

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Hipertensi Kehamilan**

##### **1. Pengertian Hipertensi Kehamilan**

Hipertensi dalam kehamilan adalah suatu istilah besar yang mencakup kelompok hipertensi kronik, hipertensi gestasional, pre-eklampsia dan eklampsia. Kondisi ini diperkirakan meliputi hingga 10% dari seluruh kehamilan dan menimbulkan dampak signifikan pada morbiditas dan mortalitas baik maternal maupun perinatal. Derajat keparahan hipertensi dapat dibagi menjadi ringan sedang (tekanan darah sistolik/TDS 140–159 mmHg dan tekanan darah diastolik/TDD 90–109 mmHg) dan berat (TDS  $\geq$ 160 mmHg dan/atau TDD  $\geq$ 110 mmHg). Hipertensi dalam kehamilan adalah tekanan sistol  $>$  140 atau tekanan diastol  $>$  90 mmHg. Kenaikan tekanan sistolik 15 mmHg dibandingkan tekanan darah sebelum hamil atau pada trimester pertama kehamilan (WHO, 2020).

Hipertensi kronis pada kehamilan apabila tekanan darahnya  $\geq$ 140/90 mmHg, terjadi sebelum kehamilan atau ditemukan sebelum 20 minggu kehamilan. Seringkali merupakan hipertensi esensial / primer, dan didapatkan pada 3,6-9% kehamilan.(Haidar Alatas 2019).

Hipertensi gestasional berat adalah kondisi peningkatan tekanan darah  $>$  160/110 mmHg. Tekanan darah baru menjadi normal pada post partum, biasanya dalam sepuluh hari. Pasien mungkin mengalami sakit kepala, penglihatan kabur, dan sakit perut dan tes laboratorium abnormal, termasuk jumlah trombosit rendah dan tes fungsi hati abnormal. Hipertensi gestasional terjadi setelah 20 minggu kehamilan tanpa adanya proteinuria (Haidar, 2019).

##### **2. Patofisiologi Hipertensi Kehamilan**

Banyak teori yang dikemukakan tentang terjadinya hipertensi dalam kehamilan, yaitu diantaranya teori kelainan vaskularisasi plasenta, teori iskemia plasenta dan pembentukan radikal bebas, teori toleransi imunologik

antara ibu dan janin, teori adaptasi kardiovaskular, teori genetic, teori defisiensi gizi, teori stimulus inflamasi. Beberapa teori yang diduga berkaitan dengan patofisiologi Hipertensi Kehamilan dan edema menurut (Anggraeni, 2018 ) di antaranya adalah sebagai berikut:

1. Teori kelainan vaskularisasi plasenta

Pada kehamilan yang normal, uterus dan plasenta akan mendapatkan perfusi dari cabang arteri uterine dan arteri ovarika, yang masuk menembus miometrium dan selanjutnya menjadi arteri arkuata, kemudian bercabang menjadi arteri radialis. Arteri radialis akan menembus endometrium, menjadi arteri basalis, yang selanjutnya bercabang menjadi arteri spiralis. Selanjutnya pada kehamilan normal dengan sebab yang belum jelas, terjadi invasi trofoblas ke dalam lapisan otot arteria spiralis, yang selanjutnya akan menimbulkan degenerasi lapisan otot tersebut, sehingga terjadi distensi dan vasodilatasi arteri spiralis. Invasi trofoblas juga memasuki jaringan sekitar arteri spiralis, sehingga terjadi perubahan jaringan matriks dan memudahkan lumen arteri spiralis mengalami distensi dan dilatasi. Distensi dan vasodilatasi lumen arteri spiralis ini memberi dampak penurunan tekanan darah, penurunan resistensi vaskular, serta peningkatan aliran darah pada utero plasenta. Kondisi tersebut akan mengakibatkan aliran darah ke janin cukup banyak, demikian pula perfusi jaringan yang meningkat, dengan demikian, pertumbuhan janin akan berjalan dengan baik. Mekanisme tersebut diatas merupakan proses remodeling dari arteri spiralis.

Pada hipertensi dalam kehamilan, tidak terjadi invasi sel sel trofoblas pada lapisan otot arteri spiralis dan jaringan matriks sekitarnya. Lapisan otot arteri spiralis menjadi tetap kaku dan keras sehingga lumen arteri spiralis tidak memungkinkan untuk mengalami distensi dan vasodilatasi. Akibatnya, arteri spiralis relatif mengalami vasokonstriksi, dan selanjutnya terjadi kegagalan remodeling arteri spiralis, sehingga aliran darah uteroplacenta menurun, serta terjadi hipoksia dan iskemia plasenta. Hal ini selanjutnya akan menimbulkan perubahan pada hipertensi dalam kehamilan. Adanya disfungsi endotel ditandai dengan

meningkatnya kadar fibronektin, faktor Von Willebrand, t-PA dan PAI-1 yang merupakan marker dari sel sel endotel.

## 2. Teori Iskemia Plasenta dan Pembentukan Radikal Bebas

Kegagalan remodeling arteri spiralis akan mengakibatkan plasenta mengalami iskemia dan hipoksia, yang selanjutnya akan merangsang pembentukan oksidan / radikal bebas, yaitu radikal hidroksil (OH) yang memiliki efek toksin. Radikal hidroksil akan merusak membran sel yang banyak mengandung asam lemak tidak jenuh menjadi peroksida lemak. Peroksida lemak selanjutnya akan merusak sel, juga akan merusak nukleus, merusak nukleus dan protein sel endotel. Radikal hidroksil akan merusak membran sel endotel pembuluh darah, serta membran sel yang mengandung banyak asam lemak tidak jenuh menjadi peroksida lemak selanjutnya akan mengakibatkan terganggunya fungsi endotel, bahkan kehilangan seluruh struktur sel endotel, yang selanjutnya mengakibatkan gangguan fungsi endotel.

Produksi oksidan dalam tubuh yang bersifat toksik selalu diimbangi dengan produksi antioksidan. Peroksida lemak sebagai oksidan pada hipertensi dalam kehamilan. Pada hipertensi dalam kehamilan telah terbukti bahwa kadar oksidan khususnya peroksida lemak meningkat, sedangkan antioksidan, misalnya vitamin E pada hipertensi dalam kehamilan justru menurun; sehingga terjadi dominasi kadar oksidan peroksida lemak yang relatif tinggi. Perkembangan selanjutnya dari kondisi gangguan fungsi endotel akan menyebabkan disfungsi sel endotel yang terjadi pada hipertensi dalam kehamilan, yang berkaitan dengan beberapa hal berikut:

- a) Gangguan metabolisme prostaglandin, karena salah satu fungsi sel endotel adalah memproduksi prostaglandin, yaitu menurunnya produksi prostasiklin (PGE<sub>2</sub>) yang merupakan vasodilator kuat
- b) Agregasi sel trombosit pada daerah endotel yang mengalami kerusakan untuk menutup tempat-tempat dilapisan endotel yang mengalami kerusakan. Agregasi trombosit memproduksi tromboksan (TXA<sub>2</sub>) yang merupakan suatu vasokonstriktor kuat.

Dalam keadaan normal, kadar prostasiklin lebih banyak daripada tromboksan. Pada keadaan pre-eklampsia, terjadi keadan sebaliknya, yaitu kadar tromboksan yang lebih banyak daripada prostasiklin, sehingga menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah yang bermakna bahkan dapat tak terkendali. Selain gangguan metabolisme prostaglandin dan agregasi sel-sel trombosit pada daerah endotel yang mengalami kerusakan, kondisi gangguan fungsi endotel juga akan menyebabkan terjadinya

- c) Perubahan khas pada sel endotel kapilar glomerulus.
- d) Peningkatan permeabilitas kapiler;
- e) Peningkatan produksi bahan-bahan vasopressor yaitu endotelin. Pada kondisi tersebut terjadi kadar Nitric Oxide (NO) yang menurun sedangkan kadar endotelin justru meningkat; dan
- f) Peningkatan faktor faktor koagulasi

### 3. Teori Intoleransi Immunologik pada Ibu dan Janin

Pada wanita hamil dengan kondisi fisiologis normal. Tidak ada respon imun yang akan menolak hasil konsepsi yang dianggap sebagai asing. Hal ini disebabkan oleh adanya Human Leukocyte Antigen Protein G (HLA-G) yang dapat melindungi trofoblas janin dari lisis oleh sel natural killer (NK) ibu. Human Leukocyte Antigen Protein G juga akan mempermudah Invasi sel trofoblas kedalam jaringan desidua ibu. Pada plasenta ibu yang mengalami preeklamsia terjadi ekspresi penurunan HLA-G yang akan mengakibatkan terhambatnya invasi trofoblas ke dalam desidua. Kemungkinan terjadi Immune Maladaptation pada pre eklamsia. Karena preeklamsia terjadi paling sering pada kehamilan pertama, terdapat spekulasi bahwa terjadi reaksi imun terhadap antigen paternal yang menyebabkan terjadinya kelainan tersebut.

Teori intoleransi imunologik antara ibu dan janin berkaitan dengan beberapa hal berikut ini:

- a) Primigravida mempunyai risiko lebih besar terjadinya hipertensi dalam kehamilan jika dibandingkan dengan multigravida:

- b) Multipara yang kemudian menikah lagi akan mempunyai risiko lebih besar terjadinya lagi hipertensi dalam kehamilan berikut jika dibandingkan dengan suami sebelumnya
- c) Lamanya periode hubungan seks sampai saat kehamilan; dimana semakin lama periode ini, makin kecil terjadinya hipertensi dalam kehamilan

#### 4. Teori Adaptasi Kardiovaskular

Pada kehamilan normal pembuluh darah refrakter terhadap bahan vasopresor. Refrakter berarti pembuluh darah tidak peka terhadap rangsangan vasopresor atau dibutuhkan kadar vasopresor yang lebih tinggi untuk menimbulkan respon vasokonstriksi. Refrakter ini terjadi akibat adanya sintesis prostaglandin oleh sel endotel. Pada pre-eklamsia terjadi kehilangan kemampuan refrakter terhadap bahan vasopresor sehingga pembuluh darah menjadi sangat peka terhadap bahan vasopresor sehingga pembuluh darah akan mengalami vasokonstriksi dan mengakibatkan hipertensi dalam kehamilan. Pada hipertensi dalam kehamilan kehilangan daya refrakter terhadap bahan vasokonstriktor, dan ternyata terjadi peningkatan kepekaan terhadap bahan-bahan vasopresor. Artinya, daya refrakter pembuluh darah terhadap bahan vasopresor hilang sehingga pembuluh darah menjadi sangat peka terhadap bahan vasopresor. Peningkatan kepekaan pada kehamilan yang akan menjadi hipertensi dalam kehamilan, sudah dapat ditemukan pada kehamilan dua puluh minggu. Fakta ini dapat dipakai sebagai prediksi akan terjadinya hipertensi dalam kehamilan

#### 5. Teori Genetik

Ada faktor keturunan dan familial dengan model gen tunggal. Genotype ibu lebih menentukan terjadinya hipertensi dalam kehamilan secara familial jika dibandingkan dengan genotype janin. Telah terbukti bahwa ibu yang mengalami hipertensi kehamilan, 26% anak perempuannya akan mengalami hipertensi kehamilan pula, sedangkan hanya 8% anak menantu mengalami hipertensi kehamilan

## 6. Teori Defisiensi Gizi

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa defisiensi gizi berperan dalam terjadinya hipetensi selama kehamilan. Penelitian terakhir membuktikan bahwa konsumsi minyak ikan dapat mengurangi resiko hipertensi kehamilan. Minyak ikan banyak mengandung asam lemak tidak jenuh yang dapat menghambat produksi tromboksan, menghambat aktivasi trombosit, vasokonstriksi pembuluh darah.

## 3. Klafikasi Hipertensi Kehamilan

klasifikasi tekanan darah tinggi menjadi empat kategori menurut Masriadi (2022) yaitu:

- a. Kondisi tekanan darah sistolik dan diastolik masing-masing kurang dari 120 mmHg dan kurang dari 80 mmHg, tekanan darah dianggap normal.
- b. Tekanan darah sistolik 120-139 mmHg atau tekanan darah diastolik 80-89 mmHg menunjukkan adanya pra-hipertensi.
- c. Hipertensi stadium 1 didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik 140-159 mmHg atau tekanan darah diastolik 90-99 mmHg.
- d. Hipertensi stadium 2 terjadi ketika tekanan darah sistolik atau diastolik masing-masing lebih besar dari 160 mmHg atau 100 mmHg.

Hipertensi kehamilan dikelompokkan menjadi 4 kelompok yaitu Haidar (2019) yaitu :

### 1) Hipertensi Kronik

Hipertensi yang telah terjadi sebelum kehamilan atau dalam jangka waktu

### 2) Pre-eklampsia/Eklampsia

Hipertensi onset baru yang terjadi pada masa kehamilan >20 minggu dan sering mendekati masa kelahiran

Kriteria diagnosis:

Tekanan darah :

- a) Tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg atau tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mm Hg atau lebih pada dua kali setidaknya 4 jam terpisah pada wanita dengan riwayat tekanan darah normal (pre-eclampsia without severe features).

- b) Tekanan darah sistolik  $\geq 160$  mm Hg atau tekanan darah diastolik 110 mm Hg atau lebih (*pre-eclampsia with severe features*). Kondisi hipertensi berat dapat dikonfirmasi dalam interval pendek (menit) untuk memfasilitasi ketepatan waktu terapi antihipertensi).
- a) Proteinuria :
- Nilai protein  $\geq 300$  mg per 24 jam pengumpulan urine (dapat diekstrapolasi berdasarkan jangka waktu) ATAU Rasio protein/kreatinin urine  $\geq 0,3$  mg/dL atau Pembacaan dipstick 2+ (digunakan hanya jika metode kuantitatif lain tidak tersedia) ATAU tanpa adanya proteinuria, hipertensi awitan baru dengan awitan baru gejala berat (*preeclampsia with severe features*) yang meliputi minimal salah satu dari berikut ini:
- b) Trombositopenia :
- c) Jumlah trombosit kurang dari  $100 \times 10^9 / L$
- d) Insufisiensi ginjal :
- Konsentrasi kreatinin serum  $>1,1$  mg/dL atau peningkatan dua kali lipat dari konsentrasi kreatinin serum dengan tidak adanya penyakit ginjal lainnya
- e) Gangguan fungsi hati:
- Peningkatan konsentrasi transaminase hati dalam darah sebesar minimal dua kali nilai normal
- f) dema paru :
- Sakit kepala awitan baru yang tidak berespons terhadap pengobatan dan tidak dipikirkan dengan diagnosis alternatif
- g) Gangguan visual
- h) Eklampsia :
- Memenuhi kriteria diatas + kejang onset baru tonik-klonik, fokal, atau multifokal dengan tidak adanya sebab lain seperti epilepsi, iskemia arteri serebral dan infark, perdarahan intrakranial, atau obat-obatan tertentu nilai normal

3) Hipertensi kronik dengan superimposed preeclampsia

Pasien dengan hipertensi kronik yang mengalami proteinuria. Dapat juga ditandai dengan adanya hipertensi resisten, proteinuria (baru atau perburukan), mengalami satu atau lebih kondisi buruk (keterlibatan sistem organ seperti sistem saraf pusat, kardiorespirasi, hematologi, ginjal, hepar, atau sistem fetoplasenta) maupun komplikasi berat yang meliputi komplikasi pada sistem saraf pusat (eklampsia, posterior reversible encephalopathy syndrome [PRES], cortical blindness, penurunan kesadaran, stroke), kardiorespirasi (hipertensi berat tidak terkontrol setelah 12 jam walau pasca tata laksana dengan tiga obat antihipertensi, SpO<sub>2</sub> < 92) atau pada sistem fetoplasenta (solusio plasenta, lahir mati) setelah usia kehamilan  $\geq 20$  minggu

4) Hipertensi gestasional

Peningkatan tekanan darah setelah 20 minggu kehamilan tanpa adanya proteinuria atau temuan sistemik seperti yang disebutkan pada bahasan mengenai pre-eklampsia.

#### 4. Faktor-faktor terjadinya Hipertensi Kehamilan

a. Usia

Usia hamil yang tidak berisiko yaitu antara 20-35 tahun. Rentang usia tersebut merupakan usia reproduktif yang aman untuk hamil karena komplikasi kehamilan yang sedikit sedangkan usia ibu hamil kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun merupakan rentang usia yang berisiko karena kejadian komplikasi meningkat pada usia tersebut. Perkembangan pesat baik secara fisik, mental, dan intelektual terjadi pada saat masa remaja. Kehamilan pada usia muda atau remaja memiliki dampak pada kesehatan remaja dan bayinya serta dampak sosial dan ekonomi. Kehamilan pada usia remaja memiliki risiko tinggi untuk mengalami komplikasi kehamilan dibandingkan usia kehamilan 20-39 tahun.<sup>41</sup> Seperti disebutkan sebelumnya, pada usia <20 tahun masih terjadi pertumbuhan seperti ukuran uterus yang belum mencapai ukuran normal untuk kehamilan. Hal ini dapat menyebabkan risiko hipertensi kehamilan



meningkat. Wanita dengan usia >35 tahun kemungkinan telah terjadi proses degeneratif yang memengaruhi pembuluh darah perifer sehingga terjadi perubahan fungsional dan struktural yang berperan pada perubahan tekanan darah, sehingga lebih rentan mengalami hipertensi kehamilan. 28 Wanita usia >35 tahun lebih rentan untuk mengalami hipertensi kehamilan dibandingkan wanita pada usia 20-35 tahun. Menurut Lamminpaa dkk. ibu hamil dengan usia diatas 35 tahun memiliki kemungkinan 1,5 kali menderita hipertensi kehamilan dibandingkan ibu hamil dengan usia kurang dari 35 tahun.

b. Paritas

Paritas merupakan jumlah kelahiran hidup yang pernah dilalui ibu, dalam keadaan kembar atau tunggal. Pada masa kehamilan, rahim ibu terjadi perengangan karena adanya janin dan apabila jumlah paritas ibu kecil maka masih kuatnya otot uterus dan kekuatan ibu dalam mengejan masih stabil, sehingga meminimalisir resiko komplikasi yang dapat membahayakan ibu dan janin. Sedangkan pada ibu dengan paritas yang banyak maka semakin lemah rahimnya dan cenderung akan mengalami gangguan pada masa kehamilan, persalinan dan nifas (Kemenkes RI, 2017; Yunita, 2021).

Akan status ibu yang berhubungan Paritas merupakan status ibu berhubungan dengan jumlah anak yang pernah ibu dilahirkan. Paritas yang termasuk dalam faktor resiko tinggi kehamilan yaitu ibu hamil dengan paritas grandemultipara, dimana dapat mempengaruhi optimalisasi ibu pada masa kehamilan (Handayani Sri, 2021).

c. Pendidikan

Pendidikan ibu hamil sangat berpengaruh terhadap pengetahuan yang dimiliki ibu, salah satunya contohnya yaitu pengetahuan ibu hamil terkait pola makan, dimana pola makan ibu hamil akan mempengaruhi terjadinya hipertensi dalam kehamilan. Karena selama hamil ibu dianjurkan untuk diet untuk mencegah terjadinya hipertensi kehamilan (Veftisia dkk, 2018). Selain pendidikan sangat berpengaruh terhadap bagaimana seseorang

dalam berperilaku, bertindak dan mencari penyebab serta solusi dalam hidupnya.

Biasanya seseorang yang berpendidikan tinggi akan bertindak lebih rasional. Oleh karena itu seseorang yang berpendidikan tinggi lebih mudah dalam menerima gagasan baru. Demikian halnya dengan ibu yang berpendidikan tinggi dan berpengetahuan baik akan lebih memperhatikan kehamilannya dengan melakukan pemeriksaan ANC secara teratur dan tepat waktu demi menjaga keadaan kesehatan dirinya dan anak dalam kandungannya (Padila, 2014)

#### d. Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil setelah mengetahui, dan ini terjadi setelah seseorang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan terkait kehamilan dan masalah yang terjadi selama masa kehamilan sangat penting untuk ibu hamil ketahui, karena dengan memiliki pengetahuan yang baik ibu dapat mengetahui tanda dan gejala serta mengetahui cara mengatasi masalah kesehatan yang menyertainya selama masa kehamilan, dengan demikian ibu tidak akan merasa cemas dalam menghadapi masalah selama kehamilan dan apabila ada masalah kesehatan yang menyertai kehamilannya ibu akan segera memeriksakan diri ke petugas kesehatan (Situmorang dkk, 2016).

Pengetahuan ibu hamil tentang kehamilan dan masalah kesehatan yang dapat terjadi selama masa kehamilan sangat berpengaruh bagi ibu hamil terutama yaitu masalah hipertensi kehamilan karena hipertensi kehamilan dapat berdampak buruk bagi kesehatan ibu dan janin sehingga membutuhkan sosialisasi dan informasi mengenai tanda dan gejala hipertensi kehamilan agar ibu hamil paham dan dapat melakukan deteksi dini mungkin terjadi (Wijayanti & Marfuah, 2019).

#### e. Antenatal Care (ANC)

ANC adalah pelayanan kesehatan yang diperuntukan untuk ibu hamil selama masa kehamilan yang pelaksanaannya disesuaikan dengan standar pelayanan yang telah ditetapkan, dimana tenaga kesehatanlah yang memberikan ANC kepada ibu hamil (Suarayasa, 2020). ANC pada usia

kehamilan akan dilakukan penatalaksanaan yang berbeda sesuai dengan kebutuhan dan usia kehamilan, apabila sejak awal pada ibu hamil sudah terdeteksi risiko tinggi kehamilan maka ibu hamil akan disarankan untuk melakukan pencegahan agar tidak terjadi keparahan dan ibu diharapkan melakukan pemeriksaan ANC secara teratur maka dengan demikian risiko yang dialami akan semakin rendah.

Kunjungan ibu hamil ke bidan atau tenaga kesehatan yang lainnya sedini mungkin untuk mendapatkan pelayanan antenatal bertujuan untuk mencegah komplikasi yang mungkin dapat terjadi pada ibu dan janin, serta dapat mengetahui tanda dan gejala dari penyakit yang menyertai selama kehamilannya. Ibu hamil dengan pengetahuan yang baik, memahami intruksi dari tenaga kesehatan dan memiliki kepribadian yang baik akan lebih mematuhi dan melakukan apa yang telah diinstruksikan kepadanya dengan benar misalnya kunjungan ANC secara teratur dan sesuai dengan jadwal pelaksanaan (Andi dkk. 2020; Wijayanti & Marfuah, 2019).

f. Riwayat hipertensi

Pada wanita dengan hipertensi kronik terjadi penurunan tekanan darah pada awal kehamilan dan meningkat kembali pada trimester ketiga. Komplikasi paling sering dalam kehamilan pada wanita dengan hipertensi kronik adalah pre-eklampsia. Pada sebuah penelitian terhadap 763 wanita dengan hipertensi kronik dilaporkan 25% mengalami superimposed pre-eklampsia, angka tersebut meningkat pada wanita yang telah mengalami hipertensi >4 tahun. Salah satu faktor predisposisi pre-eklampsia berat ialah riwayat hipertensi, penyakit hipertensi vaskular sebelumnya, atau hipertensi esensial. Hipertensi yang diderita sebelum kehamilan mengakibatkan gangguan/kerusakan pada organ-organ penting tubuh. Kehamilan itu sendiri membuat berat badan naik sehingga dapat mengakibatkan gangguan/kerusakan yang lebih parah, yang ditunjukkan dengan edema dan proteinuria. (sudarman dkk, 2019)

g. Obesitas

Obesitas meningkatkan risiko Hipertensi atau Pre-eklampsia. Dengan demikian, risiko hipertensi dan pre-eklampsia berat serta pre-eklampsia

yang terjadi pada awal dan akhir kehamilan lebih besar pada wanita obesitas dan kelebihan berat badan. Sebuah teori menyebutkan bahwa antioksidan memiliki peran untuk menghambat terjadinya pre-eklampsia. Wanita yang obesitas memiliki konsentrasi antioksidan dalam darah yang lebih rendah. Berdasarkan penelitian Sibai dkk semakin tinggi berat kehamilan maka semakin tinggi risiko mengalami pre-eklampsia. Obesitas dapat memengaruhi fungsi dan perfusi plasenta, melalui beberapa perubahan metabolik yang berhubungan dengan obesitas seperti hiperlipidemia, hiperinsulinemia, atau hyperleptinemia.

Penanda metabolik ini diketahui meningkat pada plasma wanita hamil yang mengalami obesitas dan bahkan lebih tinggi pada wanita dengan pre-eklampsia. Selain itu, telah dilaporkan bahwa kadar kolesterol serum total pada trimester pertama dan kedua kehamilan dapat memprediksi terjadinya pre-eklampsia. Perubahan profil lipid yang terdiri dari peningkatan low-density lipoprotein (LDL), rendahnya kadar highdensity lipoprotein (HDL), dan peningkatan kadar trigliserida pada wanita dengan pre-eklampsia. Telah dilaporkan bahwa LDL mengurangi migrasi sitotrofoblas ekstravili dan meningkatkan apoptosis trofoblas. (Sudarman dkk, 2019)

#### h. Status pekerjaan

Menurut Thomas dalam Nursalam (2003), pekerjaan merupakan pemenuhan kebutuhan yang harus dilakukan terutama dalam menunjang kehidupannya dan kehidupan keluarganya. Pekerjaan merupakan cara dalam mencari nafkah yang membosankan, berulang dan banyak memiliki tantangan yang harus di lewati demi mendapatkan upah (Wawan & Dewi, 2011). Pekerjaan seseorang dapat menggambarkan bagaimana aktivitas keseharian dan menggambarkan tingkat kesejahteraan ekonomi yang ada dalam keluarga tersebut. Ibu yang bekerja cenderung mempunyai tingkat pengetahuan yang lebih baik daripada ibu yang tidak bekerja. Dikarenakan, ibu yang bekerja lebih banyak kesempatan dalam berinteraksi dan berteman dengan orang lain, sehingga mempunyai banyak

peluang untuk mendapatkan informasi terkait keadaannya dan masalah kesehatan (Dartiwen & Yati Nurhayati, 2019).

Bekerja beresiko terjadi mengalami stres yang disebabkan karena mencukupi semua kebutuhannya tergantung pada penghasilan suami dan dapat mengakibatkan stressor tersendiri bagi ibu hamil apabila kebutuhannya tidak tercukupi. Terbatasnya kegiatan atau kurangnya kegiatan diluar rumah membuat ibu hamil sering merasa bosan. Hal inilah yang menjadi pemicu terjadinya peningkatan tekanan darah ibu hamil dan terjadi preeklampsia (Insani & Supriatur, 2020)

## **5. Komplikasi Hipertensi Kehamilan**

Komplikasi terkait hipertensi dalam kehamilan dapat dibagi menjadi komplikasi maternal dan fetal. Pada ibu dapat dijumpai adanya gangguan ginjal, yang ditandai proteinuria (rasio protein urine:kreatinin urine  $>30$  g/mmol), jejas ginjal akut (kreatinin serum  $>90$   $\mu\text{mol/L}$ ), gangguan hepar (alanin aminotrans ferase  $>40$  IU), komplikasi hematologis seperti trombositopenia (trombosit, solusio plasenta, sindrom HELLP, gangguan jantung (gangguan fungsi miokardium, disfungsi ruang biventrikel, hipertrofi jantung, gangguan hemodinamik, iskemia dan fibrosis myokardium), koagulasi intravaskular diseminata (disseminated intravascular coagulation/ DIC), posterior reversible encephalopathy syndrome, ascites, peningkatan risiko stroke, hingga kematian ibu (sekitar 1,6%).

Sementara, pada anak yang dikandung dalam mengalami kelahiran preterm, bayi berat lahir rendah, intrauterine growth restriction (IUGR), insufisiensi uteroplasenta, serta kematian. 22–26 Saat anak sudah lebih besar, dapat terjadi gangguan perkembangan fisik dan pematangan refleks sensorimotorik, peningkatan indeks massa tubuh (IMT), perubahan neuroanatomi dan penurunan fungsi kognitif, perubahan hormon (seperti peningkatan testosteron pada kedua jenis kelamin serta penurunan dehydroepiandrosterone (DHEA) sulfate pada laki-laki, disertai penurunan volume testis dan kadar aldosteron (Maria, 2023)

## 6. Penatalaksanaan Hipertensi Kehamilan

Kapan memulai pengobatan hipertensi pada kehamilan? Guideline ESH/ESC 2018 menyarankan tekanan darah sistolik  $\geq 140$  atau diastolik  $\geq 90$  mmHg tetapi pada kasus-kasus tertentu disarankan pada tekanan darah sistolik  $\geq 150$  atau diastolik  $\geq 95$  mmHg. Pada tekanan darah sistolik  $\geq 170$  mmHg atau diastolik  $\geq 110$  mmHg pada wanita hamil dianggap emergensi dan diperlukan rawat inap di rumah sakit. Pada hipertensi dengan pre-eklampsia krisis dengan kehamilan obat yang direkomendasikan labetalol IV, nicardipine IV, magnesium. Pada pre-eklampsia yang disertai odema paru obat yang direkomendasikan nitroglycerin infus. Pengobatan hipertensi secara umum digunakan obat- obat oral antihipertensi sebagai firstline dan secondline. (Haidar, 2019).

### a. Penatalaksanaan pre-eklampsia ringan

- 1) Istirahat ditempat tidur masih merupakan terapi utama untuk penanganan pre-eklampsia
- 2) Tidak perlu segera diberikan obat anti hipertensi atau obat lainnya, tidak perlu dirawat kecuali tekanan darah meningkat terus (batas aman 140-150/90-100 mmHg)
- 3) Pemberian luminal 1 sampai 2 x 30 mg/hari bila tidak bisa tidur.
- 4) Pemberian asam asetilsalisilat (aspirin) 1 x 80mg/hari
- 5) Bila tekanan darah tidak turun dianjurkan dirawat dan diberikan obat anti hipertensi: metildopa 3 x 125 mg/hari (maksimal 1.500 mg/hari), atau nifedipin 3-8 x 5-10 mg/hari 9 maksimal 30 mg/hari
- 6) Diet rendah garam dan diuretika tidak perlu
- 7) Jika maturitas janin masih lama, lanjutkan kehamilan, periksa setiap 1 minggu
- 8) Indikasi rawat jika ada perburukan, tekanan darah tidak turun setelah rawat jalan, peningkatan berat badan melebihi 1kg/minggu 2 kali berturut-turut, atau pasien menunjukkan preeklampsia berat
- 9) Jika dalam perawatan tidak ada perbaikan, tata laksana sebagai pre-eklampsia berat
- 10) Ada perbaikan lanjutkan rawat jalan

- 11) Pengakhiran kehamilan ditunggu sampai usia kehamilan 40 minggu, kecuali ditemukan pertumbuhan janin terhambat, gawat janin, solusio plasenta, eklampsia atau indikasi terminasi kehamilan lainnya.
- 12) Persalinan dalam pre-eklampsia ringan dapat dilakukan spontan atau dengan bantuan ekstraksi untuk mempercepat kala II

b. Penatalaksanaan pre-eklampsia berat

- 1) Pre-eklampsia Berat Kehamilan Kurang 37 minggu Janin belum menunjukkan tanda maturitas paru-paru dengan pemeriksaan shake dan rasio L/S maka penanganannya adalah sebagai berikut:
  - a) Berikan suntikan magnesium sulfat dosis 8g IM, kemudian disusul dengan injeksi tambahan 4g IM, setiap 4 jam (selama tidak ada kontraindikasi)
  - b) Jika ada perbaikan jalannya penyakit, pemberian magnesium sulfat dapat diteruskan lagi selama 24 jam sampai dicapai kriteria pre-eklampsia ringan (kecuali jika ada kontraindikasi)
  - c) Jika dengan terapi di atas tidak ada perbaikan dilakukan terminasi kehamilan: induksi partus atau cara tindakan lain, melihat keadaan
  - d) Jika pada pemeriksaan telah dijumpai tanda kematangan paru janin, penatalaksanaan kasus sama seperti pada kehamilan di atas 37 minggu
- 2) Pre-eklampsia Berat Kehamilan 37 minggu ke atas Untuk penderita dirawat inap penatalaksanaannya adalah sebagai berikut:
  - a) Istirahat mutlak dan ditempatkan dalam kamar isolasi
  - b) Berikan diet rendah garam dan tinggi protein. Berikan suntikan magnesium sulfat 8g IM (4g bokong kanan dan 4g bokong kiri)
  - c) Suntikan dapat diulang dengan dosis 4g setiap 4 jam Syarat pemberian MgSO<sub>4</sub> adalah:
    - 1) Refleks patella (+), diurese 100cc dalam 4 jam yang lalu, respirasi 16 per menit dan harus tersedia antidotumnya: kalsium glukonat 10% ampul 10cc
    - 2) Infus dekstrosa 5% dan ringer laktat
    - 3) Obat antihipertensi: injeksi katapres 1 ampul IM dan selanjutnya diberikan tablet katapres 3 x ½ tablet sehari

- 4) Diuretika tidak diberikan, kecuali terdapat edema umum, edema paru dan kegagalan jantung kongestif. Untuk itu dapat diberikan IV Lasix I ampul
- 5) Segera setelah pemberian magnesium sulfat kedua, dilakukan induksi menggunakan oksitosin (pitosin atau sintosinon) 10 satuan dalam infus tetes
- 6) Kala II harus dipersingkat dengan ekstraksi vakum dan forcep, di ibu dilarang mengedan
- 7) Jangan berikan methergin postpartum, kecuali terjadi perdarahan akibat atonia uteri, dan bila ada indikasi obstetric dilakukan sectio caesarea

## **7. Pencegahan Hipertensi Kehamilan**

Pemeriksaan antenatal yang teratur dan teliti dapat menemukan tanda-tanda dini Hipertensi, dan dalam hal itu harus dilakukan penanganan semestinya. Walaupun timbulnya Hipertensi tidak dapat dicegah sepenuhnya, namun frekuensinya dapat dikurangi dengan pemberian penerangan atau informasi terkait Hipertensi dan pelaksanaan pengawasan yang baik pada wanita hamil.

Pemberian informasi tentang manfaat istirahat dan diet berguna dalam pencegahan. Istirahat tidak selalu berarti berbaring ditempat tidur, namun pekerjaan sehari-hari perlu dikurangi, dan dianjurkan lebih banyak duduk dan berbaring. Diet tinggi protein, dan rendah lemak, karbohidrat, garam dan penambahan berat badan yang tidak berlebihan perlu dianjurkan (Haidar, 2019).

## **B. Antenatal Care**

### **1. Definisi Antenatal Care**

Antenatal Care (ANC) merupakan setiap kegiatan atau serangkaian kegiatan yang dilakukan sejak terjadinya masa konsepsi hingga sebelum mulai proses persalinan yang diberikan kepada seluruh ibu hamil. Menurut



Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) antenatal care (ANC) bertujuan untuk mendeteksi secara dini terjadinya risiko tinggi terhadap kehamilan dan persalinan juga dapat menurunkan angka kematian ibu dan memantau keadaan janin (Musfufatun & Cempaka, 2019). Masa kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin, lama kehamilan normal 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari haid pertama hari terakhir. Trimester dalam kehamilan dibagi menjadi 3 yaitu :

- a. Trimester I adalah usia kehamilan 0 sampai 12 minggu
- b. Trimester II adalah usia kehamilan 13 minggu sampai 27 minggu
- c. Trimester III adalah usia kehamilan di atas 28 sampai 40 minggu

Antenatal Care (ANC) adalah pelayanan kesehatan oleh tenaga profesional untuk ibu selama masa kehamilannya yang dilaksanakan sesuai dengan standar pelayanan antenatal yang ditetapkan. unjungan ibu hamil ke pelayanan kesehatan dianjurkan yaitu 2 kali pada trimester I, 1 kali pada trimester II dan minimal 3 kali pada trimester III (Kemenkes, 2020).

## **2. Tujuan Antenatal care**

Menurut Badan Kesehatan Dunia (WHO) Antenatal Care selama kehamilan untuk mendeteksi dini terjadinya resiko tinggi terhadap kehamilan dan persalinan juga dapat menurunkan angka kematian ibu dan memantau keadaan janin. Setiap wanita hamil ingin memeriksakan kehamilannya, bertujuan untuk mendeteksi kelainan-kelainan yang mungkin ada atau akan timbul pada kehamilan tersebut cepat diketahui, dan segera dapat diatasi sebelum berpengaruh tidak baik terhadap kehamilan tersebut dengan melakukan pemeriksaan Antenatal Care (Kemenkes RI, 2020).

Tujuan dari Antenatal Care adalah ibu hamil mendapatkan asuhan selama kehamilan meliputi pemeriksaan kehamilan, edukasi dan deteksi risiko tinggi sehingga apabila ada temuan bisa segera dilakukan upaya preventif dan kuratif guna mencegah morbiditas dan mortalitas (Lestari, 2020).

Tujuan pelayanan Antenatal Care menurut Kementerian Kesehatan (2020) adalah :

- a. Memantau kemajuan proses kehamilan untuk memastikan kesehatan ibu dan tumbuh kembang janin di dalamnya.
- b. Mengetahui adanya komplikasi kehamilan yang mungkin terjadi selama kehamilan sejak usia dini, termasuk riwayat penyakit dan pembedahan.
- c. Meningkatkan dan memelihara kesehatan ibu dan bayi.
- d. Mempersiapkan proses persalinan agar bayi dapat dilahirkan dengan selamat dan meminimalkan trauma yang mungkin terjadi selama persalinan.
- e. Menurunkan angka kematian dan kesakitan ibu.
- f. Mempersiapkan peran ibu dan keluarga untuk menerima kelahiran anak agar mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang normal.
- g. Mempersiapkan ibu untuk melewati masa nifas dengan baik dan dapat memberikan ASI eksklusif kepada bayinya.

### **3. Pelayanan Antenatal Care**

Standar Minimal pelayanan Antenatal Care yang diberikan kepada ibu hamil yaitu dalam melaksanakan pelayanan Antenatal Care, standar pelayanan yang harus dilakukan oleh bidan atau tenaga kesehatan yang dikenal dengan 10 T. Menurut Permenkes No 4 Tahun 2019, penerapan 10T adalah sebagai berikut:

- a. Pengukuran Tinggi Badan dan Penimbangan Berat Badan (T1)  
Pengukuran tinggi badan cukup sekali dilakukan pada saat kunjungan awal ANC saja, untuk penimbangan berat badan dilakukan setiap kali kunjungan. Untuk pengisian tinggi badan dan penimbangan berat badan ini diisi pada halaman 2 di kolom pemeriksaan ibu hamil. Hal ini sangat penting dilakukan untuk mendeteksi faktor resiko terhadap kehamilan yang sering berhubungan dengan keadaan rongga panggul. Berat badan ideal untuk ibu hamil sendiri tergantung dari IMT (Indeks Masa Tubuh) ibu sebelum hamil. Indeks massa tubuh (IMT) adalah hubungan antara tinggi badan dan berat badan. Pada trimester II dan III perempuan dengan gizi baik dianjurkan menambah berat badan 0,4 kg. Perempuan dengan gizi kurang 0,5 kg gizi baik 0,3 kg. Indeks masa tubuh adalah suatu metode

untuk mengetahui penambahan optimal, yaitu: 20 minggu pertama mengalami penambahan BB sekitar 2,5 kg, 20 minggu berikutnya terjadi penambahan sekitar 9 kg, Kemungkinan penambahan BB hingga maksimal 12,5 kg. (Depkes RI & Afriani, 2018).

Pemeriksaan antropometri yang biasa dilakukan adalah penimbangan berat, pengukuran tinggi badan, penentuan berat ideal dan pola pertambahan berat. Berat pada kunjungan pertama ditimbang sementara berat sebelumnya jangan terlewat untuk di tanyakan. Berat sebelum hamil berguna untuk penentuan prognosis serta keputusan perlu tidaknya dilakukan terapi gizi secara intensif. Seorang ibu dengan tinggi badan yang lebih tinggi mempunyai kecenderungan kenaikan BB yang lebih besar pada waktu hamil dari pada orang yang lebih pendek (Marlina, 2017).

b. Pengukuran Tekanan Darah (T2)

Pengukuran tekanan darah dilakukan setiap kali melakukan kunjungan periksa kehamilan, dicatat pada halaman 2 di kolom pemeriksaan ibu. Adapun tekanan darah dalam kehamilan yaitu pada sistolik 120 dan diastolik 80. Hal ini dilakukan untuk mendeteksi apakah tekanan darah normal atau tidak, tekanan darah pada ibu hamil dikatakan tinggi pada tekanan sistolik 140 dan tekanan diastolik 90 selama beberapa kali (Mandriwati, 2011).

Tekanan darah tinggi dapat mengakibatkan keterlambatan pertumbuhan janin dalam kandungan atau *Intrauterine Growth Restriction* (IUGR) dan kelahiran mati, hal ini disebabkan karena preeklampsia dan eklampsia pada ibu akan menyebabkan pengapuran di daerah plasenta. Sedangkan bayi memperoleh makanan dan oksigen dari plasenta, dengan adanya pengapuran di daerah plasenta, suplai makanan dan oksigen yang masuk ke janin berkurang menyebabkan mekonium bayi yang berwarna hijau keluar dan membuat air ketuban keruh, sehingga akan mengakibatkan asfiksia neonatorum (Sari, 2019).

c. Pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) (T3)

Pengukuran lingkar lengan atas dilakukan pada awal kunjungan ANC, hasil pengukuran dicatat di halaman 2 pada kolom pemeriksaan ibu hamil,

ini dilakukan untuk mengetahui status gizi ibu hamil (skrining KEK) dengan normal  $> 23,5$  cm, jika didapati kurang dari 23,5 cm maka perlu perhatian khusus tentang asupan gizi selama kehamilan. Bila ibu hamil kurang gizi maka daya tahan tubuh untuk melawan kuman akan melemahkan mudah sakit maupun infeksi, keadaan ini tidak baik bagi pertumbuhan janin yang dikandung dan juga dapat menyebabkan anemia yang berakibat buruk pada proses persalinan yang akan memicu terjadinya perdarahan (Mandriwati, 2011). Pengukuran LILA tidak dapat digunakan untuk memantau perubahan status gizi dalam jangka pendek. LILA merupakan salah satu pilihan untuk penentuan status gizi ibu hamil (Wahyuni, 2018).

Ketidak lengkapan pencatatan buku KIA yang artinya belum memenuhi standar pendokumentasian kebidanan yang baik. Bidan menyatakan, mengisi item yang dianggap paling penting saja untuk mempersingkat waktu, dan bagian yang kosong akan diisi pada kunjungan pasien berikutnya. Namun pendokumentasian pada kunjungan - kunjungan berikutnya masih tidak lengkap karena sikap bidan yang menyatakan bahwa wajar apabila ada data di buku KIA yang kurang lengkap, karena seringkali terlalu banyak pasien dan proses pencatatan menyita waktu (Kurniasari, 2020).

d. Pengukuran Tinggi Fundus Uteri (TFU) (T4)

Pengukuran Tinggi Fundus Uteri (TFU) dilakukan pada saat usia kehamilan masuk 22-24 minggu dengan menggunakan pita ukur, ini dilakukan bertujuan mengetahui usia kehamilan dan tafsiran berat badan janin. Hasil pengukuran TFU ini dicatat pada halaman 2 pada kolom pemeriksaan ibu hamil, yaitu bagian kolom yang tertulis periksa tinggi rahim. Tujuan pemeriksaan TFU menggunakan tehnik Mc. Donald adalah menentukan umur kehamilan berdasarkan minggu dan hasilnya bisa di bandingkan dengan hasil anamnesis hari pertama haid terakhir (HPHT) dankapan gerakan janin mulai dirasakan, TFU yang normal harus sama dengan UK dalam minggu yang dicantumkan dalam HPHT (Depkes RI & Afriani, 2018).

Tinggi fundus uteri dan asupan gizi ibu hamil berpengaruh terhadap berat bayi lahir dan erat hubungannya dengan tingkat kesehatan bayi dan angka kematian bayi. Angka kematian ibu dan bayi, serta kejadian bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) yang tinggi pada hakikatnya juga ditentukan oleh status gizi ibu hamil. Ibu hamil dengan status gizi buruk atau mengalami KEK (kurang energi kronis) cenderung melahirkan bayi BBLR yang dihadapkan pada risiko kematian yang lebih besar dibanding dengan bayi yang dilahirkan oleh ibu dengan berat badan yang normal (Aghadiati, 2019).

e. Pengukuran Persentasi Janin dan Detak Jantung Janin (DJJ) (T5)

Pengukuran Persentasi janin dan DJJ dilakukan setiap kunjungan pemeriksaan kehamilan, dicatat di halaman 2 pada kolom yang tertulis periksa letak dan denyut jantung janin. Detak jantung janin (DJJ) adalah sebuah indikator atau dalam sebuah pemeriksaan kandungan yang menandakan bahwa ada kehidupan di dalam kandungan seorang ibu. Untuk memeriksa kesehatan janin di dalam kandungan ibu hamil, dokter melakukan beberapa hal pemeriksaan dan denyut jantung bayi yang baru bisa dideteksi kurang lebihnya pada usia 11 minggu (Maharani, 2021).

Menentukan persentasi janin dilakukan pada akhir trimester III dengan usia kehamilan 34 sampai 36 minggu keatas, yaitu untuk menentukan bagian terbawah janin atau mengetahui bagian terbawah janin sudah masuk panggul 14 atau belum. Pengukuran detak atau belum. Pengukuran detak jantung janin dilakukan menggunakan doppler sebagai acuan untuk mengetahui kesehatan ibu dan janin khususnya denyut jantung janin dalam rahim dengan detak jantung janin yang normal nya 120x/menit dilakukan pada ibu hamil pada akhir minggu ke 20 (Mandriwati, 2011).

f. Melakukan Skrinning TT (Tetanus Toksoid) (T6)

Skrinning TT (Tetanus Toksoid) menanyakan kepada ibu hamil jumlah vaksin yang telah diperoleh dan sejauh mana ibu sudah mendapatkan imunisasi TT, secara idealnya WUS (Wanita Usia Subur) mendapatkan imunisasi TT sebanyak 5 kali, mulai dari TT1 sampai TT5.

Pemberian imunisasi tetanus toksoid (TT) artinya memberikan kekebalan terhadap penyakit tetanus kepada ibu hamil dan bayi yang dikandungnya (Azizah, 2015).

Pengisian Skrining TT dicatat pada halaman 2 pada kolom pemeriksaan ibu hamil yang tertulis status dan imunisasi tetanus. Sesuai dengan WHO, jika seorang ibu yang tidak pernah diberikan imunisasi tetanus maka ia harus mendapatkan paling sedikitnya dua kali (suntikan) selama kehamilan (pertama pada saat kunjungan antenatal dan kedua pada empat minggu kemudian) Jarak pemberian (interval) imunisasi TT 1 dengan TT 2 minimal 4 minggu (Depkes RI & Afriani, 2018)

g. Pemberian Tablet Fe (T7)

Zat besi merupakan mikro elemen esensial bagi tubuh yang diperlukan dalam sintesa hemoglobin dimana untuk mengkonsumsi tablet Fe sangat berkaitan dengan kadar hemoglobin pada ibu hamil (Latifah, 2020). Pemberian tablet Fe diberikan setiap kunjungan ANC, setiap pemberian dilakukan pencatatan di buku KIA halaman 2 pada kolom yang tertulis pemberian tablet tambah darah. Pemberian tablet besi atau Tablet Tambah Darah (TTD) diberikan pada ibu hamil sebanyak satu tablet (60mg) setiap hari berturut-turut selama 90 hari selama masa kehamilan, sebaiknya memasuki bulan kelima kehamilan, TTD mengandung 200 mg ferro sulfat setara dengan 60 mg besi elemental dan 0,25 mg asam folat baik diminum dengan air jeruk yang mengandung vitamin C untuk mempermudah penyerapan (Depkes RI & Afriani 2018).

h. Pemeriksaan Laboratorium (Rutin dan khusus) (T8)

Pemeriksaan laboratorium dilakukan untuk mencegah hal-hal buruk yang bisa mengancam janin. Hal ini bertujuan untuk skrining/mendeteksi jika terdapat kelainan yang perlu dilakukan lebih lanjut (Depkes RI, & Afriani, 2018). Hasil pemeriksaan laboratorium dilengkapi dengan mencatat di buku KIA halaman 2 pada bagian kolom test lab haemoglobin (HB), test golongan darah, test lab protein urine, test lab gula darah, PPIA. Berikut bentuk pemeriksaannya:

- 1) Pemeriksaan golongan darah  
Pemeriksaan golongan darah pada ibu hamil tidak hanya untuk mengetahui jenis golongan darah ibu melainkan juga untuk mempersiapkan calon pendonor darah yang sewaktu-waktu diperlukan apabila terjadi situasi kegawat daruratan (Afriani 2018).
- 2) Pemeriksaan kadar hemoglobin darah (Hb)  
Pemeriksaan kadar hemoglobin darah ibu hamil dilakukan minimal sekali pada trimester pertama dan sekali pada trimester ketiga. Pemeriksaan ini ditujukan untuk mengetahui ibu hamil tersebut menderita anemia atau tidak selama kehamilannya karena kondisi anemia dapat mempengaruhi proses tumbuh kembang janin dalam kandungan (Afriani, 2018).
- 3) Pemeriksaan protein dalam urin  
Pemeriksaan protein dalam urin pada ibu hamil dilakukan pada trimester kedua dan ketiga atas indikasi. Pemeriksaan ini ditujukan untuk mengetahui adanya proteinuria pada ibu hamil. Proteinuria merupakan salah satu indikator terjadinya pre-eklamsia pada ibu hamil.
- 4) Pemeriksaan kadar gula darah  
Ibu hamil yang dicurigai menderita diabetes melitus harus dilakukan pemeriksaan gula darah selama kehamilannya minimal sekali pada trimester pertama, sekali pada trimester kedua dan sekali pada trimester ketiga terutama akhir trimester ketiga.
- 5) Pemeriksaan tes sifilis  
Pemeriksaan tes sifilis dilakukan di daerah dengan resiko tinggi dan ibu hamil yang diduga sifilis. Pemeriksaan sifilis sebaiknya dilakukan sedini mungkin pada kehamilan.
- 6) Pemeriksaan HIV  
Pemeriksaan HIV terutama untuk daerah dengan resiko tinggi dan ibu hamil yang diduga sifilis. Pemeriksaan sifilis sebaiknya dilakukan sedini mungkin pada kehamilan.

i. Tatalaksana atau penanganan khusus (T9)

Berdasarkan hasil pemeriksaan diatas dan hasil pemeriksaan laboratorium atau setiap kelainan yang ditemukan pada ibu hamil harus ditangani sesuai dengan standar kewenangan tenaga kesehatan. Kasus-kasus yang tidak dapat ditangani dirujuk sesuai dengan sistem rujukan. Pengisian tersebut dicatat pada halaman 2 dikolom pemeriksaan ibu hamil yang tertulis tatalaksana kasus (Soebyakto, 2016).

j. Temu wicara (Konseling) (T10)

Dilakukan pada setiap kunjungan antenatal, pengisian tersebut dicatat di buku KIA halaman 2 pada kolom pemeriksaan ibu hamil yang tertulis konseling. Pemberian konseling yang meliputi, sebagai berikut :

- 1) Kesehatan Ibu. Setiap ibu hamil dianjurkan untuk memeriksakan kehamilannya secara rutin ketenaga kesehatan dan menganjurkan ibu hamil agar beristirahat yang cukup selama kehamilannya (sekitar 9 -10 jam per hari) dan tidak bekerja keras (Afriani, 2018).
- 2) Perilaku Hidup Bersih dan Sehat. Setiap ibu hamil dianjurkan untuk menjaga kebersihan badan selama kehamilan misalnya mencuci tangan sebelum makan, mandi dua kali sehari dengan menggunakan sabun, menggosok gigi setelah sarapan dan sebelum tidur serta melakukan olah raga ringan (Afriani, 2018).
- 3) Peran Suami/Keluarga Dalam Kehamilan. Setiap ibu hamil perlu mendapatkan dukungan dari keluarga terutama suamidalam kehamilannya. Suami, keluarga, atau masyarakat perlu menyiapkan biaya persalinan, kebutuhan bayi, transportasi rujukan, dan calon donor darah. Hal ini penting apabila terjadi komplikasi kehamilan, persalinan, dan nifas agar segera dibawa ke fasilitas kesehatan.
- 4) Tanda Bahaya Pada Kehamilan, Persalinan dan Nifas Setiap ibu hamil diperkenalkan mengenal tanda – tanda bahaya baik selama kehamilan, persalinan, maupun nifas misalnya perdarahan pada hamil muda maupun hamil tua, keluar cairan berbau pada jalan lahir saat nifas. Mengetahui tanda – tanda bahaya ini penting agar ibu hamil segera mencari pertolongan ke tenaga kesehatan (Afriani, 2018).



- 5) Asupan Gizi Seimbang. Selama hamil ibu dianjurkan untuk mendapatkan asupan makanan yang cukup dengan pola gizi yang seimbang karena hal ini penting untuk proses tumbuh kembang janin dan derajat kesehatan ibu. Misalnya ibu hamil disarankan minum tablet tambah darah secara rutin untuk mencegah terjadinya anemia pada kehamilannya.
- 6) Gejala Penyakit Menular dan Tidak Menular. Setiap ibu hamil harus tahu mengenai gejala – gejala penyakit menular dan penyakit tidak menular karena dapat mempengaruhi pada kesehatan ibu dan janinnya. Inisiasi Menyusui Dini (IMD) dan Pemberian ASI Eksklusif. Setiap ibu hamil dianjurkan untuk memberikan ASI kepada bayinya segera setelah bayi lahir karena ASI mengandung zat kekebalan tubuh yang penting untuk kesehatan bayi. Pemberian ASI dilanjutkan sampai bayi berusia 6 bulan.
- 7) KB (Keluarga Berencana) Paska Persalinan. Ibu hamil diberikan pengarah tentang pentingnya ikut KB setelah persalinan untuk menjarangkan kehamilan agar ibu punya waktu merawat kesehatan diri sendiri, anak, dan Keluarga (Depkes RI, & Afriani, 2018).

## C. Kepatuhan Kunjungan Antenatal Care

### 1. Indikator

#### a. Kunjungan pertama (K1)

K1 adalah kontak pertama ibu hamil dengan tenaga kesehatan yang memiliki kompetensi klinis/kebidanan dan interpersonal yang baik, untuk mendapatkan pelayanan terpadu dan komprehensif sesuai standar. Kontak pertama harus dilakukan sedini mungkin pada trimester pertama, sebaiknya sebelum minggu ke 8. Kontak pertama dapat dibagi menjadi K1 murni dan K1 akses.

K1 murni adalah kontak pertama ibu hamil dengan tenaga kesehatan pada kurun waktu trimester I kehamilan. Sedangkan K1 akses adalah kontak pertama ibu hamil dengan tenaga kesehatan pada usia kehamilan berapapun. Ibu hamil seharusnya melakukan K1 murni, sehingga apabila

terdapat komplikasi atau faktor risiko dapat ditemukan dan ditangani sedini mungkin.

b. Kunjungan ke-4 (K4)

K4 adalah kontak ibu hamil dengan tenaga kesehatan yang memiliki kompetensi klinis/kebidanan untuk mendapatkan pelayanan antenatal terpadu dan komprehensif sesuai standar selama kehamilannya minimal 4 kali dengan distribusi waktu: 1 kali pada trimester pertama (0-12 minggu), 1 kali pada trimester kedua (>12minggu -24 minggu), dan 2 kali pada trimester ketiga (>24 minggu sampai dengan kelahiran). Kunjungan antenatal bisa lebih dari 4 kali sesuai kebutuhan (jika ada keluhan, penyakit atau gangguan kehamilan).

c. Kunjungan ke-6 (K6)

K6 adalah kontak ibu hamil dengan tenaga kesehatan yang memiliki kompetensi klinis/kebidanan untuk mendapatkan pelayanan antenatal terpadu dan komprehensif sesuai standar selama kehamilannya minimal 6 kali selama kehamilannya dengan distribusi waktu: 2 kali pada trimester kesatu (0-12 minggu), 1 kali pada trimester kedua (>12minggu - 24 minggu), dan 3 kali pada trimester ketiga (>24 minggu sampai dengan kelahiran), dimana minimal 2 kali ibu hamil harus kontak dengan dokter (1 kali di trimester 1 dan 1 kali di trimester 3). Kunjungan antenatal bisa lebih dari 6 (enam) kali sesuai kebutuhan dan jika ada keluhan, penyakit atau gangguan kehamilan. Jika kehamilan sudah mencapai 40 minggu, maka harus dirujuk untuk diputuskan terminasi kehamilannya. Pemeriksaan dokter pada ibu hamil dilakukan saat:

- 1) Kunjungan 1 di trimester 1 (satu) dengan usia kehamilan kurang dari 12 minggu atau dari kontak pertama Dokter melakukan skrining kemungkinan adanya faktor risiko kehamilan atau penyakit penyerta pada ibu hamil termasuk didalamnya pemeriksaan Ultrasonografi (USG). Apabila saat K1 ibu hamil datang ke bidan, maka bidan tetap melakukan ANC sesuai standar, kemudian merujuk ke dokter.

2) Kunjungan 5 di trimester 3

Dokter melakukan perencanaan persalinan, skrining faktor risiko persalinan termasuk pemeriksaan Ultrasonografi (USG) dan rujukan terencana bila diperlukan

**2. Teknis Pelayanan Antenatal**

- a. Menyediakan kesempatan pengalaman positif bagi setiap ibu hamil untuk mendapatkan pelayanan antenatal terpadu pada saat dibutuhkan. Pelayanan antenatal terpadu diberikan pada saat petugas kesehatan kontak dengan ibu hamil. Kontak dalam hal ini didefinisikan sebagai saat petugas kesehatan ibu hamil difasilitas pelayanan kesehatan maupun saat didalam sebuah komunitas/lingkungan. Kontak sebaiknya dilakukan difasilitas pelayanan kesehatan sehingga ibu hamil mendapatkan pelayanan yang berkualitas dan komprehensif.

1) Layanan ANC oleh dokter umum

Ibu hamil minimal 2x diperiksa oleh dokter, 1x pada trimester I dan 1x pada trimester 3 (kunjungan antenatal ke 5).

a) Kunjungan pada trimester I

Pemeriksaan dokter pada kontak pertama ibu hamil di trimester I bertujuan untuk skrining adanya faktor risiko atau komplikasi. Apabila kondisi ibu hamil normal, kunjungan antenatal dapat dilanjutkan oleh bidan. Namun bilamana ada faktor risiko atau komplikasi maka pemeriksaan kehamilan selanjutnya harus ke dokter atau dokter spesialis sesuai dengan kompetensi dan wewenangnya. Pemeriksaan yang dilakukan oleh dokter tetap mengikuti pola anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, dan tindak lanjut:

1) Anamnesis dan Evaluasi Kesehatan Ibu Hamil

- a) Anamnesis: kondisi umum, data dasar, HPHT, siklus haid, faktor risiko infeksi saluran reproduksi, dll
- b) Riwayat kesehatan ibu sekarang: hipertensi, jantung, asma, TB, tiroid, HIV, IMS, hepatitis B, alergi, asma, autoimun, diabetes, dll.

- c) Skrining status imunisasi tetanus
  - d) Riwayat perilaku berisiko 1 bulan sebelum hamil: merokok, minum alcohol, minum obat-obatan, pola makan berisiko, aktifitas fisik, pemakaian kosmetik, dll.
  - e) Riwayat kehamilan dan persalinan sebelumnya (termasuk keguguran, hamil kembar dan lahir mati).
  - f) Riwayat penyakit keluarga: hipertensi, diabetes, sesak nafas, asma, jantung, TB, alergi, gangguan kejiwaan, kelainan darah, Hepatitis B, HIV, dll.
  - g) Pemeriksaan Fisik Umum
  - h) Keadaan umum, kesadaran, konjungtiva, sklera, kulit, leher, gigi mulut,
  - i) THT, jantung, paru, perut, ekstremitas.
  - j) Berat badan dan tinggi badan.
  - k) Tanda vital: tekanan darah, nadi, suhu tubuh, frekuensi nafas
- b. Pemeriksaan Terkait Kehamilan
- 1) Lingkar lengan atas
  - 2) Pemeriksaan dan penentuan Indek Masa Tubuh (IMT) sebelum hamil.  
Skrining Hipertensi Kehamilan dengan Pre-eklampsia
    - a) Pemeriksaan Penunjang Pada Kehamilan
    - b) Pemeriksaan laboratorium: tes kehamilan, kadar hemoglobin darah, golongan darah, malaria di daerah endemis, tes triple eliminasi (HIV, Sifilis dan Hepatitis B), dan tes lainnya sesuai indikasi
    - c) Pemeriksaan USG
    - d) Pemeriksaan EKG atas indikasi
    - e) Rujuk ke Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjutan  
Pada keadaan khusus misalnya wabah penyakit tertentu maka dilakukan skrining awal sebelum melakukan pemeriksaan lebih lanjut.
  - 2) Kunjungan pada trimester 3  
Pada kehamilan trimester 3, ibu hamil harus diperiksa dokter minimal sekali (kunjungan antenatal ke-5 dan usia kehamilan 32-36 minggu).

Tujuan pemeriksaan ini adalah untuk mendeteksi adanya faktor risiko pada persalinan dan perencanaan persalinan. Pemeriksaan yang dilakukan oleh dokter tetap mengikuti pola anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, dan tindak lanjut:

- a) Anamnesis dan evaluasi kesehatan ibu hamil
  - 1) Kondisi umum, keluhan
  - 2) Riwayat kesehatan ibu sekarang, status imunisasi tetanus
  - 3) Perencanaan persalinan (tempat persalinan, transportasi, calon pendonor darah, pembiayaan, pendamping persalinan, dll).
  - 4) Pilihan rencana kontrasepsi, dll.
- b) Pemeriksaan fisik umum:
  - 1) Keadaan umum, kesadaran, konjungtiva, sklera, kulit, leher, gigi mulut, THT, jantung, paru, perut, ekstremitas. - Berat badan dan tinggi badan.
  - 2) Tanda vital: tekanan darah, nadi, suhu tubuh, frekuensi nafas
- c) Pemeriksaan terkait kehamilan: Leopold
- d) Pemeriksaan penunjang pada kehamilan:
  - 1) Pemeriksaan laboratorium: kadar hemoglobin darah, dan pemeriksaan penunjang lain sesuai indikasi
  - 2) Pemeriksaan USG
- e) Rencana konsultasi lanjut (ke bagian gizi, kebidanan, anak, penyakit dalam, THT, neurologi, psikiatri, dll)
- f) Konseling
 

Pada akhir pemeriksaan dokter harus bisa menyimpulkan:

  - 1) Status kehamilannya (GPA)
  - 2) Tidak didapatkan penyulit pada kehamilan saat ini, atau
  - 3) Didapatkan masalah kesehatan/komplikasi (sebutkan) Dokter juga harus memberikan rekomendasi:
  - 4) Dapat melahirkan di FKTP (PONED/non PONED)
  - 5) Rujuk untuk melahirkan di FKRTL Konsultasi ke dokter spesialis untuk menentukan tempat persalinan

### **3. Layanan ANC oleh tenaga kesehatan yang mempunyai kompetensi klinis/kebidanan selain dokter**

Apabila saat kunjungan antenatal dengan dokter tidak ditemukan faktor risiko maupun komplikasi, kunjungan antenatal selanjutnya dapat dilakukan ke tenaga kesehatan yang mempunyai kompetensi klinis/kebidanan selain dokter. Kunjungan antenatal yang dilakukan oleh tenaga kesehatan selain dokter adalah kunjungan ke-2 di trimester 1, kunjungan ke-3 di trimester 2 dan kunjungan ke-4 dan 6 di trimester 3. Tenaga kesehatan melakukan pemeriksaan antenatal, konseling dan memberikan dukungan sosial pada saat kontak dengan ibu hamil. Pemeriksaan antenatal dan konseling yang dilakukan adalah:

#### **a) Anamnesis:**

kondisi umum, keluhan saat ini. Kondisi umum, keluhan saat ini :

- 1) Tanda-tanda penting yang terkait masalah kehamilan: mual/muntah, demam, sakit kepala, perdarahan, sesak nafas, keputihan, dll
- 2) Gerakan janin
- 3) Riwayat kekerasan terhadap perempuan (KtP) selama kehamilan
- 4) Riwayat kekerasan terhadap perempuan (KtP) selama kehamilan
- 5) Perencanaan persalinan (tempat persalinan, transportasi, calon pendonor darah, pembiayaan, pendamping persalinan, dll)
- 6) Pemantauan konsumsi tablet tambah darah
- 7) Pola makan ibu hamil
- 8) Pilihan rencana kontrasepsi, dll
- 9) Pemeriksaan fisik umum Pemantauan berat badan
- 10) Pemantauan tanda vital: tekanan darah, nadi, suhu tubuh, frekuensi nafas
- 11) Pemantauan LILA pada ibu hamil KEK
- 12) Pemeriksaan terkait kehamilan:
  - a) Pemeriksaan tinggi fundus uteri (TFU)
  - b) Pemeriksaan leopold
  - c) Pemeriksaan denyut jantung janin

- d) Pemeriksaan penunjang: pemeriksaan hemoglobin darah pada ibu hamil anemi, pemeriksaan glukoprocinuri
- e) Pemberian imunisasi Td sesuai hasil skrining
- f) Suplementasi tablet Fe dan kalsium
- g) Komunikasi, informasi, edukasi dan konseling: Perilaku hidup bersih dan sehat
- h) Tanda bahaya pada kehamilan, persalinan dan nifas -Perencanaan persalinan dan pencegahan komplikasi (P4K)
- i) Peran suami dan keluarga dalam kehamilan dan perencanaan persalinan
- j) Asupan gizi seimbang
- k) KB paska persalinan
- l) IMD dan pemberian ASI eksklusif
- m) Peningkatan kesehatan intelegensia pada kehamilan (Brain Booster) Untuk meningkatkan intelegensia bayi yang akan dilahirkan, ibu hamil dianjurkan memberikan stimulasi auditori dan pemenuhan nutrisi pengungkitt otak (brain booster secara bersamaam pada periode kehamilan Tenaga kesehatan harus melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap kondisi ibu hamil (menggunakan grafik evaluasi kehamilan dan grafik peningkatan berat badan, terlampir). Apabila hasil pemantauan dan evaluasi melewati garis batas grafik, ibu hamil harus dikonsultasikan ke dokter.Indikasi merujuk ke dokter dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

a) Riwayat kehamilan dahulu

- 1) Riwayat perdarahan pada kehamilan/persalinan/nifas
- 2) Riwayat hipertensi pada kehamilan/nifas
- 3) Riwayat IUFD/stillbirth
- 4) Riwayat kehamilan kembar
- 5) Riwayat keguguran > 3x berturut-turut
- 6) Riwayat kehamilan sungsang/letak lintang/letak oblik
- 7) Riwayat kematian janin/perinatal

- 8) Riwayat persalinan dengan SC
- b) Riwayat medis
- 1) Riwayat penyakit tidak menular (jantung, hipertensi, diabetes mellitus, ginjal, alergi makanan/ obat, autoimun, talasemia/ gangguan hematologi lain, epilepsi, dll)
  - 2) Riwayat penyakit menular (HIV, Sifilis/IMS lainnya, Hepatitis B, TB, malaria, tifoid, dll)
  - 3) Riwayat masalah kejiwaan, dll
- c) Riwayat kehamilan sekarang
- 1) Perdarahan
  - 2) Muntah berlebihan sampai tidak bisa makan dan minum
  - 3) Nyeri perut hebat
  - 4) Pusing/sakit kepala berat
  - 5) Demam lebih dari 2 hari
  - 6) Keluar cairan berlebihan dan berbau dari vagina
  - 7) Batuk lama lebih dari 2 minggu atau kontak erat/serumah dengan penderita tuberkolosis
  - 8) Gerakan janin berkurang atau tidak terasa (mulai kehamilan 20 minggu)
  - 9) Perubahan perilaku: gelisah, menarik diri, bicara sendiri, tidak mau mandi
  - 10) Kekerasan fisik
  - 11) Gigi dan mulut: gigi berlubang, gusi mudah berdarah, gusi bengkak, dll

#### **D. Hubungan Kejadian Hipertensi Kehamilan dengan Kepatuhan Kunjungan Antenatal Care**

Kunjungan antenatal care pada ibu hamil dapat mempengaruhi status kesehatan ibu dan janin yang dikandungnya, terutama berpengaruh terhadap penurunan kejadian kehamilan beresiko tinggi. Prinsip dilakukannya antenatal care ini diantaranya adalah deteksi dini masalah penyakit dan penyulit atau komplikasi kehamilan. Adapun bentuk kegiatan antenatal care, diantaranya



pengukuran berat badan dan tinggi badan; pengukuran tekanan darah; pengukuran lingkaran lengan atas (LILA); pengukuran tinggi puncak rahim; penentuan presentasi janin dan denyut jantung janin, pemberian imunisasi; pemberian tablet tambah darah; tes laboratorium; penatalaksanaan kasus; konseling dan penilaian kesehatan jiwa (Kemenkes, 2021).

Pemeriksaan kehamilan yang rutin oleh ibu hamil termasuk upaya yang dilakukan untuk mendeteksi dini komplikasi penyakit salah satunya adalah hipertensi kehamilan. Ibu hamil yang rutin melakukan pemeriksaan kehamilan cenderung lebih cepat terdiagnosa apakah ibu hamil tersebut mengalami hipertensi kehamilan atau tidak, berbeda dengan ibu hamil yang tidak rutin melakukan pemeriksaan kehamilan sulit untuk mendiagnosa hipertensi kehamilan atau tidak (Arnani dkk., 2022).

Tujuan utama asuhan antenatal adalah untuk memfasilitasi hasil yang sehat dan positif bagi ibu maupun bayinya dengan cara membina hubungan saling percaya dengan ibu, mendeteksi komplikasi yang dapat mengancam jiwa, mempersiapkan kelahiran dan memberikan pendidikan (Pusdiknakes, 2002). Sehingga bila antenatal care tidak dilakukan sebagaimana mestinya maka akan mengakibatkan dampak:

1. Ibu hamil akan kurang mendapat informasi tentang cara perawatan kehamilan yang benar.
2. Tidak terdeteksinya kehamilan secara dini tanda bahaya khususnya hipertensi kehamilan
3. Tidak terdeteksinya anemia kehamilan yang dapat menyebabkan perdarahan saat persalinan.
4. Tidak terdeteksinya tanda penyulit persalinan sejak awal seperti kelainan bentuk panggul atau kelainan pada tulang belakang, atau kehamilan ganda.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh sutriari sabrina dan nurwahyuni (2023) menyimpulkan bahwa penting bagi ibu hamil untuk melakukan antenatal care selama kehamilan maupun saat persalinannya. Hal ini dilakukan untuk mendeteksi sedini mungkin komplikasi kehamilan yang dapat terjadi selama masa kehamilan, salah satunya adalah mengkaji riwayat kesehatan ibu sebelumnya. Apabila antenatal care tidak dilakukan ibu hamil, maka

berdampak pada angka kesakitan dan kematian baik pada ibu maupun janin dalam kandungan.

Dengan demikian hasil penelitian dan teori yang ada maka penting bagi ibu hamil untuk melakukan antenatal care selama kehamilan maupun saat persalinannya. Hal ini dilakukan untuk mendeteksi sedini mungkin komplikasi kehamilan yang dapat terjadi selama masa kehamilan, salah satunya adalah mengkaji riwayat kesehatan ibu sebelumnya. Apabila antenatal care tidak dilakukan ibu hamil, maka berdampak pada angka kesakitan dan kematian baik pada ibu maupun janin dalam kandungan.

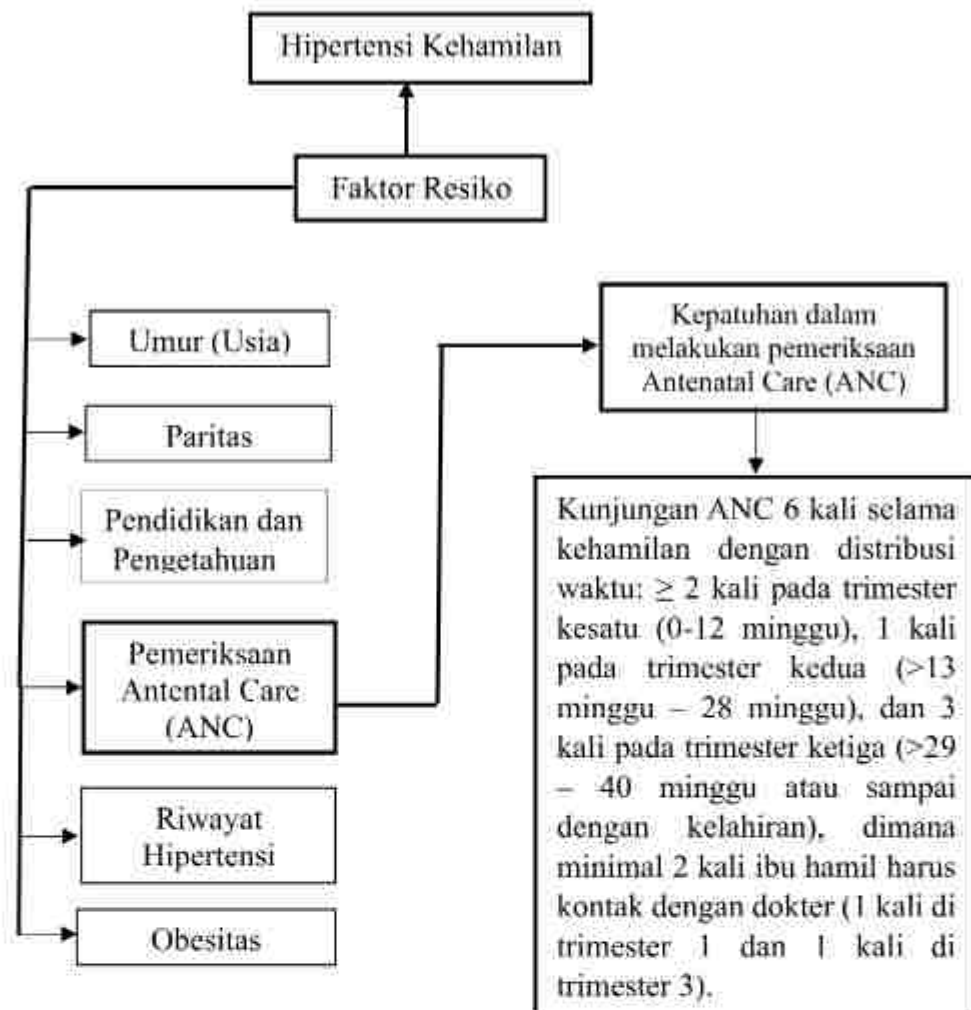
#### **E. Penelitian Terkait**

1. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hilman Mulyana yang berjudul "Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Keteraturan Anc Ibu Hamil Yang Mengalami Hipertensi" menunjukkan hasil uji chi-square  $p\text{-value}=0.009$ , maka hipotesis penelitian ada hubungan antara dukungan keluarga dengan keteraturan ANC pada ibu hamil yang mengalami penyakit hipertensi diterima (taraf kesalahan 5%). Nilai  $OR=36.00$  menunjukkan responden yang mendapatkan dukungan keluarga (favorable) memiliki kecenderungan melakukan ANC sebesar 36 kali lipat daripada responden yang tidak mendapatkan dukungan keluarga (unfavorable)
2. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Evi Noviana Sari dengan judul "Hubungan Kepatuhan Antenatal Care Dengan Kejadian Hipertensi Pada Ibu Hamil Trimester III Di UPT Puskesmas Toro I Kabupaten Grobogan Tahun 2019", dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa ada hubungan antara kepatuhan antenatal care dengan kejadian Hipertensi Kehamilan didapatkan nilai  $\text{sig} = 0.07$ , hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  di terima
3. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurnia Indriyant dkk dengan judul "Hubungan Pengetahuan Primigravida Tentang Hipertensi Kehamilan dengan Kepatuhan melakukan ANC di BPS Hj. Siti FAatimah Amd.Keb Krain-Sidarjo". Dengan Hasil uji Spearman's Rho antara Pengetahuan Primigravida Tentang Hipertensi Kehamilan Dengan Kepatuhan

Melakukan ANC didapatkan hasil  $p = 0,003 < 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang artinya ada hubungan yang bermakna antara Pengetahuan Primigravida Tentang Hipertensi Kehamilan Dengan Kepatuhan Melakukan ANC. Dapat disimpulkan bahwa Ibu hamil Hipertensi yang tidak patuh melakukan kunjungan antenatal care memiliki resiko mengalami Hipertensi dibandingkan ibu yang patuh melakukan kunjungan antenatal care.

#### **F. Kerangka Teori**

Menurut Notoatmodjo (2018), kerangka teori merupakan gambaran dari teori dimana suatu riset berasal atau dikaitkan. Dalam kerangka teori ini, menyajikan materi mengenai dasar dari teori yang digunakan, definisi, dan komponen-komponennya serta obyek penelitian untuk mempermudah membatasi masalah yang terkait dari fokus pertanyaan penelitian. Sehingga dalam penelitian ini kerangka teorinya adalah sebagai berikut :

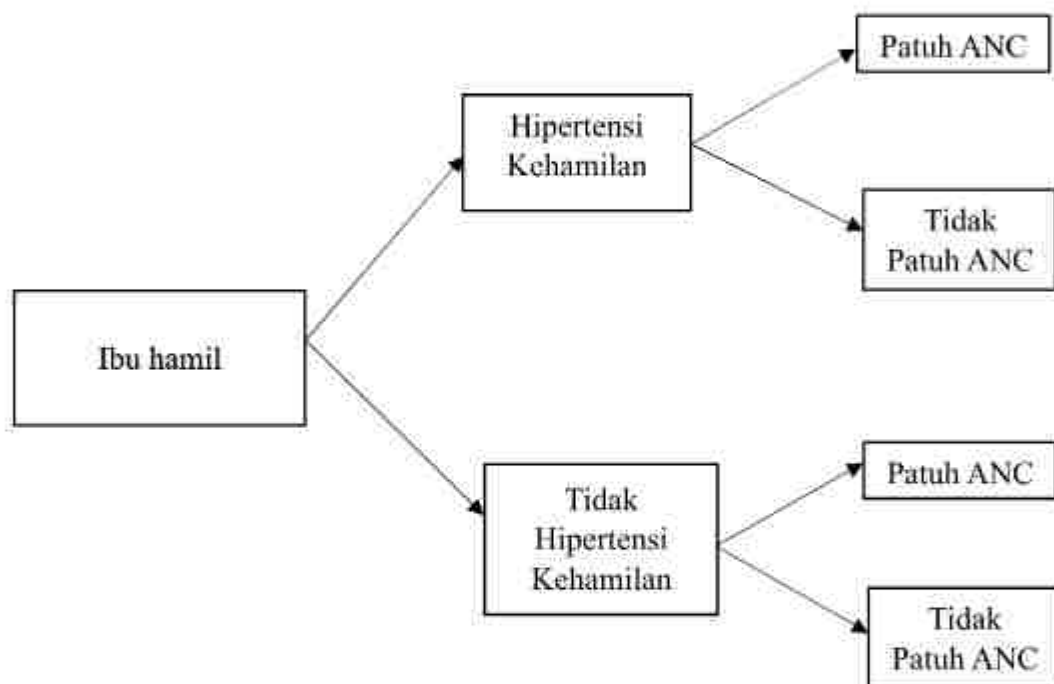


Gambar 1. Kerangka Teori

Kementerian kesehatan RI, 2020; Permenkes No 4, 2019; Nurhayanti, 2019; Yunita, 2021; Vefisia, 2018; Wijayanti, 2019; Suarayasa, 2020; Nurhayanti, 2018; Sudarman, 2021

### G. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian pada hakikatnya adalah suatu uraian dan visualisasi konsep-konsep serta variabel-variabel yang akan diukur dan diteliti (Natoatmodjo,2018)



Gambar 2. Kerangka konsep

## H. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2020). Dalam penelitian kebidanan, terdapat beberapa jenis variabel diantaranya:

### 1. Variabel Independen

Variabel independen ini merupakan variabel yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel ini juga dikenal dengan nama variabel bebas artinya bebas dalam memengaruhi variabel lain, variabel ini punya nama lain seperti variabel prediktor, risiko, atau kausa. Variabel independen pada penelitian ini yaitu kepatuhan kunjungan antenatal care (ANC).

### 2. Variabel dependen

Variabel dependen ini merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena variabel bebas. Variabel ini tergantung dari variabel bebas terhadap perubahan. Variabel ini juga disebut sebagai variabel efek, hasil, outcome, atau event. Variabel dependen pada penelitian ini yaitu Hipertensi Kehamilan.

## I. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban tidak mutlak atau bersifat sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Hipotesis perlu melalui pengujian untuk diuji dan dibuktikan kebenarannya berdasarkan data yang telah diperoleh dari sampel penelitian (Sugiyono, 2022)

Ha : Ada hubungan kepatuhan kunjungan antenatal care dengan kejadian Hipertensi Kehamilan

## **J. Definisi Operasional**

Definisi operasional variabel merupakan aspek penelitian yang memberikan informasi atau petunjuk kepada kita tentang bagaimana caranya mengukur suatu variabel. Definisi operasional juga dapat membantu peneliti yang lain yang ingin melakukan penelitian dengan menggunakan variabel yang sama. Menurut Sugiono (2019), definisi operasional variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya.

Tabel 1  
Definisi Operasional

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Variabel Dependen Hipertensi Kehamilan	yang mencakup kelompok hipertensi kronik, hipertensi gestasional, pre-eklampsia dengan derajat keparahan hipertensi ringan dan sedang (TDS 140-159 mmHg dan tekanan darah diastolik 90-109 mmHg) dan berat (TDS $\geq$ 160 mmHg dan diastolik $\geq$ 110 mmHg).	Lembar Ceklis	Rekam medis Puskesmas	Tidak Hipertensi pada ibu hamil bila hasil diagnosis Hipertensi Kehamilan dengan kode = 0  Hipertensi pada ibu hamil bila hasil diagnosis Hipertensi Kehamilan dengan kode = 1	Nominal
No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Variabel Independen kepatuhan anc	Merupakan kepatuhan ibu hamil dalam pemeriksaan kesehatannya selama masa kehamilan sesuai standar yang telah ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan	Wawancara	Lembar Ceklis dan Buku KIA	Patuh: $\geq$ 6 kali kunjungan dengan distribusi waktu: 2 kali pada TM kesatu, 1 kali pada TM kedua, dan 3 kali pada TM ketiga, dimana minimal 2 kali ibu hamil harus kontak dengan dokter (1 kali di trimester 1 dan 1 kali di trimester 3) dengan kode = 0  Tidak patuh: < 6 kali kunjungan dengan distribusi sesuai standar yang telah ditetapkan dengan kode = 1	Nominal

Sumber: Maria Rlastuti Iryuningrum 2023 dan Kementerian kesehatan RI, 2020, Kurniati 2020