukaran melahirkan  tetanus  
 panas  diarrhe  lain-lain
3. Berat badan lahir bayi :  prematur ..... gram  aterm ..... gram  ?
4. Jenis kelamin :  laki-laki  perempuan
5. Cacat bawaan :  tidak ada  ada, .....

## LAMPIRAN XIII.

ILUSTRASI MASALAH KASUS IBU HAMIL DENGAN FAKTOR RISIKO

Ilustrasi beberapa kasus ibu Kehamilan Risiko Tinggi yang bersali dan yang gagal, misalnya pada kasus no. 2.

<u>URAIAN KASUS</u>	<u>FAKTOR RISIKO</u>	<u>RUJUKAN</u>	<u>PERSALINAN</u>	<u>I B U</u>	<u>B A Y I</u>
1. Ny. R, hamil ke I, tinggi badan kurang dari 145 cm, kontak I umur kehamilan 6 bulan, kontak frekuensi 5x, jarak kontak terakhir dengan persalinan 3 hari, periksa hamil dan rujukan kebidan, jumlah skor 6, kode warna kuning.	T.B $\leq$ 145 cm.	Bidan	Rumah Sakit Tindakan	Hidup	Hidup 3400 gr
2. Ny.M, 28 tahun, hamil ke II anak pertama umur 2 jam mati, kontak I umur kehamilan 7 bulan, frekuensi kontak 3x, jarak kontak terakhir dengan persalinan 3 hari, dirujuk ke puskesmas, jumlah skor 6, kode warna kuning.	ROJ	Puskesmas	Rumah Sakit Seksio	Hidup	Mati 2500 gr
3. Ny. S, 28 tahun, hamil ke II, anak pertama dilahirkan dengan bedah Sesar, umur anak kurang dari 2 tahun, kontak pertama pada umur kehamilan 6 bulan, frekuensi kontak 5x, periksa hamil dan dirujuk ke R.S, jarak kontak terakhir dengan persalinan 30 hari, jumlah skor 8, kode warna kuning.	Bekas seksio Sesaria	R.S	Rumah Sakit Seksio	Hidup	Hidup 3000 gr
4. Ny. S, 38 tahun, hamil ke V, kontak I pada umur kehamilan 6 bulan terdapat perdarahan, dirujuk ke Rumah sakit, umur kehamilan 8 bulan belum suntik T.T, jumlah skor 20, jumlah kontak 5x, jarak kontak terakhir dengan persalinan 19 hari, kode warna merah, periksa hamil di R.S.	Grande multi perdarahan sesak napas T.T	R.S	Rumah Sakit Seksio	Hidup	Hidup 3300 gr
5. Ny. R, 21 tahun, hamil I, kontak I umur kehamilan 3 bulan, tinggi badan 140 cm, pada umur kehamilan 6 bulan mengalami perdarahan dan hamil hamil lebih bulan, jumlah kontak 6x, jarak kontak terakhir dengan persalinan 1 hari, jumlah skor 6-14-18, periksa hamil dan rujukan Rumah Sakit, kode warna kuning-merah.	T.B $\leq$ 145 cm Perdarahan Hamil lebih bulan	R.S	Rumah Sakit lahir dengan tindakan pervaginam	Hidup	Hidup 2800 gr
6. Ny. S, 23 tahun, hamil II, kontak I umur kehamilan 6 bulan, langsung tensi tinggi 180/100 periksa hamil, rujukan ke dokter, jumlah kontak 5x, kontak terakhir jaraknya dengan persalinan tidak ada data, tensi terakhir 200/100, jumlah skor 10, kode warna kuning.	Preeklamsi Hipertensi	R.S	Rumah Sakit Seksio	Hidup	Hidup 2600 gr

<u>URAIAN KASUS</u>	<u>FAKTOR RISIKO</u>	<u>RUJUKAN</u>	<u>PERSALINAN</u>	<u>I B U</u>	<u>B A Y I</u>
7. Ny. S, 35 tahun, hamil ke 8, kontak I pada tribulan II, pada umur kehamilan 8 bulan kontak yang ke IV diduga oleh ibu PKK adanya hamil kembar dirujuk ke Puskesmas, bidan menemukan keadaan hamil kembar juga, jumlah skor 4-8, kode warna hijau-kuning, jumlah kontak 4x, jarak kontak terakhir dengan persalinan 30 hari	Grande multi Hamil kembar	Puskesmas	Spontan Spontan dirumah bidan ditolong bidan	Hidup	Hidup Hidup 3400 gr 3200 gr
8. Ny. N, 21 tahun, hamil ke II, yang pertama lahir prematur, kontak I pada umur kehamilan 7 bulan, jumlah kontak 4x, jarak kontak terakhir dengan persalinan 0 hari, jumlah skor 6, kode warna kuning, periksa hamil pada bidan, dirujuk ke Puskesmas.	R O J	Puskesmas	Spontan dirumah ditolong bidan	Hidup	Hidup 3200 gr
9. Ny. F, 37 tahun, grande multi dengan anak terkecil berumur 15 tahun, kontak I oleh ibu PKK pada tribulan ke II, jumlah kontak 5x, jarak kontak terakhir dengan persalinan 9 hari, jumlah skor 8, kode warna kuning, periksa hamil dan dirujuk di Puskesmas.	Umur 37 tahun Grande multi anak terkecil 15 tahun Primi tua se- kunder	Puskesmas	Spontan di Puskesmas ditolong bidan	Hidup	Hidup 3700 gr
10. Ny. A, 31 tahun, hamil ke III, kontak I pada tribulan ke II, pada kontak ke III umur kehamilan 8 bulan diduga adanya hamil kembar dirujuk ke Puskesmas kemudian terjadi hamil lebih bulan, jumlah kontak 7x, jarak kontak terakhir dengan persalinan 8 hari, jumlah skor 2-6-10, kode warna hijau-kuning-merah, periksa hamil di Puskesmas.	Hamil kembar Hamil lebih bulan	Puskesmas	Spontan dirumah ditolong bidan	Hidup	Hidup 4500 gr
11. Ny. R, 20 tahun, hamil ke II, kontak I pada tribulan II, tinggi badan kurang dari 145 cm, jumlah skor 6, kode warna kuning, jumlah kontak 5x, periksa hamil dan dirujuk di Puskesmas.	T.B < 145 cm	Puskesmas	Rumah Sakit Seksio	Hidup	Hidup 4000 gr
12. Ny. J, 32 tahun, hamil ke II, persalinan yang lalu dengan tindakan, Riwayat Obstetrik Jelek, kontak I pada tribulan ke II, pada kontak ke IV diduga kelainan letak, jumlah kontak 5x, jumlah skor 10-14, kode warna kuning-merah, periksa hamil dan dirujuk pada bidan.	R O J Persalinan yang lalu dengan tindakan Kelainan letak	R.S	Rumah Sakit Seksio	Hidup	Hidup 3000 gr

<u>URAIAN KASUS</u>	<u>FAKTOR RISIKO</u>	<u>RUJUKAN</u>	<u>PERSALINAN</u>	<u>I B U</u>	<u>B A Y I</u>
13.Ny. K, 24 tahun, hamil ke II, tinggi badan kurang dari 145 cm, persalinan yang lalu dengan tindakan, kontak I pada tribulan I, jumlah kontak 6x, pada umur kehamilan 7 bulan diduga hamil kembar, jumlah skor 10-14, jarak kontak terakhir dengan persalinan 15 hari, kode warna kuning-merah, periksa hamil dan dirujuk di puskesmas.	T.B < 145 cm Persalinan yang lalu dengan tindakan Hamil kembar	R.S	Rumah Sakit Spontan Spontan	Hidup	Hidup Hidup 2250 gr 2400 gr
14.Ny. A, 21 tahun, pendidikan SD, kontak I pada tribulan I, pada umur kehamilan 7 bulan kontak ke III didapatkan preeklamsi dan eklamsi, dirujuk ke Rumah Sakit, jumlah skor 2-14, kode warna hijau-merah, jumlah kontak 4x, jarak kontak terakhir dengan persalinan 8 hari.	Eklamsi	R.S	Rumah Sakit Spontan ditolong bidan	Hidup	Hidup 1800 gr
15.Ny. A, 22 tahun, pendidikan SMP, hamil ke II, dengan bekas Seksio, kontak I pada umur kehamilan 3 bulan, jumlah skor 6, kode warna kuning, dirujuk dan periksa hamil di Puskesmas, jumlah kontak 5x, jarak kontak terakhir dengan persalinan 0 hari.	Bekas Seksio	Puskesmas	Rumah Sakit Spontan ditolong dokter	Hidup	Hidup 3700 gr

Ilustrasi beberapa kasus ibu Kehamilan Risiko Tinggi yang dalam kehamilannya sudah bersedia dirujuk ke Puskesmas oleh ibu PKK, tetapi untuk persalinannya masih ditolong oleh dukun.

<u>URAIAN KASUS</u>	<u>FAKTOR RISIKO</u>	<u>RUJUKAN</u>	<u>PERSALINAN</u>	<u>I B U</u>	<u>B A Y I</u>
16.Ny. M, 20 tahun, hamil ke II, yang pertama abortus, tinggi badan kurang dari 145 cm, kontak I pada tribulan I, jumlah kontak 6x, jarak kontak terakhir dengan persalinan 22 hari, jumlah skor 10, kode warna kuning, periksa hamil dan dirujuk ke Puskesmas.	R O J T.B $\leq$ 145 cm	Puskesmas	Spontan dirumah bumil ditolong dukun	Hidup	Hidup 3000 gr
17.Ny. M, 22 tahun, hamil ke II, anak pertama lahir ditolong dukun umur 1 hari mati, kontak I pada tribulan I, jumlah kontak 5x, jarak kontak terakhir dengan persalinan tidak ada data, jumlah skor 6, kode warna kuning.	R O J	Puskesmas	Spontan dirumah bumil ditolong dukun	Hidup	Hidup 3000 gr
18.Ny. M, 20 tahun, hamil ke II, umur kehamilan 9 bulan, jumlah kontak 1x, jarak kontak terakhir dengan persalinan 19 hari, ditemukan hamil kembar, jumlah skor 6, kode warna kuning, dirujuk ke Puskesmas.	Hamil kembar	Puskesmas	Spontan Spontan dirumah bumil ditolong dukun	Hidup	Hidup Hidup 2300 gr 2700 gr

## DALIL-DALIL

1. Pendekatan Risiko adalah suatu strategi, metoda dan alat untuk menggerakkan secara aktif dan dinamik program-program pencegahan dalam kesehatan, khususnya pelayanan kesehatan ibu anak dan Keluarga Berencana.
2. Pemikiran adanya potensi risiko pada setiap kehamilan, membuat ibu hamil dan keluarga berhati-hati dengan pemikiran pencegahannya.
3. Rujukan bayi dalam rahim merupakan usaha pencegahan yang efektif dan efisien, mudah, murah dan aman.
4. Sedia payung sebelum hujan peribahasa yang sesuai sebagai dasar penyuluhan dalam pendekatan risiko.
5. Skor, yang dibuat berdasarkan pendataan cermat, yang sederhana, mudah dimengerti dan dilaksanakan, dapat digunakan untuk mengikutsertakan masyarakat dalam upaya prediksi, prevensi, dan antisipasi suatu permasalahan baik kesehatan maupun bukan kesehatan yang mengakibatkan risiko dimasa mendatang.
6. Pembangunan akan lebih berhasil dengan hadirnya unsur manusia berupa sikap, perasaan dan semangat.
7. Pengawasan tidak ada artinya tanpa ada tindak lanjut.
8. Yang terbuang dan yang berguna
9. Penglibatan seseorang sebagai manusia terhormat, sebagai partisipan aktif yang berharga diri merupakan faktor utama dalam menuju keberhasilan usaha-usaha inovatif.
10. Hewan adalah makhluk karunia Tuhan Yang Maha Esa, yang diberikan kepada umat manusia untuk disyukuri dan untuk didaya gunakan.

DALAM

1. Penelitian Risiko adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengelola ketidakpastian yang dapat mempengaruhi keberhasilan suatu proyek atau program.

2. Penelitian Risiko adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengelola ketidakpastian yang dapat mempengaruhi keberhasilan suatu proyek atau program.

3. Penelitian Risiko adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengelola ketidakpastian yang dapat mempengaruhi keberhasilan suatu proyek atau program.

4. Penelitian Risiko adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengelola ketidakpastian yang dapat mempengaruhi keberhasilan suatu proyek atau program.

5. Penelitian Risiko adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengelola ketidakpastian yang dapat mempengaruhi keberhasilan suatu proyek atau program.



6. Penelitian Risiko adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengelola ketidakpastian yang dapat mempengaruhi keberhasilan suatu proyek atau program.

7. Penelitian Risiko adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengelola ketidakpastian yang dapat mempengaruhi keberhasilan suatu proyek atau program.

8. Penelitian Risiko adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengelola ketidakpastian yang dapat mempengaruhi keberhasilan suatu proyek atau program.

9. Penelitian Risiko adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengelola ketidakpastian yang dapat mempengaruhi keberhasilan suatu proyek atau program.

10. Penelitian Risiko adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengelola ketidakpastian yang dapat mempengaruhi keberhasilan suatu proyek atau program.