



# BERSUJUD DALAM RAHIM



Mengoptimalkan Periode Platinum Kehamilan  
Untuk Tumbuh Kembang Buah Hati

**Dr dr Hermanto TJ Sp OGK**

Konsultan Kedokteran Fetomaternal

## BERSUJUD DALAM RAHIM I

### Mengoptimalkan Kehamilan Sebagai Periode Platinum Tumbuh Kembang Manusia



Dr dr Hermanto T J Sp OGK

Konsultan Kedokteran Fetomaternal

## **Pengantar**

**Buku ini disusun dengan berbagai pertimbangan. Yang pertama adalah ingin menyumbangkan berbagai pemikiran untuk ibu-ibu cerdas Indonesia yang akan menelorkan “Indonesia the next generation”. Yang kedua adalah ingin lebih mempopulerkan hasil penelitian penulis untuk masyarakat luas. Dan yang ketiga adalah mengajak sejawat penulis untuk ikut meneliti dan menulis buku tentang kehamilan, persalinan dan kehidupan dalam rahim.**

**Buku ini memang ditujukan untuk ibu-ibu cerdas namun bukan dari kalangan medis sehingga bahasanya dibuat lebih sederhana, tanpa grafik atau angka-angka dan banyak ilustrasi. Dan menurut penulis buku ini lebih mudah dipahami jika disusun dalam bentuk tanya jawab dan sambil mengikuti penjelasan dari penulis saat maternal class.**

**Tentunya buku ini lebih mencerminkan pendapat penulis sendiri yang mungkin bisa sangat berbeda dengan pendapat “mainstream” di bidang ini. Penulis merasa bahwa melihat satu fenomena (kehamilan atau persalinan ) bisa dari berbagai sisi yang saling melengkapi dan keduanya sama benar (pendekatan holistic).**

**Ucapan terima kasih kami sampaikan untuk berbagai pihak sehingga buku ini dapat diterbitkan. Tentunya buku ini masih jauh dari sempurna untuk**

**itu penulis mohon maaf dan mohon masukan demi perbaikan buku ini.**

**Mudah-mudahan buku dapat bermanfaat sesuai harapan saat awal disusunnya buku ini.**

**Surabaya Mei 2011**

**Dr dr Hermanto TJ Sp OGK**

## DAFTAR ISI

<b>Pendahuluan .....</b>	<b>1</b>
<b>Persiapan sebelum hamil .....</b>	<b>1</b>
<b>Kehamilan .....</b>	<b>1</b>
<b>Persalinan .....</b>	<b>1</b>
<b>Penutup .....</b>	<b>1</b>

**Lampiran 1. Tabel Nutrisi Yang Dianjurkan Selama Hamil Dan Menyusui Di Amerika**

**Lampiran 2. Tabel Kenaikan Berat Badan yang dianjurkan di Amerika**

**Lampiran 3. Lembar Penapis Risiko Persalinan**

**Lampiran 4. Pemeriksaan laboratorium yang dianjurkan**

## **DAFTAR ISTILAH**

- Admission Test** : Tes saat masuk kamar bersalin
- BDNF Factor** : Brain Derived Neurotrophic Factor
- BOH** : Bad Obstetric History – riwayat obstetric yang jelek misalnya pernah keguguran, mengalami kematian janin, melahirkan bayi cacat atau melahirkan dengan tindakan operatif: ekstraksi vakum, forsep, sesar
- Commodity** : Komoditas
- Dating** : Menentukan usia kehamilan
- DHA** : Docosa Hexaenoic Acid
- DJJ** : Denyut jantung janin-frekuensi denyut jantung bayi setiap menit
- False Labor** : Persalinan palsu yaitu adanya tanda-tanda persalinan yang tidak diikuti dengan persalinan
- Fetal Behaviour** : Kegiatan psikomotor yang dilakukan janin misalnya tersenyum, menguap, sendawa, memegang kepala, memegang kaki, menghisap ibu jari
- HPHT** : Haid Pertama Haid Terakhir

**IUGR** : Intra Uterine Growth Restriction (Pertumbuhan janin yang terhambat dalam rahim atau disebut PGT)

**Kejadian Luar Biasa** : Fenomena dimana satu penyakit dianggap jarang terjadi dan berbahaya

**Nobody** : Bukan siapa-siapa

**Plasenta Previa** : Letak plasenta yang menutup jalan lahir

**POGI** : Perkumpulan Obstetri Ginekologi

**Somebody** : Seseorang

**SpOG-K Konsultan** : Spesialis Obstetri Ginekologi

**Terminasi** : pengakhiran kehamilan

**TP** : Taksiran Persalinan

**Trimester** : Tiga bulan

## DAFTAR GAMBAR

**NB: semua gambar diambil dari internet**

**Gambar 1. Ilustrasi kehamilan sampai kelahiran**

**Gambar 2. Temuan Barker dan Gluckman-  
membuktikan pentingnya masa kehamilan**

**Gambar 3. Perbedaan hamil dalam kandungan dan  
luar kandungan**

**Gambar 3. Kontroversi mengenai peran dan posisi  
janin dalam kehamilan**

**Gambar 4 . Hasil pemeriksaan ultrasonografi**

**Gambar 5. Penulis mengajurkan akronim 5 M 1 U :  
Mozart, Menempel perut ibu, Malam hari, Minggu ke  
20, enaM puluh menit, urutan yang benar: 11 lagu  
sampai 36 minggu dan 14 lagu sampai melahirkan**

**Gambar 6. Contoh bayi yang cacat**

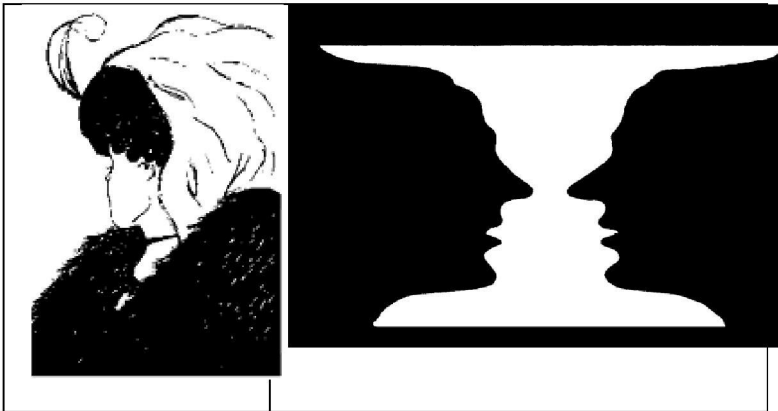


## I. Pendahuluan

### **Memandang dari sisi lain**

**Satu fenomena bisa dilihat dari berbagai sisi dengan hasil yang mungkin sangat bertentangan. Bahkan bisa seperti beberapa orang buta meraba gajah, dimana masing-masing orang menggambarkan dan meyakini gajah sebagai yang sesuatu yang diraba/ dirasakan.**

**Memandang kehamilan dan periksa kehamilan bisa dipandang sebagai periode untuk menyiapkan kelahiran saja. Namun bisa juga dipandang sebagai periode yang sangat penting bagi tumbuh kembang manusia.**



**Bagaimana saya seharusnya memandang kehamilan?**

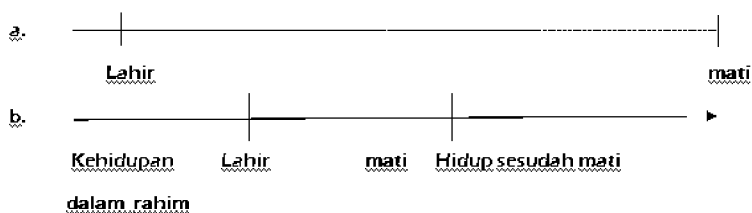
**Seharusnya pasangan suami istri:**

- Saat akan menikah, merencanakan jumlah anak dan jarak antara 2 anak. Ingat: yang penting bukan jumlah tetapi kualitas. Mungkin perjanjian pranikah merupakan salah satu solusi untuk hal ini
- Memandang kehamilan adalah periode untuk menyiapkan satu generasi baru (paradigma 90 tahun), bukan hanya menyiapkan kelahiran seorang bayi (paradigma 9 bulan)
- Mensyukuri kehamilan ini karena begitu banyak pasangan yang belum dikaruniai keturunan
- Penulis sangat sepakat dengan pandangan ketua POGI Dr dr Noroyono Wibowo Sp OGK – bahwa menyiapkan seorang calon khalifah di masa depan adalah seperti membangun rumah – masing-masing komponen harus berkualitas.
- Sehingga hamil memang membutuhkan biaya yang besar, namun masyarakat masih menitik beratkan pada biaya pesta pernikahannya dibanding pembiayaan untuk janin saat hamil.

**Memandang hamil sebagai periode platinum-**

**Perubahan paradigma dari menyiapkan persalinan menjadi menyiapkan calon khalifah. Karena begitu banyak bukti yang menyatakan bahwa kehamilan**

merupakan salah satu periode yang sangat penting dalam kehidupan manusia tetapi sering dilupakan maka penulis memilih istilah kehamilan periode platinum. Dengan pandangan ini, kehidupan dalam rahim diharuskan juga tampil sebagai bagian dari kehidupan manusia. Hal ini juga terjadi pada kehidupan sesudah mati yang sangat diragukan keberadaannya pada kepustakaan dunia barat karena tidak dapat diamati dan tidak dapat diukur.



### **Bagaimana kehamilan terjadi?**

Penulis beranggapan bahwa kehamilan terjadi saat bertemunya sel telur ibu bertemu dengan sel sperma suami. Kadang-kadang bisa satu telur dibuahi beberapa sperma atau beberapa telur dibuahi beberapa sperma sehingga terjadi kehamilan kembar. Proses tsb disebut pembuahan atau fertilisasi. Pembuahan terjadi di tuba Falopii- saluran penghubung antara penghasil telur(indung telur) dan rahim(tempat menempelnya calon bayi). Setelah terjadi pembuahan, hasil pembuahan akan bergerak menuju rahim untuk menempel di dinding

*rahim. Prosesnya disebut nidasi. Setelah itu janin tumbuh dan berkembang secara "ajaib" dan dalam waktu sekitar 280 hari akan lahir. Tumbuh kembang ini dipengaruhi factor genetik dan lingkungan selama hamil.*



**Gambar 1. Ilustrasi kehamilan sampai kelahiran**

**Apakah kehidupan dalam rahim ada?**

Buku “the Secret Life of the Unborn Child” karya Thomas Verny, membahas hal tsb secara panjang lebar. Bagi penulis kehidupan dimulai sejak dalam kandungan, kehidupan di dalam rahim mungkin berada di tingkat yang “ajaib”. Mengapa? Rahim – atau uterus, merupakan satu-satunya organ manusia yang mempunyai nama sama dengan nama sang Khalik. Di samping itu kalau kita memperhatikan gambar hasil pemeriksaan ultrasonografi sekitar 12 minggu maka akan nampak gambar seseorang sedang bersujud- satu momen yang dianggap manusia paling dekat dengan sang Khalik.

## **II. Persiapan sebelum hamil**

**Apa yang harus disiapkan?**

**Persiapan medis: telusuri adakah riwayat penyakit, alergi, cacat dalam keluarga.**

Telusuri juga penyakit yang diderita saat ini misalnya sesak, batuk lama, sakit kuning dsb. Bila menikah dengan suami yang bukan bangsa Indonesia, tambahkan daftar penyakit yang khas untuk etnis tsb. Mungkin diperlukan pemeriksaan laboratoris khusus misalnya pemeriksaan golongan darah dan rhesus. Lakukan pemeriksaan medis umum, dan tunda kehamilan bila ada obesitas, underweight atau penyakit/ kebiasaan lain. Jangan lupa memeriksakan kondisi puting susu apakah terbalik atau tidak. Kalau terbalik perlu disiapkan sejak saat ini supaya tidak menimbulkan saat menyusui. Hentikan kebiasaan merokok, minum alcohol atau obat-obatan terlarang. Konsultasikan dengan dokter anda

Lakukan imunisasi- paling tidak imunisasi Tetanus bila diperlukan. Imunisasi ini ditujukan untuk mencegah terkena tetanus saat persalinan

Bila ingin menunda kehamilan maka pertimbangkan jenis alat kontrasepsi yang dipakai. Ingat semua alat kontrasepsi bisa gagal (hamil) dan semua alat kontrasepsi selalu ada untung ruginya

Persiapan non medis: pertimbangkan membuat Perjanjian pranikah. Hal ini merupakan isu yang sensitive tetapi sangat

**“women empowering”.** Kehamilan merupakan proses yang membahagiakan namun menuntut tanggung jawab baru yang luar biasa yang menguras baik dalam emosi, waktu, tenaga dan keuangan namun rewardnya luar biasa.

**Pelajari bagaimana fasilitas cuti melahirkan, asuransi, tempat periksa hamil, tempat melahirkan dan sesuaikan dengan kondisi keuangan**

**Apa yang dimaksud dengan Bayi tabung?**

**Secara sederhana, kehamilan dengan prosedur bayi tabung adalah proses penghamilan dengan bantuan dimana sel telur dipertemukan dengan sel sperma di luar tubuh ibu, setelah terjadi pembuahan baru kemudian dimasukkan kembali dalam tubuh ibu. Proses ini diindikasikan bagi pasangan yang sulit hamil atau yang telah beberapa kali gagal menjalani prosedur yang lain**

### **III. Kehamilan**

**Apakah kehamilan adalah periode menyongsong kelahiran bayi?**

**Ternyata kehamilan bukan hanya periode menyongsong kelahiran bayi namun merupakan periode yang sangat penting dari**

tumbuh kembang manusia. Penulis menyebutnya sebagai periode platinum sedangkan 2- 6 tahun setelah lahir adalah periode emas. Mengapa? Temuan-temuan baru membuktikan hal tsb diantaranya: temuan Barker dan Gluckman yang menyatakan bahwa penyakit tidak menular saat dewasa (diabetes, hipertensi) ternyata diprogram sejak dalam kandungan. Tom Bouchard dan Verny menemukan bahwa pembentukan kepribadian ternyata sejak dalam kandungan. Bukan seperti yang disebut oleh Freud atau Piaget yang berfokus pada periode setelah kelahiran bayi.



### 5 Pregnancy Taboos Explained (or Debunked)

By MEREDITH MELNICK



PREGNANCY 10 days ago

### Study: Smoking During Pregnancy May Result in Uncoordinated Kids

By BONNIE ROCHMAN



PREGNANCY 19 days ago

### How the First Nine Months Shape the Rest of Your Life

By TIME.COM



PREGNANCY 20 days ago

### Giving Birth the IKEA Way: Do It Yourself

By BELINDA LUSCOMBE

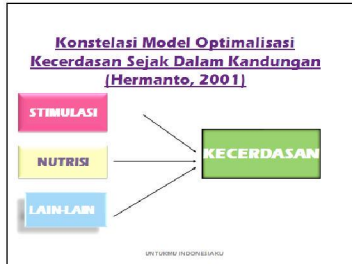
**Gambar 2. Temuan Barker dan Gluckman-membuktikan pentingnya masa kehamilan**

**Bagaimana temuan Hermanto mempengaruhi pemeriksaan antenatal?**



Temuan Hermanto menyatakan bahwa kombinasi stimulasi karya Mozart dan nutrisi termasuk DHA selama hamil menghasilkan jumlah sel neuron yang lebih banyak, indeks apoptosis sel neuron yang lebih rendah dan kadar BDNF yang lebih tinggi.

Dalam hal kecerdasan, bila factor lingkungan selama hamil (kombinasi stimulasi dan nutrisi) dioptimalkan maka pengaruh keturunan akan berkurang

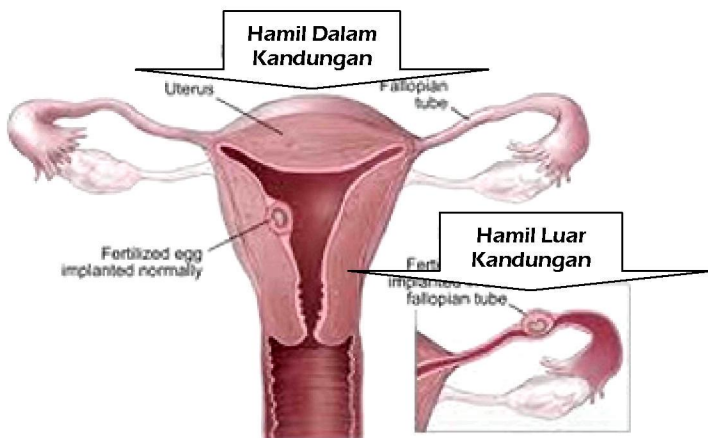


**Apakah saya hamil?**

Anda diperkirakan hamil bila anda melakukan sangama saat subur kemudian diikuti dengan terlambat haid yang disertai keluhan sering kencing, mual muntah dan buah dada mengeras. Kehamilan dipastikan dengan tes kencing dan pemeriksaan ultrasonografi. Mohon pemeriksaan kencing jangan 1 buah tetapi minimal 3 kali untuk menghindari ketidakpastian

Apakah saya hamil luar kandungan(kehamilan ektopik)?

Hamil di luar terjadi bila penempelan buah kehamilan tidak di dalam rahim tetapi di luar rahim. Karena tempat penempelan tidak layak untuk tumbuh kembang janin maka biasanya tidak akan berumur panjang dan akan mengalami gangguan yang disebut kehamilan ektopik terganggu yang ditandai dengan nyeri perut hebat, pucat bahkan shock karena kehabisan darah. Segeralah ke dokter anda, karena harus dilakukan tindakan operatif segera dan mungkin diperlukan tambahan darah.



Gambar 2. Perbedaan hamil dalam kandungan dan luar kandungan

**Seberapa akurat tes kehamilan yang ada di pasaran?**

**Sebaiknya memastikan kehamilan tidak dengan 1 cara saja tetapi seperti yang dilakukan oleh dokter. Dimulai dengan adanya sanggama tanpa alat kontrasepsi, telat haid, tanda dan gejala hamil muda, tes kehamilan dan pemeriksaan ultrasonografi. Kalau hanya mengandalkan tes kehamilan mohon dilakukan 3 kali.**

**Apakah mual muntah selama hamil diakibatkan "maag" saya kambuh?**

**Bukan, mual muntah selama hamil diakibatkan perubahan hormonal atau adaptasi maternal lain. Hal ini akan berlangsung sampai sekitar 4 bulan. Sherman dan Flexman meneliti kasus ini dan mendapatkan bahwa semakin berat keluhan mual muntahnya semakin sedikit kasus yang mengalami keguguran dan kematian janin dalam rahim. Kesimpulan ini didasarkan kajian terhadap lebih dari 18.000 kehamilan dan dilaporkan di American Journal Obstetric Ginekologi 2002. Peneliti lain Irena Nulman dkk menemukan bahwa bayi-bayi yang dilahirkan dari ibu-ibu yang mengalami keluhan ini setelah beberapa tahun kemudian ternyata mempunyai tingkat kecerdasan yang lebih baik dibanding bayi yang ibunya tidak**

mengalami keluhan ini. Hal ini dilaporkan di  
*Journal Of Pediatric April 2009*

**Bagaimana tumbuh kembang janin dalam rahim?**

Tumbuh kembang janin terutama otak dipengaruhi oleh factor genetic dan lingkungan selama hamil. Timetable pertumbuhan sudah terpetakan dengan seksama. Untuk tumbuh dan berkembang maka factor lingkungan selama hamil utamanya stimulasi dan nutrisi sangat berperan mengurangi pengaruh genetiknya. Penulis dkk menemukan bahwa terjadi peningkatan jumlah sel otak, indeks apoptosis tikus baru lahir dan peningkatan kadar BDNF tali pusat bayi baru lahir bila dilakukan paparan kombinasi stimulasi 11-14 lagu karya Mozart dan nutrisi yang seimbang termasuk DHA.

**Apakah janin itu bagian dari ibu (nobody), atau pasien atau somebody atau commodity?**

Ternyata begitu banyak bukti yang menyatakan bahwa janin adalah individu tersendiri bukan bagian dari ibu, sehingga mempunyai hak yang harus dihormati. Video Silent scream, kemampuan mengingat, adanya gelombang otak dan fetal behavior

dari Wiku dan Kurjak merupakan bukti kuat janin sebagai individu.

## Conflicting Perceptions of the Fetus: *person, patient, 'nobody', commodity?*

### Introduction

The contested status of the fetus lies at the intersection of reproductive, abortion, and disability politics (Casper 1998). Within the same hospital a fetus may be constructed in contrasting and potentially conflicting ways:

- fetal therapies construct the fetus as an **individual patient**.
- 18 to 20 week fetuses respond to invasive procedures with significant physiological stress changes, leading to discussions **about fetal analgesia**.
- research is evaluating whether stimulating fetuses from 18 to 20 weeks can **enhance intelligence**.

### Themes

#### Fetus as person



### Discussion

Clinical work is one key to perceptions of the fetus can be claimed that in the pregnant fetus will be constructed, these dynamic between professional ignores how social relationships are.

Practitioners recognized factors which they felt could shift the scales up the inherent contradiction.

On the one hand, the parents deserving of care and love who objectified as damaged and un-

Practitioners described a number could be constructed as a patient who support the same.

### Gambar 3. Kontroversi mengenai peran dan posisi janin dalam kehamilan

Bagaimana nutrisi yang baik selama kehamilan?

Semakin banyak bukti yang menyatakan bahwa nutrisi selama hamil sangat penting dalam tumbuh kembang manusia. Konsumsi nutrisi yang seimbang dan DHA yang bisa berasal dari ikan laut dalam, susu ibu hamil dan suplemen

**Apakah ada pantangan makan?**

Penulis tidak mengajurkan makanan pedas dan beberapa makanan minuman dalam jumlah yang berlebihan. Mitos makanan dan minuman tertentu dapat berdampak pada kehamilan, hanya akan terjadi pada dosis besar dan usia kehamilan muda.

**Berapa kenaikan berat badan ideal saya selama hamil?**

Tergantung berat atau indeks masa tubuh sebelum hamil. Kenaikan yang diharapkan sekitar 10 - 15 kilogram pada ibu dengan berat badan 60 kg atau IMT yang normal

**Apakah suplemen yang harus saya konsumsi?**

Tablet tambah darah, asam folat, DHA, kalsium bisa dikonsumsi sesuai anjuran dokter anda.

**Kapan saya mulai merasa gerakan janin?**

Untuk anak pertama, biasanya dirasakan sesudah 5 bulan. Semakin lama semakin sering dan nyata, namun mendekati taksiran persalinan atau lewat bulan akan semakin berkurang. Gerakan janin memang lebih sering dirasakan pada malam hari atau dalam keadaan lapar dan kadang-kadang sesudah makan. Beberapa pakar menghubungkan

gerakan janin ini dengan kesehatan janin dalam rahim.

**Pemeriksaan laboratorium apa yang diperlukan?**

Sebaiknya dilakukan pemeriksaan laboratorium dasar untuk kasus dengan risiko rendah. Bila pernah mempunyai riwayat abortus, apalagi yang berulang, melahirkan bayi dengan cacat bawaan atau bayi besar diperlukan pemeriksaan yang lebih rinci. Namun menginterpretasi hasil laboratorium bisa menimbulkan keresahan atau keputusan yang tidak perlu. Misalnya menginterpretasi hasil pemeriksaan Ig G – Ig M toksoplasma; penulis memakai kriteria sedang menderita toksoplasma bila ada perubahan dari negative menjadi positif, atau kadar Ig G meningkat 2 x atau Ig G dan IG M positif. Di samping itu bila didapatkan Ig G – Ig M yang positif harus disesuaikan dengan keadaan klinisnya. Juga seringkali dilakukan pengobatan atau penundaan hamil sampai hasil Ig G dan IG M menjadi negatif. Seperti diketahui Ig G/M adalah immunoglobulin yang merupakan bagian sistim pertahanan tubuh bukan kuman toksoplasmanya sehingga semestinya pengobatan atau penundaan kehamilan dasarnya bukan Ig G/ M yang negatif.

## Apakah saya harus berhenti berolahraga?

Senam hamil mulai kehamilan sekitar 6 bulan dengan frekuensi 3-5 kali seminggu. Senam hamil ini merupakan bagian dari maternal class yang bertujuan mengikutsertakan suami, mengurangi nyeri, menambah stamina, melakukan stimulasi untuk janin.

## Apa peran pemeriksaan ultrasonografi?

Penulis mengajurkan minimal dilakukan 1 x pemeriksaan ultrasonografi. Tujuan dari pemeriksaan ini adalah meningkatkan ikatan antara calon orang tua dan janin yang akan terjalin seumur hidup (bonding), “dating” usia kehamilan, mencari cacat bawaan, menilai behavior dan kesehatan janin



Gambar 4 . Hasil pemeriksaan ultrasonografi



Seringkali ada pertanyaan, apakah pemeriksaan ultrasonografi aman– karena takut dampak “sinar x” nya. Perlu dipahami bahwa ultrasonografi bukan alat yang bekerja berdasarkan sinar X tetapi berdasar gelombang suara. Sampai tahun 2011 ini belum pernah dilaporkan dampak negatif dari pemeriksaan usg yang dilakukan dengan benar (singkat, terarah, selalu bergerak)

**Apa yang dimaksud dengan pemeriksaan ultrasonografi “4D”?**

Dengan kemajuan teknologi maka pemeriksaan ultrasonografi menjadi makin sempurna. Perkembangan terakhir adalah dikembangkannya pemeriksaan ultrasonografi yang “real time 3 D’ – yang bisa mengses secara tiga dimensi – real time.

**Apakah diperlukan pemeriksaan yang lebih canggih-invasive misalnya CVS, amniosentesis, fetoskopi atau fetal surgery?**

Pada sebagian besar kasus, hal ini tidak diperlukan, cukup sampai dengan pemeriksaan usg 4 D saja. Nampaknya masa depan juga akan mengurangi diagnosis prenatal yang invasive ini dan mungkin akan digantikan dengan pemeriksaan usg, MRI atau FBMC (adanya darahjanin di sirkulasi darah ibu)

**Apa yang dimaksud dengan “fetal behavior”**

**Ternyata janin dalam rahim sudah mampu bergerak, memegang, tersenyum, cegukan, bahkan mengingat dan terpengaruh keadaan emosi ibu. Asim Kurjak menemukan bahwa kemampuan ini sesuai dengan usia kehamilan tertentu dan mencoba menghubungkannya dengan gangguan tumbuh kembang dalam rahim**

**Bagaimana dengan wanita yang bekerja?**

**Hamil bukan penyakit atau sedang sakit, namun masa yang membahagiakan. Bekerja tetap diijinkan dengan beberapa pembatasan. Untuk wanita pekerja ini penulis sedang mengusulkan adanya cuti melahirkan selama satu tahun – ya, satu tahun. Usulan ini mestinya berasal dari pakar tumbuh kembang dan pemerhati anak. Dan adanya pojok laktasi di kantor/ tempat bekerja bila cuti satu tahun belum berjalan. Mengapa? Pertumbuhan sinaps pada satu tahun pertama sangat luar biasa, ASI dan stimulasi yang penuh kasih sayang akan menumbuhkan sinaps yang luar biasa. Pengganti ASI yang paling mahal masih belum bisa menggantikan ASI yang asli. Perawatan oleh baby sitter atau pembantu kurang memenuhi persyaratan ini. Pada kasus tertentu, memang sangat diperlukan pengganti ASI**

## **Bagaimana dengan sanggama saat hamil?**

**Penulis menyarankan untuk tidak melakukan sanggama sampai melahirkan untuk menghilangkan mitos bahwa sperma adalah pupuk yang baik untuk tumbuh kembang dan kegiatan sanggama akan memperlancar proses persalinan. Menurut penulis tumbuh kembang janin akan optimal bila dilakukan stimulasi dan diberikan nutrisi yang seimbang. Sedangkan untuk kelancaran proses persalinan diperlukan kegiatan senam hamil dan maternal class**

## **Apakah saya harus mengikuti maternal class?**

**Maternal class merupakan kegiatan selama hamil yang di Indonesia merupakan paket dari buku Kesehatan Ibu dan Anak (buku KIA). Yang dimaksud dengan maternal class menurut penulis adalah satu kursus untuk ibu hamil dan suaminya serta anggota keluarga lain – bila ada yang bertujuan untuk menyiapkan janin dan ibu menyingsong kelahiran bayi dan menyongsong kelahiran calon generasi penerus ini. Bagi penulis, maternal class berisi KIE bagaimana melakukan stimulasi yang benar, memberikan nutrisi yang benar dan persiapan persalinan dan menyusui.**

**Kapan periksa hamil? Berapa kali? Apa yang akan dilakukan saat periksa?**

Lakukan pemeriksaan sebelum hamil, segera setelah hamil, setiap bulan sampai usia 8 bulan dan tiap 2 minggu setelahnya. Bila diperlukan dokter anda akan meminta kunjungan yang lebih sering. Kementerian Kesehatan menganjurkan pemeriksaan paling sedikit 4 x selama hamil, menurut penulis, lebih sering lebih baik – untuk apa? Untuk edukasi calon ibu, ingat kata-kata: “Bila kalian mendidik Ibu maka itu berarti mendidik satu bangsa”. Penulis percaya bahwa masa depan berada di tangan para ibu.

Saat kunjungan yang akan dilakukan adalah seperti yang tercantum dalam maternal class dan minimal akan dilakukan juga 5 T (timbang berat badan, ukur tekanan darah, ukur tinggi dan besar rahim, imunisasi TT, pemberian suplemen tertentu). Penulis menambahkan 2 T berikutnya yaitu tempelkan music karya Mozart dan telan suplemen DHA



**Gambar 5.** Penulis mengajurkan akronim 5 M 1 U : Mozart, Menempel perut ibu, Malam hari, Minggu ke 20, enaM puluh menit, urutan yang benar: 11 lagu sampai 36 minggu dan 14 lagu sampai melahirkan

**Apakah kaki bengkak berbahaya?**

Kaki bengkak biasanya merupakan akibat kehamilan normal, namun bila disertai peningkatan tekanan darah maka kita harus berhati-hati. Tidur miring ke keiri biasanya akan mengurang hal ini

**Bagaimana dengan keluhan sesak saat hamil?**

Bila tidak ada penyakit sebelumnya, sesak saat hamil lebih merupakan keluhan nafas

pendek. Terutama akan terjadi menjelang akhir-akhir kehamilan akibat pendesakan rahim ke diafragma-paru dan penekanan terhadap pembuluh darah balik. Hal ini bisa dikurangi dengan tidur miring ke kiri

**Bagaimana dengan keluhan gatal selama hamil?**

Gatal selama hamil kadang terjadi, bila hasil pemeriksaan faal hati normal- biasanya akan menghilang dengan sendirinya

**Berbahayakah perdarahan selama kehamilan muda?**

Perdarahan saat kehamilan merupakan tanda dari kelainan tertentu, yang paling sering adalah blighted ovum (janin tidak tumbuh), abortus, kehamilan luar kandungan dan kehamilan anggur. Untuk itu segeralah menemui dokter anda, sambil sementara hentikan seluruh kegiatan, berbaring dan siapkan transportasi ke rumah sakit atau klinik terdekat. Dokter akan melakukan pemeriksaan umum, pemeriksaan dalam (sesuai indikasi dan persetujuan) dan pemeriksaan ultrasonografi untuk mengevaluasi keadaan buah kehamilan.

Yang sering ditakutkan adalah darah tsb merupakan darah janin dan akan menimbulkan cacat bawaan. Hal ini kurang tepat, karena darah tsb berasal dari plasenta,

*atau darah ibu sedangkan darah ibu dan darah janin tidak bercampur. Cacat bawaan tidak disebabkan atau ditandai perdarahan. Tanpa perdarahan cacat bawaan bisa terjadi*

**Perluakah pijat dukun bayi untuk membetulkan yang melorot, membetulkan posisi janin?**

*Tidak perlu. Rahim melorot sangat jarang terjadi pada wanita muda dan bila ada kelainan letak janin, versi luar merupakan tindakan yang medis yang harus dilakukan. Versi luar ini harus dilakukan oleh dokter dengan persyaratan tertentu sehingga tidak boleh dilakukan oleh dukun bayi*

**Apakah keluhan kram tangan-kaki atau kram perut hal yang biasa dalam kehamilan?**

*Ya, ada keluhan-keluhan yang pada dasarnya akibat perubahan-perubahan yang terjadi di tubuh ibu untuk kepentingan janin. Kram kaki diperkirakan akibat berubahnya metabolisme kalsium atau hormonal ibu, satu hal yang tidak berbahaya namun kadang mengganggu (sampai sulit memegang gelas atau sulit berjalan). Konsultasikan dengan dokter anda bila dirasa mengganggu. Kram perut adalah kontraksi rahim yang merupakan persiapan untuk persalinan nanti. Kontraksi rahim ini akan semakin sering makin tua kehamilannya. Bila disertai keluar*

darah lendir (show) atau air ketuban maka segera ke dokter atau rumah sakit atau klinik bersalin. Tidak usah panic, untuk anak pertama mulai ada tanda-tanda sampai mengejan akan membutuhkan beberapa jam bahkan bisa puluhan jam.

**Apakah bayi saya cacat?**

Hanya sekitar 2 % janin yang mengalami cacat bawaan yang sebagian besar berhubungan dengan kelainan kromosom/genetic. Untuk cacat tertentu dihubungkan dengan usia ibu – semakin tua kemungkinannya semakin besar. Untuk mengetahui cacat tidaknya bayi merupakan hal yang tidak mudah. Bisa dilakukan pemeriksaan laboratorium dan ultrasonografi dengan akurasi yang tergantung usia kehamilan, jam terbang pemeriksa ultrasonografi.



**Gambar 6. Contoh bayi yang cacat**



**Apakah bayi saya kembar?**

**Kembar atau tidak dapat dengan mudah diketahui dengan pemeriksaan ultrasonografi. Namun kadang-kadang yang satu bisa menghilang beberapa minggu kemudian yang disebut sebagai “vanishing twin”. Bila bayi anda kembar, maka anda termasuk kehamilan risiko tinggi, mohon konsultasi yang lebih mendalam dan membaca lebih banyak buku mengenai hal ini.**

**Apakah saya menderita kembar air?**

**Air ketuban yang banyak kadang-kadang terjadi namun seringkali menghilang mendekati cukup bulan. Biasanya dokter anda akan meminta pemeriksaan ultrasonografi yang lebih khusus untuk mencari adanya cacat bawaan atau bayi besar. Kapan anda curiga menderita kembar air? Bila perut anda membesar lebih dari usia kehamilannya dan kulit mengkilat dan sulit meraba bagian tubuh janin.**

**Apakah air ketuban saya habis?**

**Air ketuban bisa habis bila selaput ketuban pecah, kehamilan lewat waktu, pertumbuhan janin terhambat atau adanya kelainan bawaan janin. Jumlah air ketuban yang berkurang menandakan perlunya penilaian kesehatan lebih lanjut atau bahkan terminasi kehamilannya.**

### **Apakah saya terkena preeklamsia?**

**Preeklamsia ditandai dengan peningkatan tekanan darah  $\geq 140/90$  mm Hg dan adanya protein dalam urine. Dokter anda pasti akan mendeteksi secara dini dengan berbagai cara. Preeklamsia ini sangat berbahaya namun tidak semua ibu akan mengalami hal ini, periksa teratur akan mendeteksi kelainan ini. Bila didapatkan hal ini maka diperlukan pemeriksaan lanjutan dan ngamar. Tindakan medis lain akan dilakukan setelah didapatkan hasil pemeriksaan yang lengkap**

### **Apakah saya menderita Diabetes dalam kehamilan?**

**Diabetes dalam kehamilan ada 2 jenis yaitu seorang wanita penderita diabetes (sudah diet, atau memakai insulin atau memakai obat-obat diabetes) yang kemudian hamil yang disebut diabetes pragestasional. Bentuk yang kedua – yang lebih sering dan tanpa gejala, adalah diabetes gestasional yaitu diabetes yang timbul akibat kehamilannya dan sebagian menghilang setelah bayi dilahirkan. Karena tanpa gejala, diabetes gestasional ini perlu dideteksi melalui skrining yaitu dengan semua wanita hamil 24 – 28 minggu diberi 50 gram glukosa dan 1 jam kemudian diperiksa glukosa plasmanya, apabila melebihi angka tertentu maka akan dilakukan pemeriksaan OGTT dengan beban**

100 g dan diperiksa gula plasma darah saat puasa, 1, 2, dan 3 jam setelah beban. Prosedur ini disebut sebagai prosedur 2 tahap yang dipakai di RS dr Soetomo Surabaya dan di Amerika Serikat. Penanganannya tergantung kadar jenis diabetes, kadar glukosa dan usia kehamilannya.

**Apakah saya menderita plasenta previa?**

Plasenta previa adalah keadaan dimana plasenta(ari-ari) terletak di bagian bawah rahim sehingga menghalangi penurunan kepala janin. Seringkali ditandai dengan perdarahan tanpa nyeri dan kelainan letak bayinya. Hal ini dipastikan dengan pemeriksaan ultrasonografi dan bila sudah cukup bulan atau terjadi perdarahan banyak maka persalinan sesar merupakan pilihan terbaik. Hasil pemeriksaan ultrasonografi yang menyatakan adanya plasenta di bagian bawah rahim saat kehamilan muda harus diulang pada 1 bulan sebelum taksiran persalinan karena kemungkinan besar sudah tidak di bawah lagi

**Apakah janin saya nyungsang?**

Sungsang adalah keadaan dimana bagian janin yang ada di bagian bawah jalan lahir adalah bokong bukan kepala. Pada usia sampai 7 bulan hal ini adalah normal, bila

sampai mendekati persalinan masih sungsang maka harus disiapkan persalinan di rumah sakit. Penyebab dari sungsang ini masih belum diketahui.

**Apakah bayi saya besar?**

Pada saat mendekati taksiran persalinan, berat badan janin harus diperkirakan. Namun hal ini tidak mudah dilakukan. Berat janin bisa diperkirakan secara klinis dan ultrasonografi di samping pengalaman pemeriksa. Bila diperkirakan besar, persalinan sesar bisa dipertimbangkan

**Apakah bayi saya kecil- terhambat pertumbuhannya (PJT-IUGR)?**

PJT adalah keadaan dimana janin tidak tumbuh sesuai potensi beratnya. Dicurigai terjadi PJT bila ada penyakit ibu yang menyertai, ibunya termasuk berat badannya, kenaikan berat badan dan tinggi rahim kurang. Bila dicurigai adanya PJT maka harus dilakukan konfirmasi usia kehamilan, dan pemeriksaan keadaan kesehatan janin. Sayangnya sampai saat ini diagnosis PJT hanya dapat dipastikan setelah bayi dilahirkan.

## Kapan saya akan melahirkan?

Usia kehamilan dihitung dari hari pertama haid terakhir(HPHT) dan dihitung dalam minggu. Misalnya HPHT 15 Mei 2010 maka Taksiran persalinan adalah 22 february 2011. Taksiran persalinan disebut sebagai 40 minggu. Dikatakan embrio bila kurang dari 8 minggu, selanjutnya disebut sebagai fetus(janin), bila kehamilan berakhir sebelum usia 20 minggu disebut sebagai abortus, disebut kehamilan cukup bulan adalah antara minggu ke 38 – 42 minggu, bila kurang dari 37 minggu disebut sebagai kehamilan kurang dari cukup bulan(kehamilan preterm yang sering disebut sebagai premature) sedangkan bila  $\geq 42$  minggu disebut sebagai kehamilan lewat bulan (postterm yang sering disebut sebagai postdate). Usia ini perlu ditentukan untuk menghitung cuti melahirkan, memperkirakan tanggal persalinan dan sebagian besar pengambilan keputusan pengakhiran kehamilan sangat tergantung usia kehamilan. Namun usia kehamilan ini seringkali sulit ditentukan karena beberapa hal misalnya lupa, haid yang tidak teratur, kebobolan (hamil saat masih memakai alat kontrasepsi). Untuk kasus-aksu seperti ini pemeriksaan ultrasonografi pada awal kehamilan

**(trimester 1) sangat membantu menentukan usia kehamilan.**

**Bagaimana rencana persalinan?**

**Biasanya dokter anda akan merencanakan cara persalinan 1 bulan sebelum taksiran persalinan. Persalinan sesar dilakukan bila ada indikasi yaitu keadaan yang menyebabkan persalinan normal tidak boleh dilakukan. Misalnya panggul sempit, bayi besar atau ibu menderita penyakit sehingga tidak boleh mengejan sama sekali.**

**Apakah saya perlu Buku KIA?**

**Buku Kesehatan Ibu dan Anak adalah buku gabungan dari KMS ibu dan KMS bayi sehingga berisi data pemeriksaan saat hamil dan pemeriksaan bayi sampai usia 5 tahun. Menurut Permenkes seharusnya setiap ibu hamil memakai buku tsb. Isi penting dari buku KIA bab ibu (untuk Jawa Timur) adalah: data ibu dan suami, informasi mengenai tanda bahaya, keluhan-keluhan selama hamil, skrining kehamilan risiko tinggi, kartu prediksi disporporasi kepala panggul, lembar hasil pemeriksaan. Khusus untuk penulisditambahkan cara melakukan stimulasi dan pemberian nutrisi.**

**Mengapa sering disebutkan bahwa banyak ibu yang meninggal saat melahirkan?**

**Memang Indonesia merupakan Negara dengan jumlah kematian maternal yang cukup tinggi. Menurut hemat penulis hal dapat dikurangi secara drastis dengan intervensi medis dan non medis yaitu perjanjian pranikah, peningkatan kesetaraan gender, dikurangnya persalinan yang ditolong dukun, permenkes yang menyatakan bahwa kehamilan dengan preeklamsia dan perdarahan postpartum merupakan Kejadian Luar Biasa (outbreaks)**

#### **IV. Persalinan**

**Bagaimana dampak persalinan terhadap kehidupan masa dewasa?**

Pertanyaan ini berhubungan dengan temuan beberapa pakar diantaranya William Emerson dan anggota lain dari APPAH (American Pre – Perinatal Psychology and Health) menggarisbawahi pentingnya peristiwa persalinan sebagai trauma psikologis bila tidak diperlakukan dengan baik. Di sisi medis persalinan dianggap sebagai peristiwa medis karena begitu banyak komplikasi yang bisa terjadi. Penulis sendiri menganggap bahwa kesehatan, kepribadian dan kecerdasan seseorang tidak hanya dibentuk oleh satu kejadian saja. Kejadian itu bisa sebelum selama dan sesudah persalinan. Genetik juga menyumbang sebagian dari tumbuh kembang manusia.

**Bagaimana saya memilih tempat melahirkan?**

Tergantung kesepakatan dengan dokter anda, fasilitas rumah sakit tsb, keuangan dan selera

**Tanda-tandanya apa?**

Adanya kontraksi rahim (kenceng-kenceng) yang makin lama makin sering, makin kuat dan makin nyeri. Disertai keluarnya darah dan lendir. Jangan panik, untuk hamil



pertama, mulai adanya tanda-tanda sampai dengan lahirnya bayi akan ada tenggang waktu beberapa jam bahkan ada yang puluhan jam. Ada juga fenomena False labor: adanya tanda-tanda persalinan namun menghilang lagi sehingga tidak berlanjut ke persalinan

**Apa yang harus saya siapkan?**

Menjelang minggu-minggu terakhir sebaiknya disiapkan satu koper yang berisi perlengkapan melahirkan untuk ibu dan bayinya. Kendil atau tampon biasanya bisa didapat di rumah sakit. Juga disiapkan kendaraan dan rute serta siapa yang mendampingi. Persalinan lebih sering terjadi pada malam hari.

**Kalau keluar air?**

Kadang-kadang keluar air waktu bangun tidur. Dalam hal ini harus segera dibawa ke dokter atau rumah sakit untuk memastikan apakah yang keluar adalah air ketuban atau bukan. Bila air ketuban maka dilihat usia kehamilannya. Bila mendekati cukup bulan maka bayi harus segera dilahirkan.

**Apa yang disebut sebagai his (kontraksi)?**

**Pada saat persalinan, ibu-ibu akan merasakan adanya mules yang makin lama makin kuat dan makin lama dan makin nyeri dimulai dari puncak rahim.**

**Dokter akan menganalisis baik melalui perabaan maupun kardiotokografi.**

**Apa yang disebut kardiotokografi?**

**Adalah grafik yang menggambarkan hubungan antara gerakan janin dan denyut jantung janin. Bila terjadi gerakan janin, maka terjadi peningkatan denyut jantung janin sekitar 5 – 15 kali per menit. Dikatakan normal bila rata-rata DJJ 120-160 x/ m, terdapat peningkatan DJJ 2x selama gerakan janin dalam waktu 20 menit. Di luar negeri, saat persalinan dilakukan pemasangan alat yang disisipkan di kulit kepala janin, satu metode yang menyakiti janin dan tidak dilakukan di Indonesia.**

**DJJ akan dimonitor selama persalinan baik dengan menempelkan alat ke perut ibu maupun dengan kardiotokografi.**

**Apakah yang terjadi saat persalinan (lihat video)?**

**Persalinan di bagi menjadi 4 kala yaitu kala I mulai pembukaan lengkap sampai mulai mengejan, kala II adalah saat mulai mengejan sampai lahirnya bayi, kala III adalah mulai lahirnya bayi sampai lahirnya ari-ari dan kala IV adalah 2 jam setelah melahirkan.**

**Pada saat persalinan maka terjadi penurunan bagian terendah bayi ke arah jalan lahir akibat dorongan kontraksi rahim. Pada saat yang bersamaan juga terjadi penipisan dan pembukaan mulut rahim.**

**Akibat dorongan kontraksi rahim, tahanan otot dasar panggul, melebarnya simfisis pubis secara temporer, maka janin dalam rahim akan mengalami masuk panggul, menurun, menekur, putar paksi dalam, menengadahkan dan putar paksi luar.**

**Lama proses ini tergantung ukuran panggul ibu, besar bayi, jumlah persalinan, posisi ibu, dan kondisi psikologis ibu.**

**Apa yang akan dilakukan dokter anda?**

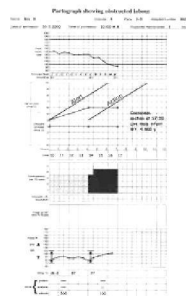
**Biasanya beliau akan meminta bidan yang bertugas untuk melakukan pemeriksaan dalam dan merekam denyut jantung janin**

**(Admission test melalui kardiotokografi). Biasanya dokter datang setelah ada laporan dari bidan, saat anda masuk kamar bersalin mungkin dokter anda sedang di tempat lain kecuali anda sudah ada kesepakatan terlebih dulu.**

**Penulis menganjurkan skrining persalinan risiko tinggi sebagai berikut: (terlampir)**

### **Apa yang dimaksud dengan partograf?**

**Semua hasil pemeriksaan akan dicatat dalam formulir yang disebut partograf yaitu lembar yang menggambarkan kemajuan persalinan. Formulir ini berisi keadaan ibu, keadaan janin dan ketuban, pembukaan dan penurunan kepala janin**



## Apa yang dimaksud dengan pemeriksaan dalam?

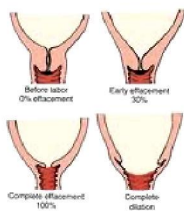
Pemeriksaan dalam adalah prosedur memasukkan 1 atau 2 jari pemeriksa ke dalam vagina untuk mengevaluasi pembukaan mulut rahim, penurunan dan penyisipan sutura janin, keadaan ketuban, dan ukuran panggul dalam kalau belum dilakukan

## Bagaimana mengurangi rasa nyeri persalinan?

Ada beberapa metode mengurangi rasa nyeri. Secara medis yang paling sering dilakukan adalah pendampingan (doula- birth companion) dan painless labor dengan epidural.

Secara non medis bisa dilakukan pemakaian tusuk jarum atau tehnik relaksasi atau pengalihan misalnya hypnobirthing, water birth, yoga, pilates atau metode Lamaze dll.

## Bagaimana cara mengejan dan bagaimana posisi mengejan?



Dokter akan menganjurkan anda mengejan bila sudah saatnya. Sebagian besar persalinan di rumah sakit posisi mengejan adalah berbaring. Di luar negeri, bila

**persalinan ditolong oleh bidan, ibu bisa memilih berbagai mengejan misalnya posisi jongkok, duduk, berdiri atau menungging. Mengejan akan dipimpin oleh dokter atau bidan anda bila dianggap sudah saatnya.**

**Bagaimana kelahiran kepala dan bahu?**

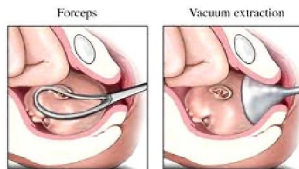
**(lihat video)**

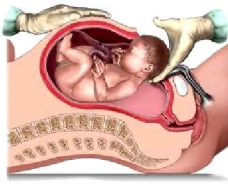
**Apakah perlu dilakukan persalinan sesar?**

**Persalinan sesar dilakukan atas indikasi ibu dan atau janin. Namun akhir-akhir ini sering dilakukan atas permintaan pasien. Hal ini bisa menimbulkan masalah namun merupakan hak ibu- keluarga. Penulis menganjurkan bila ada permintaan persalinan sesar maka berikan penjelasan yang komprehensif terlebih dulu.**

**Apakah perlu dilakukan persalinan dengan bantuan alat (tang atau sedot)?**

**Kadang bila ibunya kelelahan atau tidak diijinkan mengejan atau ada gawat janin maka**





dilakukan persalinan pervaginam dengan bantuan alat (ekstraksi vakum atau ekstraksi forsep) setelah mendapat persetujuan dari ibu dan keluarga.

**Apa yang dimaksud dengan persalinan macet?**

Bila kemajuan persalinan lebih lambat dari harapan (seusai partograf) maka dicurigai adanya partus lama yang harus dicari penyebabnya. Biasanya dokter akan mencari penyebab dari panggulnya, ukuran dan posisi bayi, kontraksinya, psikologis dan posisi ibu. Bila sudah ditemukan penyebabnya maka dilakukan tindakan untuk mengatasi masalah tsb, misalnya dilakukan tambahan obat-obatan ds. Semua tindakan medis yang akan dilakukan selalu dijelaskan dulu kepada ibu dan keluarga dan dimintakan persetujuannya.

**Apakah saya bisa menyusui?**

Setelah bayi lahir segera susukan bayi yang merupakan proses Inisiasi Menyusu Dini yang sedang digalakkan oleh berbagai pihak.

**Apakah perlu memakai alat keluarga berencana pasca melahirkan?**

**Menit-menit atau jam-jam pertama setelah kelahiran bayi merupakan saat yang baik untuk melakukan konseling keluarga berencana dan pemakaian alkon. Pemerintah sedang menggalakkkkan pemasangan IUD pasca kelahiran plasenta.**

## **V. Penutup**

**Mudah-mudahan bermanfaat**



## Lampiran 1. Tabel Nutrisi Yang Dianjurkan Selama Hamil Dan Menyusui Di Amerika

	Pregnant		Lactating	
Age (years)	14-18	19-50	14-18	19-50
<b>Fat-soluble vitamins</b>				
Vitamin A	750 µg	770 µg	1200 µg	1300 µg
Vitamin D <sup>a</sup>	5 µg	5 µg	5 µg	5 µg
Vitamin E	15 mg	15mg	19 mg	19 mg
Vitamin K <sup>a</sup>	75 µg	90 µg	75 µg	90 µg
<b>Water-soluble vitamins</b>				
Vitamin C	80 mg	85 mg	115 mg	120 mg
Thiamin	1.4 mg	1.4 mg	1.4 mg	1.4 mg
Riboflavin	1.4 mg	1.4 mg	1.6 mg	1.6 mg

Niacin	18 mg	18 mg	17 mg	17 mg
Vitamin B6	1.9 mg	1.9 mg	2 mg	2 mg
Folate	600 µg	600 µg	500 µg	500 µg
Vitamin B12	2.6 µg	2.6 µg	2.8 µg	2.8 µg
<b>Minerals</b>				
Calcium <sup>a</sup>	1300 mg	1000 mg	1300 mg	1000 mg
Sodium <sup>a</sup>	1.5 g	1.5 g	1.5 g	1.5 g
Potassium <sup>a</sup>	4.7 g	4.7 g	5.1 g	5.1 g
Iron	27 mg	27 mg	10 mg	9 mg
Zinc	12 mg	11 mg	13 mg	12 mg
Iodine	220 µg	220 µg	290 µg	290 µg
Selenium	60 µg	60 µg	70 µg	70 µg

НРРК <sub>1</sub>	38 0	38 0	38 0	38 0
Селен	120 0	120 0	110 0	110 0
РРРК	11 0	11 0	11 0	11 0
<b>ОПРК</b>				

## Lampiran 2. Tabel Kenaikan Berat Badan yang dianjurkan di Amerika

Weight-for-Height Category		Recommended Total Weight Gain	
Category	BMI	kg	lb
Low	< 19.8	12.5–18	28–40
Normal	19.8–26	11.5–16	25–35
High	26–29	7–11.5	15–25
Obese	> 29	≈7	≈15

### Lampiran 3. Lembar Penapis Risiko Persalinan

	Isi dengan Ya/ Tdk
Tidak pernah periksa hamil	
Terlalu muda (< 17 tahun)	
Terlalu tua (> 35 tahun)	
Terlalu lama(> 2tahun)	
Terlalu banyak (> 5 anak)	
Terlalu dekat(< 2 tahun)	
Terlalu pendek (< 152 cm)	
Terlalu gemuk (obese dan overweight atau BMI > 26)	
Terlalu kurus (BB <40 kg atau BMI < 18)	
Pernah abortus	
Pernah abortus berulang (> 2x)	
Pernah persalinan dengan tindakan pervaginam (Vakum, forsep, embriotomi, simfisotomi))	
Pernah dilakukan persalinan sesar *	
Kehamilan ini gagal KB	
Ada turunan DM, Hipertensi dll	
Ada penyakit lain yang khusus misalnya hepatitis, AIDS, pecandu narkoba	
Ada kelainan ginekologis	
Menikah dengan orang non Asia	
Suami menderita penyakit hepatitis, AIDS, pecandu narkoba	
Usia kehamilan tidak pasti	
Kehamilan yang tidak direncanakan/ diinginkan	
Pernah ada upaya menggugurkan	
Ultrasonografi trimester 1- ada kelainan	
Laboratorium trimester 1 ada kelainan	
Laboratorium trimester 2 – 3 ada kelainan	
Ultrasonografi trimester 2-3 ada kelainan	

<b>Curiga kehamilan ekstra uterin atau Kehamilan abdominal*</b>	
<b>Kelainan letak (lintang, oblik)*</b>	
<b>Kelainan presentasi (bokong)*</b>	
<b>Bayi lebih besar dari usia kehamilan</b>	
<b>Bayi besar (lebih dari 3,8 kg)*</b>	
<b>Tes Disproporsi Kepala Panggul positif (kartu Soedarto, Osborn)*</b>	
<b>Bayi lebih kecil dari usia kehamilan</b>	
<b>Bayi kembar*</b>	
<b>Gerak janin berkurang</b>	
<b>Hidramnion</b>	
<b>Evaluasi Ukuran Panggul Dalam sempit atau tidak normal*</b>	
<b>Kehamilan lebih dari 41 minggu bila usia kehamilan pasti</b>	
<b>Ada kenaikan tekanan darah*</b>	
<b>Ada keluhan sesak hebat*</b>	
<b>Ada kejang-kejang*</b>	
<b>Ada perdarahan (bukan darah lender/show)*</b>	
<b>Ada kontraksi saat usia kehamilan dini</b>	
<b>Keluar air</b>	
<b>Ketuban mekoneal</b>	
<b>Rencana persalinan sesar Atas Permintaan Sendiri*</b>	
<b>Tidak mendapat stimulasi yang adekuat</b>	
<b>Tidak mendapat nutrisi yang seimbang</b>	
<b>Admission test ada kelainan</b>	
<b>Ada gawat janin*</b>	
<b>Prolapsus tali pusat*</b>	

#### Lampiran 4. Pemeriksaan Khusus

<b>Pra hamil</b>	<b>Seperti trimester 1</b>	<b>Imunisasi TT Perjanjian pranikah</b>
<b>Trimester 1</b>	<b>DL, UL, SGOT/PT, BUN, S creatinin, tsh-t4, ultrasonografi dating dan dasar</b>	<b>7 T Konsultasi Psikolog/ Psikiater</b>
	<b>Eksplorasi BOH: G6PD, RHESUS, OGTT 100 G, Triple Screening, ACA</b>	
<b>Trimester 2</b>	<b>Minggu 24-28: OGCT 50 G DAN OGTT 100 G Ultrasonografi Khusus</b>	<b>Brain booster 7 T</b>
	<b>Doppler Velosimetri A Uterina Insulin Index</b>	
<b>Trimester 3</b>	<b>Profil biofisik(manning)</b>	<b>Brain booster 7 T</b>
<b>40 – 41</b>	<b>Hitung Gerak Janin</b>	<b>Menurut Sadovsky Menurut Manning</b>
	<b>Profil Biofisik</b>	
<b>41 minggu</b>	<b>Terminasi</b>	<b>Continues monitoring</b>
<b>Neonatus</b>	<b>Katwinkel, Apgar Score Dan Blood Gas Analysis</b>	
	<b>Gula Acak U DM</b>	
	<b>TSH Untuk Semua Bayi</b>	
<b>Nifas</b>	<b>Rawat gabung Inisiasi menyusui dini</b>	

## **INDEKS**

**Admision Test**

**BDNF**

**Bengkak**

**Comodity**

**Dating**

**DHA**

**False Labor**

**Fetal Behaviour**

**Hamil luar kandungan**

**HPHT**

**IUGR**

**Kehidupan dalam rahim**

**Kejadian Luar Biasa**

**Kenaikan berat badan**

**Mual muntah selama kehamilan**

**Memandang kehamilan**

**Nobody**

**Pembukaan dan penipisan mulut rahim**

**Penurunan kepala**

**Periode platinum**

**Persalinan sesar**

**Persiapan sebelum hamil**

**Plasenta previa**

**POGI**

**Somebody**

**SpOG-K**

**Tes kehamilan**

**TP**

**Trimester**

**Tumbuh kembang janin**

## **Riwayat Hidup**

**Penulis lahir di kota Malang Jawa Timur tahun 1956, menghabiskan masa sekolah SD, SMPN I dan SMAN III di kota Malang. Tahun 1975 memasuki Fakultas Kedokteran Unair Surabaya selesai tahun 1982, kemudian menjalani wajib militer di Komando Pasukan Gerak Cepat (Kopasgat) TNI Angkatan Udara di batalyon 464 Malang mulai tahun 1983 sampai dengan 1986. Tahun 1988 memasuki pendidikan dokter spesialis Obstetri Ginekologi FK Unair dan selesai tahun 1992. Sebelumnya, sambil menunggu mulainya pendidikan, penulis bekerja di berbagai pemboran minyak lepas pantai maupun base camp di beberapa Kontraktor Production Sharing Pertamina. Selesai pendidikan, penulis menjalani wajib kerja sarjana II di RSUD Kertososno selama hampir 2 tahun dan kemudian bertugas sebagai home staff di Dep – SMF obs Gin FKUA – RSUD Soetomo Surabaya. Tahun 2003 menyelesaikan Konsultan Kedokteran Fetomaternal dan tahun 2004 meraih gelar Doktor Teknologi Pembelajaran di Univ Negeri Malang dengan disertasi berjudul “Perbandingan Luaran Belajar antara Pembelajaran Konvensional dan Modified Computer Assisted Learning (ModCal) untuk dokter muda FK Unair dalam memasang alat kontrasepsi dalam rahim”. Saat ini menjabat sebagai Ketua Program Studi Obs Gin FK Unair dan ketua Divisi PPDS I di Universitas dan RS yang sama. Saat ini penulis juga menjabat sebagai ketua kursus ALARM Surabaya – satu Continuing Professional Development untuk Sp OG, anggota diklat POGI Surabaya dan Koordinator Pelatih Pusat Pelatihan Klinik Tersier(P2KT) Surabaya. Bidang yang diminati adalah Pengkayaan**

lingkungan sejak dalam rahim dengan music karya Mozart dan nutrisi termasuk DHA, Diabetes dalam kehamilan dan Pertumbuhan janin dalam rahim. Penulis juga sebagai contributor beberapa buku yang diterbitkan Jaringan Nasional Pelatihan Klinik dan Himpunan Kedokteran Fetomaternal. Untuk menghubungi penulis bisa melalui email: [hos\\_hermanto@yahoo.com](mailto:hos_hermanto@yahoo.com) atau blog: [hos-hermanto.blogspot.com](http://hos-hermanto.blogspot.com)



