

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Hipertensi

a. Definisi

Hipertensi adalah nama lain dari keadaan dimana tekanan darah yang tinggi. Apabila dibiarkan saja tanpa penanganan serius, hipertensi dapat membawa pada kondisi yang lebih parah seperti masalah komplikasi pada jantung, stroke, bahkan pada masalah yang lebih serius yaitu kematian. Pada usia dewasa, tekanan darah yang normal adalah 120/80 mmHg. Tekanan darah Anda dianggap tinggi bila Anda memiliki pembacaan sistolik yang konsisten sebesar 130 mm Hg atau lebih tinggi atau pembacaan diastolik 80 mm Hg atau lebih tinggi (Kemenkes RI, 2013).

b. Klasifikasi

Adapun klasifikasi hipertensi menurut Kemenkes RI (2013) adalah sebagai berikut:

1) Berdasarkan penyebab

a) Hipertensi primer atau hipertensi esensial

Hipertensi yang penyebabnya tidak diketahui atau idiopatik, walaupun dikaitkan dengan kombinasi faktor gaya hidup seperti kurang bergerak (inktivitas)

dan pola makan. Hipertensi jenis ini terjadi pada sekitar 90% pada semua kasus hipertensi.

b) Hipertensi sekunder atau hipertensi non esensial

Hipertensi yang penyebabnya diketahui. Pada 5 – 10% penderita hipertensi tipe ini, penyebabnya dapat diketahui yaitu kelainan hormonal, konsumsi obat-obat tertentu (contoh pil KB).

2) Berdasarkan bentuk hipertensi

Berdasarkan bentuk hipertensi, hipertensi diklasifikasikan menjadi dua, yaitu hipertensi diastolik (*diastolic hypertension*), hipertensi campuran sistol dan diastol, dan hipertensi sistolik (*isolated systolic hypertension*).

Menurut JNC 7, tekanan darah seseorang dapat terbagi menjadi beberapa kategori (Yogiantoro, 2009).

Tabel 2.1 klasifikasi tekanan darah menurut JNC

Klasifikasi tekanan darah	Tekanan darah sistolik (mmHg)	Tekanan darah diastolik (mmHg)
Normal	<120	<80
Prahipertensi	120-139	80-89
Hipertensi derajat 1	140-159	90-99
Hipertensi derajat 2	>160	>100

c. Faktor Penyebab

Penyebab hipertensi hingga saat ini masih belum

dapat ditentukan dengan pasti. Aspek efek hipertensi merupakan umur, tipe kelamin, riwayat keluarga, genetik(aspek efek yang tidak bisa diganti ataupun dikontrol), Kerutinan merokok, mengkonsumsi garam, mengkonsumsi lemak jenuh, pemakaian jelantah, Kerutinan minum-minuman beralkohol, kegemukan, kurang kegiatan raga, tekanan pikiran, pemakaian estrogen (Kemenkes RI, 2013).

Faktor yang berpengaruh pada kejadian hipertensi umumnya tidak terjadi dikarenakan satu faktor, namun dapat terjadi akibat dua atau tiga faktor secara bersama-sama sesuai dengan teori mozaik dan ditemukan pada hipertensi esensial. Pada teori esensial dijelaskan bahwa hipertensi terjadi akibat dua faktor yang satu dan lain hal mereka saling mempengaruhi dan faktor utama yang cenderung mempengaruhi adalah faktor genetik, dan faktor lingkungan seperti asupan garam, obesitas, dan tingkat stress. (Dwi dan Prayitno, 2013).

d. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan pada hipertensi yaitu bisa dengan memakai pergantian style hidup ataupun dengan obat-obatan. Pergantian style hidup bisa dicoba dengan menghalangi konsumsi garam tidak melebihi seperempat hingga separuh sendok teh ataupun 6 gr/hari, merendahkan

berat tubuh yang berlebih, menjauhi minuman yang memiliki kafein, menyudahi merokok, serta meminum minuman beralkohol. Pengidap hipertensi disarankan olahraga, bisa berbentuk berjalan, lari, bersepeda sepanjang 20- 25 menit dengan frekuensi 3- 5 kali per pekan. Lumayan rehat 6- 8 jam serta mengatur rehat berarti buat pengidap hipertensi.

Adapun makanan yang harus dipantangi oleh penderita hipertensi menurut kementerian kesehatan adalah sebagai berikut:

- 1) Makanan yang memiliki kadar lemak jenuh yang tinggi, seperti otak, ginjal, paru, minyak kelapa.
- 2) Makanan yang diolah dengan menggunakan garam natrium, seperti biskuit, keripik, dan makanan kering yang asin.
- 3) Makanan yang diawetkan, seperti dendeng, asinan sayur atau buah, abon, ikan asin, telur asin, selai kacang.
- 4) Susu *full cream*, *margarine*, mentega, keju, mayonaise, serta sumber protein hewani yang tinggi kolesterol seperti daging merah sapi atau kambing, kuning telur, dan kulit ayam.
- 5) Makanan dan minuman kaleng seperti sarden, sosis, kornet, sayuran dan buahan kaleng, serta soft drink.

- 6) Bumbu-bumbu seperti kecap, maggi, terasi, saus tomat, saus sambal, taucu, serta bumbu penyedap lainnya yang mengandung garam natrium.
- 7) Alkohol dan makanan yang mengandung alkohol seperti durian dan tape.

Ada pula penatalaksanaan hipertensi dengan obat-obatan antihipertensi seperti yang dianjurkan oleh JNC7 untuk terapi farmakologis hipertensi sebagai berikut: (Yogiantoro, 2009)

- 1) Diuretika, terutama jenis Thiazide (thiaz) atau Aldosterone Antagonist(Aldo Ant)
- 2) Beta blocker (BB)
- 3) Calcium channel blocker atau calcium antagonist (CCB)
- 4) Angiotensin converting enzyme inhibitor (ACEI)
- 5) Angiotensin II receptor blocker atau AT₁ receptor antagonist or blocker (ARB)

2. Hipertensi Pada Kehamilan

a. Definisi

Hipertensi pada kehamilan adalah suatu keadaan apabila tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg. Hipertensi pada kehamilan dibagi menjadi ringan-sedang (140-159/90-109 mmHg) dan berat ($\geq 160/110$ mmHg) (Malha *et al.*, 2018). Hipertensi dalam kehamilan didefinisikan sebagai tekanan

darah sistolik lebih dari atau sama dengan 140 mmHg atau tekanan darah diastolik lebih dari atau sama dengan 90 mmHg (Boyce, 2011).

Hipertensi dalam kehamilan merupakan sebuah kondisi ibu yang mengandung memiliki riwayat hipertensi yang biasanya terdeteksi pada trimester akhir kehamilan atau setelah kehamilan berusia 20 minggu setelah lebih 20 minggu usia kehamilan pada wanita yang sebelumnya normotensif, tekanan darah mencapai nilai 140/90 mmHg, atau kenaikan tekanan sistolik 30 mmHg dan tekanan diastolik 15 mmHg diatas nilai normal (Junaidi, 2010).

b. Klasifikasi

Hipertensi pada kehamilan dapat digolongkan menjadi empat, yaitu sebagai berikut: (Roberts *et al.*, 2013; Malha *et al.*, 2018)

1) Pre-eklampsia/eklampsia

Pre-eklampsia merupakan sindrom pada kehamilan usia lebih dari 20 minggu, hipertensi ($\geq 140/90$ mmHg) dan proteinuria ($>0,3$ gr/hari) terjadi pada 2 hingga 5% kehamilan dan angka kematian ibu 12 hingga 15% (Malha *et al.*, 2018).

Preeklampsia juga dapat disertai dengan sakit kepala, perubahan visual, nyeri epigastrium, dan dyspnea.

Beberapa faktor telah diidentifikasi terkait dengan peningkatan resiko preeklampsia seperti usia, paritas, preeklampsia sebelumnya, riwayat keluarga, kehamilan ganda, kondisi medis yang telah ada sebelumnya (diabetes mellitus tipe I, obesitas, dan resistensi insulin, hipertensi kronis, penyakit ginjal, penyakit auto imun, syndrome anti-fofolipid, penyakit rematik), merokok, peningkatan indeks massa tubuh (BMI), peningkatan tekanan darah, dan proteinuria. Selain itu, beberapa faktor yang terkait termasuk keterpaparan sperma yang terbatas, primipaternitas, kehamilan setelah insominasi donor atau sumbangan oosit atau embrio setelah ditemukan memainkan peran penting pada kejadian preeklampsia atau eklampsia (Kharthikeyan, 2015).

2) Hipertensi kronis pada kehamilan

Hipertensi kronis dapat didefinisikan dengan meningkatnya tekanan darah pada usia kehamilan < 20 minggu atau pada saat kehamilan ia akan muncul pada 12 minggu pasca persalinan. Hipertensi kronis dibagi menjadi dua kelompok berdasarkan hasil riset The Seventh Joint National Comnmittee yaitu stadium 1 (tekanan darah sistolik (140-159, diastolik 90-99) dan

stadium 2 (tekanan darah > 160/110 mmHg). (Malha *et al.*, 2019).

Faktor penyebab peningkatan prevalensi antara lain 2 faktor risiko utama yaitu hipertensi, obesitas dan usia tua yang prevalensinya meningkat pada kehamilan. Pergeseran risiko dan melahirkan anak ini telah mengakibatkan peningkatan jumlah wanita yang memerlukan konseling tentang risiko hipertensi kronis dalam kehamilan dan pengelolaan obat antihipertensi mereka baik untuk mengantisipasi dan selama kehamilan.

Karena banyak kehamilan yang tidak direncanakan, 6 semua wanita dengan hipertensi kronis harus mendapatkan konseling secara teratur sehingga mereka dapat mengantisipasi masalah yang mungkin timbul jika mereka hamil dan mengoptimalkan kesehatan dan perawatan untuk meredam risiko.

Peningkatan tekanan darah pada hipertensi kronis terjadi pada sebelum minggu ke 20 kehamilan, dapat bertahan lama hingga lebih dari 12 minggu pasca persalinan (Leeman *et al.*, 2016).

3) hipertensi kronis disertai pre-eklampsia

Orang dengan hipertensi sebelum kehamilan (hipertensi kronis) memiliki risiko 4-5 kali terjadi preeklampsia pada kehamilannya. Angka kejadian hipertensi kronis pada kehamilannya disertai preeklampsia sebesar 25%. Sedangkan bila tanpa hipertensi kronis angka kejadian preeklampsia hanya 5% (Roberts *et al.*; Malha *et al.*, 2018). Hipertensi yang disertai preeklampsia biasanya muncul antara minggu ke 26 kehamilan berakibat kelahiran preterm dan bayi lebih kecil dari normal (IUGR) (Khosravi *et al.*, 2014).

4) Hipertensi gestasional

Hipertensi gestasional adalah bentuk tekanan darah tinggi pada kehamilan. Ini terjadi pada sekitar 6 persen dari semua kehamilan. Tipe lain dari tekanan darah tinggi adalah hipertensi kronis—tekanan darah tinggi yang muncul sebelum kehamilan dimulai.

Hipertensi gestasional dapat berkembang menjadi preeklampsia. Kondisi ini sering terjadi pada wanita muda dengan kehamilan pertama. Ini lebih sering terjadi pada kehamilan kembar, pada wanita di atas usia 35 tahun, pada wanita dengan hipertensi kronis atau yang mengalami hipertensi pada kehamilan sebelumnya, pada

wanita Afrika-Amerika, dan pada wanita dengan diabetes.

Hipertensi gestasional didiagnosis ketika pembacaan tekanan darah lebih tinggi dari 140/90 mm Hg pada wanita yang memiliki tekanan darah normal sebelum 20 minggu dan tidak memiliki proteinuria (kelebihan protein dalam urin).

Preeklamsia didiagnosis ketika seorang wanita dengan hipertensi gestasional juga mengalami peningkatan protein dalam urinya.

Eklampsia adalah bentuk preeklamsia yang parah. Wanita dengan eklampsia mengalami kejang akibat kondisi tersebut. Eklampsia terjadi pada sekitar satu dari 1.600 kehamilan dan berkembang menjelang akhir kehamilan, dalam banyak kasus.

Sindrom HELLP merupakan komplikasi dari preeklamsia berat atau eklampsia. Sindrom HELLP adalah sekelompok perubahan fisik termasuk pemecahan sel darah merah, perubahan pada hati, dan trombosit rendah (sel yang ditemukan dalam darah yang diperlukan untuk membantu darah menggumpal untuk mengontrol pendarahan). (Leslie N colins, 2016; Malha *et al.*, 2018).

Hipertensi gestasional berat adalah kondisi peningkatan tekanan darah >160/110 mmHg. Tekanan darah baru menjadi normal pada saat postpartum, biasanya dalam 10 hari. Pasien mungkin mengalami sakit kepala, penglihatan kabur, sakit perut dan tes laboratorium abnormal, termasuk jumlah trombosit rendah dan tes fungsi hati abnormal (Khartikeyan, 2015). Dengan tekanan darah tinggi, terjadi peningkatan resistensi pembuluh darah. Ini dapat menghambat aliran darah di berbagai sistem organ pada ibu hamil termasuk hati, ginjal, otak, rahim, dan plasenta.

Ada masalah lain yang mungkin timbul akibat hipertensi gestasional yang parah (tekanan darah lebih tinggi dari 160/110 mm Hg). Solusio plasenta (pelepasan prematur plasenta dari rahim) dapat terjadi pada beberapa kehamilan. Hipertensi gestasional juga dapat menyebabkan masalah janin termasuk pembatasan pertumbuhan intrauterin (pertumbuhan janin yang buruk) dan lahir mati.

Jika tidak diobati, hipertensi gestasional yang parah dapat menyebabkan kejang berbahaya (eklamsia) dan bahkan kematian pada ibu dan janin. Karena risiko ini,

bayi mungkin perlu dilahirkan lebih awal, sebelum usia kehamilan 37 minggu.

Tabel 2.2 perbedaan hipertensi kronis, hipertensi gestasional, dan preeklampsia atau eklampsia pada kehamilan

Temuan	Hipertensi kronis	Hipertensi gestasional	Preeklampsia atau eklampsia
Waktu onset	<20 minggu	Pertengahan kehamilan	≥20 minggu
Proteinuria	Tidak ada	Tidak ada	Ada
Hemokonsentrasi	Tidak ada	Tidak ada	Ada
Trombositopenia	Tidak ada	Tidak ada	Ada
Disfungsi hati	Tidak ada	Tidak ada	Ada
Kreatinin serum >1.2 mg/dl	Tidak ada	Tidak ada	Ada
Peningkatan asam urat serum	Tidak ada	Tidak ada	Ada
Gejala klinik	Tidak ada	Tidak ada	Ada

c. Faktor Resiko

Adapun beberapa faktor risiko hipertensi pada kehamilan menurut Katsiki *et al*, 2010 adalah sebagai berikut:

1) Usia maternal

Pemicu kematian maternal dari aspek reproduksi antara lain merupakan maternal age ataupun umur bunda. Dalam kurun reproduksi sehat diketahui kalau umur yang nyaman buat kehamilan serta persalinan merupakan 20 sampai 30 tahun. Kematian perempuan

pada dikala berbadan dua serta melahirkan pada umur dibawah 20 tahun nyatanya 2 sampai 5 kali lebih besar daripada kematian maternal yang terjalin pada umur 20 sampai 29 tahun. Kematian maternal bertambah kembali pada umur maternal diatas 30 sampai 35 tahun (Sarwono, 2008). Periode antepartum Menurut Asrinah, dkk (2010) dibagi menjadi tiga trimester, yaitu:

- (1) Trimester I yaitu usia kehamilan 0 minggu hingga 12 minggu.
- (2) Trimester II yaitu usia kehamilan 13 minggu hingga 27 minggu.
- (3) Trimester III yaitu usia kehamilan 28 minggu hingga 40 minggu.

2) Paritas

Paritas (didefinisikan sebagai berapa kali seorang wanita melahirkan janin dengan usia kehamilan 24 minggu atau lebih, terlepas dari apakah anak tersebut lahir hidup atau lahir mati) (*Oxford Concise Medical Dictionary, 2007*).

3) Riwayat keluarga

Dalam kehamilan terjadi interaksi antara peranan genetik dengan hipertensi. Hal ini diketahui bahwa dalam garis keturunan dari keluarga yang mempengaruhi

terjadinya hipertensi pada kehamilan. (Muflihan FA, 2012).

4) Riwayat hipertensi

Kondisi yang mengurangi aliran darah uteroplasenta dan insufisiensi vaskular termasuk hipertensi yang sudah ada sebelumnya, penyakit ginjal, diabetes melitus, OSA, trombofilia, dan penyakit autoimun telah menunjukkan peningkatan risiko penyakit hipertensi pada kehamilan. Selain itu, wanita dengan riwayat preeklampsia sebelumnya, riwayat sindrom HELLP sebelumnya, kehamilan kembar atau kembar lainnya, BMI >30, penyakit autoimun, adalah wanita yang berusia lebih dari 35 tahun, baru pertama kali menjadi ibu, atau memiliki ibu atau saudara perempuan yang pernah mengalami hipertensi gestasional telah terbukti berisiko lebih tinggi untuk mengalami hipertensi gestasional dan berisiko tinggi untuk berkembang menjadi pre-eklampsia (Luger RK, 2019)

5) Indeks massa tubuh

Indeks Massa Tubuh yang tinggi disebabkan berlebihan kalori yang dikonsumsi, berlebihan kandungan gula dalam makanan/minuman dan berlebihan kandungan garam dapat menjadi faktor

resiko terjadinya berbagai jenis degeneratif, seperti risiko diabetes mellitus, reumatik, jantung koroner, hipertensi dalam kehamilan, berbagai jenis kanker dan gangguan kesehatan lain yang mungkin muncul akibat IMT yang berlebihan. (Muflihan FA, 2012).

6) Gangguan ginjal

Penyakit ginjal seperti gagal ginjal akut yang di derita pada ibu hamil dapat menyebabkan hipertensi pada kehamilan. Hal tersebut berhubungan dengan kerusakan glomerulus yang menimbulkan gangguan filtrasi dan vasokonstriksi pembuluh darah. (Muflihan FA, 2012).

7) Faktor kehamilan

Adapun faktor kehamilan seperti mola hidatidosa, hydrops fetalis dan kehamilan ganda berhubungan dengan hipertensi pada kehamilan. Preeklamsi dan eklamsi memiliki resiko 3 kali lebih sering terjadi pada kehamilan ganda. Dari 105 kasus bayi kembar dua yang terjadi, diperoleh 28,6% kejadian preeklamsi dan satu kasus kematian ibu karna eklamsi (Manuaba, 2007).

d. Patofisiologi

Penyebab hipertensi pada kehamilan hingga saat ini belum diketahui dengan jelas. Banyak teori telah dikemukakan tentang terjadinya hipertensi pada kehamilan,

tetapi tidak ada satupun teori yang dianggap mutlak benar. Teori-teori saat ini banyak digunakan adalah (Prawirohardjo, 2013):

1) Teori kelainan vaskularisasi

Pada kehamilan normal, Rahim serta plasenta menemukan aliran darah cabang- cabang arteri uterine serta arteri ovarika. Kedua pembuluh darah tersebut menembus myometrium berbentuk arteri arkuata serta arteri arkuata berikan cabang arteri radialis. Arteri radialis menembus indometrium jadi arteri basalis serta berikan cabang arteri spiralis. Pada kehamilan normal, dengan sebab yang belum jelas, terjadi invasi trofoblas kedalam lapisan otot arteri spiralis yang menimbulkan degenerasi lapisan otot tersebut, sehingga terjadi dilatasi arteri spiralis, sehingga jaringan matrix menjadi gembur dan memudahkan lumen spiralis mengalami distensi dan dilatasi. Distensi dan vasodilatasi lumen arteri spiralis memberi dampak penurunan tekanan darah, penurunan resistensi vaskuler, dan peningkatan aliran darah pada utero plasenta. Akibatnya, aliran darah ke janin cukup banyak dan perfusi jaringan juga meningkat, sehingga dapat menjamin pertumbuhan janin dengan baik. Proses ini dinamakan *remodeling* arteri spiralis. Pada hipertensi

pada kehamilan tidak terjadi invasi sel-sel trofoblas pada lapisan otot arteri spiralis dan jaringan matrix sekitarnya. Lapisan otot arteri spiralis tidak memungkinkan mengalami distensi dan vasodilatasi. Akibatnya, arteri spiralis relatif mengalami vasokonstriksi, dan terjadi kegagalan *remodeling* arteri spiralis sehingga aliran darah uteri plasenta menurun dan terjadi hipoksia dan iskemia plasenta. Dampak iskemia plasenta akan menimbulkan perubahan-perubahan yang dapat menjelaskan fatogenesis hipertensi pada kehamilan selanjutnya.

- 2) Teori iskemia plasenta, radikal bebas, dan disfungsi endotel
 - a) Iskemia plasenta dan pembentukan oksidan atau radikal bebas

Sebagaimana telah dijelaskan pada teori invasi trofoblas, pada hipertensi pada kehamilan terjadi kegagalan *remodeling* arteri spiralis, dengan akibat plasenta mengalami iskemia. Plasenta yang mengalami iskemia dan hipoksia akan menghasilkan oksidan atau radikal bebas. Oksidan dan radikal bebas adalah senyawa penerima molekul yang mempunyai elektron yang tidak berpasangan. Salah satu oksidan penting yang dihasilkan iskemia plasenta

adalah radikal hidroksil yang sangat toksis, khususnya terhadap membrane sel endotel pembuluh darah. Produksi oksidan pada manusia adalah suatu proses normal karena oksidan memang dibutuhkan untuk perlindungan tubuh. Adanya radikal bebas dalam darah, maka hipertensi dalam kehamilan disebut toxaemia.

Radikal hidroksil akan merusak sel, yang mengandung banyak asam lemak tidak jenuh menjadi proksida lemak. Proksida lemak selain akan merusak membran sel, juga akan merusak nukleus dan protein sel endotel. Produksi oksidan (radikal bebas) dalam tubuh yang bersifat toksis, selalu diimbangi dengan produksi antioksidan.

- b) Proksida lemak sebagai oksidan pada hipertensi pada kehamilan

Pada hipertensi pada kehamilan telah terbukti bahwa kadar oksidan, khususnya proksida lemak meningkat, sedangkan antioksidan, misalnya vitamin E pada hipertensi pada kehamilan menurun, sehingga terjadi dominan kadar oksidan proksida lemak yang relative tinggi. Proksida lemak sebagai oksidan atau radikal bebas yang sangat toksis ini akan beredar

diseluruh tubuh melalui aliran darah dan akan merusak membrane sel endotel. Membrane sel endotel lebih mudah mengalami kerusakan oleh proksida lemak, karena letaknya langsung berhubungan dengan aliran darah dan mengandung banyak asam lemak tidak jenuh. Asam lemak tidak jenuh sangat rentan terhadap oksidan radikal hidroksil, yang akan berubah menjadi proksida lemak.

c) Disfungsi sel endotel

Akibat sel endotel terpapar terhadap proksida lemak, maka terjadi kerusakan sel endotel, yang kerusakannya dimulai dari membrane sel endotel, kerusakan endotel mengakibatkan terganggunya fungsi endotel, bahkan rusaknya seluruh struktur sel endotel. Keadaan ini disebut disfungsi endotel (*endothelial disfunction*). Pada waktu terjadi kerusakan sel endotel yang mengakibatkan disfungsi sel endotel, maka akan terjadi:

- (1) Gangguan metabolisme prostaglandid, karena salah satu fungsi endotel adalah memproduksi prostaglandid, yaitu menurunnya produksi prostasklin (pge2) suatu vasolidator kuat.

(2) Agregasi sel-sel trombosit pada daerah endotel yang mengalami kerusakan. Agregasi trombosit ini untuk menutup tempat-tempat di lapisan endotel yang mengalami kerusakan. Agregasi trombosit memproduksi tromboxan suatu vasokonstriktor kuat.

Dalam keadaan normal perbandingan kadar prostasiklin atau tromboksan lebih tinggi kadar prostasiklin atau (vasodilator). Pada preeklampsia tromboksan lebih tinggi dari kadar prostasiklin sehingga terjadi vasokonstriksi, maka terjadi kenaikan tekanan darah.

(3) Perubahan khas pada sel endotel papitel glomerulus (glomerular endotheliosis).

(4) Peningkatan permeabilitas kapiler

(5) Peningkatan produksi bahan-bahan vasokresor, yaitu endotelin. Kadar vasodilator menurun, sedangkan endotelin (vasokonstriksi) meningkat.

(6) Peningkatan faktor koagulasi

3) Teori intoleransi imunologik antara ibu dan janin

Faktor imunologik terhadap terjadinya hipertensi pada kehamilan dengan fakta sebagai berikut:

- a) Primigravida memiliki resiko lebih besar terjadinya hipertensi lebih besar terjadinya hipertensi pada kehamilan jika dibandingkan dengan multigravida.
- b) Ibu multipara yang kemudian menikah lagi dan memiliki anak besar kemungkinan memiliki resiko lebih besar terjadinya hipertensi pada kehamilan jika dibandingkan dengan suami yang sebelumnya.

Pada perempuan hamil normal, respon imun tidak menolak adanya hasil konsepsi yang bersifat asing. Hal ini disebabkan adanya *human leukocyte antigen protein G* (HLA-G), yang berperan penting dalam medulasi respon imun, sehingga ibu tidak menolak hasil konsepsi (plasenta). Adanya HLA-G pada plasenta dapat melindungi trofoblas janin dari lisis oleh *natural killer cell* (NK) ibu. Selain itu, adanya HLA-G akan mempermudah invasi sel trofoblas kedalam jaringan desidua ibu, jadi HLA-G merupakan prokondisi untuk terjadinya invasi trofoblas kedalam jaringan desidua ibu disamping untuk menghadapi sel natural killer. Pada plasenta hipertensi dalam kehamilan, terjadi penurunan HLA-G. Berkurangnya HLA-G di desidua didaerah plasenta, menghambat invasi trofoblas kedalam desidua. Invasi trofoblas sangat penting agar jaringan desidua menjadi

lunak, dan gembur sehingga mempermudah terjadinya reaksi inflamasi kemungkinan terjadi *immune-maladaptation* pada preeklampsia.

Pada awal trimester kedua kehamilan, wanita yang mempunyai kecenderungan terjadi preeklampsia, ternyata mempunyai proporsi sel yang lebih rendah dibanding pada normotensif.

4) Teori adaptasi kardiovaskular

Pada kehamilan normal, pembuluh darah refrakter terhadap bahan-bahan vasopresor. Refrakter berarti pembuluh darah tidak peka terhadap rangsangan bahan vasopresor, atau dibutuhkan kadar vasopresor yang lebih tinggi untuk menimbulkan respons vaskonstriksi. Pada kehamilan normal terjadinya refrakter pembuluh daerah terhadap bahan vasopresor adalah akibat dilindungi oleh adanya sejenis prostaglandin pada sel endotel pembuluh darah. Hal ini dibuktikan bahwa daya refrakter terhadap bahan vasopresor akan hilang bila diberi prostaglandin sintensa inhibitor (bahan yang menghambat produksi prostaglandin). Prostaglandin ini kemudian menjadi prostasiklin.

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 peka terhadap bahan vasopresor. Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa peningkatan kepekaan terhadap bahan-bahan vasopresor pada hipertensi pada kehamilan sudah terjadi pada trimester pertama. Peningkatan kepekaan pada kehamilan yang akan menjadi hipertensi pada kehamilan, sudah dapat ditemukan pada kehamilan 20 minggu. Fakta ini dapat digunakan sebagai prediksi akan terjadinya hipertensi pada kehamilan.

e. Komplikasi

Menurut Mustafa *et al.* (2012); Malha *et al.* (2018), komplikasi hipertensi pada kehamilan adalah sebagai berikut:

1) Jangka pendek

Pada ibu yaitu terjadi eklampsia, hemoragik, iskemik stroke, kerusakan hati, HELLP sindrom, gagal hati, disfungsi ginjal, persalinan caesar, persalinan dini, dan abruption plasenta. Sedangkan pada janin yaitu terjadi kelahiran preterm, induksi kelahiran, gangguan pertumbuhan janin, sindrom pernapasan, kematian janin.

2) Jangka panjang

Perempuan yang hadapi hipertensi dikala berbadan dua mempunyai efek kembali hadapi hipertensi pada kehamilan selanjutnya, pula bisa memunculkan komplikasi kardiovaskular, penyakit ginjal serta munculnya kanker. Hipertensi pada kehamilan bisa tumbuh jadi pre eklamsia, eklamsia serta sindrom HELLP. Setelah itu bisa bermanifestasi dengan peristiwa serebral iskemik ataupun hemoragik pada pra partum, pri partum, serta post partum jadi penyakit stroke. Indikasi pre eklamsia/ eklamsia merupakan sakit kepala, kendala penglihatan,(kabur ataupun kebutaan) serta kejang. Perihal ini bisa menimbulkan kecacatan apalagi kematian untuk bunda serta bakal anak apabila tidak lekas dicoba penindakan (vidal *et al.*, 2011).

f. Penatalaksanaan

Studi tentang pengobatan hipertensi pada kehamilan menggunakan sistematik review dan meta analisis yang melibatkan 14 studi (1804 wanita hamil) didapatkan bahwa penggunaan obat anti hipertensi ternyata tidak mengurangi atau meningkatkan risiko kematian ibu, proteinuria, efek samping, operasi secar, kematian neonatal, kelahiran prematur, atau bayi lahir kecil. Penelitian mengenai obat anti

hipertensi pada kehamilan masih sedikit (Ogurqa *et al.*, 2019).

Menurut ACC/AHA 2017 dan ESC/ESH 2018 obat anti hipertensi pada kehamilan yang direkomendasikan hanya labelatol, methyldopa, dan nifedipine, sedangkan yang di larang adalah *ACE inhibitor*, ARB dan *direct rennin inhibitor* (Aliskiren) (Whelton *et al.*, 2017; Williams *et al.*, 2018).

3. Kehamilan

a. Definisi

Kehamilan adalah pertumbuhan dan perkembangan janin intra uteri mulai sejak konsepsi dan berakhir sampai permulaan persalinan (Manuaba, 2008). Kehamilan adalah proses yang diawali dengan adanya pembuahan (konsepsi), masa pembentukan bayi dalam rahim, dan diakhiri oleh lahirnya bayi (Monika, 2009). Kehamilan adalah fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum lalu dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi (Sarwono, 2008).

Kehamilan adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan periode di mana janin berkembang di dalam rahim atau rahim wanita. Kehamilan biasanya berlangsung sekitar 40 minggu, atau lebih dari 9 bulan, diukur dari periode menstruasi terakhir hingga persalinan.

Penyedia layanan kesehatan mengacu pada tiga segmen kehamilan, yang disebut trimester.

Usia seorang wanita untuk hamil sebaiknya tidak kurang dari 20 tahun atau tidak lebih dari 35 tahun dikarenakan merupakan usia beresiko untuk melahirkan. Kesiapan seorang wanita untuk hamil juga sangat penting yaitu meliputi kesepian secara fisik, psikologis, sosial dan ekonomi (Ruswana, 2006).

Kehamilan adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan periode di mana janin berkembang di dalam rahim atau rahim wanita. Kehamilan biasanya berlangsung sekitar 40 minggu, atau lebih dari 9 bulan, diukur dari periode menstruasi (HPHT) terakhir hingga persalinan. Penyedia layanan kesehatan mengacu pada tiga segmen kehamilan, yang disebut trimester. (Fahira, 2017).

Kehamilan dimulai dengan konsepsi, di mana sperma menembus sel telur. Telur yang telah dibuahi (disebut zigot) kemudian berjalan melalui tuba falopi wanita ke rahim, di mana ia menanamkan dirinya di dinding rahim. Zigot terdiri dari sekelompok sel yang kemudian membentuk janin dan plasenta. Plasenta menghubungkan ibu ke janin dan memberikan nutrisi dan oksigen ke janin.

Pada Trimester 2, Antara 18 dan 20 minggu, waktu khas USG untuk mencari cacat lahir, Anda sering dapat mengetahui jenis kelamin bayi Anda. Pada 20 minggu, seorang wanita mungkin mulai merasakan gerakan. Pada usia 24 minggu, jejak kaki dan sidik jari sudah terbentuk dan janin tidur dan bangun secara teratur. Menurut penelitian *NICHD Neonatal Research Network*, tingkat kelangsungan hidup bayi yang lahir pada usia 28 minggu adalah 92%, meskipun bayi yang lahir pada masa ini kemungkinan masih akan mengalami komplikasi kesehatan yang serius, termasuk masalah pernapasan dan neurologis.

Pada trimester 3, Pada usia 32 minggu, tulang lunak namun hampir sepenuhnya terbentuk, dan mata dapat membuka dan menutup. Bayi yang lahir sebelum 37 minggu dianggap lahir prematur. Bayi-bayi yang lahir pada periode tersebut lebih berisiko tinggi mengalami masalah seperti keterlambatan perkembangan, masalah penglihatan dan pendengaran, dan kelumpuhan otak

Bayi yang lahir pada usia kehamilan 39 atau 40 minggu dianggap cukup bulan. Bayi cukup bulan memiliki hasil kesehatan yang lebih baik daripada bayi yang lahir lebih awal atau, dalam beberapa kasus, lebih lambat dari periode ini. Oleh karena itu, jika tidak ada alasan medis

untuk melahirkan lebih awal, yang terbaik adalah melahirkan pada atau setelah 39 minggu agar paru-paru, otak, dan hati bayi berkembang sempurna.

b. Fisiologi kehamilan

Ketika wanita mengalami kehamilan maka tidak hanya rahim yang mengalami perubahan, namun meliputi seluruh genetalia wanita mengalami perubahan sehingga bagian-bagian yang mengalami perubahan tersebut dapat menyokong pertumbuhan dan perkembangan janin di dalam rahim selama 9 bulan. Terdapat adanya plasenta didalam rahim yang kemudian mengeluarkan hormon somatomotropin (hormon yang berperan dalam menyiapkan nutrisi yang akan dibutuhkan oleh janin dan merangsang kelenjar susu pada payudara hingga pada masa menyusui), estrogen (hormon yang membantu pembentukan pembuluh darah, meningkatkan aliran darah dalam tubuh, dan membantu pemberian nutrisi menuju janin) dan progesteron (hormon yang membantu mempersiapkan tubuh menghadapi kehamilan dengan cara menebalkan dinding rahim untuk menerima sel telur yang telah dibuahi oleh sel sperma) yang menyebabkan perubahan pada:

1) Rahim atau uterus

Sepanjang kehamilan uterus hendak menyesuaikan

diri buat menerima serta melindungi hasil konsepsi (bakal anak, plasenta, amnion) sampai persalinan. Uterus memiliki keahlian yang luar biasa buat meningkat besar dengan kilat sepanjang kehamilan serta pulih kembali semacam kondisi semula dalam sebagian pekan sehabis persalinan.

Pada wanita yang tidak lagi berbadan dua, uterus memiliki berat 70 gr serta kapasitas 10 ml ataupun kurang. Pada dikala kehamilan, uterus berganti jadi sesuatu organ yang sanggup menampung bakal anak, plasenta, serta cairan amnion rata-rata pada akhir kehamilan menggapai total volume sampai 5 liter apalagi bisa menggapai 20 liter ataupun lebih dengan berat rata-rata 1.100 gr ataupun 1,1 kilogram (Prawirohardjo, 2008).

2) Vagina

Selama terjadinya kehamilan, aliran darah lebih deras menuju vagina. Hal ini menyebabkan vena varises lebih terlihat nampak pada wanita yang sedang mengalami kehamilan. Kondisi ini dinamakan vulvar varicosities. Perubahan warna vagina juga dapat terjadi karena derasnya aliran darah sehingga beberapa ibu hamil mungkin mengalami perubahan warna menjadi sedikit kebiruan. Peningkatan keputihan adalah salah satu

perubahan vagina yang paling terlihat selama kehamilan. Ini disebabkan oleh tingginya kadar estrogen dan progesteron. Peningkatan volume darah dan aliran darah juga dapat berkontribusi pada peningkatan keputihan. Keputihan saat hamil harus encer, putih, dan seperti susu

3) Ovarium

Selama ovulasi, folikel (rongga kecil di ovarium) mengeluarkan sel telur di bawah rangsangan hormon gonadotropik yang dikeluarkan oleh kelenjar hipofisis, hormon luteinizing dan hormon perangsang folikel. Folikel lainnya, atau korpus luteum, mengeluarkan hormon seks estrogen dan progesteron, yang mengatur menstruasi dan mengontrol perkembangan organ seks. Hormon seks dan hormon gonadotropik berinteraksi satu sama lain untuk mengontrol siklus menstruasi. Ketika sel telur matang, ia dilepaskan dan masuk ke tuba falopi menuju rahim. Jika ovum dibuahi oleh sel reproduksi pria, atau sperma, pembuahan terjadi dan kehamilan dimulai (Prawirohardjo, 2008).

4) Payudara

Saat kehamilan berlanjut, puting susu dan kulit yang mengelilinginya (areola) menjadi berwarna lebih gelap akibat hormon yang memengaruhi pigmentasi kulit. Vena

di payudara juga bisa menjadi lebih menonjol karena suplai darah ke payudara meningkat. Hal ini disebabkan fakta bahwa volume darah wanita secara keseluruhan meningkat untuk membantu perkembangan bayi.

Perubahan pada puting dan areola meliputi perkembangan kelenjar pada areola yang disebut tuberkel Montgomery. Kelenjar ini adalah kelenjar sebaceous yang terangkat, bergelombang dan lebih jelas terlihat oleh mata. Fungsinya melumasi saat menyusui, sehingga melindungi puting susu dari iritasi, dan juga menjauhkan kuman dari ASI sebelum ditelan bayi.

Dalam beberapa kasus, kelenjar ini bisa terinfeksi. Perhatian medis harus dicari jika kemerahan, bengkak, atau nyeri dialami di sekitar puting. . (Prawirohardjo, 2008).

5) Sirkulasi darah ibu

Menurut (Guyton, 2006) perubahan darah ibu dipengaruhi oleh beberapa faktor sebagai berikut:

- a) Meningkatnya kebutuhan sirkulasi darah sehingga dapat memenuhi kebutuhan pertumbuhan dan perkembangan janin dalam rahim.
- b) Terjadi hubungan secara langsung antara arteri dan vena pada sirkulasi retro-plasenter.

c) Pengaruh hormon estrogen dan progesteron semakin meningkat. Akibat dari faktor-faktor tersebut dapat ditemukan beberapa perubahan peredaran darah, yaitu:

(1) Volume darah

Volume darah semakin meningkat dimana jumlah serum darah lebih besar dari pertumbuhan sel darah, sehingga terjadi semacam pengenceran darah (hemodilusi) dengan puncaknya pada kehamilan usi 32 minggu. Serum darah (volume darah) meningkat sebesar 25-30% sedangkan sel darah bertambah sekitar 20%. Curah jantung akan bertambah sekitar 30%. Bertambahnya hemodilusi darah mulai tampak pada usia kehamilan sekitar 16 minggu, sehingga pengidap penyakit jantung harus berhati-hati untuk hamil beberapa kali. Kehamilan selalu akan memberatkan jantung sehingga wanita hamil dengan penyakit jantung dapat jatuh dalam dekompensasio kordis. Pada postpartum terjadi hemokonsentrasi dengan puncak hari ketiga hingga kelima.

Peningkatan curah jantung juga terjadi akibat peningkatan volume darah. Jantung harus memompa dengan kekuatan yang lebih besar, khususnya pada saat menjelang aterm, sehingga terjadi sedikit dilatasi. Progesteron akan menimbulkan relaksasi otot-otot polos dan menyebabkan dilatasi dinding pembuluh darah yang akan mengimbangi peningkatan kekuatan dari jantung. Dengan demikian, tekanan darah harus mendekati nilai pada keadaan tidak hamil. Walaupun demikian, seorang wanita yang sedang hamil cenderung mengalami hipotensi supinasio jika berbaring terlentang, karena vena kava inferior akan tertekan oleh isi uterus.

Kemudian daya pembekuan darah atau koagubilitas mengalami peningkatan selama kehamilan. Hal ini akan berakibat terjadinya trombosis vena. Jika koagubilitas ini tidak berhasil ditingkatkan, maka pada saat melahirkan akan terdapat ancaman perdarahan hebat.

(2) Distribusi aliran darah

Aliran darah pada wanita hamil tidak sepenuhnya diketahui. Distribusi aliran darah

dipengaruhi oleh resistensi vaskuler lokal. *Renal blood flow* meningkat sekitar 30% pada trimester pertama dan menetap atau sedikit menurun hingga melahirkan. Aliran darah ke kulit meningkat 40-50% yang berfungsi untuk menghilangkan panas.

Total cairan tubuh saat hamil meningkat sebanyak 6-8 liter yang sebagian besar berada pada ekstraseluler. Segera setelah 6 minggu kehamilan volume plasma meningkat dan pada trimester kedua mencapai nilai maksimal $1 \frac{1}{2}$ dan normal. Kehamilan akan mengubah respons hemodinamik pada exercise. Pada wanita hamil derajat exercise yang diberikan pada posisi duduk menyebabkan peningkatan cardiac output yang lebih besar dibanding dengan wanita tanpa kehamilan dengan derajat exercise yang sama. Keadaan ini menunjukkan pelepasan oksigen ke perifer sedikit kurang efisien selama kehamilan.

Tabel 2.3 perubahan hemodinamik normal saat kehamilan

Parameter hemodinamika	Perubahan saat kehamilan normal		
Volume darah	Tidak ada perubahan		
Denyut jantung	Tidak ada perubahan	10-15 beat per menit	Kembali normal
Cardiac output	30-50% diatas nilai normal	Bertambah 50%	Mula, dengan pre load kemudian dengan diuresis

Tekanan darah	Normal	10 mmHg	Kembali normal
Stroke volume	Pada trimester I dan II, sedikit pada trimester III	300-500 ml per kontraksi	Kembali normal
Resistensi sistemik	vascular	Meningkat pada kehamilan trimester akhir	Normal

(3) Sistem kardiovaskuler

Perubahan anatomi fisiologi antara lain:

- (a) Penebalan otot dinding ventrikel (trimester I)
- (b) Terjadi dilatasi (pelebaran) secara fisiologis pada jantung
- (c) Karena volume rongga perut (abdomen) meningkat menyebabkan hipertropi jantung dan posisi jantung bergeser ke atas dan ke kiri
- (d) Pada fonokardiogram terdapat splitting (bunyi jantung tambahan), murmur sistolik dan murmur diastolik

Akibat perubahan sistem kardiovaskuler

- (a) Kebutuhan suplai Fe kepada ibu hamil meningkat hingga 500mg/hari
- (b) Ibu hamil sering lebih cepat mengalami kelelahan dalam beraktifitas
- (c) Bengkak pada tungkai bawah, namun hati-hati bila pembengkakan berlebihan dan terjadi di tangan atau wajah karena dapat merupakan gejala pre eklampsia.

(d) Terjadinya anemia fisiologis (keadaan normal Hb 12gr% dan hematokrit 35%)

(e) 10% wanita hamil mengalami hipotensi dan diaphoretic bila berada dalam posisi terlentang.

(4) Sel darah

Sel darah merah meningkat jumlahnya untuk dapat mengimbangi pertumbuhan janin dalam rahim, tetapi penambahan sel darah tidak seimbang dengan peningkatan volume darah sehingga terjadi hemodelusi yang disertai anemia fisiologis. Sel darah putih meningkat dengan mencapai jumlah sebesar 10.000/ml. Dengan hemodelusi dan anemia maka laju endap darah semakin tinggi dan dapat mencapai 4 kali dari angka normal.

(5) Sistem respirasi

Pada kehamilan terjadi juga perubahan respirasi untuk dapat memenuhi kebutuhan oksigen. Disamping itu terjadi desakan diafragma karena dorongan rahim yang membesar pada umur kehamilan 32 minggu. Sebagai kompensasi terjadinya desakan rahim dan kebutuhan oksigen

semakin meningkat, ibu hamil akan bernafas lebih dalam sekitar 20-25% dari biasanya.

(6) Sistem pencernaan

Terjadi peningkatan asam lambung karena pengaruh estrogen.

(7) Traktur urinarius

Pada awal kehamilan, kandung kemih akan tertekan oleh uterus yang mulai membesar sehingga menyebabkan wanita hamil menjadi sering berkemih. Keadaan ini akan hilang dengan usia kehamilan yang semakin tua bila uterus keluar dari rongga panggul. Pada akhir kehamilan, jika kepalajanan sudah mulai turun ke pintu panggul, keluhan itu akan timbul kembali.

(8) Kulit

Pada kulit dinding perut akan terjadi perubahan warna menjadi kemerahan, kusam, dan juga dalam beberapa kasus akan mengenai daerah payudara dan paha. Perubahan ini dikenal dengan sebutan *striae gravidarum*.

(9) Metabolisme

Dengan terbentuknya kehamilan, metabolisme badan hadapi pergantian yang mendasar, dimana

kebutuhan nutrisi terus menjadi bertambah buat perkembangan bakal anak serta persiapan pemberian ASI. Diperkirakan sepanjang kehamilan berat tubuh hendak meningkat 12, 5 kg. Sebagian besar akumulasi berat tubuh sepanjang kehamilan berasal dari uterus serta isinya. Setelah itu buah dada, volume darah serta cairan ekstraseluler.

Pada kehamilan wajar hendak terjalin hipoglikemia puasa yang diakibatkan oleh peningkatan kandungan insulin, hiperglikemia postprandial serta hiperinsulinemia. Zinc(Zn) sangat berarti buat perkembangan serta pertumbuhan bakal anak. Sebagian riset menampilkan kekurangan zat ini bisa menimbulkan perkembangan bakal anak jadi terhambat (Prawirohardjo, 2008).

4. Paritas

a. Definisi

Paritas merupakan suatu istilah untuk menunjukkan jumlah kehamilan bagi seorang wanita yang melahirkan bayi yang dapat hidup pada setiap kehamilan (Oxford Concise Medical Dictionary, 2007).

b. Klasifikasi

Menurut Manuaba (2013) paritas dibagi menjadi beberapa istilah:

- a. Primigravida adalah seorang ibu yang sedang hamil untuk pertama kali.
- b. Multigravida adalah seorang ibu yang sedang hamil lebih dari satu sampai lima kali.
- c. Grandemultigravida adalah seorang ibu yang sedang hamil sebanyak lima kali atau lebih.

c. Penyebab hipertensi pada kehamilan

Menurut dr. Bambang Widjanarko, SpOg (2016), hipertensi pada kehamilan dengan faktor paritas yaitu sebagai berikut:

1) Primigravida

Pada ibu primigravida dapat terjadi karena pada awalnya rahim kosong tanpa ada janin kemudian terjadi kehamilan sehingga tubuh ibu menyesuaikan terutama pada saat plasenta mulai terbentuk dan terjadi iskemia implantasi plasenta sehingga dapat menyebabkan spasme pembuluh darah.

2) Multigravida

Pada ibu multigravida disebabkan karena terlalu seringnya rahim tegang saat kehamilan dan terjadi

penurunan angiotensin, renin, dan aldosteron sehingga terjadi edema, hipertensi, dan proteuria.

5. Karakteristik Responden

a. Usia Ibu

Usia adalah lama waktu hidup atau ada (sejak dilahirkan atau sejak diadakan), (Hoetomo, 2005). Usia ibu adalah usia pada ibu hamil.

b. Usia Kehamilan

Menurut Muslihatun (2011) usia kehamilan (usia gestasi) adalah masa sejak terjadinya konsepsi sampai dengan saat kelahiran, dihitung dari hari pertama haid terakhir (*menstrual age of pregnancy*). Kehamilan cukup bulan (term atau aterm) adalah usia kehamilan 37-42 minggu (259-294 hari). Kehamilan kurang bulan (pre-term) adalah masa gestasi kurang dari 37 minggu (259 hari). Dan kehamilan lewat waktu (post-term) adalah masa gestasi lebih dari 42 minggu (294 hari).

Menurut Asrinah, dkk (2010), periode antepartum dibagi menjadi 3 trimester, yaitu:

1. Trimester 1 berlangsung pada usia kehamilan 0 minggu hingga 12 minggu
2. Trimester 2 berlangsung pada usia kehamilan 13 minggu hingga 27 minggu

3. Trimester 3 berlangsung pada usia kehamilan 28 minggu hingga 42 minggu

c. Penghasilan

Penghasilan merupakan sumber pendapatan seseorang untuk memenuhi kebutuhan sehari hari dan sangat penting artinya bagi kelangsungan hidup dan penghidupan seseorang secara langsung maupun tidak langsung (Suroto, 2000). Sedangkan upah minimum regional (UMR) di kota Samarinda yaitu sebesar Rp.2.800.000.

d. Pekerjaan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2005) Kerja dapat diartikan sebagai kegiatan untuk melakukan sesuatu yang dilakukan atau diperbuat dan sesuatu yang dilakukan untuk mencari nafkah, mata pencaharian. Pekerjaan merupakan suatu kegiatan yang wajib dilakukan oleh setiap orang demi kelangsungan hidupnya atau untuk memenuhi berbagai macam kebutuhan hidupnya.

e. Pendidikan

Pengertian pendidikan berdasarkan UU No.20 Tahun 2003 adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri,

kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya.

B. Penelitian Terkait

Penelitian dari Afiana Rohman, Muhamad Taufiqy Setyabudi, Diana Ratih Puspitasari (2013) dengan judul Faktor Resiko Kejadian Hipertensi dalam Kehamilan. Jenis penelitian ini adalah observasional dengan metode pendekatan cross sectional. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah total sampling dengan populasi yang digunakan adalah ibu hamil di Poli Rawat Jalan Spesialis Obstetri dan Ginekologi RSUD Tugurejo Semarang. Penelitian ini menggunakan teknik analisis multivariat dengan uji statistik Chi Square atau Fisher's Exact Test dengan tingkat kepercayaan 0,05 (5%). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor resiko kejadian hipertensi dalam kehamilan.

Penelitian dari Jumaiza, Devi Elvira, Arip Ambulan Panjaitan (2018) dengan judul Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil Trimester III. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Dalam pengumpulan data, peneliti menggunakan teknik total sampling dengan total sampel 40 orang. Pengumpulan data menggunakan kuesioner kemudian diolah serta dianalisis menggunakan analisis univariat serta analisis bivariat menggunakan program komputer dengan uji statistik chi square.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil trimester III.

Penelitian dari Pesta Corry Sihotang, Elifah Ihda Rahmayanti, Juwita Meldasari Tebisi, Fani Mirnawati Bantulu (2016) dengan judul Hubungan Pola Makan dan Kecukupan Istirahat Tidur dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Biromaru. Desain penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode cross sectional. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 69 ibu hamil sesuai data dari Puskesmas Sigi-Biromaru. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang berada di wilayah kerja Puskesmas Biromaru dengan menggunakan rumus Slovin. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan antara pola makan dan kecukupan istirahat tidur dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Biromaru.

Penelitian dari Sukftirianty, Aswadi, Abdul Majid H.R Lagu dengan judul Faktor Resiko Hipertensi pada Ibu Hamil di Rumah Sakit Hikmah Kota Makassar (2016). Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional dengan menggunakan pendekatan case control study. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Hikmah kota Makassar. Sampel dalam penelitian ini adalah beberapa ibu hamil yang sedang menderita hipertensi

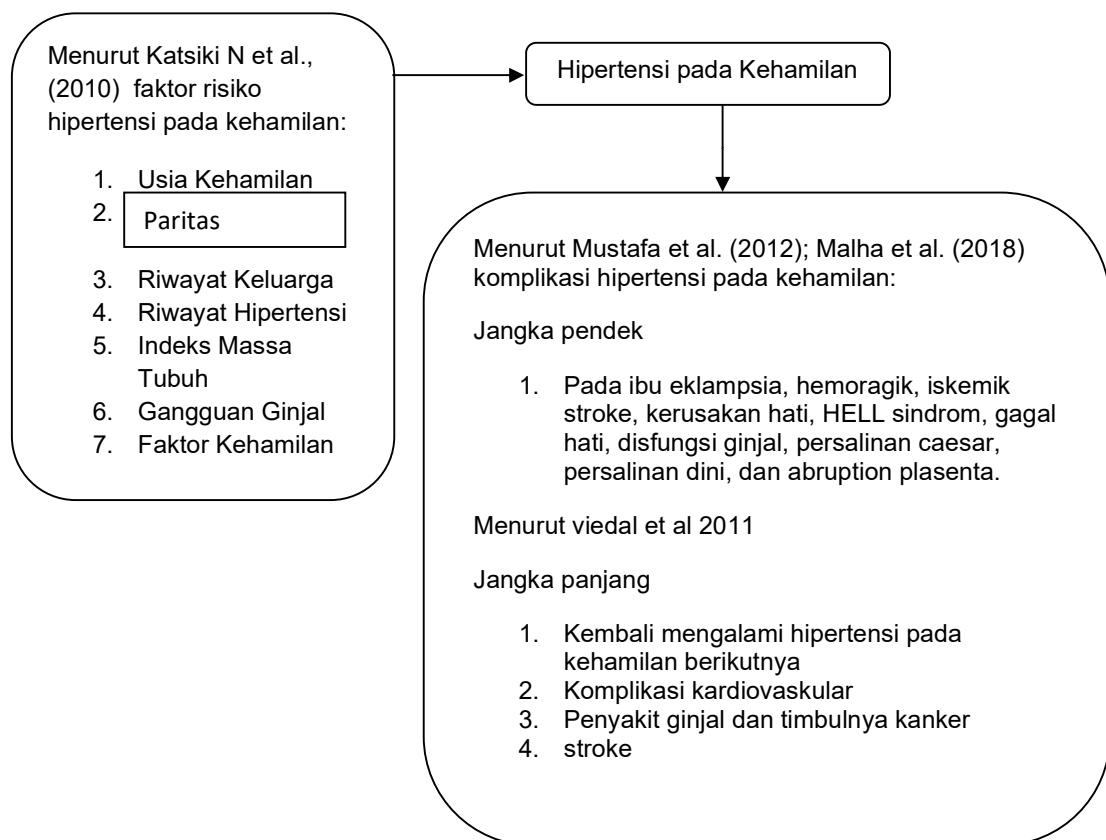
sebanyak 68 kasus dan tidak hipertensi sebanyak 68 kasus yang memeriksakan kehamilannya di Rumah Sakit Hikmah kota Makassar. Besar sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan tabel Stanley Lameshow, dkk, dengan tingkat kemaknaan 5%, OR=2, derajat kepercayaan (CI) 95%, dengan perbandingan kasus : kontrol = 68 : 68. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara simple random sampling. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor resiko hipertensi pada ibu hamil di Rumah Sakit Hikmah kota Makassar.

Penelitian dari Istiana Islahul Imaroh, Sri Achadi Nugraheni, Dharminto (2017) dengan judul Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu, Kota Semarang Tahun 2017. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif analitik dengan desain penelitian case control study yang dilaksanakan pada bulan Agustus tahun 2017. Populasi pada penelitian ini adalah ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu. Dalam penelitian ini sampel dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan total sampling. Cara pengambilan sampel ini dengan menggunakan purposive sampling. Uji statistik yang dilakukan pada analisis univariat dan bivariat yaitu dengan uji chi square menggunakan continuity correction (yates). Tujuan penelitian ini

adalah untuk mengetahui faktor risiko yang mempengaruhi kejadian hipertensi pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu kota Semarang tahun 2017.

C. Kerangka Teori Penelitian

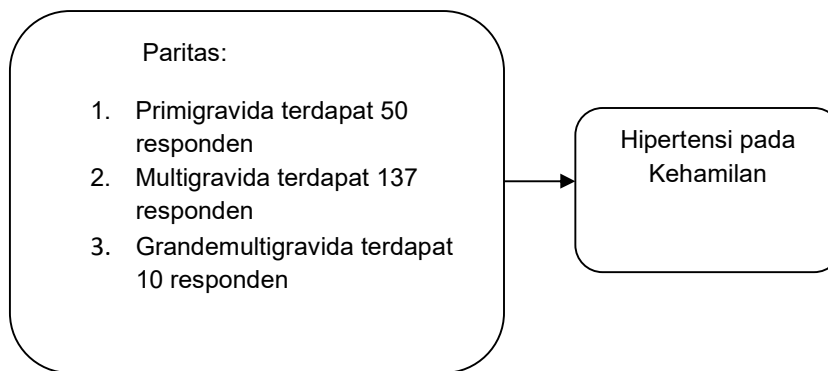
Teori seperangkat konstruk atau konsep, definisi dan proposisi yang berfungsi untuk melihat fenomena secara sistemik, melalui spesifikasi hubungan antara variabel, sehingga dapat berguna untuk menjelaskan dan meramalkan fenomena (Neuman dalam Sugiyono, 2010). Adapun kerangka teori dalam penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 2.1 kerangka teori

D. Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konsep menjelaskan secara teoritis model kerangka konsep variabel-variabel penelitian, tentang bagaimana pertautan teori-teori yang berhubungan dengan variabel-variabel penelitian yang ingin diteliti, yaitu variabel bebas dengan variabel terikat. (Sapto Haryoko dalam Iskandar, 2008). Adapun kerangka konsep dalam penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

E. Hipotesis Penelitian

Menurut Sugiyono (2013) menyatakan bahwa hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap suatu rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dalam pengujian hipotesis, keputusan yang dibuat mengandung ketidakpuasan. Artinya adalah kepuasan bisa benar namun bisa juga menjadi salah sehingga menimbulkan resiko. Besar kecilnya resiko dinyatakan dalam bentuk probabilitas.

Berdasarkan uji statistik, rumusan hipotesis dapat dibedakan atas dua jenis, yaitu sebagai berikut:

1. Hipotesis nol

Hipotesis nol yang disimbolkan dengan H_0 adalah hipotesis yang menyatakan tidak adanya perbedaan antara dua variabel, dan tidak adanya hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. (Misbahudin & Hasan, 2013).

2. Hipotesis alternatif

Hipotesis alternatif yang disimbolkan dengan H_a adalah hipotesis yang menyatakan adanya perbedaan antara dua variabel, dan ada hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. (Misbahudin & Hasan, 2013).

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Hubungan paritas dengan kejadian hipertensi pada kehamilan

1) H_0 : tidak ada hubungan antara paritas dengan kejadian hipertensi pada kehamilan.

2) H_a : ada hubungan antara paritas dengan kejadian hipertensi pada kehamilan.