

SKRIPSI

**FAKTOR RISIKO KEJADIAN HIPERTENSI DALAM KEHAMILAN DI
RUMAH SAKIT IBU DAN ANAK SITI FATIMAH MAKASSAR TAHUN 2020**



Diusulkan Oleh :

Tsamaradiska Nurrahmadina

C011181519

Dosen Pembimbing :

Prof. Dr. dr. Haerani Rasyid, M.Sc, Sp.PD-KGH, Sp.GK

**DISUSUN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK MENYELESAIKAN
STUDI PADA RPOGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

MAKASSAR

2021

**FAKTOR RISIKO KEJADIAN HIPERTENSI DALAM
KEHAMILAN DI RUMAH SAKIT IBU DAN ANAK SITI
FATIMAH MAKASSAR TAHUN 2020**

Diajukan kepada Universitas Hasanuddin
Sebagai Salah Satu Syarat Mencapai Gelar Sarjana Kedokteran

Tsamaradiska Nurrahmadina

C011181519

PEMBIMBING :

Prof. Dr. dr. Haerani Rasyid, M.Sc, Sp.PD-KGH, Sp.GK

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2021

HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui untuk dibacakan pada seminar hasil di bagian Ilmu Penyakit Dalam
Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dengan Judul :

**“FAKTOR RISIKO KEJADIAN HIPERTENSI DALAM KEHAMILAN DI
RUMAH SAKIT IBU DAN ANAK SITI FATIMAH MAKASSAR TAHUN 2020”**

Hari/tanggal : Kamis, 16 Desember 2021

Waktu : 07.00 WITA

Tempat : Via Zoom

Makassar, 16 Desember 2021

Pembimbing



Prof. Dr. dr. Haerani Rasyid, M.Sc, Sp.PD-KGH, Sp.GK

196805301996032001

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

“FAKTOR RISIKO KEJADIAN HIPERTENSI DALAM KEHAMILAN DI RUMAH
SAKIT IBU DAN ANAK SITI FATIMAH MAKASSAR TAHUN 2020”

Disusun dan Diajukan Oleh

Tsamaradiska Nurrahmadina

C011181519

Menyetujui

Panitia Penguji

No	Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1	Prof. Dr. Dr. Haerani Rasyid, M.Sc, Sp.PD-KGH, Sp.GK	Pembimbing 1.	
2	Dr. Dr. Faridin, Sp.PD, K-R	Penguji 1	
3	Dr. Dr. M.Harun Iskandar, Sp.PD., Sp.P (K-P)	Penguji 2	

Mengetahui

Wakil Dekan Bidang Akademik,
Riset & Inovasi Fakultas Kedokteran

Universitas Hasanuddin



Dr.dr. Irfan Idris, M.Kes

NIP 196711031998021001

Ketua Program Studi Sarjana
Kedokteran Fakultas Kedokteran

Universitas Hasanuddin



Dr.dr. Sitti Rafiah, M.Si

NIP 196805301997032001

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**“FAKTOR RISIKO KEJADIAN HIPERTENSI DALAM KEHAMILAN DI RUMAH
SAKIT IBU DAN ANAK SITI FATIMAH MAKASSAR TAHUN 2020”**

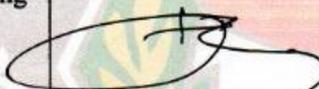
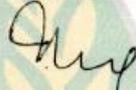
Disusun dan Diajukan Oleh

Tsamaradiska Nurrahmadina

C011181519

Menyetujui

Panitia Penguji

No	Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1	Prof. Dr. Dr. Haerani Rasyid, M.Sc, Sp.PD-KGH, Sp.GK	Pembimbing	
2	Dr. Dr. Faridin, Sp.PD, K-R	Penguji 1	
3	Dr. Dr. M.Harun Iskandar, Sp.PD., Sp.P (K-P)	Penguji 2	

Mengetahui

**Wakil Dekan Bidang Akademik,
Riset & Inovasi Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin**

**Ketua Program Studi Sarjana
Kedokteran Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin**



Dr.dr. Irfan Idris, M.Kes

NIP 196711031998021001



Dr.dr. Sitti Rafiah, M.Si

NIP 196805301997032001

BAGIAN ILMU PENYAKIT DALAM

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

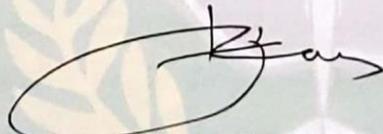
TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK

Judul Skripsi :

**“FAKTOR RISIKO KEJADIAN HIPERTENSI DALAM KEHAMILAN DI
RUMAH SAKIT IBU DAN ANAK SITI FATIMAH MAKASSAR TAHUN 2020”**

Makassar, 16 Desember 2021

Pembimbing


Prof. Dr. dr. Haerani Rasyid, M.Sc, Sp.PD-KGH, Sp.GK

196805301996032001

HALAMAN PERNYATAAN ANTIPLAGIARISME

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Tsamaradiska Nurrahmadina

NIM : C011181519

Program Studi : Pendidikan Dokter Umum

Dengan ini saya menyatakan bahwa seluruh skripsi ini adalah hasil karya saya. Apabila ada kutipan atau pemakaian dari hasil karya orang lain baik berupa tulisan, data, gambar, atau ilustrasi baik yang telah dipublikasi atau belum dipublikasi telah direferensikan sesuai dengan ketentuan akademik.

Saya menyadari plagiarisme adalah kejahatan akademik dan melakukannya akan menyebabkan sanksi yang berat berupa pembatalan skripsi dan sanksi akademik yang lain.

Makassar, Desember 2021

Penulis



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Dalam Kehamilan di Rumah Sakit Ibu dan Anak Siti Fatimah Makassar Tahun 2020”.

Penulis menyadari terdapat berbagai kesulitan dalam penulisan skripsi ini, namun berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT. atas segala berkat, rahmat dan karunia-Nya kepada penulis selama ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Nabi besar Muhammad SAW yang telah menuntun manusia ke jalan yang dirahmati dan diridhoi oleh Allah SWT.
3. Keluarga tercinta penulis yaitu kedua orang tua, ayahanda Ir. Zudi R Supanji dan Ibunda dr. Nurbani Bangsawan, Sp.OG(K), MARS serta adik Fawwaz Ayman Ramadhan. Tidak lupa juga kepada tante-tante tersayang Dr. Ir. Nurul Jamala Bangsawan, MT dan Indah Permata Bangsawan, S.E yang selalu memberikan bimbingan, dukungan, kasih sayang serta dorongan dan motivasi agar terselesaikannya skripsi ini.
4. Prof. Dr. dr. Haerani Rasyid, M.Sc, Sp.PD-KGH, Sp.GK sebagai dosen pembimbing skripsi atas arahan, bimbingan, saran dan waktu nya dalam membimbing penulis sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini.
5. Dr. dr. Faridin, Sp.PD, K-R dan Dr. dr. M Harun Iskandar, Sp.PD., Sp.P (K-P) selaku dosen penguji atas kesediannya meluangkan waktu, memberikan bimbingan,

arahan, masukan serta saran yang sangat bermanfaat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Seluruh staff Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin atas arahan dan bantuannya kepada penulis dalam masa penyusunan skripsi ini.
7. Seluruh keluarga besar, serta sahabat-sahabat penulis yang tak henti-hentinya menyemangati, mendukung dan mendoakan penulis agar skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
8. Seluruh pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu atas bantuannya baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis sepenuhnya memahami bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga sangat diharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca untuk menyempurnakan skripsi ini. Besar harapan penulis agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Sekian dan Terima Kasih

Makassar, Desember 2021

Tsamaradiska Nurrahmadina

Tsamaradiska Nurrahmadina

Prof. Dr. dr. Haerani Rasyid, M.Sc, Sp.PD-KGH, Sp.GK

Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Dalam Kehamilan di Rumah Sakit Ibu dan Anak Siti Fatimah Makassar Tahun 2020

ABSTRAK

Latar Belakang: Hipertensi Dalam Kehamilan (HDK) merupakan salah satu penyebab kematian terbesar pada ibu hamil, dikarenakan penyakit ini dapat menimbulkan komplikasi pada 2 – 3% kehamilan. Di Indonesia sendiri HDK masuk ke dalam tiga peringkat tertinggi penyebab kematian ibu hamil, dan terdapat lebih dari 30% ibu hamil meninggal akibat HDK. Terdapat banyak faktor yang dapat menyebabkan penyakit ini, diantaranya yaitu usia ibu hamil <20 tahun dan >35 tahun yang merupakan usia beresiko untuk mengalami kejadian HDK, faktor selanjutnya yaitu ibu hamil dengan kehamilan pertama, rentan terjadi HDK karena ibu baru pertama kali terpapar dengan vilus korion yang akan membentuk *blocking antibody* pada ibu hamil, selanjutnya faktor status gizi dari ibu hamil dimana ibu hamil dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) yang tinggi akan terjadi peningkatan volume plasma dan volume curah jantung sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah dan kejadian HDK, dan yang terakhir yaitu adanya riwayat hipertensi pada ibu hamil maka dapat terjadi peningkatan kadar natrium intraseluler dan rendahnya rasio antara kalium dan natrium yang nantinya akan menyebabkan kejadian HDK.

Tujuan: Mengetahui faktor risiko kejadian Hipertensi Dalam Kehamilan di Rumah Sakit Ibu dan Anak Siti Fatimah Makassar periode tahun 2020

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif menggunakan desain *cross sectional* dengan mengambil data sekunder dari hasil rekam medik pasien hipertensi dalam kehamilan yang diambil di Rumah Sakit Ibu dan Anak Siti Fatimah Makassar. Dilaksanakan mulai bulan September 2021 hingga November 2021. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan program microsoft excel dan SPSS 22.

Hasil Penelitian: Pada penelitian ini didapatkan 50 data ibu hamil yang mengalami hipertensi dalam kehamilan. Hasil uji *chi square* menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara usia ($p = 0,000$), jumlah kehamilan ($p = 0,000$), status gizi ($p = 0,048$) dan riwayat hipertensi ($p = 0,027$) terhadap kejadian HDK.

Kesimpulan: Usia, jumlah kehamilan, status gizi dan juga riwayat hipertensi merupakan faktor risiko terjadinya hipertensi dalam kehamilan.

Kata Kunci: Hipertensi dalam kehamilan, usia, faktor risiko

Tsamaradiska Nurrahmadina

Prof. Dr. dr. Haerani Rasyid, M.Sc, Sp.PD-KGH, Sp.GK

**Risk Factor for Hypertensive Disorder in Pregnancy at Siti Fatimah Mother
and Child Hospital Makassar in 2020**

ABSTRACT

Backgrounds: Hypertensive Disorder in Pregnancy (HDP) is one of the major causes of death in pregnant women, because this disease can cause complications in 2 – 3% of pregnancy. In Indonesia, HDP is one of the three highest causes of maternal mortality, and more than 30% of pregnant women die from HDP. There are many factors that can cause this disease, among them are the age of pregnant women <20 years and >35 years old which are the age at risk for HDP incidence, the next factor is pregnant women with their first pregnancy prone to HDP because the mother is exposed to the chorionic villi for the first time which will form blocking antibodies in pregnant women. Furthermore, the nutritional status of pregnant women where pregnant women with a high Body Mass Index (BMI) will increase plasma volume and cardiac output volume, causing an increase in blood pressure and HDP incidence. and lastly, if there is a history of hypertension in pregnant women, there can be an increase in intracellular sodium levels and a low ratio between potassium and sodium which will later cause HDP.

Objective: To know the risk factors for the incidence of Hypertensive Disorder in Pregnancy at Siti Fatimah Mother and Child Hospital Makassar for the period of 2020.

Methods: This study is a descriptive study using a cross sectional design by taking secondary data from the medical records of hypertensive patients in pregnancy taken at Siti Fatimah Mother and Child Hospital Makassar. Held from September 2021 to November 2021. The data collected was then analyzed using Microsoft Excel and SPSS 22 programs.

Results: In this study, there were 50 data of pregnant women who had hypertension during pregnancy. The results of the chi square test showed a significant relationship between age ($p = 0.000$), number of pregnancies ($p = 0.000$), nutritional status ($p = 0.048$) and history of hypertension ($p = 0.027$) on the incidence of HDP.

Conclusion: Age, number of pregnancies, nutritional status and history of hypertension are risk factors for hypertension in pregnancy.

Keywords: Hypertensive disorder in pregnancy, age, risk factor

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ANTIPLAGIARISME Error! Bookmark not defined.	
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	1
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Permasalahan	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Bagi Peneliti	4
1.4.2 Bagi Masyarakat	4
1.4.3 Bagi Tenaga Kesehatan dan Pemerintah	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Definisi Hipertensi dalam Kehamilan	6
2.2 Klasifikasi Hipertensi Dalam Kehamilan.....	7
Sumber: (Alatas, 2019).....	8
2.2.1 Pre-eklampsia dan Eklampsia.....	8
2.2.2 Hipertensi Gestasional	9
2.2.3 Hipertensi Kronik	10
2.3 Etiologi dan Patofisiologi Hipertensi Dalam Kehamilan.....	11
2.4 Faktor Resiko Hipertensi dalam Kehamilan	14
2.5 Diagnosis Hipertensi Dalam Kehamilan	15
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN	18
3.1 Kerangka Teori.....	18
3.2 Kerangka Konsep	19

3.3. Definisi Operasional.....	20
3.4 Hipotesis Penelitian.....	21
BAB IV METODE PENELITIAN	22
4.1 Desain Penelitian.....	22
4.2 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	22
4.3 Populasi dan Sampel	22
4.3.1 Populasi Penelitian	22
4.3.2 Sampel Penelitian	22
4.4 Kriteria Sampel	22
4.4.1 Kriteria Inklusi.....	22
4.4.2 Kriteria Eksklusi	23
4.5 Variabel Penelitian	23
4.6 Pengumpulan Data	23
4.6.1 Tenaga Pengumpulan Data.....	23
4.6.2 Sumber Data	23
4.7 Cara Pengumpulan Data.....	23
4.8 Manajemen Data	24
4.9 Analisis Data	24
4.10 Etika Penelitian	25
4.11 Alur Penelitian.....	26
4.12 Anggaran Penelitian	26
4.13 Jadwal Penelitian.....	27
BAB V HASIL PENELITIAN	28
5.1 Analisis Univariat.....	28
5.1.1 Klasifikasi Hipertensi Dalam Kehamilan	28
5.1.2 Usia Ibu Hamil.....	29
5.1.3 Jumlah Kehamilan	29
5.1.4 Status Gizi.....	30
5.1.5 Riwayat Hipertensi	30
5.2 Analisis Bivariat.....	31
5.2.1 Usia Ibu Hamil Terhadap Kejadian Hipertensi Dalam Kehamilan	31
5.2.2 Jumlah Kehamilan Terhadap Kejadian Hipertensi Dalam Kehamilan.....	32
5.2.3 Status Gizi Terhadap Kejadian Hipertensi Dalam Kehamilan	32
5.2.4 Riwayat Hipertensi Terhadap Kejadian Hipertensi Dalam Kehamilan.....	33
BAB VI PEMBAHASAN.....	35
6.1 Hubungan Antara Usia Ibu Hamil dengan Kejadian Hipertensi Dalam Kehamilan	35

6.2 Hubungan Antara Jumlah Kehamilan dengan Kejadian Hipertensi Dalam Kehamilan	37
6.3 Hubungan Antara Status Gizi dengan Kejadian Hipertensi Dalam Kehamilan.	39
6.4 Hubungan Antara Riwayat Hipertensi dengan Kejadian Hipertensi Dalam Kehamilan	40
BAB VII PENUTUP	43
7.1 Kesimpulan.....	43
7.2 Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	46

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan Hipertensi kronis, hipertensi gestasional dan pre-eklampsia/eklampsia pada kehamilan	8
Tabel 3.1 Definisi Operasional	20
Tabel 4.1 Anggaran Penelitian.....	26
Tabel 4.2 Jadwal Penelitian	27
Tabel 5.1 Distribusi Pasien Hipertensi Dalam Kehamilan berdasarkan usia ibu hamil	29
Tabel 5.2 Distribusi Pasien Hipertensi Dalam Kehamilan berdasarkan jumlah kehamilan.....	29
Tabel 5.3 Distribusi Pasien Hipertensi Dalam Kehamilan berdasarkan status gizi ibu hamil	30
Tabel 5.4 Distribusi Pasien Hipertensi Dalam Kehamilan berdasarkan riwayat hipertensi.....	30
Tabel 5.5 Distribusi Pasien Hipertensi Dalam Kehamilan di Rumah Sakit Ibu dan Anak Siti Fatimah Makassar Tahun 2020 Terhadap Usia	31
Tabel 5.6 Distribusi Pasien Hipertensi Dalam Kehamilan di Rumah Sakit Ibu dan Anak Siti Fatimah Makassar Tahun 2020 Terhadap Jumlah Kehamilan	32
Tabel 5.7 Distribusi Pasien Hipertensi Dalam Kehamilan di Rumah Sakit Ibu dan Anak Siti Fatimah Makassar Tahun 2020 Terhadap Status Gizi.....	33
Tabel 5.8 Distribusi Pasien Hipertensi Dalam Kehamilan di Rumah Sakit Ibu dan Anak Siti Fatimah Makassar Tahun 2020 Terhadap Riwayat Hipertensi.....	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Penulis.....	46
Lampiran 2. Rekomendasi Persetujuan Etik.....	48

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang sampai saat ini masih menjadi masalah utama di dunia kesehatan secara global dengan jumlah penderitanya yang melebihi satu miliar orang. Berdasarkan data pada World Health Organization (WHO) tahun 2013 menunjukkan bahwa sekitar satu milyar penduduk dunia mengalami hipertensi dan angka tersebut dapat semakin meningkat pada tahun-tahun berikutnya (Alatas, 2019).

Berdasarkan jumlah kunjungan pasien hipertensi pada Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama di Indonesia yang terus meningkat setiap tahunnya, maka hipertensi dikatakan sebagai salah satu penyakit tidak menular yang banyak di alami penduduk Indonesia (57,6%). Dan berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Makassar didapatkan bahwa hipertensi menempati urutan ke 2 dari 10 penyakit terbanyak di Kota Makassar. Pada tahun 2016 prevalensi hipertensi di Kota Makassar telah mencapai 27,61% dan angka mortalitasnya mencapai 18,6% (Ansar J, Dwinata I, 2019).

Hipertensi juga merupakan salah satu masalah dalam bidang kesehatan yang sering terjadi pada kehamilan dan juga menimbulkan komplikasi pada 2- 3% kehamilan yang terjadi (Imaroh, Nugraheni and Dharminto, 2018). Oleh karena itu Hipertensi Dalam Kehamilan (HDK) juga masih menjadi sumber utama penyebab kematian pada ibu melahirkan dan juga memiliki berbagai efek serius lainnya pada saat melahirkan. HDK ini dapat terjadi pada 5% dari semua kehamilan (Alatas, 2019). Berdasarkan data pada WHO angka kematian ibu hamil akibat hipertensi mencapai 14% dari seluruh kasus kematian ibu hamil, didapatkan jumlah kematian ibu hamil di dunia sekitar 210 kematian pada tahun 2013 (Basri, Akbar and Dwinata, 2018).

Angka Kematian Ibu (AKI) saat persalinan di Indonesia sendiri telah menduduki posisi tiga tertinggi di kawasan Asia Selatan dan Asia Tenggara. Berdasarkan data yang didapat dari Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2012, AKI di Indonesia telah mencapai 359 per 100.000 kelahiran hidup dan Angka Kematian Bayi (AKB) mencapai 32 per 1.000 kelahiran hidup. Di Indonesia, penyebab kematian ibu didominasi oleh tiga kejadian utama yaitu akibat perdarahan, HDK dan infeksi. Namun pada tahun 2010 proporsi kejadian perdarahan dan infeksi telah menurun sedangkan proporsi kejadian HDK semakin naik. Terdapat lebih dari 30% kematian pada ibu di Indonesia yang disebabkan oleh kejadian HDK (Sari, Rahayujati and Hakimi, 2018).

Jumlah ibu hamil yang menderita hipertensi terbesar pada daerah kawasan Indonesia bagian timur adalah Provinsi Sulawesi Selatan dengan angka 95 orang ibu hamil. Pada tahun 2009 di Makassar, penyebab kematian maternal terbesar kedua adalah HDK dengan presentase sebesar 33,3% dan hanya berselisih 10% dari penyebab utama kematian ibu yaitu perdarahan dengan presentase 42,4%. Berdasarkan data pada Dinas Kesehatan Kota Makassar didapatkan jumlah kasus HDK yaitu 73 orang ibu hamil dari seluruh laporan puskesmas yang ada di Kota Makassar. (Basri, Akbar and Dwinata, 2018)

Salah satu penyebab kematian ibu hamil yaitu HDK. Banyak faktor yang dapat menimbulkan terjadinya hipertensi, berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan ditemukan faktor-faktornya yaitu usia ibu, dimana pada ibu hamil dengan usia <20 tahun dan >35 tahun akan lebih rentan mengalami hipertensi dalam kehamilannya dikarenakan pada ibu hamil dengan usia <20 tahun maka perkembangan dari organ-organ reproduksi dan fisiologisnya belum terbentuk dengan optimal, dan apabila ibu hamil dengan usia >30 tahun maka tekanan darah akan meningkat seiring dengan penambahan usia yang terjadi. Faktor selanjutnya yaitu jumlah kehamilan,

dimana pada ibu yang baru pertama kali mengalami kehamilan atau primigravida maka akan rentan terjadi HDK karena ibu baru pertama kali terpapar dengan vilus korion maka akan terbentuk *blocking antibody* yang dapat menyebabkan HDK. Selanjutnya ada juga faktor riwayat hipertensi pada ibu hamil, dimana pada ibu hamil yang mempunyai riwayat hipertensi maka dapat pula terjadi HDK karena terjadi peningkatan kadar natrium intraseluler dan rendahnya rasio antara kalium terhadap natrium. Dan yang terakhir yaitu faktor status gizi yang tinggi, dimana pada ibu hamil dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) yang tinggi juga rentan terjadi HDK karena terjadi peningkatan volume plasma dan curah jantung pada ibu hamil dengan IMT yang tinggi sehingga dapat meningkatkan tekanan darah.

Melihat masih tingginya angka kematian ibu dan hipertensi dalam kehamilan di Indonesia khususnya Kota Makassar, maka penelitian ini penting untuk dilakukan dengan tujuan mengetahui faktor resiko yang mempengaruhi kejadian hipertensi pada ibu hamil di Rumah Sakit Ibu dan Anak Siti Fatimah Makassar. Karena Rumah Sakit ini merupakan salah satu Rumah Sakit Khusus Ibu dan Anak di Kota Makassar, maka diharapkan terdapat lebih banyak kasus HDK yang dapat dijadikan sampel untuk penelitian saya di Rumah Sakit ini. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi orang-orang yang membacanya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah diatas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apa saja faktor-faktor resiko yang dapat mempengaruhi kejadian hipertensi pada ibu hamil di Rumah Sakit Ibu dan Anak Siti Fatimah Makassar?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui apa saja faktor resiko yang dapat mempengaruhi kejadian hipertensi pada ibu hamil di Rumah Sakit Ibu dan Anak Siti Fatimah Makassar

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui hubungan antara usia ibu dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil
2. Untuk mengetahui hubungan antara jumlah kehamilan dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil
3. Untuk mengetahui hubungan antara status gizi dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil
4. Untuk mengetahui hubungan antara riwayat hipertensi dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Manfaat yang diharapkan bagi peneliti yaitu sebagai sarana untuk meningkatkan ilmu pengetahuan dan wawasan mengenai faktor resiko kejadian hipertensi pada ibu hamil sehingga nantinya dapat dilakukan tindakan pencegahan terkait faktor resiko tersebut.

1.4.2 Bagi Masyarakat

Manfaat yang diharapkan bagi masyarakat yaitu dapat meningkatkan ilmu pengetahuan dan wawasan mengenai apa saja faktor-faktor terjadinya hipertensi dalam kehamilan.

1.4.3 Bagi Tenaga Kesehatan dan Pemerintah

Manfaat yang diharapkan bagi tenaga Kesehatan dan pemerintah yaitu dapat dijadikannya penelitian ini sebagai bahan referensi bagi pihak-pihak di dunia Kesehatan dalam menangani penyakit hipertensi dalam kehamilan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Hipertensi dalam Kehamilan

Berdasarkan data pada WHO angka kematian ibu hamil akibat hipertensi mencapai 14% dari seluruh kasus kematian ibu hamil, didapatkan jumlah kematian ibu hamil di dunia sekitar 210 kematian pada tahun 2013 (Basri, Akbar and Dwinata, 2018). Angka Kematian Ibu (AKI) saat persalinan di Indonesia sendiri telah menduduki posisi tiga tertinggi di kawasan Asia Selatan dan Asia Tenggara. Berdasarkan data yang didapat dari Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2012, AKI di Indonesia telah mencapai 359 per 100.000 kelahiran hidup dan Angka Kematian Bayi (AKB) mencapai 32 per 1.000 kelahiran hidup. (Sari, Rahayujati and Hakimi, 2018). Jumlah ibu hamil yang menderita hipertensi terbesar pada daerah kawasan Indonesia bagian timur adalah Provinsi Sulawesi Selatan dengan angka 95 orang ibu hamil. Pada tahun 2009 di Makassar, penyebab kematian maternal terbesar kedua adalah HDK dengan presentase sebesar 33,3%, Berdasarkan data pada Dinas Kesehatan Kota Makassar didapatkan jumlah kasus HDK yaitu 73 orang ibu hamil dari seluruh laporan puskesmas yang ada di Kota Makassar. (Basri, Akbar and Dwinata, 2018)

Penyakit hipertensi dalam kehamilan didefinisikan sebagai kelainan pembuluh darah yang terjadi sebelum kehamilan atau muncul dalam kehamilan atau pada masa nifas. Kasus hipertensi dalam kehamilan masih sering ditemui pada masyarakat dan masih merupakan salah satu penyebab dari kematian ibu. Angka Kematian Ibu sudah mengalami penurunan, namun masih jauh dari target MDGs (sekarang SDGs) tahun 2015. Hipertensi dalam kehamilan juga dapat menjadi penyebab dari kelahiran mati dan kematian perinatal yang disebabkan akibat partus prematur. (Sari, Rahayujati and Hakimi, 2018)

Dikatakan hipertensi dalam kehamilan apabila tekanan darah ibu mencapai 140 mmHg atau lebih setelah kehamilan berumur 20 minggu pada wanita yang sebelumnya normotensif, atau kenaikan tekanan sistolik 30 mmHg dan tekanan diastolik 15 mmHg diatas nilai normal. Hipertensi ini merupakan salah satu masalah dalam bidang kesehatan yang sering kali muncul selama masa kehamilan dan dapat juga menyebabkan komplikasi pada 2- 3% kehamilan. Selain itu hipertensi pada kehamilan juga masih merupakan sumber utama penyebab kematian pada ibu. (Imaroh, Nugraheni and Dharminto, 2018)

Hipertensi dalam kehamilan dianggap sebagai komplikasi obstetrik karena dapat merugikan ibu hamil. Beberapa kasus dapat menghasilkan morbiditas atau kematian pada ibu, namun ada pula beberapa kondisi ibu yang memiliki efek buruk bagi janin, yaitu abrupsio plasenta, gagal ginjal akut, pendarahan intraserebral dan edema paru. Demi keselamatan ibu diperlukan rencana untuk melahirkan lebih awal, kelahiran dini ini dapat menyelamatkan ibu namun dapat juga meningkatkan risiko pada bayi. Selanjutnya dokter kandungan harus menentukan apakah lebih baik untuk melanjutkan kehamilan atau segera melahirkan. (Alatas, 2019)

2.2 Klasifikasi Hipertensi Dalam Kehamilan

Hipertensi dalam kehamilan dapat digolongkan menjadi preeklampsia dan eklampsia, hipertensi gestasional dan hipertensi kronik. Hipertensi dalam kehamilan dapat menyebabkan terjadinya morbiditas akut berat, cacat jangka panjang dan kematian ibu serta bayi. Hampir sepersepuluh dari seluruh kematian ibu di Asia dan Afrika berhubungan dengan hipertensi dalam kehamilan, sedangkan seperempat dari semua kematian ibu di Amerika Latin karena adanya komplikasi. (Sari, Rahayujati and Hakimi, 2018)

Tabel 2.1

Perbedaan Hipertensi kronis, hipertensi gestasional dan pre-eklampsia/eklampsia pada kehamilan

Temuan	Hipertensi Kronis	Hipertensi Gestasional	Pre-eklampsia 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

Sumber: (Alatas, 2019)

2.2.1 Pre-eklampsia dan Eklampsia

Pre-eklampsia dan eklampsia merupakan kesatuan penyakit yang langsung disebabkan oleh kehamilan. Definisi pre-eklampsia yaitu kondisi spesifik pada ibu hamil dimana terjadi hipertensi setelah minggu ke-20 pada wanita yang sebelumnya memiliki tekanan darah normal. Pre-eklampsia dan eklampsia ini merupakan suatu penyakit vasospastik yang melibatkan banyak sistem organ dan ditandai oleh hemokonsentrasi, hipertensi, dan proteinuria. Gejala ini dapat timbul sebelum minggu ke 20 bila terjadi penyakit trofoblastik. Preeklampsia merupakan suatu sindrom spesifik kehamilan dengan hipoperfusi pada organ-organ akibat vasospasme dan

aktivasi endotel. Proteinuria merupakan tanda yang penting dari pre-eklampsia (Windaryani, Dode and Mallo, 2013)

Lebih singkatnya pre-eklampsia diartikan sebagai sindrom pada kehamilan (>20 minggu), dimana didapatkan adanya hipertensi ($\geq 140/90$ mmHg) dan proteinuria (>0,3 g/hari). Pre-eklampsia dapat terjadi pada 2-5% kehamilan dan menyumbang angka kematian ibu sebanyak 12-15% . (Alatas, 2019)

Sedangkan eklampsia diartikan sebagai terjadinya kejang pada wanita dengan pre-eklampsia yang tidak dapat dihubungkan dengan penyebab lainnya. Eklampsia dapat menjadi keadaan darurat dan dapat mengancam jiwa, eklampsia dapat terjadi sebelum, saat maupun setelah persalinan (antepartum, intrapartum, postpartum). Eklampsia biasanya didahului dengan nyeri pada kepala dan perubahan pada penglihatan, kemudian diikuti dengan kejang selama 60-90 detik. (Alatas, 2019)

2.2.2 Hipertensi Gestasional

Yang dimaksud dengan hipertensi gestasional yaitu hipertensi yang terjadi setelah 20 minggu kehamilan tanpa disertai proteinuria. Angka kejadian kasus hipertensi gestasional sebesar 6%. Pada sebagian wanita (> 25%) hipertensi gestasional dapat berkembang menjadi pre-eklampsia. Kelahiran yang disertai hipertensi gestasional ini bisa berjalan normal walaupun tekanan darahnya tinggi. Penyebab dari penyakit ini belum jelas, namun dapat menjadi indikasi hipertensi kronis di masa yang akan datang, sehingga perlu dilakukan pengawasan dan juga tindakan pencegahan. (Alatas, 2019)

Teori-teori mengenai hipertensi gestasional yang banyak dianut sekarang yaitu teori kelainan vaskularisasi plasenta, teori iskemia plasenta, radikal bebas dan disfungsi endotel, teori intoleransi imunologik antara intrauterin dan janin, teori adaptasi kardiovaskular genetik, teori defisiensi gizi dan teori inflamasi. Untuk diagnosis dari kasus hipertensi gestasional, yaitu pada ibu hamil yang untuk pertama kalinya memiliki tekanan darah 140/90 mmHg atau lebih di masa kehamilannya, tetapi tidak ditemukan adanya proteinuria. Hipertensi gestasional juga dapat dikatakan sebagai hipertensi transien apabila tidak berkembang menjadi pre-eklamsi dan tekanan darahnya kembali normal setelah 12 minggu selesai melahirkan (Sari, 2016).

2.2.3 Hipertensi Kronik

Dikatakan hipertensi kronis pada kehamilan bila ditemukan tekanan darahnya $\geq 140/90$ mmHg, yang terjadi sebelum kehamilan atau ditemukan sebelum usia kehamilan 20 minggu. Biasanya hipertensi kronik ini merupakan hipertensi esensial/primer, dan dapat ditemukan pada 3,6-9% kehamilan. Namun dapat juga didiagnosis pada ibu hamil yang baru menderita hipertensi pertama kalinya selama kehamilan tetapi berlanjut ke periode post-partum dan dapat bertahan lama hingga lebih dari 12 minggu setelah persalinan. (Alatas, 2019)

Hipertensi kronik pada kehamilan juga ditandai dengan memburuknya penyakit hipertensi, namun selalu kita ingat bahwa tekanan diastolik dan sistolik normalnya meningkat setelah kehamilan 26 sampai 28 minggu.

2.3 Etiologi dan Patofisiologi Hipertensi Dalam Kehamilan

Hipertensi dalam kehamilan memiliki banyak teori yang menjelaskan tentang kejadiannya, tetapi dari berbagai teori yang ada masih tidak didapatkan penjelasan mengenai berbagai gejala yang dapat ditimbulkan. Oleh karena itu disebut dengan “disease of theory”.

Berbagai macam landasan teori mengenai hipertensi dalam kehamilan, yaitu:

1. Teori imunologis, dimana terbentuknya antibodi penghambat (*blocking antibody*) terhadap tempat-tempat antigenik pada plasenta dapat meningkatkan resiko gangguan hipertensi dalam kehamilan. Keadaan ini biasanya ditemukan pada ibu dengan primigravida.
2. Teori peradangan dan radikal bebas, yaitu teori yang berdasarkan pada lepasnya debris trofoblas dalam sirkulasi darah yang menyebabkan terjadinya proses peradangan atau inflamasi. Pelepasan debris masih dalam batas wajar pada kehamilan normal, sehingga reaksi inflamasi juga masih dalam batas wajar, tetapi akan terjadi peningkatan reaksi inflamasi pada kehamilan dengan hipertensi. Selanjutnya juga akan terjadi peningkatan stres oksidatif pada wanita dengan hipertensi dalam kehamilan. Lalu peningkatan stres oksidatif akan mengakibatkan keluarnya sitokin-sitokin, termasuk faktor nekrosis tumor alfa (TNF- α) dan interleukin. Dalam keadaan tersebut, berbagai oksigen radikal bebas akan menyebabkan peroksida lipid terbentuk dan memperbanyak diri kemudian selanjutnya akan menyebabkan peningkatan terbentuknya radikal-radikal yang sangat toksik sehingga akan terjadi kerusakan pada sel endotel. Teori radikal bebas ini terkait dengan pengendalian proses penuaan, dimana seiring bertambahnya usia maka akan terjadi peningkatan radikal bebas dalam tubuh. Lalu kerusakan endotel akibat toksik dari radikal bebas akan

menimbulkan cedera. Cedera ini akan memodifikasi Nitro Oksida (NO) oleh sel endotel, dan akan mengganggu keseimbangan prostaglandin. Akibat lain dari stres oksidatif yaitu pembentukan sel busa makrofag yang dipenuhi lemak dan khas untuk aterosclerosis.

3. Teori iskemia regio uteroplasenter, yaitu terjadi kegagalan invasi trofoblas pada trimester kedua yang dapat menyebabkan terhambatnya aliran darah untuk memberikan nutrisi dan O₂, lalu menimbulkan situasi iskemia regio uteroplasenter. Pada kehamilan yang normal, arteri spiral pada desidua akan mengalami pergantian sel dengan trofoblas endovaskuler yang akan tetap membuka lumennya untuk mengalirkan darah, nutrisi cukup dan O₂ yang seimbang. Destruksi pergantian ini seharusnya terjadi pada minggu ke-16 dengan perkiraan telah berakhirnya pembentukan plasenta. Selain itu, terdapat juga peranan dari kontraksi Braxton Hicks pada teori iskemia regio uteroplasenter. Terjadinya frekuensi kontraksi tersebut akibat dari berubahnya keseimbangan oksitosin dari hipofisis posterior, estrogen dan progesteron yang dikeluarkan dari korpus luteum atau plasenta. Kontraksi Braxton Hicks akan tetap mengganggu aliran darah uteroplasenter walau ringan sekalipun, sehingga dapat menimbulkan terjadinya iskemia akibat jepitan dari kontraksi otot miometrium terhadap pembuluh darah didalamnya.

Iskemia implantasi plasenta yang terjadi di usia tua dapat terjadi karena adanya penyerapan trofoblas ke dalam sirkulasi yang akan memicu peningkatan sensitivitas angiotensin II dan renin aldosteron. Pada ibu hamil dengan usia muda maka akan terjadi perpaduan antara emosi kejiwaan dan pematangan organ yang belum sempurna, yang akan mempengaruhi cortex serebri dan stimulasi vasokonstriksi pembuluh darah. Dapat juga terjadi penimbunan asam lemak

dalam pembuluh darah akibat tingginya nilai indeks massa tubuh yang mampu mengakibatkan terjadinya penyempitan pembuluh darah, terutama pada plasenta.

4. Teori disfungsi endotel, yaitu apabila terjadi kerusakan pada membran sel endotel akan menyebabkan terganggunya fungsi endotel sampai rusaknya seluruh struktur sel endotel. Keadaan inilah yang disebut dengan disfungsi endotel, yang akan menyebabkan terjadi ketidakseimbangan produksi dari prostasiklin dan tromboksan (TXA₂) yang berperan sebagai vasodilator serta vasokonstriksi pembuluh darah. Dapat juga terjadi disfungsi endotel pada ibu hamil dengan obesitas, akibat dari peningkatan resistensi insulin dan asam lemak tubuh yang selanjutnya akan menstimulasi IL-6 (interleukin-6). Dan dapat juga terjadi perubahan sel endotel kapiler glomerulus, peningkatan permeabilitas kapiler, penurunan kadar Nitro Oksida (NO), dan peningkatan endotelin serta faktor koagulasi sebagai dampak lain akibat disfungsi endotel. Keadaan diatas dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah selama kehamilan.
5. Teori genetik, dimana berdasarkan teori ini, hipertensi pada kehamilan bisa diturunkan kepada anak perempuannya sehingga menyebabkan sering terjadi hipertensi sebagai komplikasi dari kehamilannya. Kerentanan terhadap hipertensi dalam kehamilan ini tergantung pada sebuah gen resesif. Pada wanita yang memiliki gen angiotensinogen varian T235 didapatkan insiden gangguan hipertensi pada kehamilan yang lebih tinggi. Kegagalan remodeling gen angiotensinogen tersebut juga dapat mempengaruhi reseptor angiotensin tipe 1 (AT₁R) sehingga menyebabkan terjadinya aktivasi endotel dan vasospasme yang merupakan patofisiologi dasar dari hipertensi dalam kehamilan. Pada

janin, akan didapatkan adanya *cyclin-dependent kinase inhibitor* yang berfungsi sebagai regulator pertumbuhan. Mutasi pada *cyclin-dependent kinase inhibitor* dapat menyebabkan terjadi perubahan struktur plasenta dan penurunan aliran darah uteroplasenta sehingga tekanan darah akan meningkat selama kehamilan.

2.4 Faktor Resiko Hipertensi dalam Kehamilan

Hipertensi dalam kehamilan merupakan gangguan multifaktorial, dimana terdapat beberapa faktor yang dapat menyebabkan terjadinya hipertensi dalam kehamilan, yaitu:

1. Usia ibu

Usia yang aman untuk terjadinya kehamilan dan persalinan pada ibu yaitu pada usia 20-30 tahun. Pada wanita yang hamil dan melahirkan di usia 20 tahun ke bawah dapat ditemukan terjadinya komplikasi maternal 2 sampai 5 kali lebih tinggi daripada kematian maternal pada ibu dengan usia 20-29 tahun. Didapatkan adanya resiko yang lebih besar untuk mengalami hipertensi dalam kehamilan pada setiap remaja primigravida dan resikonya dapat meningkat lagi pada kehamilan dan persalinan di usia diatas 35 tahun.

2. Primigravida

Hipertensi dalam kehamilan sering terjadi pada sekitar 85% kehamilan pertama atau primigravida. Graviditas yang paling aman ditinjau dari kejadian hipertensi dalam kehamilan, yaitu kehamilan kedua sampai ketiga.

3. Riwayat hipertensi

Apabila selama kehamilan didapatkan adanya riwayat hipertensi kronis maka dapat terjadi peningkatan resiko terjadinya hipertensi dalam kehamilan, komplikasi ini dapat menyebabkan terjadinya superimpose preeklampsia dan hipertensi kronis dalam kehamilan.

4. Tingginya indeks massa tubuh

Indeks massa tubuh yang tinggi merupakan masalah gizi akibat kalori, gula dan garam yang berlebih. Tingginya indeks massa tubuh dapat menjadi faktor resiko dari berbagai jenis penyakit degeneratif, contohnya yaitu diabetes melitus, hipertensi dalam kehamilan, penyakit jantung koroner, rematik dan juga berbagai jenis keganasan dan gangguan kesehatan lainnya. Hal ini terkait dengan terbentuknya timbunan lemak yang berlebih di dalam tubuh.

2.5 Diagnosis Hipertensi Dalam Kehamilan

Untuk mendiagnosis pasien dengan hipertensi dalam kehamilan, maka perlu dilakukan anamnesis, pemeriksaan fisik dan dapat juga dilakukan pemeriksaan penunjang.

Anamnesis yang perlu ditanyakan yaitu: apakah terdapat gejala pada pasien, gejala yang dimaksud dapat berupa nyeri kepala, gangguan penglihatan, rasa panas dimuka, *dyspneu*, nyeri pada dada, mual muntah dan kejang. Dapat juga ditanyakan apakah ada penyakit terdahulu pada pasien, penyakit yang dimaksud seperti hipertensi dalam kehamilan dan penyakit ginjal. Selanjutnya kita tanyakan juga bagaimana gaya hidup sehari-hari pasien, meliputi keadaan lingkungan sosial, merokok dan minum alkohol.

Pemeriksaan fisik yang dapat kita lakukan untuk menegakkan diagnosis yaitu pemeriksaan tekanan darah yang dilakukan dengan meminta pasien dalam posisi duduk di kursi dan punggung bersandar pada sandaran kursi, lengan yang akan diukur tekanan darahnya diletakkan setinggi jantung dan bila perlu lengan dapat diberi penyangga. Lengan atas yang akan diperiksa harus dibebaskan dari baju yang terlalu ketat melingkarinya. Pada wanita hamil bila tidak memungkinkan untuk duduk, dapat dilakukan dengan miring kearah kiri. Pasien yang akan diperiksa tekanan darahnya dalam waktu 30 menit sebelumnya tidak boleh minum kopi dan tidak minum obat-obat stimulan adrenergik serta istirahat paling sedikit 5 menit sebelum dilakukan

pengukuran tekanan darah. Alat yang dipakai untuk pemeriksaan tekanan darah yaitu sphygmomanometer, cara penggunaannya yaitu letakkan manset pada bagian tengah arteri brachialis pada lengan kanan, sisi bawah dari manset kurang lebih 2,5 cm diatas *fossa antecubital*. Manset harus melingkari sekurang-kurangnya 80% lingkaran lengan atas dan juga menutupi 2/3 lengan atas. Selanjutnya kita akan menentukan tekanan sistolik palpasi dengan cara memalpasi pada arteri radialis di dekat pergelangan tangan menggunakan satu jari sambil memompa tensi sampai denyut nadi arteri radialis menghilang, lalu kita baca berapa nilai tekanannya pada manometer, kemudian buka kunci pompa. Selanjutnya untuk mengukur tekanan darah, kita akan memompa tensi secara cepat sampai melampaui 20-30 mmHg diatas dari tekanan sistolik palpasi, lalu kita buka kunci pompa untuk menurunkan tekanan dengan kecepatan 2-3 mmHg/detik. Lalu kita dapat menentukan tekanan darah sistolik apabila terdengarnya suara pertama (Korotkoff I) dan tekanan darah diastolik pada waktu menghilangnya denyut arteri brachialis (Korotkoff V). pengukuran tekanan darah dapat dilakukan dalam dua kali atau lebih.

Selanjutnya adapula pemeriksaan yang perlu dilakukan dalam kasus hipertensi sebagai komplikasi dari kehamilan yaitu proteinuria, dan dapat digunakan sebagai deteksi dini preeklampsia akibat dari hipertensi dalam kehamilan. terdapat dua metode pada pemeriksaan proteinuria, yaitu metode Esbach dan metode Dipstik. Untuk pengukuran metode Esbach, dikatakan proteinuria apabila didapatkan protein ≥ 300 mg dari jumlah urin 24 jam. Nilai tersebut sama dengan kadar proteinuria ≥ 30 mg/dL (+1 dipstik) dari urin acak tengah yang tidak menunjukkan tanda-tanda infeksi saluran kemih. Interpretasi hasil dari proteinuria menggunakan metode dipstick ialah:

$$+1 = 0,3 - 0,45 \text{ g/L}$$

$$+2 = 0,45 - 1 \text{ g/L}$$

+3 = 1 – 3 g/L

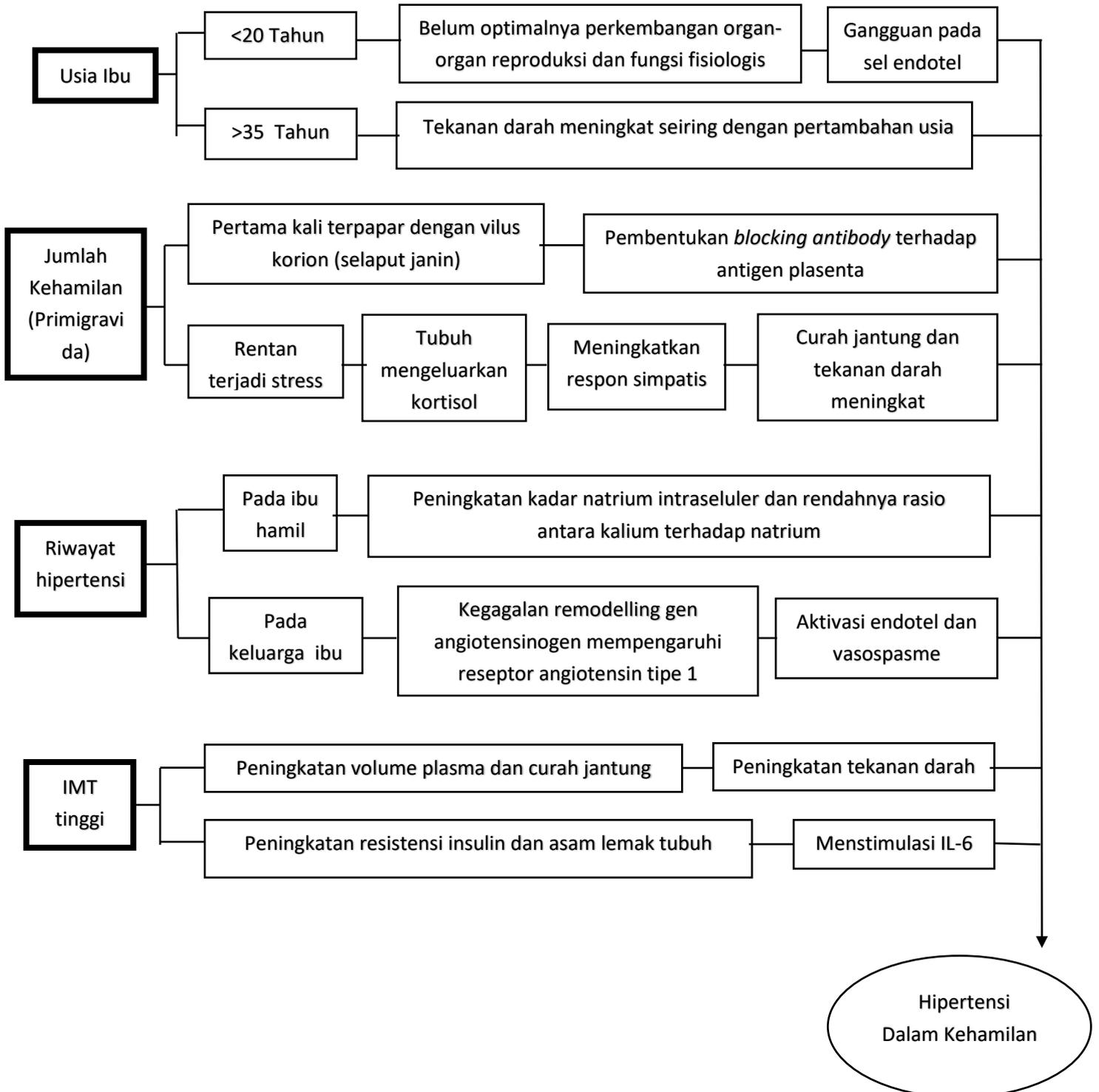
+4 = >3 g/L

Pada kasus preeklampsia berat didapatkan 95% dengan hasil pemeriksaan +1 dipstik, dan 36% pada hasil pemeriksaan +2 dan +3 dipstik.

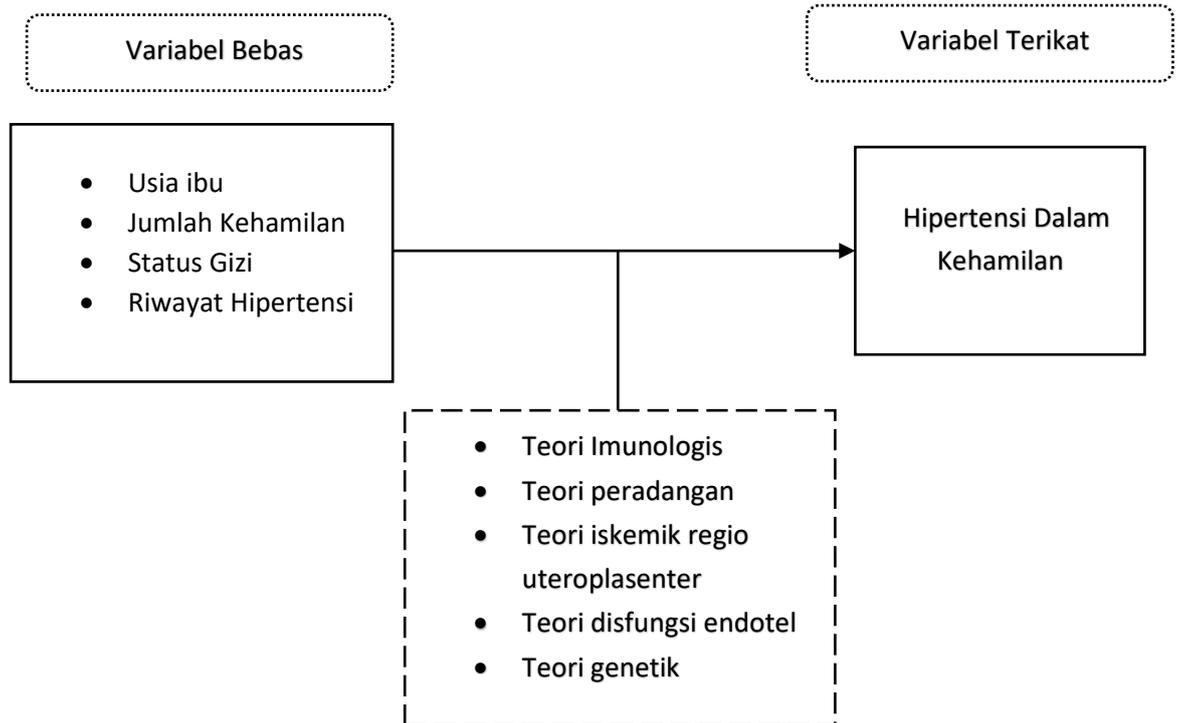
BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Teori



3.2 Kerangka Konsep



3.3. Definisi Operasional

Tabel 3.1

Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Pengukuran	Hasil Ukur	Coding	Skala Ukur
1.	Hipertensi Dalam Kehamilan	Kelainan pembuluh darah yang terjadi sebelum kehamilan atau muncul dalam kehamilan atau pada masa nifas.	Rekam medik	Data diagnosis dan pengukuran tekanan darah pada rekam medik pasien	1. tekanan darah ≥ 140 mmHg, atau kenaikan tekanan sistolik 30 mmHg dan tekanan diastolik 15 mmHg diatas nilai normal.	1	Ordinal
2.	Usia pasien	Usia ibu yang dihitung sejak lahir hingga penelitian berlangsung	Rekam medik	Data identitas rekam medik pasien di rumah sakit	1. Usia <20 tahun 2. Usia 20-35 tahun) 3. Usia > 35 tahun	1 2 3	Ordinal
3.	Status Gizi	Didapat dari pengukuran indeks massa tubuh (IMT) pasien	Rekam medik	Data berat badan (BB) dan tinggi badan (TB)	1. IMT ≥ 25 2. IMT <25	1 2	Ordinal
4.	Jumlah Kehamilan	Jumlah kehamilan yang dihitung sejak hamil pertama sampai penelitian berlangsung	Rekam medik	Data identitas persalinan pada rekam medik pasien di rumah sakit	1. Primigravida 2. Multigravida	1 2	Ordinal
5.	Riwayat hipertensi	Dari anamnesis diketahui terdapat riwayat hipertensi pada ibu hamil	Rekam medik	Data riwayat hipertensi pada kehamilan sebelumnya pasien di rekam medik	1. Tidak ada riwayat hipertensi 2. Riwayat hipertensi dalam keluarga 3. Riwayat hipertensi pada kehamilan sebelumnya	1 2 3	Ordinal

3.4 Hipotesis Penelitian

Ho : tidak terdapat hubungan antara faktor resiko dengan kejadian hipertensi dalam kehamilan di Rumah Sakit Ibu dan Anak Siti Fatimah Makassar tahun 2020.

H1 : Terdapat hubungan antara faktor resiko dengan kejadian hipertensi pada kehamilan di Rumah Sakit Ibu dan Anak Siti Fatimah Makassar tahun 2020.