

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep kehamilan

2.1.1 Defenisi Kehamilan

Kehamilan adalah proses mata rantai yang berkesinambung terdiri dari ovulasi (pelepasan ovum) dan terjadi migrasi spermatozoa dari ovum. Pada saat terjadinya konsepsi dan pertumbuhan Zigot, terjadi nidasi (implantasi) pada uterus, pembentukan plasenta dan tumbuh kembang hasil konsepsi sampai aterm (Bobak, 2004).Kehamilan juga didefinisikan masa dimulainya konsepsi sampai lahirnya janin. Lama kehamilan normal adalah 280 hari atau 40 minggu atau 9 bulan 7 hari, di hitung dari hari pertama haid terakhir (Armini et al. 2016).

2.1.2 Gejala dan tanda Kehamilan

Menurut Manuaba (1998) dalam buku Armini et al. (2016) tanda dan gejala kehamilan dibagi menjadi 3 yaitu :

1. Tanda dugaan hamil

Amenore (terlambat datang bulan) : mual dan muntah, pengaruh estrogen dan progesterone terjadi pengeluaran asam lambung yang berlebih, ngidam, sinkope atau pingsan, terjadi gangguan sirkulasi ke daerah kepala, payudara tegang, sering miksi, obstipasi, epiulis, pigmentasi kulit, varises atau penampakan pembuluh darah.

2. Tanda tidak pasti kehamilan

- 1) Rahim membesar sesuai dengan usia kehamilan
- 2) Pada pemeriksaan dalam dijumpai :

1. Tanda *Hegar* : melunaknya segmen bawa uterus
 2. Tanda *Chadwicks* : warna selaput lender vulva dan vagina menjadi ungu
 3. Tanda *Piscaseck* : uterus membesar ke salah satu arah sehingga menonjol jelas ke arah pembesaran tersebut.
 4. Kontraksi *Broxton Hicks* : bila uterus dirangsang mudah berkontraksi.
 5. Tanda *Ballotement* : terjadi pantulan saat uterus di ketuk dengan jari.
- 3) Perut membesar.
 - 4) Pemeriksaan tes biologis kehamilan positif.
3. Tanda pasti kehamilan.
 - 1) Gerakan janin dalam Rahim: teraba gerakan janin, teraba bagian2 janin.
 - 2) Denyut jantung janin: didengar dengan stetoskop *laenec*, alat kardiokografi, alat doppler, USG.

2.1.3 Definisi kehamilan resiko tinggi

Resiko adalah suatu ukuran statistik epidemiologik dari kemungkinan terjadinya suatu keadaan gawat-darurat-obstetrik yang tidak diinginkan pada masa mendatang yaitu prakiraan/prediksi akan terjadinya komplikasi dalam persalinan dengan dampak kematian/ kesakitan pada ibu atau bayi (Sarwono, 2008).

Kehamilan resiko tinggi adalah kehamilan patologi yang dapat mempengaruhi keadaan ibu dan janin. Untuk menghadapi kehamilan resiko harus diambil sikap proaktif, berencana dengan upaya promotif dan preventif sampai dengan waktunya harus diambil sikap tegas dan cepat untuk menyelamatkan ibu dan janinnya (Manuaba, 2007).

2.1.4 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ibu Hamil Risiko Tinggi

1) Tekanan darah tinggi lebih dari 140/90 mmHg

Perlu diketahui bahwa tekanan darah tinggi ada dua. Pertama, penderita yang sudah mengidap hipertensi sebelum kehamilan terjadi. Kedua, penderita hipertensi akibat kehamilan itu sendiri. Jadi mungkin saja sebelum kehamilan tekanan darah ibu normal, lalu disaat kehamilan mendadak tinggi. Kondisi inilah yang disebut preeklamsia dan eklamsia. Preeklamsia biasanya terjadi pada kehamilan lebih dari 20 minggu dan harus segera ditangani agar tidak meningkat menjadi eklamsia yang tidak saja berbahaya bagi ibu tapi juga janin. Ibu bisa mengalami kejang-kejang hingga bisa tidak terselamatkan, tentunya jika ibu tidak terselamatkan, janin pun bisa mengalami nasib yang sama.

2) Kaki bengkak (Odema)

Biasanya pembengkakan terjadi pada tungkai bawah, yang disebabkan penekanan rahim yang membesar seiring dengan bertambahnya usia kehamilan. Hal ini tampak saat usia kehamilan semakin tua. Jika pembengkakan juga terjadi pada tangan dan wajah, atau sakit kepala kadangkala disertai kejang. Ini bisa membahayakan keselamatan ibu dan bayi dalam kandungan. Untuk mengetahui apakah kaki mengalami pembengkakan tekanlah kulit disekitar pergelangan kaki dengan ibu jari. Jika tempat yang ditekan menjadi kempis dan tidak segera pulih berarti kaki tersebut bengkak.

3) Peningkatan berat badan lebih dari 5 kg atau kurang 4 kg

Penambahan berat badan yang normal hingga kehamilan berusia 6 bulan adalah sekitar 1- 1,5 kg / bulan. Setelah memasuki kehamilan bulan 7 kenaikan bobot sebaiknya berkisar antara 0,5- 1/ bulan.

4) Pucat

Wajah pucat, kelopak dalam mata pucat, telapak tangan pucat, mudah lelah, lemah, lesuh, kemungkinan ibu hamil menderita anemia (kurang darah). Sebenarnya ibu hamil kekurangan hemoglobin pada sel darah merahnya pada ibu hamil. anemia sering disebabkan kekurangan zat besi. Anemia kekurangan zat besi mudah diatasi dengan pemberian tambahan pil zat besi (sulfas ferrous) atau tablet penambah zat besi lainnya. Anemia dalam kehamilan berakibat buruk pada kehamilan dan janin yang dikandung. Pasokan oksigen janin kurang normal. Gangguan plasenta dan pendarahan pasca persalinan juga sering terjadi pada ibu hamil yang anemia.

5) Tinggi badan kurang dari 145 cm

Wanita hamil yang mempunyai tinggi badan kurang dari 145 cm, memiliki resiko tinggi mengalami persalinan secara premature, karena lebih mungkin memiliki panggul yang sempit.

6) Perdarahan

Perdarahan adalah salah satu kejadian yang menakutkan selama kehamilan. Perdarahan ini dapat bervariasi mulai dari jumlah yang sangat kecil (bintik-bintik), sampai pendarahan hebat dengan gumpalan dan kram perut. Perdarahan hamper 30 % terjadi pada kehamilan. Kondisi ini terjadi di awal masa kehamilan (trimester pertama), tengah semester (trimester kedua) atau bahkan pada masa kehamilan tua (trimester ketiga). Perdarahan pada kehamilan merupakan keadaan yang tidak normal sehingga harus diwaspadai. Ada beberapa penyebab perdarahan yang dialami oleh wanita hamil. Setiap kasus muncul dalam fase tertentu. Ibu hamil yang

mengalami perdarahan perlu segera diperiksa untuk mengetahui penyebabnya agar bisa dilakukan solusi medis yang tepat untuk menyelamatkan kehamilan. Adakalanya kehamilan bisa diselamatkan, namun tidak jarang yang gagal. Pemeriksaan yang dilakukan meliputi pemeriksaan kandungan disertai dengan pengajuan beberapa pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan terjadinya perdarahan. Bila perlu dilakukan pemeriksaan penunjang seperti ultrasonographi (USG) dan pemeriksaan laboratorium.

7) Demam tinggi

Demam tinggi pada ibu hamil biasanya disebabkan karena infeksi atau malaria. Demam tinggi biasanya membahayakan keselamatan jiwa ibu bisa menyebabkan keguguran atau kelahiran (Nurhayati, N., 2012).

2.1.5 Tanda bahaya atau kelainan pada kehamilan

Tanda bahaya pada kehamilan adalah tanda / gejala yang menunjukkan ibu atau bayi yang dikandungnya dalam keadaan bahaya (Dinkes, 2010).

Tanda bahaya pada kehamilan yang perlu dikenali menurut Dinkes, (2009) yaitu :

1. Perdarahan

Perdarahan pada saat melahirkan antara lain disebabkan karena otot rahim yang terlalu lemah dalam proses involusi. Selain itu juga disebabkan selaput ketuban stasel (bekuan darah yang tertinggal didalam rahim). Kemudian proses pembekuan darah yang lambat dan juga dipengaruhi oleh adanya sobekan pada jalan lahir.

2. Keguguran atau abortus

Pada saat hamil seorang ibu sangat memungkinkan terjadi keguguran. Hal ini disebabkan oleh faktor-faktor alamiah dan juga abortus yang disengaja, baik dengan obat-obatan maupun memakai alat.

3. Bengkak tangan / wajah, pusing dan dapat diikuti kejang

Sedikit bengkak pada kaki atau tungkai bawah pada umur kehamilan 6 bulan ke atas mungkin masih normal. Sedikit bengkak pada tangan atau wajah, yang disertai tekanan darah tinggi dan sakit kepala (pusing) merupakan kondisi yang sangat berbahaya pada kehamilan.

4. Ibu tidak mau makan dan muntah terus

Kebanyakan ibu hamil dengan umur kehamilan 1-3 bulan sering merasa mual dan kadang-kadang muntah.

5. Berat badan ibu hamil tidak naik

Selama kehamilan berat badan ibu naik sekitar 9-12 kg, karena adanya pertumbuhan janin dan bertambahnya jaringan tubuh ibu akibat kehamilan. Bila berat badan ibu naik pada akhir bulan keempat atau kurang dari 45 kg pada akhir bulan keenam, pertumbuhan janin terganggu atau terancam. Ibu mungkin kekurangan gizi (kurang energi kronis/KEK)

6. Gerakan janin berkurang atau tidak ada

Gerakan janin dapat dirasakan ibu pertama kali pada umur kehamilan 4-5 bulan. Gerakan yang berkurang, melemah, atau tidak bergerak sama sekali dalam 12 jam, dapat mengakibatkan kehidupan bayi terancam.

7. Ketuban pecah sebelum waktunya
Bila ketuban telah pecah dan cairan ketuban keluar sebelum ibu mengalami tanda-tanda persalinan, janin dan ibu akan mudah terinfeksi.
8. Persalinan yang lama dan sulit
Persalinan yang disertai komplikasi pada ibu maupun janin merupakan penyebab dari persalinan lama yang dipengaruhi oleh kelainan letak janin, kelainan panggul, kelainan kekuatan his dan mengejan serta pimpinan persalinan yang salah. Kematian pada saat melahirkan juga disebabkan oleh perdarahan dan infeksi.
9. Kelainan letak janin didalam Rahim
Kelainan letak janin antara lain : letak sungsang yaitu kepala janin di bagian atas rahim dan letak lintang yaitu letak janin melintang di dalam rahim.

2.1.6 Dampak kehamilan resiko tinggi

Dampak kehamilan resiko tinggi yang dapat timbul ialah :

1. Keguguran.
Keguguran dapat terjadi secara tidak disengaja. misalnya : karena terkejut, cemas, stres. Tetapi ada juga keguguran yang sengaja dilakukan oleh tenaga non profesional sehingga dapat menimbulkan akibat efek samping yang serius seperti tingginya angka kematian dan infeksi alat reproduksi yang pada akhirnya dapat menimbulkan kemandulan.
2. Persalinan prematur, berat badan lahir rendah (BBLR) dan kelainan bawaan.
Prematuritas terjadi karena kurang matangnya alat reproduksi terutama rahim yang belum siap dalam suatu proses kehamilan, berat badan lahir rendah (BBLR) juga dipengaruhi oleh kurangnya gizi saat hamil dan

juga umur ibu yang belum 20 tahun. Cacat bawaan dipengaruhi oleh kurangnya pengetahuan ibu tentang kehamilan, pengetahuan akan asupan gizi sangat rendah, pemeriksaan kehamilan (ANC) yang kurang, keadaan psikologi ibu kurang stabil. Selain itu cacat bawaan juga di sebabkan karena keturunan (genetik) proses pengguguran sendiri yang gagal, seperti dengan minum obat-obatan (gynecosit sytotec) atau dengan loncat-loncat dan memijat perutnya sendiri. Pengetahuan ibu hamil akan gizi masih kurang, sehingga akan berakibat kekurangan berbagai zat yang diperlukan saat pertumbuhan dengan demikian akan mengakibatkan makin tingginya kelahiran prematur, berat badan lahir rendah dan cacat bawaan.

3. Mudah terjadi infeksi.

Keadaan gizi buruk, tingkat sosial ekonomi rendah, dan stress memudahkan terjadi infeksi saat hamil terlebih pada kala nifas.

4. Anemia kehamilan / kekurangan zat besi.

Penyebab anemia pada saat hamil disebabkan kurang pengetahuan akan pentingnya gizi pada saat hamil karena pada saat hamil mayoritas seorang ibu mengalami anemia. Tambahan zat besi dalam tubuh fungsinya untuk meningkatkan jumlah sel darah merah, membentuk sel darah merah janin dan plasenta. Lama kelamaan seorang yang kehilangan sel darah merah akan menjadi anemis.

5. Keracunan Kehamilan (Gestosis).

Kombinasi keadaan alat reproduksi yang belum siap hamil dan anemia makin meningkatkan terjadinya keracunan hamil dalam bentuk

preeklampsia atau eklampsia. Preeklampsia dan eklampsia memerlukan perhatian serius karena dapat menyebabkan kematian.

6. Kematian ibu yang tinggi.

Kematian ibu pada saat melahirkan banyak disebabkan karena perdarahan dan infeksi. Selain itu angka kematian ibu karena keguguran juga cukup tinggi yang kebanyakan dilakukan oleh tenaga non profesional (dukun) (Ubaydillah, 2008).

2.2. Konsep Dukungan Keluarga pada ibu hamil

2.2.1 Definisi Keluarga

Keluarga adalah sekumpulan dua individu atau lebih yang terikat oleh hubungan darah, perkawinan maupun adopsi yang tinggal dalam satu rumah, jika tempat tinggal terpisah tetap saling memperhatikan saling memperhatikan (Friedman.M, 2010) Menghadapi masa persalinan merupakan suatu kondisi konkrit yang mengancam diri ibu hamil yang menyebabkan perasaan tegang, khawatir, dan takut. Untuk itu, ibu hamil berusaha untuk dapat berhasil dalam menghadapi situasi tersebut sebaik-baiknya sampai masa persalinan tiba. Adanya perubahan fisiologis yang menimbulkan ketidakstabilan kondisi psikologis selama hamil menumbuhkan kekhawatiran. Dukungan suami atau bapak sangatlah penting dalam merencanakan alternatif jalan keluar mengenai masa depan anaknya. Dengan merasa dilibatkan dalam perencanaan, perawatan prenatal, persalinan dan kelahiran, maka bapak akan memahami hak-hak dan tanggung jawabnya sebagai bapak. Dukungan keluarga juga merupakan andil yang besar dalam menentukan status kesehatan ibu. Jika seluruh keluarga mengharapkan

kehamilan, mendukung bahkan memperlihatkan dukungannya dalam berbagai hal, maka ibu hamil akan merasa lebih percaya diri, lebih bahagia dan siap dalam menjalani kehamilan, persalinan dan masa nifas (Mahmudah, 2010).

2.2.2 Tipe Keluarga

Menurut Muklisin (2012) tipe keluarga terdiri dari dua yaitu:

1. Tipe keluarga tradisional
 - 1) *Nuclear family* atau keluarga inti adalah suatu rumah tangga yang terdiri dari suami, istri dan anak kandung atau anak adopsi.
 - 2) *Extended family* atau keluarga besar adalah keluarga inti ditambah dengan keluarga lain yang mempunyai hubungan darah, misalnya kakek, nenek, bibi dan paman.
 - 3) *Dyad family* adalah keluarga yang terdiri dari suami dan istri yang tinggal dalam satu rumah tanpa anak.
 - 4) *Single parent family* adalah suatu keluarga yang terdiri dari satu orang tua dan anak (kandung atau angkat). Kondisi ini dapat disebabkan oleh perceraian.
 - 5) *Single adult* adalah satu rumah tangga yang terdiri dari satu orang dewasa.
 - 6) Keluarga usia lanjut adalah keluarga yang terdiri dari suami dan istri yang sudah lanjut usia.
2. Tipe keluarga non tradisional
 - 1) Keluarga *communy* yang terdiri dari satu keluarga tanpa pertalian darah, hidup dalam satu rumah.

- 2) Orang tua (ayah, ibu) yang tidak ada ikatan perkawinan dan anak, hidup bersama dalam satu rumah tangga.
- 3) Homo seksual dan lesbian adalah dia individu sejenis yang hidup bersama dalam satu rumah dan berperilaku layaknya suami istri.

2.2.3 Fungsi Keluarga

Menurut Friedman terdapat 5 fungsi dasar keluarga:

1. Fungsi afektif

Fungsi mempertahankan kepribadian: memfasilitasi stabilitasi kepribadian orang dewasa, memenuhi kebutuhan psikologis anggota keluarga.

2. Fungsi sosial

Memfasilitasi sosialisasi primer anggota keluarga yang bertujuan untuk menjadikan anggota keluarga yang produktif dan memberikan status pada anggota keluarga.

3. Fungsi reproduksi

Mempertahankan kontinuitas keluarga selama beberapa generasi dan untuk kelangsungan hidup masyarakat.

4. Fungsi ekonomi

Menyediakan sumber ekonomi yang cukup dan alokasi efektifnya.

5. Fungsi perawatan kesehatan

Menyediakan kebutuhan fisik, makanan, pakaian dan tempat tinggal serta perawatan kesehatan.

2.2.4 Pengertian Dukungan Keluarga

Dukungan keluarga merupakan bentuk pemberian dukungan terhadap anggota keluarga lain yang mengalami permasalahan, yaitu memberikan dukungan pemeliharaan, emosional untuk mencapai kesejahteraan anggota keluarga dan memenuhi kebutuhan psikososial (Potter, 2009)

2.2.5 Jenis Dukungan Keluarga

Menurut Sarafino (2006), menjelaskan bahwa dukungan keluarga memiliki empat jenis antara lain :

1. Dukungan emosional

Keluarga sebagai sebuah tempat yang aman dan damai untuk istirahat dan pemulihan serta membantu penguasaan terhadap emosi.

2. Dukungan penghargaan

Keluarga bertindak sebagai sebuah bimbingan umpan balik, membimbing dan menengahi masalah serta sebagai sumber validator identitas anggota keluarga, diantaranya : memberikan support, pengakuan, penghargaan dan perhatian.

3. Dukungan instrumental

Keluarga merupakan sebuah sumber pertolongan praktis dan konkrit, diantaranya : bantuan langsung dari orang yang diandalkan seperti materi, tenaga, dan sarana.

4. Dukungan informasional

Keluarga berfungsi sebagai kolektor informasi tentang dunia yang dapat digunakan untuk mengungkapkan suatu masalah

2.2.6 Faktor–faktor Yang Memengaruhi Dukungan Keluarga

Menurut Rahman *et al.*, (2017) faktor yang mempengaruhi dukungan keluarga yaitu :

1. Faktor internal

Dukungan dapat ditentukan dengan pertumbuhan dan perkembangan faktor usia, dengan demikian setiap rentang usia memiliki pemahaman dan respon terhadap perubahan kesehatan yang berbeda–beda.

1) Pendidikan atau tingkat pengetahuan

Latar belakang pendidikan, pengetahuan, dan pengalaman masa lalu akan membentuk cara berfikir seseorang termasuk keyakinan adanya penting dukungan keluarga

2) Faktor emosi

Emosi mempengaruhi setiap individu dalam memberikan respon dukungan. Respons saat stres cenderung melakukan hal yang mengkhawatirkan dan merugikan, tetapi saat respons emosionalnya kecil akan lebih tenang dalam menanggapi.

3) Aspek Spiritual

Aspek ini mencakup nilai dan keyakinan seseorang dalam menjalani hubungan dengan keluarga, teman dan kemampuan mencari arti hidup. Aspek ini mencakup nilai dan keyakinan seseorang dalam menjalani hubungan dengan keluarga, teman dan kemampuan mencari arti hidup.

2. Faktor eksternal

1) Menerapkan fungsi keluarga

Sejauh mana keluarga mempengaruhi pada anggota keluarga lain saat mengalami masalah kesehatan serta membantu dalam memenuhi kebutuhan.

2) Faktor sosial ekonomi

Setiap individu membutuhkan dukungan terhadap kelompok sosial untuk mempengaruhi keyakinan akan kesehatannya dan cara pelaksanaannya. Biasanya individu dengan ekonomi di atas rata-rata akan lebih cepat tanggap terhadap masalah kesehatan yang sedang dihadapi.

3) Latar belakang budaya

Latar belakang budaya mempengaruhi nilai, keyakinan dan kebiasaan individu dalam memberikan dukungan dan cara mengatasi masalah kesehatan.

4) Dampak penyakit pada peran keluarga

Ada beberapa jenis peran dalam keluarga sebagai pencari nafkah, pembuat keputusan, anak, saudara kandung dan orang tua. Saat terjadi sakit, orang tua dan anak beradaptasi terhadap perubahan akibat seseorang anggota keluarga sedang sakit. Pembalikan peran sering ditemui, jika orang tua jatuh sakit dan tidak dapat menjalankan aktivitas hariannya, anak akan mengambil alih tanggung jawab orangtuanya. Pembalikan peran ini dapat menimbulkan stress, tanggung jawab yang berat dan mengambil keputusan sering menimbulkan konflik. Individu

dan keluarganya sering membutuhkan konseling dan bimbingan untuk membantu menghadapi perubahan peran (Potter, 2009).

2.3 Konsep Gaya Hidup

2.3.1 Defenisi Gaya Hidup

Gaya hidup merupakan salah satu aspek yang esensial di era modern ini. Gaya hidup merupakan gambaran bagi setiap orang yang mengenaikannya dan menggambarkan seberapa besar perilaku seseorang di dalam masyarakat. Selain itu, gaya hidup juga dapat diartikan sebagai suatu seni yang dibudayakan oleh setiap orang. Gaya hidup yang dijalani dapat menentukan kualitas hidup dan kesehatan tubuh. Seseorang yang memiliki gaya hidup yang positif dan pola hidup yang sehat cenderung memiliki kualitas hidup yang lebih memadai, begitu juga sebaliknya (Kurniadi, 2008 dalam Safri *et al* , 2015).

Gaya hidup merupakan salah satu indikator kualitas hidup. Seseorang yang memiliki gaya hidup sehat akan menjalankan kehidupannya dengan memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan seperti makanan, pikiran, kebiasaan olahraga, dan lingkungan yang sehat. Hal ini akan menyebabkan tingkat kesehatan seseorang menjadi baik. Kesehatan yang baik menjadikan kualitas hidup seseorang meningkat (Anne, 2010 dalam Safri *et al*, 2015). Sebaliknya, perubahan gaya hidup ke arah tidak sehat seperti konsumsi makanan instan, kurang berolahraga, perilaku merokok, pengendalian stres yang buruk, dan lingkungan yang tidak sehat akan memperburuk kondisi kesehatan. Seseorang dengan gaya hidup tidak sehat akan mudah terkena penyakit seperti penyakit jantung, diabetes melitus, hipertensi, bahkan stroke yang mana kondisi

ini menjadikan kualitas hidup seseorang menjadi menurun (Cahyono, 2012 dalam Safri *et al*,2015).

Modifikasi gaya hidup sehat bagi setiap orang sangat penting untuk menjaga kesehatan dan merupakan bagian yang penting dalam penanganan hipertensi. Semua pasien hipertensi harus melakukan perubahan gaya hidup. Disamping menurunkan tekanan darah pada pasien-pasien dengan hipertensi, modifikasi gaya hidup juga dapat mengurangi berlanjutnya tekanan darah ke hipertensi pada pasien-pasien dengan tekanan darah prehipertensi. Modifikasi gaya hidup yang penting adalah mengurangi berat badan untuk individu yang obesitas atau kegemukan; mengadopsi pola makan *Dietary Approach to Stop Hypertension* (DASH) yang kaya akan kalium dan kalsium; diet rendah natrium; aktifitas fisik; dan mengkonsumsi alkohol sedikit saja. Pada sejumlah pasien dengan pengontrolan tekanan darah cukup baik dengan terapi satu obat anti hipertensi; mengurangi garam dan berat. Program diet yang mudah di terima adalah yang di desain untuk menurunkan berat badan secara perlahan-lahan pada pasien yang gemuk dan obesitas di sertai pembatasan pemasukan natrium dan alkohol (Panjaitan, 2015).

2.3.2 Klasifikasi Gaya Hidup

Gaya hidup dapat dikategorikan menjadi 2 macam yaitu (Suharjana 2012):

1. Gaya Hidup Sehat

Gaya hidup sehat merupakan segala bentuk pola perilaku yang bertujuan dalam menjaga kesehatan. Sehat dapat didefinisikan sebagai, semakin sehat pola hidup seseorang maka akan meningkatkan derajat kesehatan. Salah satu indikator derajat kesehatan adalah keseimbangan status gizi. Keseimbangan status gizi

menunjukkan keadaan keseimbangan nutrisi didalam tubuh (Supariasa, Bakri & Fajar, 2016).

2. Gaya Hidup Tidak Sehat

Gaya hidup tidak sehat merupakan segala pola perilaku yang dapat merugikan kondisi kesehatan. Semakin sering seseorang melakukan gaya hidup tidak sehat maka akan menurunkan derajat kesehatan. Derajat kesehatan yang buruk ditandai dengan status gizi yang buruk (Supariasa, Bakri & Fajar, 2016).

2.3.3 Aspek-aspek gaya hidup

Aspek-aspek gaya hidup terkait status gizi antara lain:

1. Perilaku Konsumsi

Perilaku konsumsi dapat didefinisikan sebagai perilaku seseorang dalam mengkonsumsi makanan dan minuman. Perilaku konsumsi yang sehat bertujuan mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah dan membantu penyembuhan penyakit (Pratiwi, 2017). Perilaku konsumsi yang memberikan pengaruh terhadap perubahan IMT adalah konsumsi makanan yang berlemak tinggi kalori, konsumsi makanan/minuman yang manis, dan jarang konsumsi sayur dan buah (Humayrah, 2009).

Konsumsi makanan berlemak tinggi merupakan makanan yang identik dengan kandungan lemak yang tinggi. Makanan berlemak tinggi antara lain jeroan seperti usus, hati, dan ampela, makanan yang diolah dengan digoreng seperti pisang goreng, ayam goreng, dan lain-lain, makanan yang bersantan, dan makanan cepat saji. Jeroan mengandung kolesterol 4-15 kali lebih tinggi dibandingkan daging. Konsumsi makanan cepat saji antara lain: hamburger, mie instan, kebab, dan lain-lain. Kalori masuk yang besar dan tidak seimbang dengan kalori yang

dikeluarkan akan meningkatkan penyimpanan lemak di dalam tubuh (Humayrah, 2009).

Konsumsi makanan manis merupakan makanan yang identik dengan kandungan gula tinggi. Gula merupakan karbohidrat sederhana yang mengandung indeks glikemik tinggi. Makanan dengan indeks glikemik tinggi mudah memacu peningkatan gula darah sehingga menimbulkan rasa lapar dengan waktu cepat. Minuman yang mengandung kadar manis yang tinggi antara lain: teh, kopi, minuman bersoda dan lain-lain. Konsumsi makanan yang mengandung kadar manis yang tinggi antara lain: kue, arum manis, cokelat, dan lain-lain (Humayrah, 2009).

Konsumsi makanan berserat tinggi seperti sayur dan buah akan meningkatkan rasa kenyang sehingga dapat menurunkan nafsu makan dan dapat mengontrol konsumsi makan yang berlebihan (Humayrah, 2009). Sayur-sayuran yang dapat dikonsumsi antara lain sayur bayam, kangkung, brokoli, sawi, dan lain-lain. Buah-buahan yang dapat dikonsumsi antara lain jeruk, apel, semangka, melon, jambu, buah naga, dan lain-lain (Proverawati & Asfiah, 2009).

2. Aktifitas Fisik

Aktivitas fisik merupakan setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang meningkatkan pengeluaran energi dan pembakaran energi. Semakin sering seseorang beraktivitas maka akan mengurangi lemak yang tertimbun didalam tubuh (Wiklund, 2016). Namun, aktivitas fisik yang tidak diimbangi dengan asupan makanan yang seimbang tidak akan menimbulkan efek yang efektif terhadap IMT (Indeks Massa Tubuh) (Damayanti 2016). Kebiasaan aktifitas fisik yang dapat meningkatkan berat badan, antara lain: menonton TV

sambil makan camilan (Fuglestad, Jeffery & Sherwood, 2012) dan tidak teratur berolahraga (Humayrah 2009). Selain itu, aktivitas fisik yang dapat dilakukan sehari-hari antara lain: berjalan kaki, berkebun, menyapu, mencuci, mengepel, naik turun tangga, dan lain-lain.

Olahraga merupakan salah satu aktivitas fisik yang dapat mengatur keseimbangan nutrisi di dalam tubuh. Ketika berolahraga akan ada pembakaran energi sehingga penimbunan lemak berlebih di dalam tubuh akan dapat dihindari. Olahraga yang tepat, yaitu dilakukan kurang lebih 3 kali dalam seminggu dan 30 menit setiap sesi latihan. Berdasarkan intensitas, olahraga diklasifikasikan menjadi 3 jenis antara lain olahraga ringan (jalan kaki), olahraga sedang (volley, senam), dan olahraga berat (tennis, bersepeda dan lari) (Nurkhopipah 2017).

3. Istirahat Tidur

Istirahat merupakan keadaan yang memberikan tubuh untuk melakukan proses pemulihan dari segala aktivitas yang dilakukan dan memberikan efek relaks pada seseorang. Durasi tidur kurang dari 7 jam (Damayanti 2016). Durasi waktu tidur yang pendek menyebabkan penurunan leptin dan meningkatkan ghrelin. Perubahan hormon tersebut dapat meningkatkan rasa lapar sehingga akan memicu perilaku makan yang tidak seimbang. Perilaku konsumsi yang buruk akan meningkatkan IMT (Indeks Massa Tubuh). Durasi tidur yang dianjurkan pada kelompok usia dewasa yaitu 7-9 jam per hari. Kualitas tidur yang baik menurut *National Sleep Foundation* yaitu tidak melakukan kegiatan lain sebelum tidur, dalam kurun waktu 30 menit sudah terlelap, tidak terbangun lebih dari 1 kali saat tidur, dan membutuhkan waktu kurang dari 20 menit untuk melanjutkan tidur jika terbangun (NSF, 2017).

4. Koping Stres

Koping stress adalah suatu usaha dalam manajemen stres. Ada tiga tipe mekanisme koping antara lain: *problem focus*, *cognitively focus*, dan *emotion focus*. Mekanisme koping dapat bersifat konstruktif dan destruktif. Mekanisme koping destruktif dapat mengganggu status gizi seseorang (Yusuf, Fitriyarsi & Nihayati, 2015). Salah satu yang dapat mengganggu status gizi yaitu mekanisme pertahanan sublimasi. Seseorang cenderung mencari pemuasan melalui kegiatan lain. Mayoritas pemuasan kegiatan yang mempengaruhi status gizi yaitu kebiasaan makan dan merokok. Kebiasaan makan yang berlebihan saat stres akan meningkatkan IMT (Indeks Massa Tubuh) (Shimance *et al.* 2015). Kebiasaan merokok dapat meningkatkan resistensi insulin dan meningkatkan akumulasi lemak di dalam tubuh (Humayrah, 2009).

2.3.4 Aspek-aspek yang Mempengaruhi Gaya Hidup

Menurut Endang (2011), ada beberapa hal untuk melakukan perubahan gaya hidup yaitu :

1. Diet/Makanan

Diet atau pola makan adalah cara seseorang atau sekelompok orang yang memilih dan mengkonsumsi makanan sebagai tanggapan terhadap pengaruh fisiologis, psikologi, budaya, dan social sebagai bagian yang mempengaruhi kebutuhan makan manusia yaitu factor ekstrinsik dan instrinsik (Almatsir, 2002 dalam Panjaitan, 2015). Pola makan yang tidak baik dapat menimbulkan beberapa gangguan seperti kolesterol tinggi, tekanan darah meningkat dan peningkatan kadar gula. Selain itu pola makan yang tidak sehat dapat menimbulkan masalah obesitas atau kegemukan yang dapat meningkatkan resiko penyakit jantung dan

pembuluh darah seperti penyakit jantung koroner atau stroke yang menyebabkan kematian dan kecacatan cukup besar di dunia (Teviningrum, 2000). Pola makan yang tidak seimbang antara asupan dengan kebutuhan baik jumlah maupun jenis makanannya, seperti makanan tinggi lemak, kurang mengkonsumsi sayur dan buah dan sebagainya.

Konsumsi natrium dari berbagai sumber makanan mempengaruhi tekanan darah dan seharusnya membatasi konsumsi natrium untuk mengurangi resiko hipertensi yang dapat berakibat pada penyakit jantung koroner dan stroke, dilanjutkan tidak konsumsi tidak lebih dari 1,7gr natrium per hari akan menguntungkan dalam menurunkan tekanan darah (WHO, 2003).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Anggraini (2009), dalam penelitian tentang judul faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada pasien yang berobat di Poliklinik dewasa Puskesmas Bangkinang, kesimpulan bahwa hasil penelitian menyatakan adanya hubungan antara faktor-faktor dengan kejadian hipertensi pada pasien yang berobat di Poliklinik dewasa Puskesmas Bangkinang dengan hasil penelitian ini menunjukkan konsumsi makanan didapat nilai signifikan ($p=0,004$). Dalam mengatur menu makanan dianjurkan bagi penderita hipertensi untuk menghindari dan membatasi makanan yang dapat meningkatkan kadar kolesterol darah serta meningkatkan tekanan darah, sehingga penderita tidak mengalami stroke atau infark jantung. Makanan yang harus dihindari atau dibatasi adalah :

- 1) Makanan yang berkadar lemak jenuh tinggi (otak, ginjal, paru, minyak kelapa)
- 2) Makanan yang diolah dengan menggunakan garam natrium (biscuit, kraker,

dan makanan kering yang asin).

- 3) Makanan dan minuman dalam kaleng (sarden, sosis, kornet, dan minuman kaleng).
- 4) Makanan yang diawetkan (dendeng, ikan asin, udang kering dan telurasin).
- 5) Bumbu-bumbu seperti kecap, magi, terasi, saos tomat, saus sambal, taucu serta bumbu penyedap lain yang mengandung garam natrium).
- 6) Alkohol dan makanan yang mengandung alkohol seperti durian dan tape. Pengaruh alkohol terhadap kenaikan tekanan darah telah di buktikan. Mekanisme peningkatan tekanan darah akibat alkohol masih belum jelas. Namun diduga, peningkatan kadar kortisol, dan peningkatan volume sel darah merah serta kekentalan darah berperan dalam menaikkan tekanan darah. Beberapa studi menunjukkan hubungan langsung antar tekanan darah dan asupan alkohol, dan diantaranya melaporkan bahwa efek terhadap tekanan darah baru nampak apabila mengkonsumsi alkohol sekitar 2–3 gelas lebih setiap harinya (Depkes, 2006). Alkohol memiliki pengaruh terhadap tekanan darah, dan secara keseluruhan semakin banyak alkohol yang anda minum semakin tinggi tekanan darah anda, meskipun belum di mengerti penyebabnya. Yang menarik, orang yang tidak meminum minuman keras memiliki tekanan darah yang agak lebih tinggi daripada peminum sekadarnya. Peminum berat atau alkohol sangat beresiko mengalami peningkatan tekanandarah dan juga memiliki kuat untuk mengalami stroke. Para dokter menganjurkan agar para pria tidak minum lebih dari 21 unit alkohol per minggu (sama dengan 10,5 kaleng bir atau 21 per gelas kecil anggur) dan wanita tidak minum lebih dari 14 unit perminggu (sama dengan

tujuh kaleng bir atau 14 gelas kecil anggur). Semua ini harus terjadi dalam seminggu, bukan dalam sekali minum. Banyak penelitian yang menghubungkan asupan alkohol dengan hipertensi. Menurut penelitian yang dilakukan Dian et all (2013), kebiasaan merokok dengan kejadian penyakit hipertensi diperoleh probabilitas sebesar 0,000 dengan $p < 0,05$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Tumaratas Kecamatan Langowan Barat Kabupaten Minahasa. Minuman alkohol secara berlebihan, yaitu tiga kali atau lebih dalam sehari merupakan faktor penyebab 7% kasus hipertensi (Panjaitan, 2015).

2. Aktifitas Fisik/Olahraga

Aktifitas fisik adalah pergerakan anggota tubuh yang menyebabkan pengeluaran tenaga secara sederhana yang sangat penting bagi pemulihan fisik, mental, dan kualitas hidup yang sehat dan bugar. Perubahan gaya hidup merupakan gaya hidup dimana gerak fisik yang dilakukan minimal atau kurang dapat menyebabkan berkurangnya daya tahan tubuh terhadap penyakit. Keadaan ini besar pengaruhnya terhadap tingkat kesehatan seseorang dan selanjutnya berakibat sebagai penyebab dari berbagai penyakit. Selain itu latihan fisik secara teratur dalam kegiatan sehari-hari adalah penting untuk mencegah hipertensi dan penyakit jantung (Jnight, 2003).

Gaya hidup juga memengaruhi kerentanan fisik terutama kurangnya aktifitas fisik. Akibatnya timbul penyakit yang sering diderita antara diabetes mellitus, penyakit jantung, hipertensi, dan kanker. Untuk menciptakan hidup yang lebih sehat segala sesuatu yang kita lakukan tidak boleh berlebihan karena hal tersebut

bukan menjadi lebih baik tetapi sebaliknya akan memperburuk keadaan. Olahraga dapat digolongkan kedalam bentuk statis dan dinamis, olahraga dinamis mampu meningkatkan aliran darah sehingga sangat menunjang pemeliharaan jantung dan sistem pernapasan. Olahraga yang baik untuk kesehatan kita adalah olahraga yang seperti senam, berenang, jalan kaki, yoga, dan lain-lainnya. Berolahraga dapat menurunkan kecemasan dan mengurangi perasaan depresi. Sejumlah studi menunjukkan bahwa olahraga teratur, mengurangi beberapa faktor resiko terhadap penyakit jantung koroner, termasuk hipertensi (Panjaitan, 2015).

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan olahraga atau aktivitas fisik :

- 1) Frekuensi, artinya berapa kali melakukan latihan selama waktu tertentu.
Menurut berbagai penelitian, di samping intensitas olahraga, frekuensi olahraga mempengaruhi efektifitas hasil latihan secara keseluruhan. Bila dilakukan terlalu sering, misalnya setiap hari, otot tidak mempunyai kesempatan untuk istirahat, sedangkan bila terlalu jarang, hasilnya tidak efektif. Hasil penelitian menganjurkan dalam seminggu melakukan olahraga secara teratur 3-5 kali dengan jarak 1-2 hari.
- 2) Intensitas, adalah ukuran berat ringannya atau beban suatu latihan. Bila ingin melakukan olahraga atau latihan, perlu diketahui terlebih dahulu berapa jauh intensitas yang ingin dicapai.
- 3) Tempo, atau waktu artinya berapa lama (durasi) waktu latihan berlangsung. Sirkulasi atau aliran darah dalam tubuh akan meningkat sesuai dengan bertambahnya denyut nadi. Bila dipertahankan denyut nadi pada zona latihan, kemampuan kerja dan daya tahan jantung serta otot-

otot yang bersangkutan akan meningkat dan sistem kardiovaskuler akan semakin tangguh. Untuk memulai latihan olahraga maka dilakukan sesuai dengan kemampuan, kemudian ditambah secara perlahan/bertahap selama 30 menit.

3. Merokok

Berhenti merokok merupakan gaya hidup yang paling kuat untuk mencegah penyakit kardiovaskular pada penderita hipertensi. Dalam menghentikan kebiasaan merokok memang tergolong langkah yang sulit pada kebanyakan orang. Apalagi sekarang ini banyak sekali bermunculan pabrik rokok yang menjamur di belahan nusantara. Berhenti merokok dan mengurangi konsumsi alkohol. Kebiasaan lainnya seperti merokok, mengkonsumsi alkohol diduga berpengaruh dalam meningkatkan resiko hipertensi walaupun mekanisme timbulnya belum diketahui pasti. Merokok sangat besar perannya meningkatkan tekanan darah, hal ini disebabkan oleh nikotin yang terdapat didalam rokok yang memicu hormon adrenalin yang menyebabkan tekanan darah meningkat. Nikotin diserap oleh pembuluh-pembuluh darah didalam paru dan diedarkan keseluruh aliran darah lainnya sehingga terjadi penyempitan pembuluh darah. Hal ini menyebabkan kerja jantung semakin meningkat untuk memompa darah keseluruh tubuh melalui pembuluh darah yang sempit (Triyanto, 2014).

- 1) Nikotin merupakan salah satu jenis obat perangsang yang dapat merusak jantung dan sirkulasi darah dengan adanya penyempitan pembuluh darah, peningkatan denyut jantung, pengerasan pembuluh darah dan penggumpalan darah.

- 2) Tar dapat mengakibatkan kerusakan sel paru-paru dan menyebabkan kanker.
- 3) Karbon Monoksida (CO) merupakan gas beracun yang dapat menghasilkan berkurangnya kemampuan darah membawa oksigen (Panjaitan, 2015).

2.3.5 Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Ibu Hamil Risiko Tinggi

1. Tekanan darah tinggi lebih dari 140/90 mmHg

Perlu diketahui bahwa tekanan darah tinggi ada dua. Pertama, penderita yang sudah mengidap hipertensi sebelum kehamilan terjadi. Kedua, penderita hipertensi akibat kehamilan itu sendiri. Jadi mungkin saja sebelum kehamilan tekanan darah ibu normal, lalu disaat kehamilan mendadak tinggi. Kondisi inilah yang disebut preeklamsia dan eklamsia. Preeklamsia biasanya terjadi pada kehamilan lebih dari 20 minggu dan harus segera ditangani agar tidak meningkat menjadi eklamsia yang tidak saja berbahaya bagi ibu tapi juga janin. Ibu bisa mengalami kejang-kejang hingga bisa tidak terselamatkan, tentunya jika ibu tidak terselamatkan, janin pun bisa mengalami nasib yang sama.

2. Kaki bengkak (Odema)

Biasanya pembengkakan terjadi pada tungkai bawah, yang disebabkan penekanan rahim yang membesar seiring dengan bertambahnya usia kehamilan. Hal ini tampak saat usia kehamilan semakin tua. Jika pembengkakan juga terjadi pada tangan dan wajah., atau sakit kepala kadangkala disertai kejang. Ini bisa membahayakan keselamatan ibu dan bayi dalam kandungan. Untuk mengetahui apakah kaki mengalami pembengkakan

tekanlah kulit disekitar pergelangan kaki dengan ibu jari. Jika tempat yang ditekan menjadi Kempis dan tidak segera pulih berarti kaki tersebut bengkak.

1) Peningkatan berat badan lebih dari 5 kg atau kurang 4 kg

Penambahan berat badan yang normal hingga kehamilan berusia 6 bulan adalah sekitar 1- 1,5 kg / bulan. Setelah memasuki kehamilan bulan 7 kenaikan bobot sebaiknya berkisar antara 0,5- 1/ bulan.

2) Pucat

Wajah pucat, kelopak dalam mata pucat, telapak tangan pucat, mudah lelah, lemah, lesuh, kemungkinan ibu hamil menderita anemia (kurang darah). Sebenarnya ibu hamil kekurangan hemoglobin pada sel darah merahnya pada ibu hamil. anemia sering disebabkan kekurangan zat besi. Anemia kekurangan zat besi mudah diatasi dengan pemberian tambahan pil zat besi (sulfas ferosus) atau tablet penambah zat besi lainnya. Anemia dalam kehamilan berakibat buruk pada kehamilan dan janin yang dikandung. Pasokan oksigen janin kurang normal. Gangguan plasenta dan pendarahan pasca persalinan juga sering terjadi pada ibu hamil yang anemia.

3) Tinggi badan kurang dari 145 cm

Wanita hamil yang mempunyai tinggi badan kurang dari 145 cm, memiliki resiko tinggi mengalami persalinan secara premature, karena lebih mungkin memiliki panggul yang sempit.

4) Perdarahan

Perdarahan adalah salah satu kejadian yang menakutkan selama kehamilan. Perdarahan ini dapat bervariasi mulai dari jumlah yang sangat kecil (bintik-bintik) sampai pendarahan hebat dengan gumpalan dan kram perut. Perdarahan hamper 30 % terjadi pada kehamilan. Kondisi ini terjadi di awal masa kehamilan (trimester pertama), tengah semester (trimester kedua) atau bahkan pada masa kehamilan tua (trimester ketiga). Perdarahan pada kehamilan merupakan keadaan yang tidak normal sehingga harus diwaspadai. Ada beberapa penyebab perdarahan yang dialami oleh wanita hamil. Setiap kasus muncul dalam fase tertentu. Ibu hamil yang mengalami perdarahan perlu segera diperiksa untuk mengetahui penyebabnya agar bisa dilakukan solusi medis yang tepat untuk menyelamatkan kehamilan. Adakalanya kehamilan bisa diselamatkan, namun tidak jarang yang gagal. Pemeriksaan yang dilakukan meliputi pemeriksaan kandungan disertai dengan pengajuan beberapa pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan terjadinya perdarahan. Bila perlu dilakukan pemeriksaan penunjang seperti ultrasonographi (USG) dan pemeriksaan laboratorium.

5) Demam tinggi

Demam tinggi pada ibu hamil biasanya disebabkan karena infeksi atau malaria. Demam tinggi biasanya membahayakan keselamatan jiwa ibu bisa menyebabkan keguguran atau kelahiran (Nurhayati, N., 2012).

2.4 Konsep Preeklamsia

2.4.1 Definisi Preeklamsia

Preeklamsia adalah sindrom multisistem yang terutama didefinisikan dengan perkembangan newonset hipertensi, tekanan darah sistolik persisten \geq 140 mm Hg atau tekanan darah diastolik \geq 90 mmHg setelah kehamilan 20 minggu pada wanita dengan tekanan darah normal sebelumnya (ACOG, 2013). Meskipun preeklamsia biasanya disertai onset baru proteinuria, *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) dan *International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy* (ISSHP) merubah kriteria diagnostik untuk preeklamsia dimana proteinuria untuk diagnosis tidak diperlukan. *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) mengumumkan bahwa tekanan darah tinggi disertai satu atau lebih tanda dan gejala lainnya cukup untuk diagnosis preeklamsia. Tanda dan gejala tersebut yaitu preeklamsia dengan ada maupun tanpa proteinuria, bila tanpa proteinuria maka lihat adanya trombocytopenia (trombosit $<100.000/\text{ml}$), gangguan fungsi hati (peningkatan kadar darah transaminase hati sampai dua kali konsentrasi normal), insufisiensi ginjal (kadar kreatinin serum $> 1,1 \text{ mg / dL}$ atau penggandaan kreatinin serum tanpa adanya penyakit ginjal yang lain), edema paru, dan adanya gangguan serebral atau visual (ACOG, 2013; Tranquilli, et al., 2014; Erry dkk., 2016).

Preeklamsia merupakan kondisi spesifik pada kehamilan yang ditandai dengan adanya disfungsi plasenta dan respon maternal terhadap adanya inflamasi sistemik dengan aktivasi endotel dan koagulasi. Diagnosis preeklamsia ditegakkan berdasarkan adanya hipertensi dan proteinuria pada usia

kehamilan diatas 20 minggu. Edema tidak lagi dipakai sebagai kriteria diagnostik karena sangat banyak ditemukan pada wanita dengan kehamilan normal. (POGI, 2014). Sedangkan Cunningham et al., (2005) mendefinisikan preeklampsia adalah sindrom kehamilan spesifik yang ditandai dengan penurunan perfusi organ secara sekunder hingga terjadinya aktivasi vasospasme dan endotel.

Preeklampsia mempunyai gambaran klinik bervariasi dan komplikasinya sangat berbahaya pada saat kehamilan, persalinan dan masa nifas. Gambaran klinis yang utama dan harus terpenuhi adalah terdapatnya hipertensi dan proteinuria, karena organ target yang utama terpengaruhi adalah ginjal (glomerular endoteliosis). Patogenesisnya sangat kompleks, dipengaruhi oleh genetik, imunologi, dan interaksi faktor lingkungan (Pribadi, A., et al, 2015).

2.4.2 Epidemiologi

Kejadian preeklampsia meningkat 25% di Amerika Serikat selama duadekade terakhir (Wallis, et al., 2008). Preeklampsia adalah penyebab utamamorbidity dan mortalitas ibu dan bayi dengan perkiraan 50.000-60.000 kematian terkait dengan preeklampsia per tahun di seluruh dunia (ACOG, 2013; Wright, et al., 2015). WHO memperkirakan kasus preeklampsia di negara berkembang lebih tinggi dibandingkan di negara maju yaitu angka kejadian yang mencapai tujuh kali lebih tinggi. Prevalensi preeklampsia di negara maju adalah 1,3%-6%, dibandingkan dengan negara berkembang hingga tiga kali lipat yaitu berkisar antara 1,8%-18%. Sedangkan insiden preeklampsia di Indonesia mencapai 128.273 kasus/tahun (Osungbade, 2011).

2.4.3 Etiologi

Penyebab kejadian preeklamsia secara teori masih banyak ditemukan kontroversi. Namun meskipun demikian terdapat beberapa penyebab yang diduga kuat berhubungan timbulnya preeklamsia yaitu teori plasenta, sistem imun, disfungsi endotelial, defisiensi diet dan faktor vaskular (Sinclair, 2010). Terdapat dua tahap utama pada perkembangan preeklamsia yaitu tahap pertama dimulai dengan terjadinya gangguan pada plasenta dan adanya remodeling pada vaskular maternal yang berefek terjadinya hipoperfusi hipoksia dan terjadi stress oksidatif pada plasenta. Pada tahap kedua plasenta akan memproduksi faktor-faktor yang berhubungan dengan disfungsi endotel dan manifestasi lainnya (Bushnell, et al., 2010). Preeklamsia tidak diartikan sebuah penyakit, melainkan kumpulan gejala atau hasil akhir dari berbagai manifestasi klinis dari multifaktor baik itu faktor pada ibu, plasenta dan janin.

Faktor yang sangat berkontribusi dapat menyebabkan preeklamsia yaitu (Lindheimer, et al., 2014) :

1. Invasi Trofoblastik Abnormal

Terjadinya remodeling ekstensif yang diinvasi oleh trofoblas endovaskular pada arteriola spiralis uteri yang terjadi akibat implantasi abnormal menyebabkan lapisan otot dan endotel digantikan oleh sel sel ini untuk memperlebar pembuluh darah. Pada preeklamsia terjadi invasi trofoblastik inkomplet menyebabkan invasi yang dangkal sehingga selanjutnya pembuluh desidua akan dilapisi oleh trofoblas endovaskular. Arteriola miometrium tidak kehilangan endotel dan jaringan muskuloelastik dan diameter eksternal hanya setengah dari diameter pembuluh darah normal

(Tranquilli, et al., 2014). Akibat kondisi ini maka lumen arteriol spiralis menjadi sempit sehingga berdampak pada terganggunya aliran darah plasenta. Hal ini memicu terjadinya hipoksia plasenta. Hipoksia plasenta yang tidak ditangani sedini mungkin akan berkelanjutan menyebabkan pembebasan zat-zat toksik seperti sitokin, radikal bebas dalam bentuk lipid peroksidase dalam sirkulasi darah ibu, dan akan menimbulkan oksidatif stress yaitu suatu keadaan dimana jumlah radikal bebas sangat banyak dan dominan dibandingkan antioksidan (Redman, et al., 2009). Lee (2012) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa penurunan Ekspresi Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF) berhubungan dengan kerusakan endotel. Teori mengatakan dengan timbulnya efek perfusi yang menurun dan adanya hipoksia menyebabkan terjadinya pelepasan mikropartikel plasenta yang merangsang timbulnya respon inflamasi sistemik (Lee, 2012).

2. Faktor Immunologis

Akibat hilangnya toleransi sistem imun ibu menyebabkan peningkatan risiko nilai beban antigenik paternal meningkat dengan dua pasang kromosom paternal “dosis ganda”. Kehamilan mola dan kehamilan dengan janin trisomi 13 diduga memiliki risiko jauh lebih tinggi terhadap preeklamsia dan memiliki insiden preeklamsia 30 – 40%. Ditemukan kondisi kadar faktor antiangiogenik yang tinggi dalam serum pada kehamilan ini (Redman, et al., 2009). Komplikasi preeklamsia pada kehamilan menyebabkan maladaptif imunitas dimana trofoblas ekstravilus mengekspresikan antigen leukosit manusia G (HLA-G) immunosupresif dalam jumlah yang kurang. Hal inilah yang menyebabkan kegagalan vaskularisasi plasenta (Redman, et al., 2009).

3. Aktivasi Sel Endotel

Perubahan inflamatorik diduga merupakan kelanjutan yang disebabkan oleh abnormalnya proses plasentasi. Faktor metabolik dan antiangiogenik serta mediator inflamasi lainnya diduga memicu gangguan endotel (Taylor, 2009). Disfungsi sel endotel merupakan hasil dari diproduksinya leukosit dalam jumlah yang banyak dalam sirkulasi darah ibu. Hal ini menggambarkan adanya proses inflamasi yang terjadi pada ibu dengan preeklamsia (Canzoneri, et al., 2011).

4. Faktor Nutrisi

Diet tinggi vitamin yang dapat diambil dari konsumsi buah dan sayuran terbukti memiliki aktivitas tekanan antioksidan berkaitan dengan penurunan tekanan darah (Roberts, et al., 2010). Sebuah penelitian mengemukakan insiden preeklamsia yang meningkat dua kali pada perempuan dengan asupan asam askorbat kurang dari 85 mg per hari (Jacqueline, et al., 2015).

5. Faktor Genetik

Ward dan Taylor (2014) meneliti risiko insiden preeklamsia dari 20%-40% anak perempuan yang dilahirkan dari ibu yang memiliki riwayat preeklamsia, 11%-37% menunjukkan adanya kejadian preeklamsia berulang dan 47% akan menurun pada wanita yang hamil dengan janin kembar. Hal ini terjadi sebagai hasil dari interaksi ratusan gen yang diwariskan oleh orangtua yang mengontrol sistem enzimatik dan fungsi metabolisme setiap sistem organ (Yang, et al., 2013).

6. Faktor Obesitas

Preeklamsia dikaitkan dengan Indeks Masa Tubuh (IMT) dimana risiko preeklamsia secara khas meningkat dua kali lebih besar pada setiap 5-7 kg/m². Hal ini berdampak pada risiko tromboelisme dua kali lebih besar pada wanita obesitas. Obesitas pada ibu hamil juga berdampak pada peningkatan mortalitas dan morbiditas janin. Hal ini dicurigai akibat adanya resistensi insulin pada ibu obesitas karena memiliki glukosa darah tinggi dan juga berefek menjadi hiperinsulinemia pada janin. Preeklamsia meningkatkan risiko dua kali lipat untuk terjadinya kematian pada janin (Linda, 2010).

2.4.4 Faktor Resiko

Berdasarkan beberapa penelitian diketahui bahwa terdapat beberapa faktor risiko kejadian preeklamsia. Faktor-faktor risiko tersebut terdiri atas:

1. Faktor prekonsepsional dan/atau penyakit kronik, antara lain (Sibai, 2005)

1) Usia ibu

Hubungan antara usia ibu dan insiden preeklamsia oleh banyak penelitian digambarkan sebagai kurva berbentuk huruf J artinya semakin tua usia ibu maka risiko semakin besar. Risiko bertambah menjadi 3-4 kali lipat pada wanita dengan usia diatas 35 tahun dibandingkan dengan wanita yang lebih muda. Selain itu insiden preeklamsia pada ga dis remaja khususnya yang berusia di bawah 15 tahun meningkat signifikan. Hal ini masih belum jelas apakah memang meningkat akibat usia yang masih muda atau hal ini cenderung berkaitan dengan faktor sosial, *antenatal care* yang buruk, nutrisi yang tak layak dan peningkatan insiden kehamilan yang di sembunyikan (Myers & Brockelsby, 2004). Penelitian

yang dilakukan oleh Phupong dan Luealon (2010) di King Chulalongkorn Memorial Hospital Bangkok mendapatkan hasil bahwa usia ibu ≥ 35 tahun meningkatkan risiko kejadian preeklamsia sebesar 1,7 kali lipat. Hal ini di duga berkaitan dengan kerusakan vaskuler endotel yang progresif yang terjadi seiring dengan proses penuaan maternal serta obstruksi arteri spiralis akibat atherosclerosis. (Phupong dan Luealon, 2010).

2) Paritas

Frekuensi kejadian preeklamsia berkisaran 2% dan 7% pada wanita nulipara yang sehat. Wanita nulipara memiliki risiko 3 kali lipat mengalami preeklamsia. Umumnya, preeklamsia dianggap sebagai penyakit pada kehamilan pertama (Sibai, 2005). Hal ini di duga berkaitan dengan paparan pertama ibu terhadap trofoblast yang bersal dari janin. Rozikhan (2007) dalam penelitiannya mendapatkan bahwa wanita pada kehamilan pertama 2,2 kali lebih berisiko mengalami preeklamsia berat.

3) Memiliki riwayat preeklamsia sebelumnya

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rozikhan (2007) diperoleh bahwa dari 42 responden yang sebelumnya ada riwayat preeklamsia mengalami preeklamsia berat sebesar 36 (36,0%) sedangkan pada kelompok kontrol terdapat 6 orang (6,0%) mempunyai riwayat preeklamsia berat (Rozikhan, 2007).

4) Riwayat keluarga dengan preeklamsia

Ward dan Lindheimer dalam Cunningham (2010) menyebutkan bahwa risiko insiden preeklamsia pada anak wanita dengan ibu yang menderita preeklamsia sebesar 20-40%. Pada wanita yang memiliki

saudara perempuan yang menderita preeklamsia risikonya sebesar 11-37% dan pada saudara kembar risikonya 22-47%. Faktor predisposisi herediter ini kemungkinan besar merupakan hasil interaksi ratusan gen yang di turunkan baik maternal maupun paternal yang di kontrol oleh banyak enzim dan fungsi metabolik melalui semua sistem organ. Namun penting untuk di ketahui bahwa ekspresi fenotip akan berbeda di antara genotip yang serupa tergantung dari interaksi dengan faktor lingkungan. Penelitian lainnya dari Verma, Kapoor, Yadav, & Manohar (2017) Hasil penelitian ditemukan multipara, riwayat keluarga dengan preeklamsia, primiparitas, anemia, riwayat aborsi, riwayat hipertensi sebelumnya dan menarche.

5) Hipertensi kronik

Salah satu faktor predisposisi terjadinya preeklamsia/eklamsia adalah adanya riwayat hipertensi, atau penyakit vaskuler hipertensi sebelumnya, atau hipertensi esensial (Cunningham 2010). Hipertensi bersama dengan hiperinsulinemia, hiperlipidemia, dan disfungsi endotel. merupakan gangguan sindrom metabolik yang kemungkinan berkaitan dengan proses inflamasi sistemik yang berkaitan dengan kejadian preeklamsia (Wolf dkk, 2001). Penelitian dari Yi, *et al.* (2017) menyebutkan bahwa menemukan riwayat hipertensi merupakan pencetus terjadinya preeklamsia.

6) Obesitas

Obesitas *pregestasional* berhubungan dengan meningkatnya risiko kejadian preeklamsia. Hal ini dapat dijelaskan bahwa terjadi peningkatan kadar serum trigliserida, kadar LDL rendah dan pembentukan partikel kecil LDL pada wanita dengan obesitas, di mana profil lipid ini juga

ditemukan pada wanita dengan preeklamsia. Profil lipid ini dapat meningkatkan *stres oksidatif*, di sebabkan oleh mekanisme iskemire perfusi atau aktivasi neutrofil yang menyebabkan disfungsi sel endotel. (Pupong&Luealon, 2010). Penelitian yang di lakukan oleh Sibai (2000) didapatkan bahwa hubungan antara berat badan ibu dan faktor risiko preeklamsia bersifat progresif. Kejadian preeklamsia meningkat dar 4,3% pada wanita dengan indeks massa tubuh (BMI) < 20kg/m² menjadi 13,3% pada wanita dengan IMT > 30kg/m² . (Cunningham dkk, 2010).

7) Diabetes

Adanya riwayat penyakit diabetes melitus dapat meningkatkan risiko terjadinya kejadian preeklamsia sebanyak 3,5 kali lipat. (Elizabeth dan Jason, 2012). Garner, dkk dalam Baxter dan Kingdom (2004) mendapatkan bahwa kejadian preeklamsia pada kelompok diabetes sebesar 9,9% sedangkan pada yang non d iabetes sebesar 4%. Persentase ini meningkat menjadi 30% pada wanita dengan DM tipe 1 dengan nefropati atau hipertensi. Obesitas merupakan salah satu faktor resiko penting untuk terjadinya diabetes mellitus tipe 2. Obesitas memiliki kaitan erat dengan resistensi insulin yang merupakan salah satu faktor risiko preeklamsia. Mekanisme pasti tentang bagaimana kaitan obesitas atau resistensi insulin dengan preeklamsia masih belum dipahami secara lengkap (Sibai dan Kupfermine, 2005).

2. Faktor yang berkaitan dengan kehamilan, antara lain, Kehamilan ganda atau kembar Penelitian yang dilakukan olibai (2000) didapatkan bahwa pada wanita dengan kehamilan ganda di bandingkan dengan wanita dengan kehamilan

tunggal didapatkan insiden kehamilan gestasional 13% berbanding 6%. Sedangkan untuk preeklamsia insidennya 13% berbanding 5% . (Cunningham dkk, 2010) . Hal ini di duga berkaitan dengan peningkatan massa trofoblast yang terjadi pada kehamilan kembar yang menyebabkan aliran darah maternal yang inadekuat ke plasenta (Roberts & Bell, 2013). Selain faktor-faktor di atas Lawlor, dkk (2005) dalam Cunningham (2010) menyebutkan bahwa faktor lingkungan dan sosioekonomi juga berpengaruh terhadap preeklamsia. Namun faktor sosioekonomi memiliki pengaruh tidak langsung pada kejadian preeklamsia. Faktor sosioekonomi tersebut antar lain:

1) Pendapatan keluarga

Beberapa ahli menyimpulkan bahwa wanita dengan keadaan sosial ekonomi yang lebih baik akan lebih jarang menderita preeklamsia, bahkan setelah faktor ras turut dipertimbangkan. Tanpa mempedulikan hal tersebut, preeklamsia yang diderita oleh wanita dari keluarga mampu tetap saja bisa menjadi berat dan membahayakan nyawa seperti halnya eklamsia yang diderita wanita remaja di daerah kumuh. (Cunningham dkk, 2010) Status sosial mempunyai risiko yang sama, tetapi kelompok masyarakat yang miskin biasanya tidak mampu untuk membiayai perawatan kesehatan sebagai mana mestinya. Bahkan orang miskin tidak percaya dan tidak mau menggunakan fasilitas pelayanan medis walupun tersedia. Mereka itulah yang mempunyai risiko untuk mengalami eklamsia. (Cunningham dkk, 2010)

2) Pendidikan

Pendidikan bagi kaum wanita sangatlah penting bagi ibu hamil. Dengan pendidikan yang baik dapat membantu ibu hamil untuk mengetahui kehamilannya. Sikap dan perilaku dapat berubah seiring dengan meningkatnya tingkat pendidikan dimana ini merupakan salah satu indikator sosial dalam masyarakat (Langelo, 2013) . Hasil penelitian Agung Supriandono dan Sulchan Sofoewan menyebutkan bahwa 80 (49,7%) kasus preeklamsia berat mempunyai pendidikan kurang dari 12 tahun, dibanding 72 (44,2%) kasus bukan preeklamsia berat berpendidikan kurang dari 12 tahun. Rozikhan (2007) mendapatkan tidak terdapat perbedaan status pendidikan ibu hamil dengan kejadian preeklamsia berat.

3) Pekerjaan

Aktifitas pekerjaan seseorang dapat mempengaruhi kerja otot dan peredaran darah. Begitu juga bila terjadi pada seorang ibu hamil, dimana peredaran darah dalam tubuh dapat terjadi perubahan seiring dengan bertambahnya usia kehamilan akibat adanya tekanan dari pembesaran rahim. Semakin bertambahnya usia kehamilan akan berdampak pada konsekuensi kerja jantung yang semakin bertambah dalam rangka memenuhi kebutuhan selama proses kehamilan ibu hamil yang tidak bekerja mempunyai risiko 2,01 kali untuk terjadi preeklamsia berat dibandingkan dengan seorang ibu hamil bekerja (Rozikhan, 2007).

4) Pemeriksaan kehamilan

Beberapa penelitian menyebutkan tentang hubungan pemeriksaan kehamilan dengan kejadian preeklamsia. Langelo (2013) dalam

penelitiannya didapatkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pemeriksaan kehamilan (ANC) dengan kejadian preeklamsia. Pemeriksaan kehamilan adalah suatu proses pemeriksaan yang dilakukan mulai pada trimester pertama kehamilan sampai pada masa post partum untuk mengawasi dan memonitor kesehatan ibu dan bayi. Pengawasan an tenatal memberikan manfaat dengan ditemukannya berbagai kelainan yang menyertai hamil secara dini, sehingga dapat diperhitungkan dan dipersiapkan langkah langkah dalam pertolongan persalinannya. Sebagaimana diketahui bahwa janin dalam rahim dan ibunya merupakan satu ke satuan yang saling mempengaruhi, sehingga kesehatan ibu yang optimal akan meningkatkan kesehatan, pertumbuhan, dalam perkembangan janin. (Karlsen dkk, 2011).

2.4.5 Patogenesis

Pada preeklampsia berat terjadi gangguan pada aliran darah ibu yang mengakibatkan volume plasma menurun, hal ini menyebabkan terjadi hemokonsentrasi dan peningkatan hematokrit maternal. Aktivasi endotel menyebabkan pembuluh darah menyempit yang disebut spasme pembuluh darah dan kondisi ini disertai dengan peningkatan retensi garam dan air. Hal ini menyebabkan perfusi organ maternal menurun, termasuk perfusi ke unit janinutero plasenta. Vasospasme siklik menurunkan perfusi organ dengan menghancurkan sel-sel darah merah, sehingga kapasitas oksigen maternal menurun. Jika semua arteriola dalam tubuh mengalami spasme, maka tekanan darah dengan sendirinya akan naik dimana hal ini merupakan upaya tubuh untuk mengatasi kenaikan tekanan perifer agar oksigenasi jaringan dapat

tercukupi. Pada waktu yang sama, kerusakan sel endotel menyebabkan kebocoran interstitial melalui konstituen darah selain itu trombosit dan fibrinogen terakumulasi di subendothelial (Redman, et al., 2009). Proteinuria disebabkan oleh spasme arteriola sehingga terjadi perubahan pada glomerulus (Mochtar, 2011). Endotelium yang utuh memiliki sifat antikoagulan, dan sel endotel mampu meningkatkan respon otot polos pembuluh darah dengan melepaskan oksidanitrat.

Akibat rusaknya sel-sel endotel menyebabkan zat oksidanitrat berkurang dan mengeluarkan zat yang memicu koagulasi dan meningkatkan kepekaan terhadap vasopresor. Aktivasi endotel juga menyebabkan perubahan karakteristik morfologi endotel kapiler glomerulus, peningkatan permeabilitas kapiler, dan konsentrasi darah dari zat-zat yang terkait dengan aktivasi endotel. Pada wanita dengan preeklamsia terbentuk beberapa zat yang memicu koagulasi vasopresor dalam jumlah yang lebih besar. Beberapa faktor dalam plasma wanita preeklamsia berhubungan dengan efek vasoaktif (Woodward, et al., 2012).

Substansi proangiogenik dan antiangiogenik terlibat dalam pengembangan pembuluh darah plasenta. Ketidakseimbangan angiogenik digunakan untuk mengindikasikan jumlah antiangiogen yang berlebihan (faktor yang diduga dirangsang karena memburuknya hipoksia pada uteroplasenta). Dua peptida antiangiogenik yang memasuki sirkulasi maternal yaitu *soluble FMS like tyrosin kinase 1* (sFlt-1) dan *soluble endoglin* (sEng) (Woodward, et al., 2012).

2.4.6 Diagnosis

1. Diagnosis Preeklamsia

Preeklamsia didefinisikan sebagai hipertensi yang baru terjadi pada kehamilan atau diatas usia kehamilan 20 minggu disertai adanya gangguan organ. Jika hanya didapatkan hipertensi saja, kondisi tersebut tidak dapat disamakan dengan preeklamsia, harus didapatkan gangguan organ spesifik akibat preeklamsia tersebut (Tranquilli *et al*, 2013). Kebanyakan kasus preeklamsia ditegakkan dengan adanya protein urin, namun jika protein urin tidak didapatkan, salah satu gejala dan gangguan lain dapat digunakan untuk menegakkan diagnosis preeklamsia, yaitu trombosit $<100.000/\text{mikroliter}$, kreatinin serum $>1,1 \text{ mg/dL}$ atau didapatkan peningkatan kadar kreatinin serum pada kondisi dimana tidak ada kelainan ginjal lainnya, peningkatan konsentrasi transaminase 2 kali normal dan atau adanya nyeri di daerah epigastrik/regio kanan atas abdomen, edema paru, didapatkan gejala neurologis seperti stroke, nyeri kepala, gangguan visus ,gangguan pertumbuhan janin yang menjadi tanda gangguan sirkulasi uteroplasenta (Oligohidramnion, Fetal Growth Restriction (FGR) atau didapatkan adanya absent orreversed end diastolic velocity (ARDV)) (Tranquili, et al., 2014).

2. Diagnosis Preeklamsia Berat

Didapatkannya beberapa gejala klinis akan meningkatkan morbiditas dan mortalitas preeklamsia, dan dikategorikan sebagai kondisi pemberatan preeklamsia atau disebut dengan preeklamsia berat. Kriteria gejala dan kondisi yang menunjukkan kondisi pemberatan preeklamsia atau preeklamsia berat apabila memenuhi salah satu dari Tekanan darah sekurang-kurangnya 160 mmHg

sistolik atau 110 mmHg diastolik pada dua kali pemeriksaan berjarak 15 menit menggunakan lengan yang sama, trombosit <100.000 /mikroliter, kreatinin serum $>1,1$ mg/dL atau didapatkan peningkatan kadar kreatinin serum pada kondisi dimana tidak ada kelainan ginjal lainnya, peningkatan konsentrasi transaminase 2 kali normal dan atau adanya nyeri di daerah epigastrik/regio kanan atas abdomen, edema paru, didapatkan gejala neurologis seperti stroke, nyeri kepala, gangguan visus, gangguan pertumbuhan janin menjadi tanda gangguan sirkulasi uteroplasenta (*Oligohidramnion*, *Fetal Growth Restriction* (FGR) atau didapatkan *absent or reversed end diastolic velocity* (ARDV)) (Tranquili, et al., 2014).

2.4.7 Pencegahan Preeklamsia/Eklamsia

Preeklamsia dan eklamsia merupakan komplikasi kehamilan yang berkelanjutan dengan penyebab yang sama. Oleh karena itu, pencegahan atau diagnosis dini dapat mengurangi kejadian dan menurunkan angka kesakitan dan kematian. Untuk dapat menegakkan diagnosis dini diperlukan pengawasan hamil yang teratur dengan memperhatikan kenaikan berat badan, kenaikan tekanan darah, dan pemeriksaan untuk menentukan proteinuria. Pemeriksaan antenatal yang teratur dan teliti dapat menemukan tandatanda dini pre-eklamsia, dan dalam hal itu harus dilakukan penanganan semestinya. Karena para wanita biasanya tidak mengemukakan keluhan dan jarang memperhatikan tanda-tanda preeklamsia yang sudah terjadi, maka deteksi dini keadaan ini memerlukan pengamatan yang cermat dengan masamasa interval yang tepat. Kita perlu lebih waspada akan timbulnya preeklamsia dengan adanya faktor-faktor predisposisi seperti yang telah diuraikan diatas. Walaupun timbulnya pre-eklamsia tidak

dapat dicegah sepenuhnya, namun frekuensinya dapat dikurangi dengan pemberian penerangan secukupnya dan pelaksanaan pengawasan yang baik pada wanita hamil, antara lain:

1. Diet makanan. Makanan tinggi protein, tinggi karbohidrat, cukup vitamin, dan rendah lemak. Kurangi garam apabila berat badan bertambah atau edema. Makanan berorientasi pada empat sehat lima sempurna. Untuk meningkatkan protein dengan tambahan satu butir telur setiap hari.
2. Cukup istirahat. Istirahat yang cukup pada hamil semakin tua dalam arti bekerja seperlunya dan disesuaikan dengan kemampuan. Lebih banyak duduk atau berbaring ke arah punggung janin sehingga aliran darah menuju plasenta tidak mengalami gangguan.
3. Pengawasan antenatal (hamil) Bila terjadi perubahan perasaan dan gerak janin dalam rahim segera datang ke tempat pemeriksaan.

Keadaan yang memerlukan perhatian:

- 1) Uji kemungkinan pre-eklampsia:
 - a. Pemeriksaan tekanan darah atau kenaikannya
 - b. Pemeriksaan tinggi fundus uteri
 - c. Pemeriksaan kenaikan berat badan atau edema
 - d. Pemeriksaan protein urin
 - e. Kalau mungkin dilakukan pemeriksaan fungsi ginjal, fungsi hati, gambaran darah umum, dan pemeriksaan retina mata.
- 2). Penilaian kondisi janin dalam Rahim
 - a. Pemantauan tinggi fundus uteri

- b. Pemeriksaan janin: gerakan janin dalam rahim, denyut jantung janin, pemantauan air ketuban
- c. Usulkan untuk melakukan pemeriksaan ultrasonografi
- d. Dalam keadaan yang meragukan, maka merujuk penderita merupakan sikap yang harus dipilah.

2.4.8 Penatalaksanaan Preeklamsia/Eklamsia

Tujuan utama dari manajemen ekspektatif adalah untuk memperbaiki luaran perinatal dengan mengurangi morbiditas neonatal serta memperpanjang usia kehamilan tanpa membahayakan ibu. Sebuah percobaan dilakukan pada pasien dengan preeklamsia berat yang mendapat terapi ekspektatif. Hasilnya adalah tidak terdapat peningkatan komplikasi pada ibu, sebaliknya dapat memperpanjang usia kehamilan (rata-rata 7,1 hari), mengurangi kebutuhan ventilator pada neonatus dan mengurangi komplikasi total pada neonatal (Sibai, 2009).

1. Perawatan Ekspektatif pada Preeklamsia tanpa Gejala Berat

Rekomendasi oleh *Canadian Hypertensive Disorders of Pregnancy Working Group* (2014) dan Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran (2016) :

- 1) Manajemen ekspektatif direkomendasikan pada kasus preeklamsia tanpa gejala berat dengan usia kehamilan kurang dari 37 minggu dengan evaluasi maternal dan janin yang lebih ketat.
- 2) Perawatan poliklinis secara ketat dapat dilakukan pada kasus preeklamsia tanpa gejala berat.
- 3) Evaluasi ketat yang dilakukan adalah:

- a. Evaluasi gejala maternal dan gerakan janin setiap hari oleh pasien.
- b. Evaluasi tekanan darah 2 kali dalam seminggu secara poliklinis
- c. Evaluasi jumlah trombosit dan fungsi liver setiap minggu
- d. Evaluasi USG dan kesejahteraan janin secara berkala (dianjurkan 2 kali dalam seminggu)
- e. Jika didapatkan tanda pertumbuhan janin terhambat, evaluasi menggunakan doppler velocimetry terhadap arteri umbilikal direkomendasikan.

2. Perawatan Ekspektatif pada Preeklamsia Berat

Rekomendasi oleh *Canadian Hypertensive Disorders of Pregnancy Working Group* (2014) dan Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran (2016):

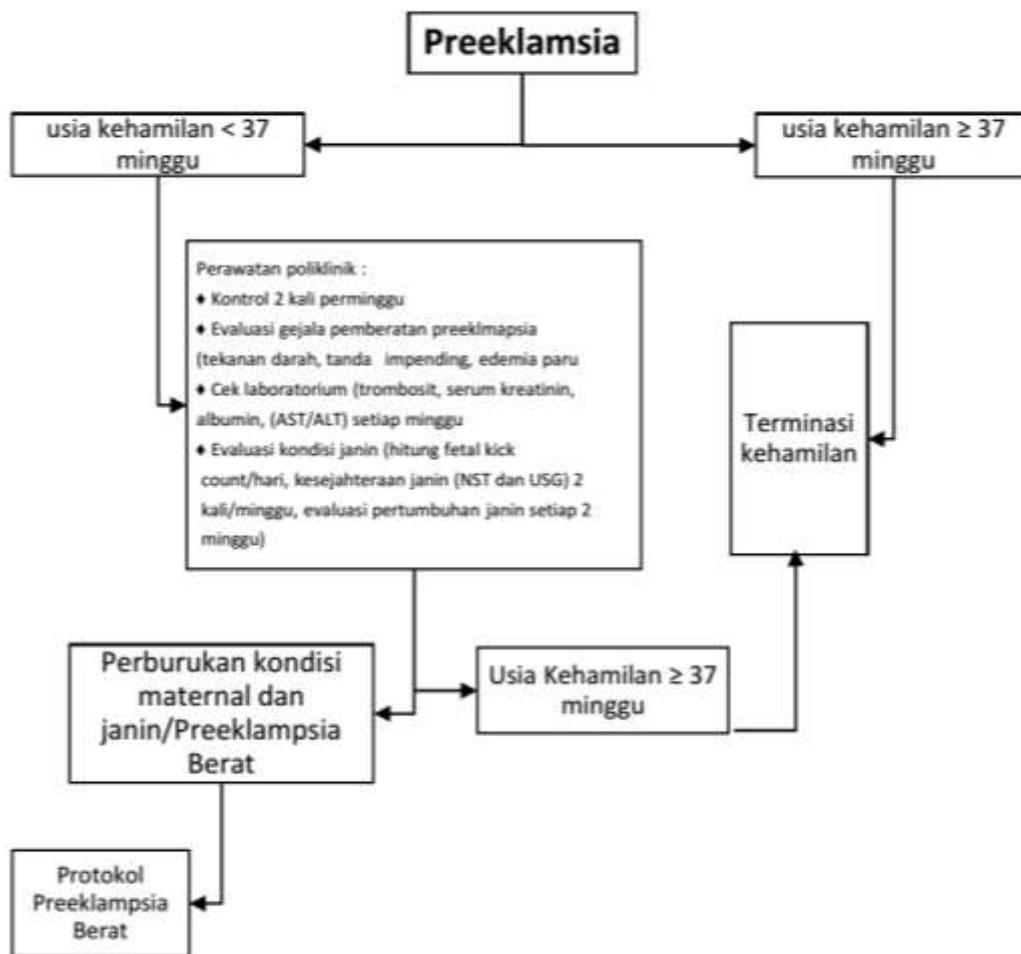
- 1) Manajemen ekspektatif direkomendasikan pada kasus preeklamsia berat dengan usia kehamilan kurang dari 34 minggu dengan syarat kondisi ibu dan janin stabil.
- 2) Manajemen ekspektatif pada preeklamsia berat juga direkomendasikan untuk melakukan perawatan di fasilitas kesehatan yang adekuat dengan tersedia perawatan intensif bagi maternal dan neonatal
- 3) Bagi wanita yang melakukan perawatan ekspektatif preeklamsia berat, pemberian kortikosteroid direkomendasikan untuk membantu pematangan paru janin
- 4) Pasien dengan preeklamsia berat direkomendasikan untuk melakukan rawat inap selama melakukan perawatan ekspektatif.

3. Pemberian Antihipertensi pada Preeklampsia Berat

- 1) Antihipertensi direkomendasikan pada preeklampsia dengan hipertensi berat, atau tekanan darah sistolik ≥ 160 mmHg atau diastolik ≥ 110 mmHg
- 2) Target penurunan tekanan darah adalah sistolik < 160 mmHg dan diastolik < 110 mmHg
- 3) Pemberian antihipertensi pilihan pertama adalah nifedipin oral short acting, hidralazine dan labetalol parenteral
- 4) Alternatif pemberian antihipertensi yang lain adalah nitogliserin, metildopa, labetalol.

4. Alur Penatalaksanaan Preeklamsia

Manajemen penatalaksanaan preeklamsia dilakukan dengan cepat dan tepat untuk mengurangi risiko terjadinya komplikasi maternal maupun janin. Saat penegakan diagnosa telah dilakukan dan mengarah pada keadaan preeklamsia maka segera mungkin dilakukan penatalaksanaan yang bergantung pada hasil evaluasi pemeriksaan terhadap ibu dan janin. Alur penatalaksanaan preeklamsia telah dirangkum sesuai dengan ACOG (2013), PNPk (2016) dan Buku Panduan Praktis Hipertensi Dalam Kehamilan (2016) sebagai berikut:



Gambar 2. 1 Alur Penatalaksanaan Preeklamsia Tanpa Gejala Berat

Sumber: ACOG, 2013; PNPk, 2016; Buku Panduan Praktis Hipertensi Dalam Kehamilan, 2016



Gambar 2. 2 Alur Penatalaksanaan Preeklampsia dengan Gejala Berat

Sumber: ACOG, 2013; PNPk, 2016; Buku Panduan Praktis Hipertensi Dalam Kehamilan, 2016; SATGAS PENAKIB, 2016.

2.5 Perilaku Kesehatan Berdasarkan Teori *Precede Proceed Model*

Perilaku kesehatan merupakan respon terhadap stimulus objek yang berkaitan dengan sakit atau penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan, minuman, dan lingkungan. Menurut Nursalam, (2016) Dalam Notoatmodjo (2003) perilaku dipengaruhi oleh 3 faktor, yakni :

1. Faktor predisposisi (*predisposing factors*)

Merupakan faktor yang terwujud dalam pengetahuan, tradisi, serta keyakinan, sistem yang dianut masyarakat, sikap masyarakat terhadap kesehatan, tingkat pendidikan, tingkat sosial ekonomi, dan pekerjaan.

2. Faktor pemungkin (*enabling factors*)

Merupakan faktor pendukung yang terwujud dalam lingkungan fisik yakni sarana dan prasarana serta fasilitas kesehatan seperti air bersih, tempat pembuangan sampah, ketersediaan makanan bergizi, serta fasilitas pelayanan kesehatan.

3. Faktor pendorong (*reinforcing factors*)

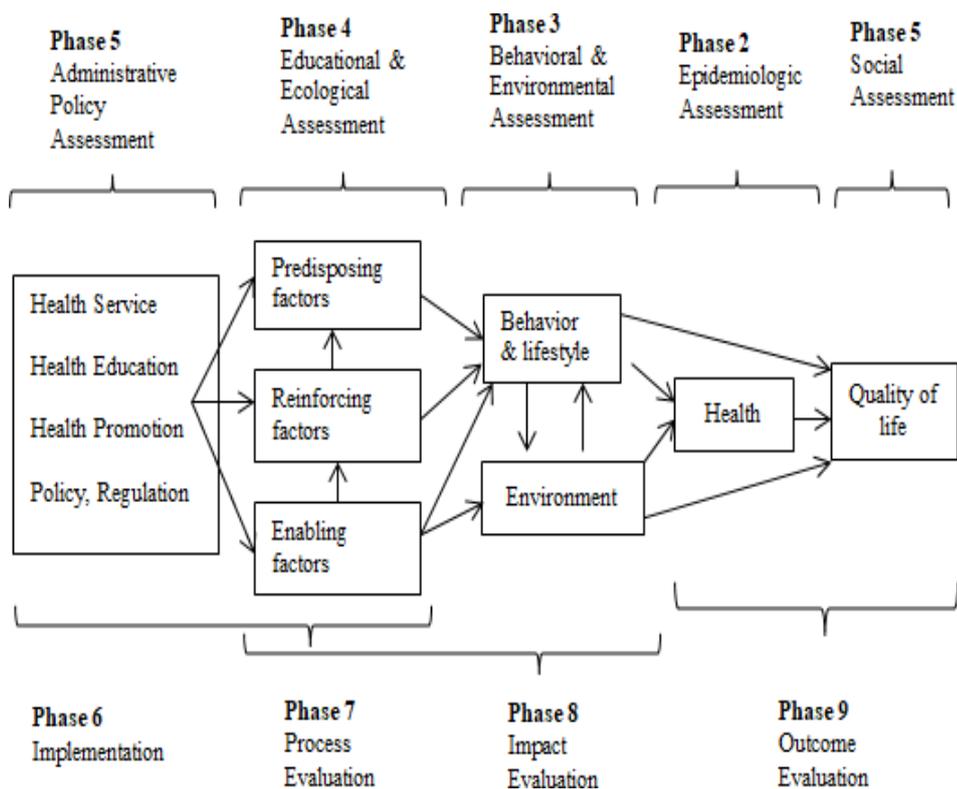
Faktor penguat perilaku yang meliputi sikap, tokoh masyarakat, tokoh agama, undang-undang, peraturan. Yang mendukung serta memperkuat terbentuknya perilaku yakni ketersediaan fasilitas sarana dan prasarana serta pelayanan dari petugas kesehatan terhadap kesehatan.

Ketiga faktor penyebab di atas dipengaruhi oleh faktor penyuluhan dan faktor kebijakan, peraturan, serta organisasi, semuanya tersebut merupakan ruang lingkup promosi kesehatan. Faktor lingkungan yang mempengaruhi perilaku seseorang tentang kesehatan ditentukan oleh pengetahuan, sikap kepercayaan, tradisi dan sebagainya dari orang yang bersangkutan. Hal yang mendukung dan

memperkuat terbentuknya perilaku yakni ketersediaan fasilitas, sikap, dan perilaku para petugas kesehatan terhadap kesehatan.

Health education merupakan upaya menyampaikan pesan kepada masyarakat yang diharapkan memperoleh pengetahuan tentang kesehatan (Nusalam, 2015 Dalam Notoatmodjo, 2010). Media *health promotion* dapat berupa video yang dapat menyampaikan pesan secara menarik dan berkesan (Hidayati, 2016 Dalam Ismaniati, 2012) dan dipadukan dengan metode demonstrasi dimana sangat efektif untuk melakukan hal dan pelaksanaannya (Hidayati, 2016 Dalam Chayatin, 2007). Dalam penelitian ini peneliti memadukan metode pendidikan kesehatan mengenai perawatan luka ringan pada anak usia sekolah dengan metode *Short Education Movie* (SEM) dan demonstrasi. Kemudian perilaku anak usia sekolah akan ditentukan oleh 3 faktor yakni *predisposing faktor, enabling faktor, dan reinforcing faktor* kemudian akan membentuk kebiasaan dalam kehidupan yang akan dipengaruhi oleh faktor lingkungan. Kemudian apabila lingkungan mendukung untuk kesehatan maka akan tercipta kesehatan, dan kemudian akan meningkatkan kualitas hidup seseorang.

Kualitas hidup (QOL) menurut Adam dalam (Nursalam, 2015) adalah konsep analisis kemampuan individu untuk mendapat hidup yang normal. QOL digunakan dalam pelayanan kesehatan untuk menganalisis emosional seseorang, faktor sosial, dan kemampuan untuk memenuhi tuntutan kehidupan dalam kegiatan ((Nursalam, 2015).



Gambar 2. 4 Kerangka *Precede Procede* dari Lawrence Green.

2.6 Keaslian Penulisan

Literatur artikel jurnal dicari melalui *database* Scopus, Google Scholar dan SINTA. Literatur jurnal yang didapatkan peneliti sebanyak sepuluh jurnal yang sesuai dalam penelitian ini. *Keywords* yang digunakan pada penelitian ini adalah ibu hamil, preeklamsia, gaya hidup, dukungan keluarga. Kemudian didapatkan sebelas jurnal yang sesuai. Berikut merupakan daftar jurnal yang digunakan dalam keaslian penelitian:

Tabel 2. 1 Keaslian Penulisan

No	Judul	Metode	Hasil Penelitian
1	Pengalaman hidup ibu dengan riwayat kehamilan preeklamsia di Yogyakarta. (Emha, Hapsari, and Lismidiati 2017).	<p>Desain: Penelitian menggunakan desain kualitatif dengan pendekatan fenomenologi.</p> <p>Sampel: Sampel yang digunakan sebanyak 7 responden.</p> <p>Variabel:</p> <p>a. Dependen Pengalaman hidup</p> <p>b. Independen Kejadian preeklamsia</p> <p>Instrumen : Survei menggunakan pedoman wawancara dan alat perekam suara</p> <p>Analisis : Menggunakan metode Colaizzi dengan kata kunci, koding dan tema dari naskah transkrip.</p>	Gejala yang dirasakan memengaruhi psikologis, spiritual, fisik dan perilaku ibu, kesadaran pemeliharaan, sumber kekuatan dari keluarga dan masyarakat; dan kecemasan dan ketakutan memiliki dampak pada persepsi ibu selama proses rujukan dan persalinan.
2	Karakteristik pasien dengan preeklamsia di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado (Hutabarat <i>et al.</i> 2016)	<p>Desain: metode yang digunakan pada penelitian ini metode deskriptif retrospektif dengan melihat rekam medik pasien.</p> <p>Sampel: Sampel berjumlah 135 responden.</p> <p>Variabel:</p> <p>a. Dependen -</p> <p>b. Independen Karakteristik pasien dengan preeklamsia</p> <p>Instrumen: Data rekam medik pasien.</p> <p>Analisis: analisis multigravida</p>	Penderita preeklamsia terbanyak dengan klasifikasi preeklamsia ringan. Kejadian preeklamsia mayoritas terjadi pada kelompok umur 21 – 35 tahun. Kejadian preeklamsia mayoritas terjadi pada kelompok pekerjaan ibu rumah tangga. Kejadian preeklamsia mayoritas terjadi pada kelompok pendidikan SMA. Kejadian preeklamsia mayoritas terjadi pada kelompok jumlah paritas Multigravida. Kejadian preeklamsia mayoritas terjadi pada kelompok Multigravida dengan jarak persalinan penderita preeklamsia yang telah diketahui merupakan wanita dengan status multigravida dimana hasil untuk penderita preeklamsia ringan didominasi oleh kelompok jarak persalinan antara 2 – 5 tahun sebanyak 24 orang (50%) dan untuk penderita preeklamsia berat di dominasi oleh kelompok

No	Judul	Metode	Hasil Penelitian
			2–5 tahun sebanyak 18orang (52,94%).
3	Hubungan Usia Dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Bersalin Di Rsud Muntilan (Yogi, Hariyanto, and Sonbay 2014)	<p>Desain: Desain yang digunakan deskriptif analitik.</p> <p>Sampel: Sampel 43 responden.</p> <p>Variabel:</p> <p>a. Dependen Kejadian preeklamsia pada ibu bersalin</p> <p>b. Independen Usia</p> <p>Instrumen : Data rekam medis</p> <p>Analisis : Menggunakan <i>uji Chi-Square</i> dengan koefisien kotingensi.</p>	Mayoritas responden memiliki usia 35 tahun sebanyak 28 (65,1%) dan usia 20-35 tahun sebanyak 15 (34,9%). Sedangkan responden yang mengalami preeklampsia berat sebanyak 26 (60,5%) dan preeklampsia ringan sebanyak 17 (39,5%). hasil uji chi-square, dimana p value 0,045 yang berarti hipotesis diterima dan nilai koefisien kontingensi 0,293 yang berarti hipotesis ditolak.
4	<i>Previous preeclampsia and risks of adverse outcomes in subsequent nonpreeclamptic pregnancies</i> (Wikström, Stephansson, and Cnattingius 2011)	<p>Desain : Desain kohort Swedia Nasional</p> <p>Sampel : Responden 354.676</p> <p>Variabel :</p> <p>a. Dependen : Kehamilan preeklamsia</p> <p>b. Independen : Preeklamsia sebelumnya dan resiko buruk preeklamsia berikutnya.</p> <p>Instrumen : kuesioner</p> <p>Analisis : regresi logistik.</p>	Wanita dengan preeklamsia preterm sebelumnya memiliki, pada kehamilan kedua, lebih dari dua kali lipat risiko lahir mati, solusio plasenta, dan kelahiran prematur, dan risiko yang lebih besar untuk melahirkan bayi usia kehamilan kecil.
5	<i>An analysis of the risk factors of preeclampsia and prediction based on combined biochemical Indexes</i> (Quan et al. 2017)	<p>Desain: Menggunakan studi case control</p> <p>Sampel: 558 preeklamsia dan 435 normal</p> <p>Variabel:</p> <p>a. Dependen Preeklamsia</p> <p>b. Independen Faktor resiko</p> <p>Instrumen: Menggunakan lembar checklist</p> <p>Analisis: Model multiple linear regression.</p>	Faktor risiko preeklamsi adalah <i>Body Mass Index</i> (BMI), Riwayat hipertensi, usia dan usia kehamilan.
6.	<i>Relationship between Maternal Age and Preeclampsia</i> (Kumari, Dash, and Singh, 2016)	<p>Desain : Prospective Study</p> <p>Sampel : Responden 220 responden</p> <p>Variabel :</p> <p>a. Dependen : Preeklamsia</p> <p>b. Independen : Usia kehamilan</p> <p>Instrumen : Lembar checklist</p> <p>Analisis : sperman rho</p>	Hasil penelitian ini Data menunjukkan bahwa nilai-P pada 95% CI menunjukkan perbedaan yang signifikan dan juga χ^2 -nilai pada derajat kebebasan 1 menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam hal referensi usia karena nilai tabel χ^2 pada 95% dari CI adalah 3,84

No	Judul	Metode	Hasil Penelitian
			tetapi nilai yang dihitung adalah 5,83 yang sangat besar. Ditemukan adanya hubungan yang kuat antara usia kehamilan dengan kejadian preeklamsia.
7.	<i>Perceived Stress and Coping Strategies in Relation to Body Mass Index : Cross-Sectional Study of 12 , 045 Japanese Men and Women</i> (Shimance et al. 2015)	<p>Desain: Desain yang digunakan <i>cross sectional</i></p> <p>Sampel: Sampel 12.045 responden pria dan wanita.</p> <p>Variabel: a. Dependen IMT b. Independen Persepsi stress dan strategi coping</p> <p>Instrumen :</p> <p>Analisis : Menggunakan <i>uji Chi-Square</i> dengan koefisien kotingensi.</p>	Strategi koping mungkin memiliki peran penting dalam mengembangkan kelebihan berat badan / obesitas, terutama pada pria dan wanita hamil
8.	<i>Potential risk factor of pre-eclampsia among healthy Chinese women: a retrospective case control study</i> (Yi et al. 2017)	<p>Desain: Retrospective case control study</p> <p>Sample : 32.000 rekam medis</p> <p>Variabel : a. Dependen : kejadian preeklamsia b. Independen: faktor risiko</p> <p>Instrumen : checklist</p> <p>Analisis : Multiple Logistic Regression</p>	Hasil penelitian menemukan riwayat hipertensi dan DM merupakan pencetus terjadinya preeklamsia
9.	<i>Risk Factor Assessment for Pre-eclampsia: A Case Control Study</i> (Verma et al. 2017)	<p>Desain : case control</p> <p>Sampel : 180 case dan 180 control</p> <p>Variabel: Independen: faktor risiko Dependen: preeklamsia</p> <p>Instrumen : checlist</p> <p>Analisis: Multiple Logistic Regression</p>	Hasil penelitian ditemukan multipara, riwayat keluarga dengan preeklamsia, primiparitas, anemia, riwayat aborsi, riwayat hipertensi sebelumnya dan menarche.
10.	Dukungan Suami pada Persalinan Preeklampsi (Nurlaela et al. 2016)	<p>Desain : Deskriptive</p> <p>Sampel : 48 suami</p> <p>Variabel: Independen: Dukungan suami Dependen: Persalinan preeklamsia</p> <p>Instrumen : Kuesioner</p> <p>Analisis: Analisis univariat</p>	Hasil dari penelitian ini didapatkan bahwa dukungan baik 21 (43,8%), kurang 27 (56,2%). Kegunaan pendukung sangat besar pengaruhnya seperti hasil penelitian dilakukan tentang kegunaan pendukung kelahiran dan hasilnya sering kali mengejutkan. Seorang pendukung kelahiran dapat memengaruhi

No	Judul	Metode	Hasil Penelitian
			peristiwa persalinan itu sendiri dan perasaan seorang ibu terhadap persalinannya terlebih ibu tersebut mempunyai komplikasi.
11.	Hubungan Dukungan Keluarga Dan Religiusitas Dengan Kecemasan Melahirkan Pada Ibu Hamil Anak Pertama (Primigravida) (Mahmudah, 2010)	Desain : Deskriptive korelasional Sampel : 48 suami Variabel: Independen: Dukungan keluarga dan religiusitas Dependen: Kecemasan melahirkan Instrumen : Kuesioner Analisis: Analisis statistic korelasi <i>product moment</i>	Hasil penelitian ini ada hubungan tetapi tidak signifikan antara dukungan keluarga dengan kecemasan melahirkan. Sedangkan nilai koefisien korelasi antara religiusitas dengan kecemasan melahirkan sebesar -0,139 dengan nilai $p=0,465 > p=0,05$ hal ini menyatakan bahwa ada hubungan tetapi tidak signifikan antara religiusitas dengan kecemasan melahirkan. Sumbangsih dari kedua variabel yakni dukungan keluarga dan religiusitas kepadangan kecemasan melahirkan adalah sebesar atau 7,8%. Variabel religiusitas, memberikan sumbangsih sebesar 1,9% sedangkan dukungan keluarga memberikan sumbangsih sebesar 5,9%.