

**ANALISIS FAKTOR RESIKO HIPERTENSI DALAM
KEHAMILAN PADA IBU HAMIL YANG BEROBAT DI RSU
MUHAMMADIYAH TAHUN 2021 - 2025**

SKRIPSI



Oleh:
YURI MELIZA
2208260215

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2026**

**ANALISIS FAKTOR RESIKO HIPERTENSI DALAM
KEHAMILAN PADA IBU HAMIL YANG BEROBAT DI RSU
MUHAMMADIYAH TAHUN 2021 - 2025**

**Skripsi ini diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Kelulusan Sarjana Kedokteran**



**Oleh:
YURI MELIZA
2208260215**

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2026**



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Yuri Meliza
NPM : 2208260215
Judul : Analisis Faktor Resiko Hipertensi Dalam Kehamilan Pada Ibu Hamil Yang Berobat Di Rsu Muhammadiyah Tahun 2021 – 2025

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

DEWAN PENGUJI

Pembimbing

(dr. Heppy Jelita Sari Batubara, MKM., Sp.KKLP)

Penguji 1

(dr. Aidil Akbar, Sp. OG)

Penguji 2

(dr. Utari Purnama, M.Ked (OG), Sp.(OG))

Mengetahui,



FKIK UMSU

(dr. Siti Masliana Siregar, Sp.THT-KL(K))
NIDN: 0106098201

Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter
FKIK UMSU

(dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked)
NIDN: 0112098605

Ditetapkan di : Medan
Tanggal : 09 Januari 2026

HALAMAN PENGESAHAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk oleh saya telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Yuri Meliza

NPM : 2208260215

Judul skripsi : Analisis Faktor Resiko Hipertensi Dalam Kehamilan Pada Ibu Hamil Yang Berobat Di RSUD Muhammadiyah Tahun 2021 - 2025 Tahun 2025

Demikianlah pernyataan ini saya perbuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 21 Desember 2025



Yuri Meliza

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur saya ucapkan kepada Allah *Subhanahu Wata'ala* karena berkat rahmatNya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

- 1) dr. Siti Masliana Siregar, Sp. THT-KL (K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran
- 2) dr. Desi Isnayanti selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter
- 3) dr. Heppy Jelita Sari Batubara, MKM., Sp.KKLP selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
- 4) dr. Aidil Akbar, Sp. OG dan dr. Utari Purnama, M.Ked (OG), Sp. (OG) selaku Dosen penguji yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penyempurnaan skripsi ini.
- 5) Terutama dan teristimewa saya ucapkan banyak terima kasih kepada kedua orangtua saya, ayah saya bapak Sulaiman Lubis dan ibu saya Ermita tercinta yang telah mengantarkan saya sampai ditahap ini, semangat kalian berdua yang sudah membuat saya sampai disini, terimakasih untuk segala usaha serta kasih sayang, do'a, nasehat, dukungan, materi serta motivasi yang tiada hentinya. Terimakasih sudah menjadi sumber kekuatan terbesar dihidup penulis ini, tanpa kehadiran kalian berdua mungkin langkah ini tidak akan pernah sampai sejauh ini mungkin juga langkah ini sudah terhenti ketika begitu banyaknya masalah kehidupan yang menghampiri tapi berkat kalian berdua semua terlewati semuanya terasa lebih mudah dijalani hingga sampai dititik penyelesaian skripsi ini. Terimakasih juga kepada abang saya tercinta rival dan Edo, serta kk

ipar dan ponakan saya yang sangat lucu kio dan kia. Terimakasih sudah hadir di kehidupan penulis dan juga memberi kehidupan yang lebih berwarna kepada penulis.

- 6) Serta terimakasih kepada irwan wahyudi, eliza ramadhani dan seluruh keluarga serta sahabat-sahaabtsaya tercinta yang sudah menemani dari awal hingga sampai dititik ini. Terimakasih untuk yang banyak atas supportnya dalam penyelesaian skripsi saya ini.

Saya menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, kritik dan saran demi kesempurnaan tulisan ini sangat saya harapkan. Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Medan, Desember 2025
Penulis,

(Yuri Meliza)
NPM :2208260215

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara,
saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Yuri Meliza

NPM : 2208260215

Fakultas : Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Hak Bebas Royalti Non eksklusif atas skripsi saya yang berjudul: Analisis Faktor Resiko Hipertensi Dalam Kehamilan Pada Ibu Hamil Yang Berobat Di RSUD MUHAMMADIYAH TAIJUN 2021 - 2025.

Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berhak menyimpan, mengalih media / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada tanggal : 20 Desember 2025

Yang menyatakan,



Yuri Meliza

Npm: 2208260215

ABSTRAK

Pendahuluan: Hipertensi dalam kehamilan merupakan salah satu komplikasi obstetri yang sering terjadi dan menjadi penyebab utama morbiditas serta mortalitas ibu dan janin. Berbagai faktor risiko diduga berperan dalam terjadinya hipertensi dalam kehamilan, sehingga perlu dilakukan identifikasi faktor-faktor yang berhubungan untuk mendukung upaya pencegahan dan penatalaksanaan yang lebih baik. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain survei analitik dengan pendekatan cross sectional. Sampel penelitian berjumlah 67 ibu hamil yang mengalami hipertensi dalam kehamilan dan berobat di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2021–2025, yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Data diperoleh dari rekam medis meliputi usia ibu, status gizi, jumlah kehamilan, dan riwayat hipertensi. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. **Hasil ;** Usia dominan pada kelompok 20–35 tahun 68 pasien (50,7 %) dengan Status gizi (IMT) pasien sama antara normoweight dengan *Overweight* yaitu masing masing 67 pasien (50 %). Mayoritas ibu hamil adalah multigravida 88 pasien (65,7%), Sebagian besar tidak memiliki riwayat hipertensi sebelumnya 88 pasien (65,7%). Pasien yang diteliti didominasi mengalami hipertensi pada saat kehamilan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usia, Indeks massa tubuh (IMT) dan kehamilan tidak memiliki hubungan dengan hipertensi pada ibu hamil di RSUD Muhammadiyah Medan, sedangkan riwayat hipertensi memiliki hubungan dengan hipertensi pada ibu hamil di RSUD Muhammadiyah Medan.

Kata kunci: hipertensi dalam kehamilan, faktor risiko, usia ibu, status gizi, riwayat hipertensi.

ABSTRACT

Introduction: Hypertension in pregnancy is one of the most common obstetric complications and is a major cause of maternal and fetal morbidity and mortality. Various risk factors are thought to play a role in the occurrence of hypertension in pregnancy, so it is necessary to identify related factors to support better prevention and management efforts. Methods: This study used an analytical survey design with a cross-sectional approach. The study sample consisted of 67 pregnant women who experienced hypertension in pregnancy and were treated at Muhammadiyah General Hospital, North Sumatra in 2021–2025, who were selected using a purposive sampling technique. Data obtained from medical records included maternal age, nutritional status, number of pregnancies, and history of hypertension. Data analysis was carried out univariately and bivariate using the Chi-Square test with a significance level of $\alpha = 0.05$. Results: The dominant age in the 20–35 year group was 68 patients (50.7%) with the same nutritional status (BMI) between normoweight and overweight patients, namely 67 patients (50%) each. The majority of pregnant women were multigravida (88 patients) (65.7%), most of whom had no history of hypertension (88 patients) (65.7%). The patients studied predominantly experienced hypertension during pregnancy. The results showed that age, body mass index (BMI), and pregnancy were not associated with hypertension in pregnant women at Muhammadiyah Hospital, Medan, while a history of hypertension was associated with hypertension in pregnant women at Muhammadiyah Hospital, Medan.

Keywords: *hypertension in pregnancy, risk factors, maternal age, nutritional status, history of hypertension.*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBARA PENGESAHAN	
KATA PENGANTAR.....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
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	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Definisi Hipertensi dalam Kehamilan	5
2.2 Klasifikasi Hipertensi	6
2.3 Etiologi dan Patofisiologi Hipertensi	8
2.4 Faktor Resiko Hipertensi dalam Kehamilan	10
2.5 Diagnosis Hipertensi	11

2.6 Kerangka Teori	13
2.7 Kerangka Konsep	13
2.8.....	Hipot
esis Penelitian	14
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	15
3.1 Definisi Operasional	15
3.2 Jenis penelitian	16
3.3 Waktu dan tempat penelitian	16
3.3.1 Waktu penelitian	16
3.3.2 Tempat penelitian.....	16
3.4 Populasi dan sampel	16
3.4.1 Populasi penelitian	16
3.4.2 Sampel Penelitian.....	17
3.4.3 Besar sampel	17
3.5 Teknik pengumpulan data.....	17
3.5.1 Data primer	18
3.5.2 Data sekunder.....	18
3.5.3 Pengolahan dan analisis data.....	18
3.5.4 Pengelolaan data	18
3.5.5 Analisis data.....	18
3.6 Alur penelitian	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1 Hasil Penelitian.....	20
4.1.1 Analisis Univariat	20
4.1.2 Analisis Bivariat.....	22
4.2 Pembahasan	25
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	29
5.1 Kesimpulan	29
5.2 Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori.....	13
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep	13

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi operasional1	15
Tabel 3. 2 Waktu Penelitian.....	16
Tabel 4.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia	20
Tabel 4.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia.....	21
Tabel 4.3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia.....	21
Tabel 4.4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia	21
Tabel 4.5 Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia	22
Tabel 4.6 Hubungan Antara usia Dengan Hipertensi Pada Ibu Hamil di RSU Muhammadiyah Medan tahun 2021-2025	23
Tabel 4.7 Hubungan Antara Indek Massa Tubuh (IMT) Dengan Hipertensi Pada Ibu Hamil di RSU Muhammadiyah Medan tahun 2021-2025	23
Tabel 4.8 Hubungan Antara Kehamilan Dengan Hipertensi Pada Ibu Hamil di RSU Muhammadiyah Medan tahun 2021-2025	24
Tabel 4.9 Hubungan Antara usia Dengan Hipertensi Pada Ibu Hamil di RSU Muhammadiyah Medan tahun 2021-2025	25

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Hipertensi merupakan salah satu komplikasi kehamilan yang umum terjadi dan dapat menyebabkan berbagai dampak serius bagi ibu maupun janin. Berdasarkan laporan WHO tahun 2020, diperkirakan sekitar 295.000 perempuan dan remaja putri meninggal dunia akibat komplikasi yang berhubungan dengan kehamilan dan persalinan.⁶ Di antara penyebab utama kematian tersebut, gangguan hipertensi pada kehamilan termasuk preeklamsia dan eklampsia—berkontribusi sekitar 14% terhadap total kematian ibu secara global, menjadikannya sebagai faktor risiko signifikan.⁷

Angka Kematian Ibu (AKI) di negara-negara ASEAN berkisar antara 40 hingga 60 per 100.000 kelahiran hidup, sementara Singapura mencatatkan tingkat AKI terendah di kawasan, yaitu sekitar 2–3 per 100.000 kelahiran hidup.⁸ Sebagai perbandingan, rata-rata AKI di negara-negara berpenghasilan tinggi adalah sekitar 10 per 100.000, termasuk di kawasan Uni Eropa sebesar 8 per 100.000 dan Amerika Utara sekitar 12 per 100.000 kelahiran hidup.⁹

Indonesia masih menghadapi tantangan besar dalam menurunkan Angka Kematian Ibu (AKI), yang merupakan indikator penting dalam evaluasi sistem pelayanan kesehatan maternal. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan, Indonesia menempati posisi ketiga tertinggi untuk AKI di kawasan Asia Selatan dan Asia Tenggara.¹⁰

Angka kematian ibu di Indonesia mengalami fluktuasi dalam dua dekade terakhir, dari 228 per 100.000 kelahiran hidup (KH) pada periode 2002–2007 meningkat menjadi 359 per 100.000 KH pada periode 2007–2012. Selanjutnya, pada periode 2012–2015, AKI menurun menjadi 305 per 100.000 KH, namun angka ini masih jauh dari target *Millennium Development Goals (MDGs)* pada tahun 2015 yaitu 102 per 100.000 KH, maupun target nasional tahun 2024 sebesar 183 per 100.000 KH.¹⁰

Adapun target jangka panjang dalam *Sustainable Development Goals (SDGs)* adalah menurunkan AKI hingga mencapai 70 per 100.000 KH pada tahun 2030. Di Provinsi Sumatera Utara sendiri, capaian penurunan AKI pada tahun 2020 masih belum memenuhi target, dengan angka dilaporkan sekitar 41,34 per 100.000 KH.¹¹

Menurut data profil kesehatan Indonesia 2021, didapatkan bahwa kematian ibu di Indonesia masih didominasi oleh tiga penyebab utama kematian yaitu perdarahan, hipertensi dalam kehamilan (HDK), dan infeksi. Preeklampsia berat merupakan penyebab terbesar dalam kelompok hipertensi dalam kehamilan yang menimbulkan komplikasi hingga menyebabkan kematian ibu.¹⁰

Provinsi Sumatera Utara termasuk salah satu dari lima wilayah dengan kontribusi tertinggi terhadap angka kematian ibu di Indonesia, dengan kasus preeklampsia menyumbang sekitar 23,7% dari total kematian ibu. Selain itu, kejadian hipertensi dalam kehamilan di provinsi ini dilaporkan sebesar 27,2%.¹¹

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 35 tahun akan lebih rentan mengalami hipertensi dalam kehamilannya dikarenakan pada ibu hamil dengan usia 30 tahun maka tekanan darah akan meningkat seiring dengan penambahan usia yang terjadi.

Penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi dan rekan-rekannya pada tahun 2022 mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan hipertensi gestasional pada ibu hamil di Puskesmas Babat, Kabupaten PALI, menunjukkan adanya hubungan yang signifikan secara statistik antara usia, paritas, dan riwayat hipertensi dengan kejadian hipertensi dalam kehamilan. Hasil uji chi-square menunjukkan bahwa seluruh variabel tersebut memiliki nilai p sebesar 0,000, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi $\alpha=0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa ketiga faktor tersebut berhubungan secara bermakna dengan hipertensi gestasional.¹³

Usia ibu memiliki hubungan yang signifikan terhadap risiko hipertensi dalam kehamilan, terutama pada kelompok usia di bawah 20 tahun dan di atas 35 tahun, yang cenderung memiliki kemungkinan lebih tinggi mengalami komplikasi dibandingkan usia 20–35 tahun. Sebaliknya, analisis terhadap variabel usia

kehamilan menunjukkan hasil yang tidak signifikan, dengan nilai p sebesar 0,861 ($p > 0,05$), sehingga tidak ditemukan hubungan bermakna antara usia kehamilan dan kejadian hipertensi dalam kehamilan.¹⁴

Penelitian terbaru menunjukkan bahwa paritas merupakan faktor yang signifikan dalam kejadian hipertensi selama kehamilan. Ibu hamil dengan jumlah kelahiran yang tinggi memiliki risiko lebih besar mengalami preeklampsia dan komplikasi hipertensi lainnya.¹⁵ Temuan ini menunjukkan pentingnya pemantauan kehamilan berdasarkan riwayat paritas untuk mengurangi risiko morbiditas dan mortalitas ibu,¹⁶ khususnya di Rumah Sakit Muhammadiyah Sumatera Utara penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengidentifikasi faktor risiko yang mempengaruhi kejadian hipertensi pada ibu hamil, terutama di fasilitas kesehatan. Karena Rumah Sakit ini merupakan salah satu Rumah Sakit Besar di Sumatera Utara maka diharapkan terdapat lebih banyak kasus hipertensi dalam kehamilan (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 yang berobat di Rumah Sakit Muhammadiyah Sumatera Utara?”

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 Muhammadiyah Sumatera Utara.

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

Hipertensi juga merupakan salah satu masalah dalam bidang kesehatan yang sering terjadi pada kehamilan dan juga menimbulkan komplikasi pada perempuan dan remaja perempuan meninggal karena komplikasi terkait kehamilan dan persalinan⁶

Hipertensi gestasional adalah kondisi peningkatan tekanan darah yang terjadi setelah usia kehamilan 20 minggu, dengan tekanan sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau diastolik ≥ 90 mmHg, tanpa disertai proteinuria. Kondisi ini biasanya membaik setelah persalinan.¹⁷ Sejumlah faktor risiko telah dikaitkan dengan terjadinya hipertensi pada ibu hamil, termasuk kelebihan berat badan, obesitas, dan penyakit metabolik seperti diabetes mellitus. Hipertensi dalam kehamilan merupakan salah satu komplikasi obstetrik yang sering terjadi, dengan prevalensi sekitar 5–10% dari seluruh kehamilan, dan menyumbang secara signifikan terhadap morbiditas serta mortalitas ibu dan janin.² Selain itu, sekitar 15–25% wanita yang mengalami hipertensi sejak awal kehamilan berisiko berkembang menjadi preeklampsia berat.¹⁸

Hipertensi yang terjadi selama kehamilan merupakan komplikasi obstetrik serius karena dapat menimbulkan dampak buruk terhadap kesehatan ibu. Kondisi ini dapat menyebabkan morbiditas maupun mortalitas maternal, termasuk komplikasi seperti gagal ginjal akut, edema paru, perdarahan intraserebral, dan abrupsi plasenta.¹⁹ Untuk menjaga keselamatan ibu, kadangkala diperlukan tindakan persalinan lebih awal. Meskipun intervensi ini bisa menyelamatkan nyawa ibu, namun juga berisiko menimbulkan komplikasi pada bayi, seperti prematuritas.²⁰ Oleh karena itu, keputusan untuk melanjutkan kehamilan atau melakukan persalinan dini harus mempertimbangkan secara cermat antara manfaat bagi ibu dan risiko bagi janin.²¹

2.2. Klasifikasi Hipertensi

Dalam Kehamilan Secara umum, pembagian klasifikasi hipertensi dalam kehamilan berdasarkan *American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG)* dapat dibagi menjadi empat kelompok kelainan.²²

1. Hipertensi dalam Kehamilan

Peningkatan tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg pada dua kali pengukuran yang mencapai empat jam minimal.

2. Hipertensi Kronik

Hipertensi yang telah terjadi sebelum kehamilan atau dalam jangka waktu.

3. Preeklamsia/Eklamsia

Hipertensi serangan baru yang terjadi pada masa kehamilan >20 minggu dan sering mendekati masa kelahiran. Kriteria diagnosis²⁰:

a. Tekanan darah

Tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mm Hg atau lebih pada dua kali setidaknya 4 jam terpisah pada wanita dengan riwayat tekanan darah normal (preeklamsia tanpa gejala berat). A.2. Tekanan darah sistolik ≥ 160 mmHg atau tekanan darah diastolik 110 mm Hg atau lebih (preeklamsia dengan ciri-ciri parah). Kondisi hipertensi berat dapat dipastikan dalam interval pendek (menit) untuk memfasilitasi ketepatan waktu terapi (antihipertensi).

b. Proteinuria

Nilai protein ≥ 300 mg per 24 jam pengumpulan urin (dapat diekstrapolasi berdasarkan jangka waktu) atau Rasio protein/kreatinin urin $\geq 0,3$ mg/dL atau membaca tongkat ukur $2+$ (digunakan hanya jika metode kuantitatif lain tidak tersedia) atau tanpa proteinuria, hipertensi awitan baru dengan awitan baru gejala berat (preeklamsia dengan ciri-ciri parah) yang meliputi minimal salah satu dari berikut ini:

1) Trombositopenia : Jumlah trombosit kurang dari $100 \times 10^9/L$.

- 2) Insufisiensi ginjal: Konsentrasi kreatinin serum $>1,1$ mg/dL atau peningkatan dua kali lipat dari konsentrasi kreatinin serum dengan tidak adanya penyakit ginjal lainnya.
 - 3) Gangguan fungsi hati : Peningkatan konsentrasi transaminase hati dalam darah sebesar minimal dua kali nilai normal.
 - 4) Edema Paru.
 - 5) Sakit kepala awitan baru yang tidak bereaksi terhadap pengobatan dan tidak berpikir dengan diagnosis alternatif.
 - 6) Gangguan penglihatan.
 - 7) Eklampsia: memenuhi kriteria di atas +kejang serangan tonik-klonik, fokal, atau multifokal dengan tidak adanya sebab lain seperti epilepsi, iskemia arteri serebral baru dan infark, perdarahan intrakranial, atau obat-obatan tertentu
4. Hipertensi kronis dengan ditumpangkan preeklampsia
- Pasien dengan hipertensi kronik yang mengalami proteinuria. Dapat juga ditandai dengan adanya hipertensi resisten, proteinuria (baru atau perburukan), mengalami satu atau lebih kondisi buruk (keterlibatan sistem organ seperti sistem saraf pusat, kardiorespirasi, hematologi, ginjal, hepar, atau sistem fetoplasenta) serta komplikasi berat yang meliputi komplikasi pada sistem saraf pusat (eklampsia, sindrom ensefalopati reversibel posterior[[PRES], kebutaan kortikal, penurunan kesadaran, stroke), kardiorespirasi (hipertensi berat tidak terkontrol setelah 12 jam walaupun pasca tata laksana dengan tiga obat antihipertensi, SpO₂ ≥ 22) atau pada sistem fetoplasenta (solusio plasenta, lahir mati) setelah usia kehamilan ≥ 20 minggu.
5. Hipertensi gestasional
- Peningkatan tekanan darah setelah 20 minggu kehamilan tanpa adanya proteinuria atau temuan sistemik seperti yang disebutkan dalam bahasan mengenai pre-eklampsia.

2.3. Etiologi dan Patofisiologi Hipertensi

Hipertensi dalam kehamilan merupakan kondisi yang kompleks dan multifaktorial, dengan berbagai teori yang dikemukakan untuk menjelaskan mekanisme terjadinya. Namun, tidak satu pun dari teori tersebut secara komprehensif mampu menjelaskan seluruh spektrum gejala klinis yang muncul pada pasien.²⁰ Oleh karena itu, kondisi ini sering dijuluki sebagai “*disease of theories*” atau penyakit dengan banyak dasar teori.²³ Beberapa hipotesis utama yang mendasari terjadinya hipertensi dalam kehamilan antara lain:

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. Salah satu teori yang menjelaskan patogenesis hipertensi dalam kehamilan adalah teori peradangan dan stres oksidatif. Teori ini menyatakan bahwa pelepasan debris trofoblas ke dalam sirkulasi maternal, yang merupakan proses fisiologis dalam kehamilan normal, dapat memicu reaksi inflamasi sistemik. Namun, pada kehamilan dengan hipertensi, respon inflamasi ini meningkat secara signifikan. Peningkatan inflamasi ini diikuti oleh peningkatan stres oksidatif yang mendorong pelepasan sitokin proinflamasi seperti tumor necrosis factor-alpha (TNF- α) dan interleukin. Akumulasi radikal bebas yang berlebihan memicu proses peroksidasi lipid dan merusak sel endotel, yang pada akhirnya menyebabkan gangguan produksi nitric oxide (NO) dan ketidakseimbangan prostaglandin. Selain itu, stres oksidatif juga menyebabkan terbentuknya sel busa makrofag yang kaya lemak, suatu gambaran khas dari aterosklerosis plasenta.²⁴
3. Teori iskemia regio uteroplakental, yaitu terjadi kegagalan invasi trofoblas pada trimester kedua yang dapat menyebabkan terhambatnya aliran darah untuk memberikan nutrisi dan O₂, lalu menimbulkan situasi iskemia regio uteroplakental. Pada kehamilan yang normal, arteri spiral pada desidua akan mengalami pergantian sel dengan trofoblas endovaskular 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 korteks 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 plasenta²⁴.

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 kehamilan²⁴.

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 kehamilan²⁴.

2.4. Faktor Resiko Hipertensi dalam Kehamilan

Hipertensi dalam kehamilan merupakan gangguan multifaktorial, dimana terdapat beberapa faktor yang dapat menyebabkan terjadinya hipertensi dalam kehamilan, yaitu²⁰:

1. Usia ibu 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 menegakkan diagnosis hipertensi pada kehamilan, pendekatan klinis yang komprehensif mencakup anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang.²⁵ Pada tahap anamnesis, dokter perlu mengevaluasi keberadaan gejala khas seperti sakit kepala berat, gangguan visual, rasa panas pada wajah, sesak napas, nyeri dada, mual muntah, serta kejang. Selain itu, penting untuk menanyakan riwayat penyakit sebelumnya, termasuk riwayat hipertensi kehamilan atau gangguan ginjal. Penilaian gaya hidup pasien juga harus dilakukan, mencakup aspek kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, serta kondisi sosial dan lingkungan sehari-hari.²⁶

Pemeriksaan tekanan darah pada ibu hamil memerlukan prosedur yang tepat agar hasilnya akurat. Pasien dianjurkan untuk duduk dengan nyaman di kursi, dengan punggung bersandar, dan lengan yang akan diperiksa diletakkan setinggi jantung. Jika diperlukan, lengan tersebut dapat disangga untuk memastikan posisi tetap stabil.²⁵ Lengan atas harus terbebas dari pakaian yang ketat agar tidak memengaruhi hasil pengukuran. Pada pasien hamil yang tidak memungkinkan untuk duduk, posisi lateral kiri dapat digunakan sebagai alternatif.²⁷ Sebelum

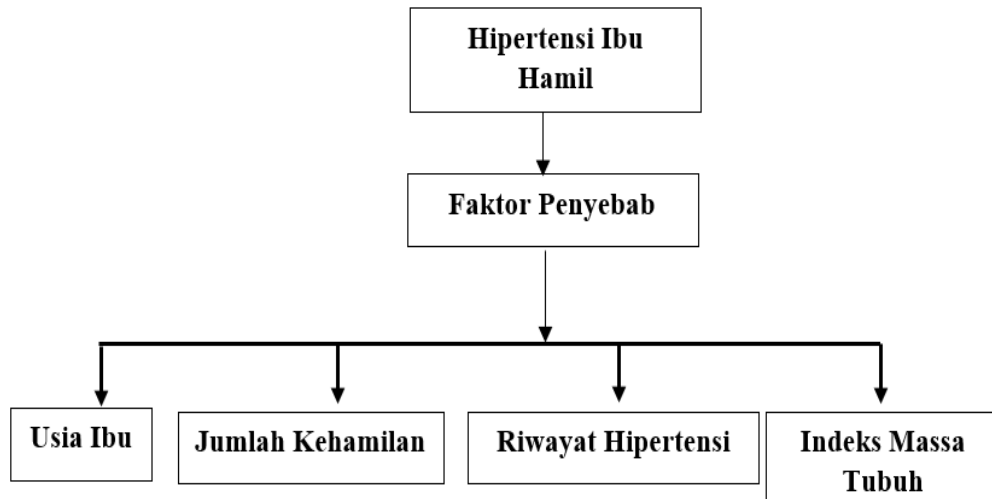
pemeriksaan tekanan darah dilakukan, pasien sebaiknya beristirahat minimal 5 menit, dan tidak mengonsumsi kafein atau obat-obatan stimulan adrenergik selama setidaknya 30 menit sebelumnya.²⁸ Hal ini penting untuk menghindari peningkatan tekanan darah sementara akibat faktor eksternal.

Pengukuran tekanan darah dilakukan dengan menggunakan alat sphygmomanometer. Manset harus dipasang pada lengan kanan, tepat di atas arteri brakialis bagian tengah, dengan bagian bawah manset berada sekitar 2,5 cm di atas fossa antekubital. Manset tersebut harus membungkus minimal 80% lingkaran lengan atas dan mencakup dua pertiga dari panjang lengan atas. Untuk menentukan tekanan sistolik secara palpasi, pemeriksa dapat meletakkan satu jari di atas arteri radialis dekat pergelangan tangan, lalu memompa manset hingga denyut nadi hilang. Nilai tekanan pada saat denyut nadi menghilang dicatat sebagai tekanan sistolik palpasi, setelah itu pompa dikendurkan untuk mengurangi tekanan secara perlahan.²⁸

Setelah menentukan tekanan sistolik secara palpasi, pengukuran tekanan darah dilakukan dengan memompa manset secara cepat hingga mencapai 20–30 mmHg di atas tekanan sistolik palpasi. Kemudian, tekanan diturunkan perlahan dengan kecepatan 2–3 mmHg per detik.²⁵ Tekanan sistolik ditentukan ketika suara Korotkoff fase I pertama kali terdengar, sedangkan tekanan diastolik ditetapkan saat suara Korotkoff fase V menghilang.²⁷ Untuk akurasi, pengukuran dianjurkan dilakukan minimal dua kali.²⁸

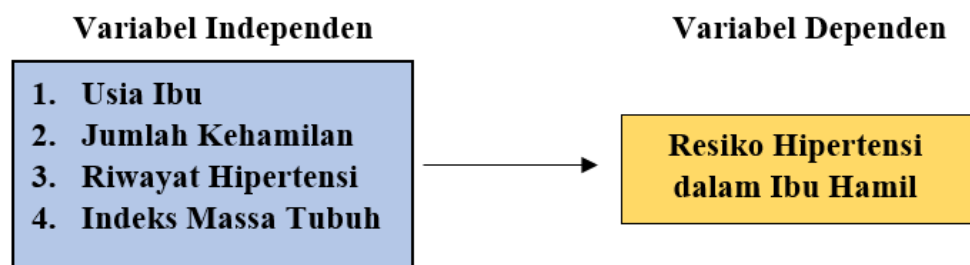
Dalam kasus hipertensi sebagai komplikasi kehamilan, penting dilakukan pemeriksaan proteinuria guna mendeteksi kemungkinan preeklampsia. Terdapat dua metode utama, yaitu metode Esbach dan dipstick. Proteinuria dikatakan positif bila kadar protein urin 24 jam melebihi 300 mg, atau jika urin tengah acak menunjukkan hasil $\geq +1$ pada dipstick (sekitar ≥ 30 mg/dL) tanpa infeksi saluran kemih.²⁹ Interpretasi hasil dipstick adalah sebagai berikut: $+1 = 0.3\text{--}0.45$ g/L, $+2 = 0.45\text{--}1$ g/L, $+3 = 1\text{--}3$ g/L, dan $+4 > 3$ g/L. Studi menunjukkan bahwa 95% kasus preeklampsia berat menunjukkan hasil $+1$, dan sekitar 36% menunjukkan hasil $+2$ atau $+3$ pada pemeriksaan dipstick.³⁰

2.6. Kerangka Teori



Gambar 2. 3 Kerangka Teori

2.7. Kerangka Konsep



Gambar 2. 4 Kerangka Konsep

2.8. Hipotesis Penelitian

Ho : tidak terdapat hubungan antara faktor resiko dengan kejadian hipertensi dalam kehamilan di Rumah Sakit Muhammadiyah tahun 2021-2025.

H1 : Terdapat hubungan antara faktor resiko dengan kejadian hipertensi pada kehamilan di Rumah Sakit Muhammadiyah tahun 2021-2025.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
1.	Hipertensi Dalam Kehamilan	Seluruh pasien ibu hamil yang memiliki riwayat hipertensi dalam kehamilan	Rekam medik	Ordinal	1. Ya 2. Tidak
2.	Usia pasien	Usia ibu pada saat hamil dan saat melahirkan	Rekam medik	Ordinal	1. Usia < 20 tahun 2. Usia 20-35 Tahun 3. Usia > 35 Tahun
3	Status Gizi	Indeks masa tubuh yang diukur dengan rekam medik	Rekam medik	Ordinal	1. Normoweight 2. Overweight
4	Jumlah Kehamilan	Jumlah kehamilan sejak hamil pertama sampai penelitian berlangsung	Rekam medik	Ordinal	1. Primigravida 2. Multigravida

3.2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif dengan metode survey analitik dengan menggunakan pendekatan cross sectional. Variabel dependen yaitu hipertensi dalam kehamilan dan variabel independen yaitu Usia pasien, Status Gizi, Jumlah Kehamilan, Riwayat hipertensi, dikumpulkan dalam waktu bersamaan.

3.3. Waktu dan Tempat Penelitian

3.3.1 Waktu Penelitian

Tabel 3. 2 Waktu Penelitian

No.	Kegiatan	Bulan			
		Juni	Juli	Ags	Sept
1.	Pembuatan Proposal				
2.	Sidang Proposal				
3.	Persiapan Sampel Penelitian				
4.	Penelitian				
5.	Penyusunan Data dan Hasil Penelitian				
6.	Analisis Data				
7.	Pembuatan Laporan Hasil				

3.3.2 Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini dilaksanakan di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara. Tempat penelitian dipilih dengan alasan kemudahan peneliti untuk mengambil data penelitian dan jumlah yang memadai.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang datang dengan faktor resiko hipertensi di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara.

3.4.2 Sampel Penelitian

Menggunakan teknik pengumpulan data berupa *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* merupakan teknik penentuan sampel menggunakan beberapa pertimbangan sesuai ketentuan peneliti.³¹

Sampel yang telah diambil akan diuji sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi:

Kriteria inklusi:

- a. Semua ibu hamil yang datang berobat dan mengalami hipertensi.

Kriteria eksklusi:

- a. Ibu hamil dengan rekam medik yang tidak lengkap.

3.4.3 Besar Sampel

Berikut ini adalah rumus slovin yang dipakai dalam menentukan besar dan jumlah sampel³²:

Pengambilan sampel yang dilakukan untuk mengetahui besarnya populasi penelitian ini ditentukan berdasarkan rumus *Slovin* dengan hasil berikut :

$$n = \frac{80}{1 + N(e)^2}$$

$$n = \frac{80}{1 + 80(0,05)^2}$$

$$n = \frac{80}{1 + 0,2}$$

$$n = \frac{202}{1,2}$$

$$n = 66,7$$

berdasarkan jumlah diatas maka diperoleh sampel sebesar 67 orang.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

3.5.1 Data Primer

Penelitian ini mengumpulkan data dengan meresum rekam medik yang terdapat di rumah sakit dilokasi penelitian, hal ini dikaitkan dengan semua variable yang menjadi bagian penelitian ini.

3.5.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari pasien ibu hamil dengan faktor resiko hipertensi yang datang di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara.

3.6 Pengolahan dan Analisis Data

3.6.1 Pengelolaan Data

Pada penelitian ini pengolahan data dilakukan setelah semua data terkumpul dengan melalui beberapa tahap, yaitu:

1. *Editing*, yaitu mengecek nama dan kelengkapan identitas maupun data responden serta memastikan bahwa semua jawaban telah terisi sesuai petunjuk.
2. *Coding*, yaitu memberi kode atau angka tertentu pada data untuk mempermudah waktu tabulasi dan analisa.
3. *Entry*, yaitu memasukkan data-data kedalam program komputer .
4. *Cleaning data*, yaitu mengecek kembali data yang telah di entry untuk mengetahui ada kesalahan atau tidak.
5. *Tabulasi*, yaitu data-data yang telah diberi kode selanjutnya dijumlah, disusun dan disajikan dalam bentuk tabel atau grafik.
6. *Saving*, penyimpanan data yang akan dianalisis.

3.6.2 Analisis Data

Data yang diperoleh disajikan dalam bentuk tabel. Analisis data menggunakan perangkat lunak. Analisis terbagi 2 yaitu:

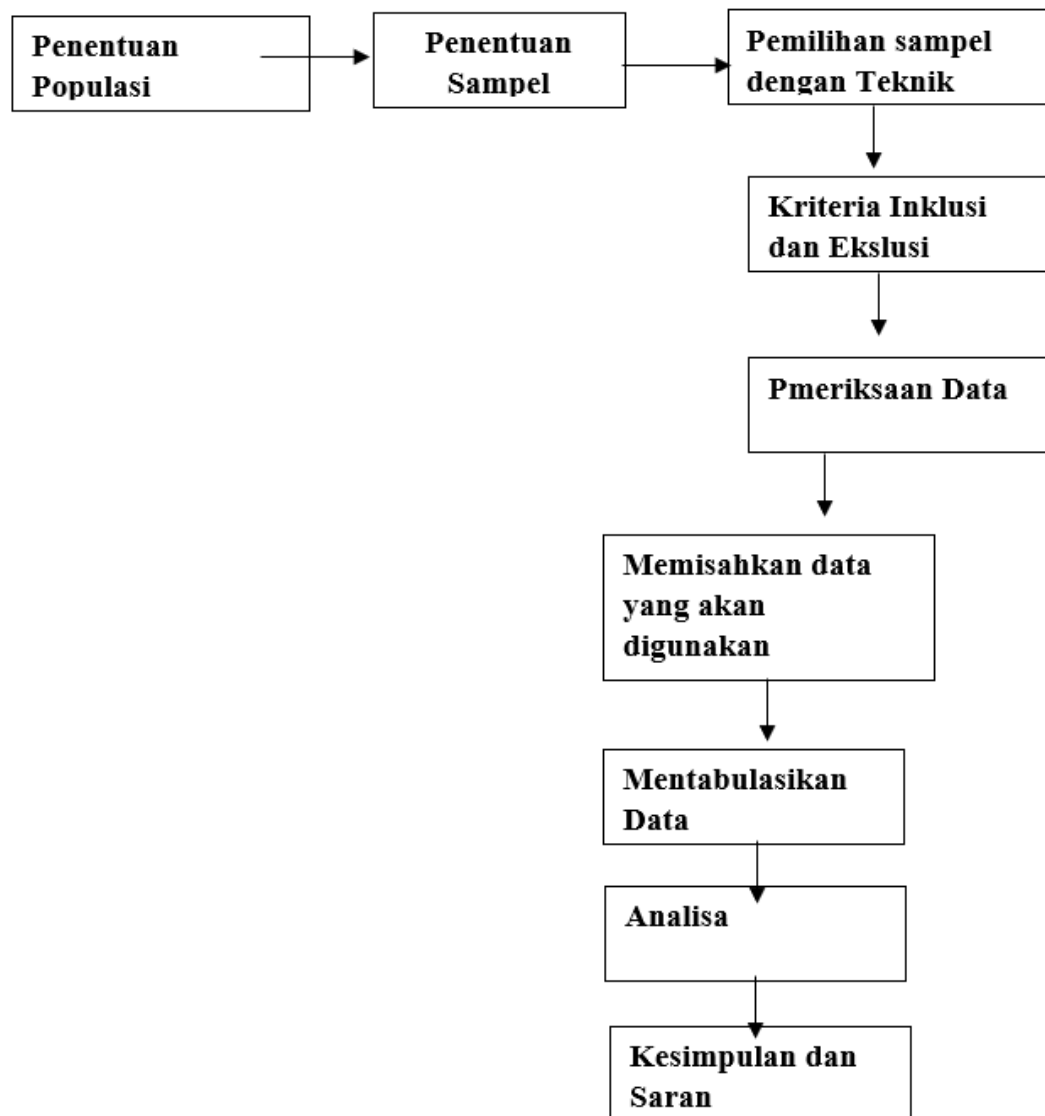
1. Analisis univariat

Analisis univariat dilakukan untuk melihat gambaran dan distribusi variabel yang diukur dalam penelitian ini seperti: deskripsi usia, status gizi dan deskripsi lainnya

2. Analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat menggunakan uji *chi square*. Hal ini dilakukan untuk melihat ada tidaknya pemaknaan antara dua variabel.

3.7 Alur Penelitian



Gambar 3. 1 Alur Penelitian

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan berdasarkan persetujuan Komite Etik dengan nomor No. 1719/KEPK/FKUMSU/2025. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September tahun 2025 dengan jumlah sampel 72 pasien ibu hamil yang mengalami hipertensi dalam kehamilan dan 62 pasien yang tidak mengalami hipertensi dalam kehamilan dengan jumlah sampel yang dipakai keseluruhan 134 pasien.

4.1.1 Analisis Univariat

a. Distribusi Frekuensi usia Ibu Hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara

Berikut adalah data usia ibu hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2021-2025 yaitu:

Tabel 4.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia

Usia	n	%
20 - 35 Tahun	68	50.7
> 35 Tahun	66	49.3
Total	134	100.0

Berdasarkan tabel 4.1 di atas terdapat 134 responden penelitian yang terbagi atas rentang usia 20 - 35 tahun sebanyak 68 (50,7%) dan sebanyak 66 (49,3%) pasien dengan usia > 35 tahun. Hasil ini menunjukkan bahwa pasien yang diteliti dominan usia produktif/usia subur.

b. Distribusi Frekuensi Indeks Massa Tubuh (IMT) Ibu Hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara

Berikut adalah data Indeks Massa Tubuh (IMT) ibu hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2021-2025 yaitu:

Tabel 4.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia Indeks Massa Tubuh (IMT)

Indeks Massa Tubuh	n	%
<i>Normoweight</i>	67	50.0
<i>Overweight</i>	67	50.0
Total	134	100.0

Berdasarkan tabel 4.2 di atas terdapat 134 responden penelitian yang terbagi atas indeks massa tubuh dengan deskripsi sebanyak 67 pasien (50,0%) dalam kategori *Normoweight* sedangkan 67 pasien (50,0%) tergolong dalam kategori *Overweight*.

c. Distribusi Frekuensi Kehamilan Ibu Hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara

Berikut adalah data Kehamilan Ibu Hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2021-2025 yaitu:

Tabel 4.3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan Frekuensi Kehamilan

Kehamilan	n	%
Primigravida	46	34.3
Multigravida	88	65.7
Total	134	100.0

Berdasarkan tabel 4.3 di atas terdapat 134 responden penelitian yang terbagi atas indeks massa tubuh dengan deskripsi sebanyak 46 pasien (34,3%) dalam kategori Primigravida sedangkan 88 pasien (65,7%) tergolong dalam kategori Multigravida.

d. Distribusi Frekuensi Riwayat Hipertensi Ibu Hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara

Berikut adalah data Riwayat Hipertensi Ibu Hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2021-2025 yaitu:

Tabel 4.4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan Riwayat Hipertensi

Riwayat Hipertensi	n	%
Ya	46	34.3
Tidak	88	65.7
Total	134	100.0

Berdasarkan tabel 4.3 di atas sebanyak 134 data pasien yang diteliti diketahui bahwa sebanyak 46 orang (34,3%) memiliki riwayat hipertensi sedangkan 88 pasien (65,7%) tidak memiliki riwayat hipertensi sebelumnya. Hal ini dapat dijelaskan bahwa berdasarkan data rekam medik pasien yang diteliti diketahui bahwa dominan pasien tidak memiliki riwayat hipertensi.

e. Distribusi Frekuensi Resiko Hipertensi kehamilan Ibu Hamil di RSU Muhammadiyah Sumatera Utara

Berikut adalah data Resiko Hipertensi kehamilan Ibu Hamil di RSU Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2021-2025 yaitu:

Tabel 4.5 Distribusi frekuensi responden berdasarkan Hipertensi kehamilan

HHipertensi Kehamilan	n	%
Ya	72	53.7
Tidak	62	46.3
Total	134	100.0

Berdasarkan tabel 4.3 di atas sebanyak 134 data pasien yang diteliti diketahui bahwa sebanyak 72 orang (53,7%) mengidap hipertensi, sedangkan 62 pasien (46,3%) tidak mengalami hipertensi. Hal ini dapat dijelaskan bahwa pasien yang diteliti berdasarkan rekamedik dominan hipertensi yang merupakan kondisi lumrah pada ibu hamil.

4.1.2 Analisis Bivariat

Dalam penelitian ini diperlukan analisis bivariat untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi ibu hamil di RSU Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2021-2025. Analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan korelasi *chi-square*. Adapun kriteria pengambilan keputusan berdasarkan nilai probabilitas atau sinifikansi (*Sig. (2-tailed)*) yaitu:

“Jika nilai signifikansi $> p$ (0.05), maka H_0 diterima, sedangkan jika nilai signifikansi $\leq p$ (0.05), maka H_0 ditolak”. Berikut merupakan hasil pengujian hipotesis dengan uji korelasi *chi-square* yang diolah menggunakan SPSS 23 adalah sebagai berikut :

4.1.2 Analisis Bivariat

A. Variabel Usia Pada Ibu Hamil Dengan Hipertensi Pada Ibu Hamil

Tabel 4.6 Hubungan Antara usia Dengan Hipertensi Pada Ibu Hamil di RSU Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2021-2025

Usia	Hipertensi Ibu Hamil		Total	p
	Ya	Tidak		
20 - 35 Tahun	35	33	68	0,594
	26.1%	24.6%	50.7%	
> 35 Tahun	37	29	66	
	27.6%	21.6%	49.3%	
Total	72	62	134	
	53.7%	46.3%	100.0%	

Berdasarkan tabel di atas yang menghubungkan antara usia pasien dengan hipertensi pada ibu hamil di RSU Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2021-2025 dengan deskripsi sebanyak 36 pasien (26,1 %) usia 20-35 tahun dalam kondisi mengalami hipertensi, 33 pasien (24,6%) usia 20-35 tahun tidak mengalami hipertensi. Selanjutnya 37 pasien (27,6%) usia > 35 tahun kondisi mengalami hipertensi, dan 29 pasien (21,6 %) usia > 35 tahun kondisi tidak hipertensi.

Hasil uji chi square menunjukkan bahwa p sebesar $0,594 > 0,05$, artinya tidak terdapat hubungan signifikan antara usia pasien dengan hipertensi pada ibu hamil di RSU Muhammadiyah Sumatera Utara.

B. Variabel Indeks Massa Tubuh Pada Ibu Hamil Dengan Hipertensi Pada Ibu Hamil

Tabel 4.7 Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Hipertensi Pada Ibu Hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2021-2025

Indeks Massa Tubuh	Hipertensi Ibu Hamil		Total	p
	Ya	Tidak		
<i>Normoweight</i>	35 26.1%	32 23.9%	35 26.1%	0,729
<i>Overweight</i>	37 27.6%	30 22.4%	37 27.6%	
Total	72 53.7%	62 46.3%	72 53.7%	

Berdasarkan tabel di atas yang menghubungkan antara usia pasien dengan hipertensi pada ibu hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2021-2025 dengan deskripsi sebanyak 35 pasien (26,1%) kategori *Normoweight* dalam kondisi hipertensi dan 32 pasien (23,9 %) kategori *Normoweight* dalam kondisi tidak hipertensi. Selanjutnya 37 pasien (27,6 %) kategori *overweight* kondisi hipertensi, 30 pasien (22,4%) kategori *Overweight* kondisi tidak hipertensi.

Hasil uji chi square menunjukkan bahwa p sebesar $0,729 > 0,05$, artinya tidak terdapat hubungan signifikan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan hipertensi pada ibu hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara

C. Variabel Kehamilan Pada Ibu Hamil Dengan Hipertensi Pada Ibu Hamil

Tabel 4.8 Hubungan Antara Kehamilan Dengan Hipertensi Pada Ibu Hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2021-2025.

Kehamilan	Hipertensi Ibu Hamil		Total	p
	Ya	Tidak		
Primigravida	25 18.7%	21 15.7%	25 18.7%	0,914
Multigravida	47 35.1%	41 30.6%	47 35.1%	
Total	72 53.7%	62 46.3%	72 53.7%	

Berdasarkan table di atas yang menghubungkan antara jumlah kehamilan pasien dengan hipertensi pada ibu hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2021-2025 dengan deskripsi sebanyak 25 pasien (18,7 %) kehamilan Primigravida dalam kondisi hipertensi, 21 pasien (15,7 %) kehamilan Primigravida kondisi tidak hipertensi. Selanjutnya 47 pasien (35,1%) kehamilan Multigravida kondisi hipertensi, 41 pasien (30,6%) kehamilan Multigravida kondisi tidak hipertensi.

Hasil uji chi square menunjukkan bahwa p sebesar $0,914 > 0,05$, artinya tidak terdapat hubungan signifikan antara jumlah kehamilan dengan hipertensi pada ibu hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara.

D. Variabel Riwayat Hipertensi Pada Ibu Hamil Dengan Hipertensi Pada Ibu Hamil

Tabel 4.9 Hubungan Antara usia Dengan Hipertensi Pada Ibu Hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera tahun 2021-2025.

Riwayat Hipertensi	Hipertensi Ibu Hamil		Total	p
	Ya	Tidak		
Ya	25	21	46	0,025
	18.7%	15.7%	34.3%	
Tidak	47	41	88	
	35.1%	30.6%	65.7%	
Total	72	62	134	
	53.7%	46.3%	100.0%	

Berdasarkan table di atas yang menghubungkan antara jumlah kehamilan pasien dengan hipertensi pada ibu hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2021-2025 dengan deskripsi sebanyak 25 pasien (18,7%) memiliki riwayat hipertensi dalam kondisi hipertensi, 21 pasien (15,7 %) memiliki riwayat hipertensi kondisi tidak hipertensi. Selanjutnya 47 pasien (35,1%) tidak memiliki riwayat hipertensi kondisi hipertensi, 41 pasien (30,6%) tidak memiliki riwayat hipertensi kondisi tidak mengalami hipertensi

Hasil uji chi square menunjukkan bahwa p sebesar $0,025 < 0,05$, artinya terdapat hubungan signifikan antara riwayat hipertensi dengan hipertensi pada ibu

hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara

4.2 Pembahasan

Penelitian yang dilakukan penulis mengkaji 67 data pasien ibu hamil yang telah melakukan pemeriksaan di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2021-2025 menunjukkan bahwa pasien yang diteliti didominasi usia 20 -35 tahun sebanyak 68 pasien (50,7 %). Hal ini dinilai wajar mengingat usia subur wanita berada pada rentang usia tersebut. Selanjutnya ditemukan bahwa kondisi berat badan dan tinggi badan dengan gambaran bahwa pasien sama antara *normoweight* dengan *Overweight* yaitu masing masing 67 pasien (50 %). Kondisi ini menggambarkan *overweight* disebabkan kondisi hamil yang sedang dihadapi dimana perempuan yang sedang hamil cenderung mengalami peningkatan berat badan yang lebih signifikan disbanding saat tidak hamil dikarenakan dukungan nutrisi dan vitamin yang diterima tubuhnya selama menjalani proses kehamilan.

Menurut catatan pasien yang diteliti ditemukan bahwa pasien terdiri atas 2 jenis berdasarkan kehamilan yaitu sebanyak 46 pasien (34,3%) dalam kategori Primigravida sedangkan 88 pasien (65,7%) tergolong dalam kategori Multigravida. Informasi diatas menunjukkan bahwa pasien yang diteliti bukan saja mengalami kehamilan pertama, melainkan lebih di dominasi dengan ibu hamil yang telah menjalani kehamilan sebelum catatan kehamilan yang diteliti. Selanjutnya diketahui bahwa pasien yang sedang diteliti terkait catatan kondisi kesehatan sebelum kehamilan yaitu riwayat hipertensi, ditemukan sebanyak 25 pasien (18,7 %) kehamilan Primigravida dalam kondisi hipertensi, 21 pasien (15,7 %) kehamilan Primigravida kondisi tidak hipertensi. Selanjutnya 47 pasien (35,1%) kehamilan Multigravida kondisi hipertensi, 41 pasien (30,6%) kehamilan Multigravida kondisi tidak hipertensi.

Lebih lanjut diperoleh catatan terkait kondisi hipertensi kehamilan yang dialami oleh pasien, tiga skala hipertensi kehamilan sebanyak 67 data pasien yang diteliti diketahui bahwa sebanyak 59 orang (88,1%) mengidap hipertensi, sebanyak 5 pasien (7,5%) mengidap prekalmasi sedangkan 3 pasien (4,5%) mengidap eklamsi. Hal ini dapat dijelaskan bahwa pasien yang diteliti berdasarkan rekamedik dominan hipertensi yang merupakan kondisi lumrah pada ibu hamil.

Ada hubungan antara umur dengan kejadian hipertensi, maka upaya untuk mengurangi ibu hamil hipertensi pada umur berisiko adalah dengan meningkatkan penyuluhan pada pasien umur berisiko mengenai faktor yang dapat meningkatkan hipertensi dan memotivasi pasien untuk hidup lebih sehat dan menghindari pola hidup berisiko ada penyakit hipertensi seperti kebiasaan merokok, minum kopi dan lainnya. Bagi pasien untuk selalu melakukan kontrol dengan teratur dan berkonsultasi jika mengalami keluhan.⁴⁰ Usia merupakan bagian yang sangat penting dari status reproduksi. Usia ini dikaitkan pada peningkatan atau penurunan fungsi tubuh, sehingga sangat mempengaruhi status kesehatan bagi seseorang.

Pada usia yang kurang dari 20 tahun dapat menyebabkan hipertensi pada kehamilan dikarenakan ukuran uterus yang belum mencapai ukuran yang normal untuk kehamilan sehingga menyebabkan kemungkinan terjadinya gangguan pada kehamilan, sedangkan usia lebih dari 35 tahun dapat menyebabkan hipertensi pada kehamilan dikarenakan proses degenerative yang menyebabkan perubahan pada struktural serta fungsional pada pembuluh darah perifer yang membuat ibu hamil lebih rentan berisiko terkena hipertensi.

Penyakit hipertensi yang sudah ada sebelum kehamilan akan menjadi lebih berat dengan adanya kehamilan bahkan dapat disertai oedem dan proteinuria yang disebut sebagai super imposed preeklamsi. Hal ini karena hipertensi yang diderita sejak sebelum hamil sudah mengakibatkan gangguan/kerusakan pada organ penting tubuh dan ditambah lagi dengan adanya kehamilan maka kerja tubuh akan bertambah berat sehingga dapat mengakibatkan gangguan/kerusakan yang lebih berat lagi dengan timbulnya oedem dan proteinuria. Keadaan inilah yang disebut dengan super imposed preeklamsi (preeklamsi tidak murni) .

Pada penelitian menjelaskan bahwa faktor riwayat hipertensi mempunyai risiko 6,42 kali terjadi preeklampsia dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak ada riwayat hipertensi. Tekanan darah tinggi pada ibu hamil menimbulkan dampak yang beragam, mulai dari preeklampsia ringan hingga yang berat. Hipertensi dalam kehamilan terbagi atas preeklamsia ringan, preeklamsia berat, eklampsia, serta superimposed hipertensi (ibu hamil yang sebelum kehamilannya sudah memiliki

hipertensi dan hipertensi berlanjut selama kehamilan). Tanda dan gejala yang terjadi serta pentatalaksanaan masing-masing hipertensi tidaklah sama.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa Tidak terdapat hubungan signifikan antara usia pasien dengan hipertensi pada ibu hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera. Tidak terdapat hubungan signifikan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan hipertensi pada ibu hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara. Tidak terdapat hubungan signifikan antara jumlah kehamilan dengan hipertensi pada ibu hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara. Terdapat hubungan signifikan antara riwayat hipertensi dengan hipertensi pada ibu hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara.

5.2 Saran

Setelah penyelesaian penelitian dan pengolahan data maka penulis memiliki saran sebagai berikut:

1. Bagi Pelayanan Kesehatan (RSUD Muhammadiyah Medan)

- Tetap melakukan skrining rutin tekanan darah pada seluruh ibu hamil, terutama pada trimester II dan III.
- Memperkuat edukasi gizi, kontrol berat badan, dan deteksi dini gejala preeklamsia.
- Mengembangkan rekam medis digital yang lebih komprehensif untuk mempermudah penelitian terkait faktor risiko kehamilan.

2. Bagi Tenaga Kesehatan

- Memberikan edukasi kepada ibu hamil mengenai pentingnya kontrol antenatal care (ANC) sesuai standar.
- Meningkatkan penyuluhan mengenai faktor risiko hipertensi dalam kehamilan, termasuk gaya hidup sehat, aktivitas fisik, serta pengendalian berat badan.

3. Bagi Ibu Hamil

- Melakukan kontrol kehamilan secara teratur.
- Menjaga pola makan seimbang, membatasi konsumsi garam, serta mempertahankan aktivitas fisik ringan.
- Segera memeriksakan diri jika mengalami tanda bahaya seperti sakit kepala hebat, pandangan kabur, nyeri ulu hati, atau pembengkakan ekstremitas.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

- Perlu melakukan penelitian dengan jumlah sampel lebih besar dan menggunakan desain penelitian lain seperti kohort untuk melihat hubungan sebab-akibat.
- Mempertimbangkan variabel tambahan seperti riwayat keluarga, kadar protein urin, kadar Hb, stres, sosial ekonomi, serta pola diet.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Hypertension. Published online 2021. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
2. World Health Organization. A global brief on hypertension: Silent killer, global public health crisis. Published online 2013. <https://www.who.int/publications/i/item/a-global-brief-on-hypertension-silent-killer-global-public-health-crisis>
3. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Muntner P, Whelton PK, He J. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet*. 2005;365(9455):217-223. doi:10.1016/S0140-6736(05)17741-1
4. Kesehatan BKP. Laporan Nasional Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023. Published online 2023. <https://www.bkpk.kemkes.go.id/view/laporan-nasional-ski-2023>
5. Utara DKPS. Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021. Published online 2022.
6. World Health Organization. Maternal mortality: levels and trends 2000 to 2020. Published online 2023. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240079953>
7. Magee LA, Sharma S, Nathan HL, others. The incidence of pregnancy hypertension in women worldwide: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Heal*. 2019;7(7):e912--e921. doi:10.1016/S2214-109X(19)30231-7
8. ASEAN Secretariat. ASEAN Statistical Report on Millennium Development Goals 2020. Published online 2021. <https://asean.org/book/asean-statistical-report-on-mdgs-2020>
9. World Health Organization. Trends in maternal mortality 2000 to 2017: estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division. Published online 2020. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241516488>
10. Indonesia KKR. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020*. Kementerian

Kesehatan RI; 2021.

11. Utara DKPS. Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara Tahun 2020. Published online 2021.
12. Hartono, Manalu P, Janas DN, Siagian M, Nadapdap MJ. Faktor Risiko Hipertensi Pada Ibu Hamil di Kabupaten Labuhanbatu. *J Berk Epidemiol.* 2025;13(1):85-92. doi:10.20473/jbe.v13i12025.85
13. Pratiwi L, Hasbiah H, Afrika E. Hubungan Usia, Paritas, Dan Riwayat Hipertensi Terhadap Terjadinya Hipertensi Gestasional Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Babat. *PREPOTIF J Kesehat Masy.* 2022;6(1):590-596. doi:10.31004/prepotif.v6i1.2993
14. Ningtias RAA, Wijayanti T. Hubungan Usia Ibu dan Usia Kehamilan dengan Kejadian Hipertensi pada Kehamilan. *Borneo Student Res.* 2021;2(3):1647-1653.
15. Elfira L, Rachmayanti R, Mulyani EY. Hubungan paritas dan usia kehamilan dengan kejadian preeklamsia di RSUD Dr. Soedirman Kebumen. *J Kebidanan.* 2021;11(2):119-124. <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/2222293>
16. Yuliana E, Puspita D, Anggraini RM. Hubungan usia dan paritas dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil. *J Kesehat Glob.* 2022;5(1):45-51. <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/2960246>
17. Magee LA, Pels A, Helewa M, Rey E, von Dadelszen P. The hypertensive disorders of pregnancy: definitions, diagnosis, classification and management principles. *Pregnancy Hypertens.* 2022;27:140-155. doi:10.1016/j.preghy.2021.12.003
18. American College of Obstetricians and Gynecologists. Gestational Hypertension and Preeclampsia: ACOG Practice Bulletin, Number 222. *Obstet Gynecol.* 2020;135(6):e237--e260. doi:10.1097/AOG.0000000000003891
19. Martini C, Saaed Z, Simeone P, Palma S. Preeclampsia: Insights into Pathophysiological Mechanisms and Preventive Strategies. *Am J Obstet Gynecol Glob Reports.* 2025;6(2):100129.

- <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666667725001291>
20. Kaushik R, Gaur P, Verma KK. Gestational Hypertension: A Contemporary Review of Epidemiology, Pathophysiology, and Therapeutic Approaches. *Curr Hypertens Rev.* Published online 2025. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39601171/>
 21. Hazra PK, Mehta A, Desai B, Pandey U. Long-acting nifedipine in the management of essential hypertension: a review for cardiologists. *Am J Transl Res.* 2024;16(8):3174-3181. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11744219/>
 22. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin No. 222: Gestational Hypertension and Preeclampsia. *Obstet Gynecol.* 2020;135(6):e237--e260. doi:10.1097/AOG.0000000000003891
 23. Sibai BM, Stella CL. Diagnosis and management of atypical preeclampsia-eclampsia. *Am J Obstet Gynecol.* 2020;200(5):481.e1--481.e7. doi:10.1016/j.ajog.2020.03.002
 24. Burton GJ, Redman CW, Roberts JM, Moffett A. Pre-eclampsia: pathophysiology and clinical implications. *BMJ.* 2019;366:l2381. doi:10.1136/bmj.l2381
 25. Jenner B. Hypertension in pregnancy and pre-eclampsia. *Medicine (Baltimore).* 2024;52(8):466-470. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1357303924001828>
 26. MacNeil AO, Smyth M, Ash S, Munro A. Anesthetic management of a patient with VACTERL association after failed spinal block for Cesarean delivery. *Can J Anesth.* Published online 2025. <https://link.springer.com/article/10.1007/s12630-024-02905-z>
 27. Hauspurg A, Jeyabalan A. Blood pressure monitoring in pregnancy: Current recommendations and future directions. *Curr Hypertens Rep.* 2023;25(4):289-297. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11906-023-01238-y>
 28. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Hypertension in pregnancy: diagnosis and management. Published online 2021.

<https://www.nice.org.uk/guidance/ng133>

29. Stefańska K, Zieliński M, Zamkowska D, others. Comparisons of dipstick test, urine protein-to-creatinine ratio, and total protein measurement for the diagnosis of preeclampsia. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(12):4195. <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/12/4195>
30. Teeuw HM, Amoakoh HB, Ellis CA, Lindsley K. Diagnostic accuracy of urine dipstick tests for proteinuria in pregnant women suspected of preeclampsia: A systematic review and meta-analysis. *Pregnancy Hypertens*. 2022;30:81-89. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210778921005651>
27. World Health Organization. Hypertension in pregnancy. 2021.
28. Kementerian Kesehatan RI. Profil Kesehatan Indonesia 2021.
29. Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara. Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara 2021.
30. Pratiwi N, et al. Faktor-faktor yang berhubungan dengan hipertensi gestasional. 2022.
31. Sartik, Tjekyan, Zulkarnain. Faktor risiko hipertensi dalam kehamilan. 2017.
32. Nugraheni SA, Wulandari A. Analisis faktor risiko hipertensi kehamilan. 2022.
33. Cunningham FG, et al. Williams Obstetrics. 2022.
34. ACOG. Practice Bulletin No. 222. 2020.
35. Magee LA, et al. The FIGO Textbook of Pregnancy Hypertension. 2021.
36. Sibai BM. Etiology and management of hypertensive disorders. 2020.
37. Brown MA, et al. ISSHP classification. 2018.
38. Roberts JM, Escudero C. The placenta in preeclampsia. 2020.
39. Fox R, et al. Preeclampsia and cardiovascular impact. 2019.
40. Sartik S, Tjekyan RS, Zulkarnain M. Risk Factors and the Incidence of Hypertension in Palembang. *J Ilmu Kesehat Masy*. 2017;8(3):180–91. Available from: <http://doi.org/10.26553/jikm.2017.8.3.180-191>

Lampiran 1 : Ijin Penelitian



RUMAH SAKIT UMUM
MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
Jl. Mandala By Pass No. 27 Medan Telp : 061 – 7348222 Fax : 061 – 7348822
 email : rsumuhammadiyahsumut27@gmail.com Website: www.rsumuhammadiyahsumut.or.id

Nomor : 3266/II.6-AU/RSUMSU/F/2025
 Lamp : -
 Hal : Izin Penelitian

Medan, 24 Rabi'ul Awwal 1447 H
 16 September 2025 M

Kepada Yth :
Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
 Di-
 Medan

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Dengan Hormat, semoga kita semua tetap mendapat lindungan dari Allah SWT dan dalam keadaan sehat wal'afiat serta selalu sukses dalam menjalankan aktivitas dan tugas sehari-hari. Amin.

Menanggapi surat dari Dekan Fakultas Kedokteran Muhammadiyah Sumatera Utara Nomor: 1446/II.3.AU/UMSU-08/F/2025 hal: Mohon Izin Penelitian. Maka RSU Muhammadiyah Sumatera Utara memberikan izin riset penelitian kepada:

Nama	: Yuri Meliza Lubis
Npm	: 2208260215
Jurusan	: Pendidikan Dokter
Judul Penelitian	: Analisis Faktor Risiko Hipertensi Dalam Kehamilan Pada Ibu Hamil yang Berobat di RSU Muhammadiyah Tahun 2021-2025

Guna untuk penyelesaian Skripsi Mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh


dr. Mohamad Riza M.Kes., S.H., M.HKes

Tembusan Yth :

1. Tim Asistensi RSU Muhammadiyah Sumut sebagai laporan
2. Kabag Umum, SDM, dan Keuangan untuk diketahui
3. Kabid Pelayanan Medis untuk diketahui
4. Arsip



Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 2 : Ethical Clearence



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FACULTY OF MEDICINE UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"
No : 1719/KEPK/FKUMSU/2025

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The Research protocol proposed by

Peneliti Utama : Yuri Meliza Lubis
Principal in investigator

Nama Institusi : Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Name of the Institution Faculty of Medicine University of Muhammadiyah Sumatera Utara

Dengan Judul
Title

"ANALISIS FAKTOR RISIKO HIPERTENSI DALAM KEHAMILAN PADA IBU HAMIL YANG BEROBAT DI RS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA TAHUN 2021-2025"

"ANALYSIS OF RISK FACTORS OF HYPERTENSION IN PREGNANCY AMONG PREGNANT WOMEN VISITING MUHAMMADIYAH HOSPITAL NORTH SUMATERA IN 2021-2025"

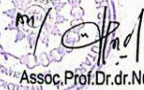
Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah
3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Resiko, 5) Bujukan / Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan
7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion / Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicator of each standard

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 27 Oktober 2025 sampai dengan tanggal 27 Oktober 2026
The declaration of ethics applies during the periode Oktober 27, 2025 until Oktober 27, 2026

Medan, 27 Oktober 2025

Ketua



Assoc. Prof. Dr. dr. Nurfadly, MKT

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 3 : Surat Selesai Penelitian



RUMAH SAKIT UMUM MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

Jl. Mandala By Pass No. 27 Medan Telp : 061 – 7348222 Fax : 061 – 7348822
email : rsumuhammadiyahsumut27@gmail.com Website: www.rsumuhammadiyahsumut.or.id

Nomor : 4777/II.6.AU/RSUMSU/F/2025

Lamp : -

Hal : Selesai Penelitian

Medan, 28 Jumadil Akhir 1447 H

18 Desember 2025 M

Kepada Yth :
Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
 Di-
 Tempat

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Dengan Hormat, semoga kita semua tetap mendapat lindungan Allah SWT dan dalam keadaan sehat wal'afiat serta selalu sukses dalam menjalankan aktivitas dan tugas sehari-hari. Aamiin.

Menindaklanjuti surat RSU Muhammadiyah Sumut nomor : 3266/II.6-AU/RSUMSU/F/2025, perihal: Izin Penelitian menerangkan bahwa atas nama **Yuri Meliza Lubis** telah selesai melakukan penelitian di RSU Muhammadiyah Sumut, yang dilaksanakan pada tanggal 17 September 2025 s/d 30 November 2025.

Demikian hal ini disampaikan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.


dr. Mohamad Riza, M.Kes., S.H., M.HKes.

Tembusan Yth :

1. Rektor Universitas Muhammadiyah Sumut (sebagai laporan)
2. Tim Asistensi RSU Muhammadiyah Sumut (sebagai laporan)
3. Kabag Umum dan SDM (untuk diketahui)
4. Kabid Pelayanan Medis (untuk diketahui)
5. Kabag Keuangan (untuk diketahui)
6. Arsip


Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 4 : Tabulasi Data

No	Nama	Usia	IMT	Kehamilan	Hipertensi	Hipertensi Kehamilan
1	A	35	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
2	B	27	<i>Overweight</i>	Primigravida	Tidak	Hipertensi
3	C	41	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
4	D	37	<i>Overweight</i>	Multigravida	Ya	Hipertensi
5	E	28	<i>Overweight</i>	Primigravida	Tidak	Hipertensi
6	F	44	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Tidak	Hipertensi
7	G	29	<i>Overweight</i>	Primigravida	Tidak	Hipertensi
8	H	36	<i>Overweight</i>	Multigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
9	I	28	<i>Normoweight</i>	Primigravida	Ya	Hipertensi
10	J	41	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
11	K	28	<i>Normoweight</i>	Primigravida	Tidak	Hipertensi
12	L	34	<i>Overweight</i>	Multigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
13	M	33	<i>Overweight</i>	Multigravida	Ya	Tidak Hipertensi
14	N	26	<i>Normoweight</i>	Primigravida	Tidak	Hipertensi
15	O	39	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
16	P	29	<i>Overweight</i>	Primigravida	Ya	Hipertensi
17	Q	41	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
18	R	29	<i>Overweight</i>	Primigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
19	S	39	<i>Overweight</i>	Multigravida	Tidak	Hipertensi
20	T	33	<i>Overweight</i>	Multigravida	Ya	Tidak Hipertensi
21	U	41	<i>Overweight</i>	Multigravida	Tidak	Hipertensi
22	V	30	<i>Overweight</i>	Primigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
23	W	30	<i>Overweight</i>	Multigravida	Tidak	Hipertensi
24	X	43	<i>Overweight</i>	Multigravida	Ya	Tidak Hipertensi
25	Y	31	<i>Overweight</i>	Primigravida	Ya	Hipertensi
26	Z	33	<i>Overweight</i>	Primigravida	Tidak	Hipertensi
27	AB	37	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
28	AC	31	<i>Overweight</i>	Primigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
29	AD	40	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Tidak	Hipertensi
30	AE	38	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Ya	Tidak Hipertensi
31	AF	30	<i>Overweight</i>	Primigravida	Ya	Tidak Hipertensi
32	AG	41	<i>Overweight</i>	Multigravida	Tidak	Hipertensi
33	AH	27	<i>Normoweight</i>	Primigravida	Tidak	Hipertensi
34	AI	30	<i>Normoweight</i>	Primigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
35	AJ	34	<i>Overweight</i>	Multigravida	Tidak	Hipertensi

36	AK	39	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Ya	Hipertensi
37	AL	41	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
38	AM	43	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Ya	Hipertensi
39	AN	29	<i>Overweight</i>	Primigravida	Tidak	Hipertensi
40	AO	33	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Tidak	Hipertensi
41	AP	38	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
42	AQ	47	<i>Overweight</i>	Multigravida	Ya	Hipertensi
43	AR	42	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Tidak	Hipertensi
44	AS	27	<i>Overweight</i>	Primigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
45	AT	41	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Ya	Tidak Hipertensi
46	AU	39	<i>Overweight</i>	Multigravida	Ya	Hipertensi
47	AV	28	<i>Overweight</i>	Primigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
48	AW	43	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Tidak	Hipertensi
49	AX	36	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
50	AY	33	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Tidak	Hipertensi
51	AZ	31	<i>Overweight</i>	Multigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
52	BC	42	<i>Overweight</i>	Multigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
53	BD	39	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Ya	Hipertensi
54	BE	31	<i>Normoweight</i>	Primigravida	Ya	Tidak Hipertensi
55	BF	41	<i>Overweight</i>	Multigravida	Tidak	Hipertensi
56	BG	38	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Ya	Hipertensi
57	BH	30	<i>Overweight</i>	Primigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
58	BI	41	<i>Overweight</i>	Multigravida	Ya	Tidak Hipertensi
59	BJ	38	<i>Overweight</i>	Multigravida	Tidak	Hipertensi
60	BK	33	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Tidak	Hipertensi
61	BL	26	<i>Normoweight</i>	Primigravida	Ya	Tidak Hipertensi
62	BM	37	<i>Overweight</i>	Multigravida	Tidak	Hipertensi
63	BN	33	<i>Overweight</i>	Multigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
64	BP	29	<i>Overweight</i>	Primigravida	Tidak	Hipertensi
65	BQ	27	<i>Normoweight</i>	Primigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
66	BR	33	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Ya	Hipertensi
67	BS	34	<i>Overweight</i>	Multigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
68	BT	36	<i>Overweight</i>	Multigravida	Ya	Tidak Hipertensi
69	BU	38	<i>Overweight</i>	Primigravida	Ya	Hipertensi
70	BV	40	<i>Overweight</i>	Primigravida	Tidak	Hipertensi
71	BW	32	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
72	BX	35	<i>Overweight</i>	Primigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
73	BY	39	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Tidak	Hipertensi

74	BZ	42	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Ya	Tidak Hipertensi
75	CD	32	<i>Overweight</i>	Primigravida	Ya	Tidak Hipertensi
76	CE	36	<i>Overweight</i>	Multigravida	Tidak	Hipertensi
77	CF	39	<i>Normoweight</i>	Primigravida	Tidak	Hipertensi
78	CG	35	<i>Normoweight</i>	Primigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
79	CH	36	<i>Overweight</i>	Multigravida	Tidak	Hipertensi
80	CI	39	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Ya	Hipertensi
81	CJ	29	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
82	CK	32	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Ya	Hipertensi
83	CL	27	<i>Overweight</i>	Primigravida	Tidak	Hipertensi
84	CM	34	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
85	CN	28	<i>Overweight</i>	Primigravida	Tidak	Hipertensi
86	CO	34	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
87	CP	37	<i>Overweight</i>	Multigravida	Ya	Hipertensi
88	CQ	38	<i>Overweight</i>	Primigravida	Tidak	Hipertensi
89	CR	42	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Tidak	Hipertensi
90	CS	41	<i>Overweight</i>	Primigravida	Tidak	Hipertensi
91	CT	27	<i>Overweight</i>	Multigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
92	CU	29	<i>Normoweight</i>	Primigravida	Ya	Hipertensi
93	CV	33	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
94	CW	35	<i>Normoweight</i>	Primigravida	Tidak	Hipertensi
95	CX	37	<i>Overweight</i>	Multigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
96	CY	38	<i>Overweight</i>	Multigravida	Ya	Tidak Hipertensi
97	CZ	39	<i>Normoweight</i>	Primigravida	Tidak	Hipertensi
98	DE	41	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
99	DF	36	<i>Overweight</i>	Primigravida	Ya	Hipertensi
100	DG	37	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
101	DH	37	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Tidak	Hipertensi
102	DI	29	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Ya	Tidak Hipertensi
103	DJ	34	<i>Overweight</i>	Primigravida	Ya	Tidak Hipertensi
104	DK	35	<i>Overweight</i>	Multigravida	Tidak	Hipertensi
105	DL	33	<i>Normoweight</i>	Primigravida	Ya	Hipertensi
106	DM	36	<i>Normoweight</i>	Primigravida	Ya	Tidak Hipertensi
107	DN	32	<i>Overweight</i>	Multigravida	Tidak	Hipertensi
108	DO	31	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Ya	Hipertensi
109	DP	37	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
110	DQ	38	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Ya	Hipertensi
111	DR	39	<i>Overweight</i>	Primigravida	Tidak	Hipertensi

112	DS	41	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Tidak	Hipertensi
113	DT	37	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
114	DU	31	<i>Overweight</i>	Multigravida	Ya	Hipertensi
115	DV	34	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Tidak	Hipertensi
116	DW	36	<i>Overweight</i>	Primigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
117	DX	39	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Ya	Tidak Hipertensi
118	DY	37	<i>Overweight</i>	Multigravida	Ya	Hipertensi
119	DZ	40	<i>Overweight</i>	Primigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
120	EF	36	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Ya	Hipertensi
121	EG	38	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Ya	Tidak Hipertensi
122	EH	35	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Tidak	Hipertensi
123	EI	35	<i>Overweight</i>	Multigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
124	EJ	30	<i>Overweight</i>	Multigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
125	EK	30	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Ya	Hipertensi
126	EL	32	<i>Normoweight</i>	Primigravida	Ya	Tidak Hipertensi
127	EM	35	<i>Overweight</i>	Multigravida	Tidak	Hipertensi
128	EN	39	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Ya	Hipertensi
129	EO	31	<i>Overweight</i>	Primigravida	Tidak	Tidak Hipertensi
130	EP	29	<i>Overweight</i>	Multigravida	Ya	Tidak Hipertensi
131	EQ	31	<i>Overweight</i>	Multigravida	Tidak	Hipertensi
132	ER	35	<i>Normoweight</i>	Multigravida	Tidak	Hipertensi
133	ES	37	<i>Normoweight</i>	Primigravida	Ya	Tidak Hipertensi
134	ET	30	<i>Overweight</i>	Multigravida	Tidak	Hipertensi

Lampiran 5 : Hasil Uji SPSS

```
FREQUENCIES VARIABLES=U IMT K RH HK
  /STATISTICS=STDDEV VARIANCE RANGE MINIMUM MAXIMUM SEMEAN MEAN
MEDIAN MODE SUM
  /ORDER=ANALYSIS.
```

Frequencies

Notes

Output Created		22-JAN-2026 10:12:24
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	134
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data.
Syntax		FREQUENCIES VARIABLES=U IMT K RH HK /STATISTICS=STDDEV VARIANCE RANGE MINIMUM MAXIMUM SEMEAN MEAN MEDIAN MODE SUM /ORDER=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00:00:00,09
	Elapsed Time	00:00:00,77

[DataSet0]

Statistics

	Usia	Indeks Massa Tubuh	Kehamilan	Riwayat Hipertensi	Hipertensi Kehamilan
N Valid	134	134	134	134	134
Missing	0	0	0	0	0
Mean	2.49	1.50	1.66	1.66	1.46
Std. Error of Mean	.043	.043	.041	.041	.043
Median	2.00	1.50	2.00	2.00	1.00
Mode	2	1 ^a	2	2	1
Std. Deviation	.502	.502	.477	.477	.500
Variance	.252	.252	.227	.227	.250
Range	1	1	1	1	1
Minimum	2	1	1	1	1
Maximum	3	2	2	2	2
Sum	334	201	222	222	196

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Frequency Table

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20 - 35 Tahun	68	50.7	50.7	50.7
	> 35 Tahun	66	49.3	49.3	100.0
	Total	134	100.0	100.0	

Indeks Massa Tubuh

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normoweight	67	50.0	50.0	50.0
	Overweight	67	50.0	50.0	100.0
	Total	134	100.0	100.0	

Kehamilan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Primigravida	46	34.3	34.3	34.3
	Multigravida	88	65.7	65.7	100.0
	Total	134	100.0	100.0	

Riwayat Hipertensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Hipertensi	46	34.3	34.3	34.3
	Tidak Hipertensi	88	65.7	65.7	100.0
	Total	134	100.0	100.0	

Hipertensi Kehamilan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	72	53.7	53.7	53.7
	Tidak	62	46.3	46.3	100.0
	Total	134	100.0	100.0	

```

CROSSTABS
  /TABLES=U BY HK
  /FORMAT=AVALUE TABLES
  /STATISTICS=CHISQ
  /CELLS=COUNT TOTAL
  /COUNT ROUND CELL
  /METHOD=EXACT TIMER(5) .

```

Crosstabs

Notes

Output Created Comments		22-JAN-2026 10:22:18	
Input	Active Dataset	DataSet0	
	Filter	<none>	
	Weight	<none>	
	Split File	<none>	
	N of Rows in Working Data File		134
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing. Statistics for each table are based on all the cases with valid data in the specified range(s) for all variables in each table. CROSSTABS /TABLES=U BY HK /FORMAT=AVALUE TABLES /STATISTICS=CHISQ /CELLS=COUNT TOTAL /COUNT ROUND CELL /METHOD=EXACT TIMER(5).	
	Cases Used		
Syntax			
Resources	Processor Time		00:00:00,09
	Elapsed Time		00:00:05,73
	Dimensions Requested		2
	Cells Available		349496
	Time for Exact Statistics		0:00:00,25

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Usia * Hipertensi Kehamilan	134	100.0%	0	0.0%	134	100.0%

Usia * Hipertensi Kehamilan Crosstabulation

			Hipertensi Kehamilan		Total
			Ya	Tidak	
Usia	20 - 35 Tahun	Count	35	33	68
		% of Total	26.1%	24.6%	50.7%
	> 35 Tahun	Count	37	29	66
		% of Total	27.6%	21.6%	49.3%
Total	Count	72	62	134	
	% of Total	53.7%	46.3%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.284 ^a	1	.594	.608	.360	
Continuity Correction ^b	.129	1	.719			
Likelihood Ratio	.284	1	.594	.608	.360	
Fisher's Exact Test				.608	.360	
Linear-by-Linear Association	.282 ^c	1	.596	.608	.360	.120
N of Valid Cases	134					

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 30.54.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is -.531.

CROSSTABS

```

/TABLES=IMT BY HK
/FORMAT=AVALUE TABLES
/STATISTICS=CHISQ
/CELLS=COUNT TOTAL
/COUNT ROUND CELL
/METHOD=EXACT TIMER(5) .

```

Crosstabs

Notes

Output Created		22-JAN-2026 10:23:34
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	134
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each table are based on all the cases with valid data in the specified range(s) for all variables in each table.
Syntax		CROSSTABS /TABLES=IMT BY HK /FORMAT=AVALUE TABLES /STATISTICS=CHISQ /CELLS=COUNT TOTAL /COUNT ROUND CELL /METHOD=EXACT TIMER(5).
Resources	Processor Time	00:00:00,03
	Elapsed Time	00:00:00,03
	Dimensions Requested	2
	Cells Available	349496
	Time for Exact Statistics	0:00:00,02

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Indeks Massa Tubuh * Hipertensi Kehamilan	134	100.0%	0	0.0%	134	100.0%

Indeks Massa Tubuh * Hipertensi Kehamilan Crosstabulation

			Hipertensi Kehamilan		Total
			Ya	Tidak	
Indeks Massa Tubuh	Normoweight	Count	35	32	67
		% of Total	26.1%	23.9%	50.0%
	Overweight	Count	37	30	67
		% of Total	27.6%	22.4%	50.0%
Total		Count	72	62	134
		% of Total	53.7%	46.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.120 ^a	1	.729	.863	.431	.130
Continuity Correction ^b	.030	1	.862			
Likelihood Ratio	.120	1	.729	.863	.431	
Fisher's Exact Test				.863	.431	
Linear-by-Linear Association	.119 ^c	1	.730	.863	.431	
N of Valid Cases	134					

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 31.00.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is -.345.

CROSSTABS

```

/TABLES=K BY HK
/FORMAT=AVALUE TABLES
/STATISTICS=CHISQ
/CELLS=COUNT TOTAL
/COUNT ROUND CELL
/METHOD=EXACT TIMER(5) .

```

Crosstabs

Notes

Output Created		22-JAN-2026 10:24:13
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	134
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each table are based on all the cases with valid data in the specified range(s) for all variables in each table.
Syntax		CROSSTABS /TABLES=K BY HK /FORMAT=AVALUE TABLES /STATISTICS=CHISQ /CELLS=COUNT TOTAL /COUNT ROUND CELL /METHOD=EXACT TIMER(5).
Resources	Processor Time	00:00:00,03
	Elapsed Time	00:00:00,14
	Dimensions Requested	2
	Cells Available	349496
	Time for Exact Statistics	0:00:00,03

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kehamilan * Hipertensi Kehamilan	134	100.0%	0	0.0%	134	100.0%

Kehamilan * Hipertensi Kehamilan Crosstabulation

			Hipertensi Kehamilan		Total
			Ya	Tidak	
Kehamilan	Primigravida	Count	25	21	46
		% of Total	18.7%	15.7%	34.3%
	Multigravida	Count	47	41	88
		% of Total	35.1%	30.6%	65.7%
Total		Count	72	62	134
		% of Total	53.7%	46.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.011 ^a	1	.918	1.000	.532	
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000			
Likelihood Ratio	.011	1	.918	1.000	.532	
Fisher's Exact Test				1.000	.532	
Linear-by-Linear Association	.011 ^c	1	.918	1.000	.532	.144
N of Valid Cases	134					

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 21.28.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is .103.

CROSSTABS

```

/TABLES=RH BY HK
/FORMAT=AVALUE TABLES
/STATISTICS=CHISQ
/CELLS=COUNT TOTAL
/COUNT ROUND CELL
/METHOD=EXACT TIMER(5) .

```

Crosstabs

Notes

Output Created		22-JAN-2026 10:24:32
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	134
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each table are based on all the cases with valid data in the specified range(s) for all variables in each table.
Syntax		CROSSTABS /TABLES=RH BY HK /FORMAT=AVALUE TABLES /STATISTICS=CHISQ /CELLS=COUNT TOTAL /COUNT ROUND CELL /METHOD=EXACT TIMER(5).
Resources	Processor Time	00:00:00,02
	Elapsed Time	00:00:00,15
	Dimensions Requested	2
	Cells Available	349496
	Time for Exact Statistics	0:00:00,02

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Riwayat Hipertensi * Hipertensi Kehamilan	134	100.0%	0	0.0%	134	100.0%

Riwayat Hipertensi * Hipertensi Kehamilan Crosstabulation

			Hipertensi Kehamilan		Total
			Ya	Tidak	
Riwayat Hipertensi	Hipertensi	Count	25	21	46
		% of Total	18.7%	15.7%	34.3%
	Tidak Hipertensi	Count	47	41	88
		% of Total	35.1%	30.6%	65.7%
Total		Count	72	62	134
		% of Total	53.7%	46.3%	100.0%

Chi-Square Tests

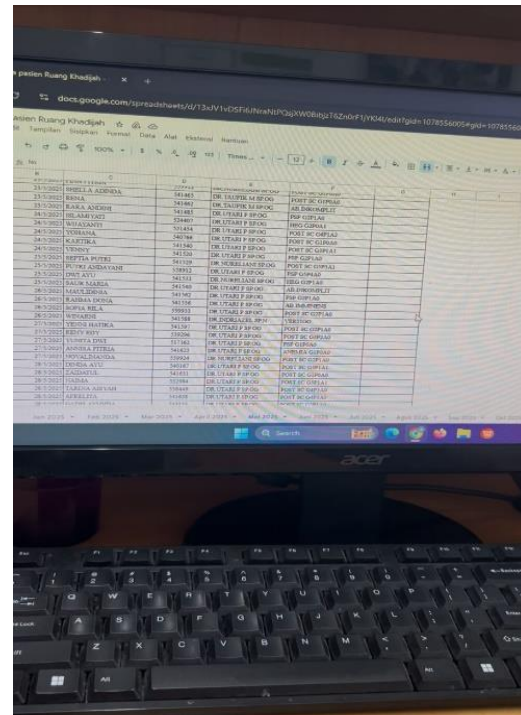
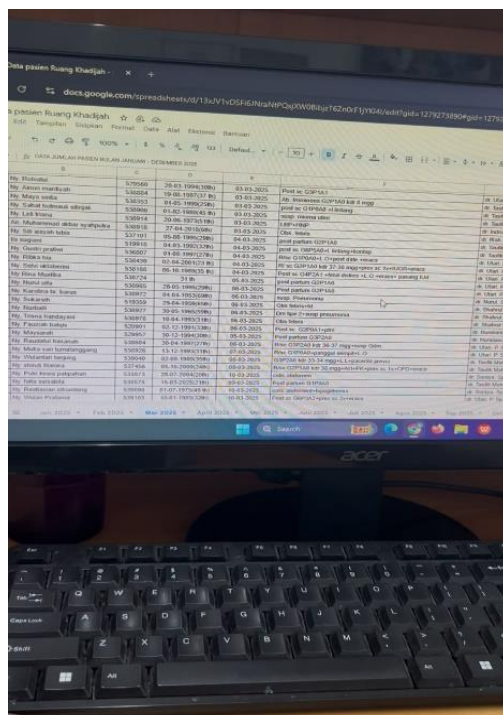
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.071 ^a	1	.025	1.000	.532	.144
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000			
Likelihood Ratio	.071	1	.918	1.000	.532	
Fisher's Exact Test				1.000	.532	
Linear-by-Linear Association	.071 ^c	1	.918	1.000	.532	
N of Valid Cases	134					

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 21.28.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is .103.

Lampiran 6 : Dokumentasi Penelitian



ANALISIS FAKTOR RESIKO HIPERTENSI DALAM KEHAMILAN PADA IBU HAMIL YANG BEROBAT DI RSU MUHAMMADIYAH TAHUN 2021 - 2025

Yuri Meliza, Heppy Jelita Sari Batubara, Aidil Akbar, Utari Purnama

¹Faculty of Medicine, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Indonesia

[Email : yurimeliza0@gmail.com](mailto:yurimeliza0@gmail.com)

ABSTRAK

Pendahuluan: Hipertensi dalam kehamilan merupakan salah satu komplikasi obstetri yang sering terjadi dan menjadi penyebab utama morbiditas serta mortalitas ibu dan janin. Berbagai faktor risiko diduga berperan dalam terjadinya hipertensi dalam kehamilan, sehingga perlu dilakukan identifikasi faktor-faktor yang berhubungan untuk mendukung upaya pencegahan dan penatalaksanaan yang lebih baik. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain survei analitik dengan pendekatan cross sectional. Sampel penelitian berjumlah 67 ibu hamil yang mengalami hipertensi dalam kehamilan dan berobat di RSU Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2021–2025, yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Data diperoleh dari rekam medis meliputi usia ibu, status gizi, jumlah kehamilan, dan riwayat hipertensi. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. **Hasil ;** Usia dominan pada kelompok 20–35 tahun 68 pasien (50,7 %) dengan Status gizi (IMT) pasien sama antara normoweight dengan *Overweight* yaitu masing masing 67 pasien (50 %). Mayoritas ibu hamil adalah multigravida 88 pasien (65,7%), Sebagian besar tidak memiliki riwayat hipertensi sebelumnya 88 pasien (65,7%). Pasien yang diteliti didominasi mengalami hipertensi pada saat kehamilan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usia, Indeks massa tubuh (IMT) dan kehamilan tidak memiliki hubungan dengan hipertensi pada ibu hamil di RSU Muhammadiyah Medan, sedangkan riwayat hipertensi memiliki hubungan dengan hipertensi pada ibu hamil di RSU Muhammadiyah Medan.

Kata kunci: hipertensi dalam kehamilan, faktor risiko, usia ibu, status gizi, riwayat hipertensi.

ABSTRACT

Introduction: Hypertension in pregnancy is one of the most common obstetric complications and is a major cause of maternal and fetal morbidity and mortality. Various risk factors are thought to play a role in the occurrence of hypertension in pregnancy, so it is necessary to identify related factors to support better prevention and management efforts. Methods: This study used an analytical survey design with a cross-sectional approach. The study sample consisted of 67 pregnant women who experienced hypertension in pregnancy and were treated at Muhammadiyah General Hospital, North Sumatra in 2021–2025, who were selected using a purposive sampling technique. Data obtained from medical records included maternal age, nutritional status, number of pregnancies, and history of hypertension. Data analysis was carried out univariately and bivariately using the Chi-Square test with a significance level of $\alpha = 0.05$. Results: The dominant age in the 20–35 year group was 68 patients (50.7%) with the

same nutritional status (BMI) between normoweight and overweight patients, namely 67 patients (50%) each. The majority of pregnant women were multigravida (88 patients) (65.7%), most of whom had no history of hypertension (88 patients) (65.7%). The patients studied predominantly experienced hypertension during pregnancy. The results showed that age, body mass index (BMI), and pregnancy were not associated with hypertension in pregnant women at Muhammadiyah Hospital, Medan, while a history of hypertension was associated with hypertension in pregnant women at Muhammadiyah Hospital, Medan.

Keywords: *hypertension in pregnancy, risk factors, maternal age, nutritional status, history of hypertension.*

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu komplikasi kehamilan yang umum terjadi dan dapat menyebabkan berbagai dampak serius bagi ibu maupun janin. Berdasarkan laporan WHO tahun 2020, diperkirakan sekitar 295.000 perempuan dan remaja putri meninggal dunia akibat komplikasi yang berhubungan dengan kehamilan dan persalinan.⁶ Di antara penyebab utama kematian tersebut, gangguan hipertensi pada kehamilan termasuk preeklamsia dan eklamsia—berkontribusi sekitar 14% terhadap total kematian ibu secara global, menjadikannya sebagai faktor risiko signifikan.⁷

Adapun target jangka panjang dalam *Sustainable Development Goals (SDGs)* adalah menurunkan AKI hingga mencapai 70 per 100.000 KH pada tahun 2030. Di Provinsi Sumatera Utara sendiri, capaian penurunan AKI pada tahun 2020 masih belum memenuhi target, dengan angka dilaporkan sekitar 41,34 per 100.000 KH.¹¹

Menurut data profil kesehatan Indonesia 2021, didapatkan bahwa kematian ibu di Indonesia masih didominasi oleh tiga penyebab utama kematian yaitu perdarahan, hipertensi dalam kehamilan (HDK), dan infeksi. Preeklamsia berat merupakan penyebab terbesar dalam kelompok hipertensi dalam kehamilan yang menimbulkan komplikasi hingga menyebabkan kematian ibu.¹⁰

Provinsi Sumatera Utara termasuk salah satu dari lima wilayah dengan

kontribusi tertinggi terhadap angka kematian ibu di Indonesia, dengan kasus preeklamsia menyumbang sekitar 23,7% dari total kematian ibu. Selain itu, kejadian hipertensi dalam kehamilan di provinsi ini dilaporkan sebesar 27,2%.¹¹

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 35 tahun akan lebih rentan mengalami hipertensi dalam kehamilannya dikarenakan pada ibu hamil dengan usia 30 tahun maka tekanan darah akan meningkat seiring dengan pertambahan usia yang terjadi.

Penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi dan rekan-rekannya pada tahun 2022 mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan hipertensi gestasional pada ibu hamil di Puskesmas Babat, Kabupaten PALL, menunjukkan adanya hubungan yang signifikan secara statistik antara usia, paritas, dan riwayat hipertensi dengan kejadian hipertensi dalam kehamilan. Hasil uji chi-square menunjukkan bahwa seluruh variabel tersebut memiliki nilai p sebesar 0,000, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi $\alpha=0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa ketiga faktor tersebut berhubungan secara bermakna dengan hipertensi gestasional.¹³

Usia ibu memiliki hubungan yang signifikan terhadap risiko hipertensi dalam kehamilan, terutama pada kelompok usia di bawah 20 tahun dan di atas 35 tahun, yang cenderung memiliki kemungkinan lebih

tinggi mengalami komplikasi dibandingkan usia 20–35 tahun. Sebaliknya, analisis terhadap variabel usia kehamilan menunjukkan hasil yang tidak signifikan, dengan nilai p sebesar 0,861 ($p > 0,05$), sehingga tidak ditemukan hubungan bermakna antara usia kehamilan dan kejadian hipertensi dalam kehamilan.¹⁴

Penelitian terbaru menunjukkan bahwa paritas merupakan faktor yang signifikan dalam kejadian hipertensi selama kehamilan. Ibu hamil dengan jumlah kelahiran yang tinggi memiliki risiko lebih besar mengalami preeklampsia dan komplikasi hipertensi lainnya.¹⁵ Temuan ini menunjukkan pentingnya pemantauan kehamilan berdasarkan riwayat paritas untuk mengurangi risiko morbiditas dan mortalitas ibu,¹⁶ khususnya di Rumah Sakit Muhammadiyah Sumatera Utara penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengidentifikasi faktor risiko yang mempengaruhi kejadian hipertensi pada ibu hamil, terutama di fasilitas kesehatan. Karena Rumah Sakit ini merupakan salah satu Rumah Sakit Besar di Sumatera Utara maka diharapkan terdapat lebih banyak kasus hipertensi dalam kehamilan (HDK) yang dapat dijadikan sampel untuk penelitian saya di Rumah Sakit ini. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi orang-orang yang membacanya.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif dengan metode survey analitik dengan menggunakan pendekatan cross sectional. Variabel dependen yaitu hipertensi dalam kehamilan dan variabel independen yaitu Usia pasien, Status Gizi, Jumlah Kehamilan, Riwayat hipertensi, dikumpulkan dalam waktu bersamaan.

Populasi penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang datang dengan faktor resiko hipertensi di RSU Muhammadiyah Sumatera Utara.

Pengambilan sampel yang dilakukan untuk mengetahui besarnya populasi

penelitian ini ditentukan berdasarkan rumus *Slovin* dengan hasil berikut :

$$n = \frac{80}{1+N(e)^2} = \frac{80}{1+0,2} = 66,7$$

berdasarkan jumlah diatas maka diperoleh sampel sebesar 67 orang.

Data yang diperoleh disajikan dalam bentuk tabel. Analisis data menggunakan perangkat lunak. Analisis terbagi 2 yaitu:

3. Analisis univariat

Analisis univariat dilakukan untuk melihat gambaran dan distribusi variabel yang diukur dalam penelitian ini seperti: deskripsi usia, status gizi dan deskripsi lainnya

4. Analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat menggunakan uji *chi square*. Hal ini dilakukan untuk melihat ada tidaknya pemaknaan antara dua variabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan berdasarkan persetujuan Komite Etik dengan nomor No. 1719/KEPK/FKUMSU/2025. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September tahun 2025 dengan jumlah sampel 72 pasien ibu hamil yang mengalami hipertensi dalam kehamilan dan 62 pasien yang tidak mengalami hipertensi dalam kehamilan dengan jumlah sampel yang dipakai keseluruhan 134 pasien.

Analisis Univariat

Berikut adalah data usia ibu hamil di RSU Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2021-2025 yaitu:

Tabel 1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia

Usia	n	%
20 - 35 Tahun	68	50.7
> 35 Tahun	66	49.3
Total	134	100.0

Berdasarkan tabel 1 di atas terdapat 134 responden penelitian yang terbagi atas rentang usia 20 - 35 tahun sebanyak 68 (50,7%) dan sebanyak 66 (49,3%) pasien dengan usia > 35 tahun. Hasil ini menunjukkan bahwa pasien yang diteliti dominan usia produktif/usia subur.

Berikut adalah data Indeks Massa Tubuh (IMT) ibu hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2021-2025 yaitu:

Tabel 2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia Indeks Massa Tubuh (IMT)

Indeks Massa Tubuh	n	%
<i>Normoweight</i>	67	50.0
<i>Overweight</i>	67	50.0
Total	134	100.0

Berdasarkan tabel 2 di atas terdapat 134 responden penelitian yang terbagi atas indeks massa tubuh dengan deskripsi sebanyak 67 pasien (50,0%) dalam kategori *Normoweight* sedangkan 67 pasien (50,0%) tergolong dalam kategori *Overweight*.

Berikut adalah data Kehamilan Ibu Hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2021-2025 yaitu:

Tabel 3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan Frekuensi Kehamilan

Kehamilan	n	%
Primigravida	46	34.3
Multigravida	88	65.7
Total	134	100.0

Berdasarkan tabel 4.3 di atas terdapat 134 responden penelitian yang terbagi atas indeks massa tubuh dengan deskripsi sebanyak 46 pasien (34,3%) dalam kategori Primigravida sedangkan 88 pasien (65,7%) tergolong dalam kategori Multigravida.

Berikut adalah data Riwayat Hipertensi Ibu Hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2021-2025 yaitu:

Tabel 4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan Riwayat Hipertensi

Riwayat Hipertensi	n	%
Ya	46	34.3
Tidak	88	65.7
Total	134	100.0

Berdasarkan tabel 4.3 di atas sebanyak 134 data pasien yang diteliti diketahui bahwa sebanyak 46 orang (34,3%) memiliki riwayat hipertensi sedangkan 88 pasien (65,7%) tidak memiliki riwayat hipertensi sebelumnya. Hal ini dapat dijelaskan bahwa berdasarkan data rekam medik pasien yang diteliti diketahui bahwa dominan pasien tidak memiliki riwayat hipertensi.

Berikut adalah data Resiko Hipertensi kehamilan Ibu Hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2021-2025 yaitu:

Tabel 5 Distribusi frekuensi responden berdasarkan Hipertensi kehamilan

HHipertensi Kehamilan	n	%
Ya	72	53.7
Tidak	62	46.3
Total	134	100.0

Berdasarkan tabel 3 di atas sebanyak 134 data pasien yang diteliti diketahui bahwa sebanyak 72 orang (53,7%) mengidap hipertensi, sedangkan 62 pasien (46,3%) tidak mengalami hipertensi. Hal ini dapat dijelaskan bahwa pasien yang diteliti berdasarkan rekamedik dominan hipertensi yang merupakan kondisi lumrah pada ibu hamil.

Analisis Bivariat

Dalam penelitian ini diperlukan analisis bivariat untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi ibu hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2021-2025. Analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan korelasi *chi-square*. Adapun kriteria pengambilan keputusan berdasarkan nilai probabilitas atau sinifikansi (*Sig. (2-tailed)*) yaitu: "Jika nilai signifikansi > *p* (0.05), maka H_0 diterima, sedangkan jika nilai

signifikansi $\leq p$ (0.05), maka H_0 ditolak". Berikut merupakan hasil pengujian hipotesis dengan uji korelasi *chi-square* yang diolah menggunakan SPSS 23 adalah sebagai berikut :

Analisis Bivariat

Tabel 6 Hubungan Antara usia Dengan Hipertensi Pada Ibu Hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2021-2025

Usia	Hipertensi Ibu Hamil		Total	p
	Ya	Tidak		
20 - 35 Tahun	35 26.1%	33 24.6%	68 50.7%	0,594
> 35 Tahun	37 27.6%	29 21.6%	66 49.3%	
Total	72 53.7%	62 46.3%	134 100.0%	

Berdasarkan tabel di atas yang menghubungkan antara usia pasien dengan hipertensi pada ibu hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2021-2025 dengan deskripsi sebanyak 36 pasien (26,1 %) usia 20-35 tahun dalam kondisi mengalami hipertensi, 33 pasien (24,6%) usia 20-35 tahun tidak mengalami hipertensi. Selanjutnya 37 pasien (27,6%) usia > 35 tahun kondisi mengalami hipertensi, dan 29 pasien (21,6 %) usia > 35 tahun kondisi tidak hipertensi.

Hasil uji chi square menunjukkan bahwa p sebesar $0,594 > 0,05$, artinya tidak terdapat hubungan signifikan antara usia pasien dengan hipertensi pada ibu hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara.

Tabel 7 Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Hipertensi Pada Ibu Hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2021-2025

Indeks Massa Tubuh	Hipertensi Ibu Hamil		Total	p
	Ya	Tidak		
<i>Normoweight</i>	35 26.1%	32 23.9%	35 26.1%	0,729
<i>Overweight</i>	37 27.6%	30 22.4%	37 27.6%	
Total	72	62	72	

53.7% 46.3% 53.7%

Berdasarkan tabel di atas yang menghubungkan antara usia pasien dengan hipertensi pada ibu hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2021-2025 dengan deskripsi sebanyak 35 pasien (26,1%) kategori *Normoweight* dalam kondisi hipertensi dan 32 pasien (23,9 %) kategori *Normoweight* dalam kondisi tidak hipertensi. Selanjutnya 37 pasien (27,6 %) kategori *overweight* kondisi hipertensi, 30 pasien (22,4%) kategori *Overweight* kondisi tidak hipertensi.

Hasil uji chi square menunjukkan bahwa p sebesar $0,729 > 0,05$, artinya tidak terdapat hubungan signifikan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan hipertensi pada ibu hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara

Tabel 8 Hubungan Antara Kehamilan Dengan Hipertensi Pada Ibu Hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2021-2025.

Kehamilan	Hipertensi Ibu Hamil		Total	p
	Ya	Tidak		
Primigravida	25 18.7%	21 15.7%	25 18.7%	0,914
Multigravida	47 35.1%	41 30.6%	47 35.1%	
Total	72 53.7%	62 46.3%	72 53.7%	

Berdasarkan table di atas yang menghubungkan antara jumlah kehamilan pasien dengan hipertensi pada ibu hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2021-2025 dengan deskripsi sebanyak 25 pasien (18,7 %) kehamilan Primigravida dalam kondisi hipertensi, 21 pasien (15,7 %) kehamilan Primigravida kondisi tidak hipertensi. Selanjutnya 47 pasien (35,1%) kehamilan Multigravida kondisi hipertensi, 41 pasien (30,6%) kehamilan Multigravida kondisi tidak hipertensi.

Hasil uji chi square menunjukkan bahwa p sebesar $0,914 > 0,05$, artinya tidak terdapat hubungan signifikan antara jumlah

kehamilan dengan hipertensi pada ibu hamil di RSU Muhammadiyah Sumatera Utara.

Tabel 9 Hubungan Antara usia Dengan Hipertensi Pada Ibu Hamil di RSU Muhammadiyah Sumatera tahun 2021-2025.

Riwayat Hipertensi	Hipertensi Ibu Hamil		Total	p
	Ya	Tidak		
Ya	25	21	46	0,025
	18.7	15.7	34.3	
	%	%	%	
Tidak	47	41	88	
	35.1	30.6	65.7	
	%	%	%	
Total	72	62	134	
	53.7	46.3	100.0	
	%	%	%	

Berdasarkan table di atas yang menghubungkan antara jumlah kehamilan pasien dengan hipertensi pada ibu hamil di RSU Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2021-2025 dengan deskripsi sebanyak 25 pasien (18,7%) memiliki riwayat hipertensi dalam kondisi hipertensi, 21 pasien (15,7 %) memiliki riwayat hipertensi kondisi tidak hipertensi. Selanjutnya 47 pasien (35,1%) tidak memiliki riwayat hipertensi kondisi hipertensi, 41 pasien (30,6%) tidak memiliki riwayat hipertensi kondisi tidak mengalami hipertensi

Hasil uji chi square menunjukkan bahwa p sebesar $0,025 < 0,05$, artinya terdapat hubungan signifikan antara riwayat hipertensi dengan hipertensi pada ibu hamil di RSU Muhammadiyah Sumatera Utara

Pembahasan

Penelitian yang dilakukan penulis mengkaji 67 data pasien ibu hamil yang telah melakukan pemeriksaan di RSU Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2021-2025 menunjukkan bahwa pasien yang diteliti didominasi usia 20 -35 tahun sebanyak 68 pasien (50,7 %). Hal ini dinilai wajar mengingat usia subur wanita berada pada rentang usia tersebut. Selanjutnya ditemukan bahwa kondisi berat badan dan tinggi badan dengan gambaran bahwa

pasien sama antara normoweight dengan *Overweight* yaitu masing masing 67 pasien (50 %). Kondisi ini menggambarkan *overweight* disebabkan kondisi hamil yang sedang dihadapi dimana perempuan yang sedang hamil cenderung mengalami peningkatan berat badan yang lebih signifikan disbanding saat tidak hamil dikarenakan dukungan nutrisi dan vitamin yang diterima tubuhnya selama menjalani proses kehamilan.

Menurut catatan pasien yang diteliti ditemukan bahwa pasien terdiri atas 2 jenis berdasarkan kehamilan yaitu sebanyak 46 pasien (34,3%) dalam kategori Primigravida sedangkan 88 pasien (65,7%) tergolong dalam kategori Multigravida. Informasi diatas menunjukkan bahwa pasien yang diteliti bukan saja mengalami kehamilan pertama, melainkan lebih di dominasi dengan ibu hamil yang telah menjalani kehamilan sebelum catatan kehamilan yang diteliti. Selanjutnya diketahui bahwa pasien yang sedang diteliti terkait catatan kondisi kesehatan sebelum kehamilan yaitu riwayat hipertensi, ditemukan sebanyak 25 pasien (18,7 %) kehamilan Primigravida dalam kondisi hipertensi, 21 pasien (15,7 %) kehamilan Primigravida kondisi tidak hipertensi. Selanjutnya 47 pasien (35,1%) kehamilan Multigravida kondisi hipertensi, 41 pasien (30,6%) kehamilan Multigravida kondisi tidak hipertensi.

Lebih lanjut diperoleh catatan terkait kondisi hipertensi kehamilan yang dialami oleh pasien, tiga skala hipertensi kehamilan sebanyak 67 data pasien yang diteliti diketahui bahwa sebanyak 59 orang (88,1%) mengidap hipertensi, sebanyak 5 pasien (7,5%) mengidap preklamsi sedangkan 3 pasien (4,5%) mengidap eklamsi. Hal ini dapat dijelaskan bahwa pasien yang diteliti berdasarkan rekamedik dominan hipertensi yang merupakan kondisi lumrah pada ibu hamil.

Ada hubungan antara umur dengan kejadian hipertensi, maka upaya untuk mengurangi ibu hamil hipertensi pada umur

berisiko adalah dengan meningkatkan penyuluhan pada pasien umur berisiko mengenai faktor yang dapat meningkatkan hipertensi dan memotivasi pasien untuk hidup lebih sehat dan menghindari pola hidup berisiko ada penyakit hipertensi seperti kebiasaan merokok, minum kopi dan lainnya. Bagi pasien untuk selalu melakukan kontrol dengan teratur dan berkonsultasi jika mengalami keluhan.⁴⁰ Usia merupakan bagian yang sangat penting dari status reproduksi. Usia ini dikaitkan pada peningkatan atau penurunan fungsi tubuh, sehingga sangat mempengaruhi status kesehatan bagi seseorang.

Pada usia yang kurang dari 20 tahun dapat menyebabkan hipertensi pada kehamilan dikarenakan ukuran uterus yang belum mencapai ukuran yang normal untuk kehamilan sehingga menyebabkan kemungkinan terjadinya gangguan pada kehamilan, sedangkan usia lebih dari 35 tahun dapat menyebabkan hipertensi pada kehamilan dikarenakan proses degenerative yang menyebabkan perubahan pada struktural serta fungsional pada pembuluh darah perifer yang membuat ibu hamil lebih rentan berisiko terkena hipertensi.

Penyakit hipertensi yang sudah ada sebelum kehamilan akan menjadi lebih berat dengan adanya kehamilan bahkan dapat disertai oedem dan proteinuria yang disebut sebagai super imposed preeklamsia. Hal ini karena hipertensi yang diderita sejak sebelum hamil sudah mengakibatkan gangguan/kerusakan pada organ penting tubuh dan ditambah lagi dengan adanya kehamilan maka kerja tubuh akan bertambah berat sehingga dapat mengakibatkan gangguan/kerusakan yang lebih berat lagi dengan timbulnya oedem dan proteinuria. Keadaan inilah yang disebut dengan super imposed preeklamsia (preeklamsia tidak murni) .

Pada penelitian menjelaskan bahwa faktor riwayat hipertensi mempunyai risiko 6,42 kali terjadi preeklampsia dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak ada riwayat hipertensi. Tekanan darah tinggi pada ibu hamil menimbulkan dampak yang beragam,

mulai dari preeklampsia ringan hingga yang berat. Hipertensi dalam kehamilan terbagi atas preeklamsia ringan, preeklamsia berat, eklampsia, serta superimposed hipertensi (ibu hamil yang sebelum kehamilannya sudah memiliki hipertensi dan hipertensi berlanjut selama kehamilan). Tanda dan gejala yang terjadi serta pentatalaksanaan masing-masing hipertensi tidaklah sama.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa Tidak terdapat hubungan signifikan antara usia pasien dengan hipertensi pada ibu hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera. Tidak terdapat hubungan signifikan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan hipertensi pada ibu hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara. Tidak terdapat hubungan signifikan antara jumlah kehamilan dengan hipertensi pada ibu hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara. Terdapat hubungan signifikan antara riwayat hipertensi dengan hipertensi pada ibu hamil di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara.

Saran

Setelah penyelesaian penelitian dan pengolahan data maka penulis memiliki saran sebagai berikut:

1. Bagi Pelayanan Kesehatan (RSU Muhammadiyah Medan)

- Tetap melakukan skrining rutin tekanan darah pada seluruh ibu hamil, terutama pada trimester II dan III.
- Memperkuat edukasi gizi, kontrol berat badan, dan deteksi dini gejala preeklamsia.
- Mengembangkan rekam medis digital yang lebih komprehensif untuk mempermudah penelitian terkait faktor risiko kehamilan.

2. Bagi Tenaga Kesehatan

- Memberikan edukasi kepada ibu hamil mengenai pentingnya kontrol antenatal care (ANC) sesuai standar.
- Meningkatkan penyuluhan mengenai faktor risiko hipertensi dalam kehamilan, termasuk gaya hidup sehat, aktivitas fisik, serta pengendalian berat badan.

3. Bagi Ibu Hamil

- Melakukan kontrol kehamilan secara teratur.
- Menjaga pola makan seimbang, membatasi konsumsi garam, serta mempertahankan aktivitas fisik ringan.
- Segera memeriksakan diri jika mengalami tanda bahaya seperti sakit kepala hebat, pandangan kabur, nyeri ulu hati, atau pembengkakan ekstremitas.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

- Perlu melakukan penelitian dengan jumlah sampel lebih besar dan menggunakan desain penelitian lain seperti kohort untuk melihat hubungan sebab-akibat.
- Mempertimbangkan variabel tambahan seperti riwayat keluarga, kadar protein urin, kadar Hb, stres, sosial ekonomi, serta pola diet.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Hypertension. Published online 2021. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
2. World Health Organization. A global brief on hypertension: Silent killer, global public health crisis. Published online 2013. <https://www.who.int/publications/i/item/a-global-brief-on-hypertension-silent-killer-global-public-health-crisis>
3. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Muntner P, Whelton PK, He J. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet*. 2005;365(9455):217-223. doi:10.1016/S0140-6736(05)17741-1
4. Kesehatan BKP. Laporan Nasional Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023. Published online 2023. <https://www.bkpk.kemkes.go.id/view/laporan-nasional-ski-2023>
5. Utara DKPS. Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021. Published online 2022.
6. World Health Organization. Maternal mortality: levels and trends 2000 to 2020. Published online 2023. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240079953>
7. Magee LA, Sharma S, Nathan HL, others. The incidence of pregnancy hypertension in women worldwide: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Heal*. 2019;7(7):e912--e921. doi:10.1016/S2214-109X(19)30231-7
8. ASEAN Secretariat. ASEAN Statistical Report on Millennium Development Goals 2020. Published online 2021. <https://asean.org/book/asean-statistical-report-on-mdgs-2020>
9. World Health Organization. Trends in maternal mortality 2000 to 2017: estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division. Published online 2020. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241516488>
10. Indonesia KKR. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020*. Kementerian Kesehatan RI; 2021.
11. Utara DKPS. Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara Tahun 2020. Published online 2021.
12. Hartono, Manalu P, Janas DN, Siagian M, Nadapdap MJ. Faktor Risiko Hipertensi Pada Ibu Hamil di Kabupaten Labuhanbatu. *J Berk Epidemiol*. 2025;13(1):85-92. doi:10.20473/jbe.v13i12025.85
13. Pratiwi L, Hasbiah H, Afrika E.

- Hubungan Usia, Paritas, Dan Riwayat Hipertensi Terhadap Terjadinya Hipertensi Gestasional Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Babat. *PREPOTIF J Kesehat Masy*. 2022;6(1):590-596. doi:10.31004/prepotif.v6i1.2993
14. Ningtias RAA, Wijayanti T. Hubungan Usia Ibu dan Usia Kehamilan dengan Kejadian Hipertensi pada Kehamilan. *Borneo Student Res*. 2021;2(3):1647-1653.
 15. Elfira L, Rachmayanti R, Mulyani EY. Hubungan paritas dan usia kehamilan dengan kejadian preeklamsia di RSUD Dr. Soedirman Kebumen. *J Kebidanan*. 2021;11(2):119-124. <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/2222293>
 16. Yuliana E, Puspita D, Anggraini RM. Hubungan usia dan paritas dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil. *J Kesehat Glob*. 2022;5(1):45-51. <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/2960246>
 17. Magee LA, Pels A, Helewa M, Rey E, von Dadelszen P. The hypertensive disorders of pregnancy: definitions, diagnosis, classification and management principles. *Pregnancy Hypertens*. 2022;27:140-155. doi:10.1016/j.preghy.2021.12.003
 18. American College of Obstetricians and Gynecologists. Gestational Hypertension and Preeclampsia: ACOG Practice Bulletin, Number 222. *Obstet Gynecol*. 2020;135(6):e237--e260. doi:10.1097/AOG.00000000000003891
 19. Martini C, Saaed Z, Simeone P, Palma S. Preeclampsia: Insights into Pathophysiological Mechanisms and Preventive Strategies. *Am J Obstet Gynecol Glob Reports*. 2025;6(2):100129. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666667725001291>
 20. Kaushik R, Gaur P, Verma KK. Gestational Hypertension: A Contemporary Review of Epidemiology, Pathophysiology, and Therapeutic Approaches. *Curr Hypertens Rev*. Published online 2025. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39601171/>
 21. Hazra PK, Mehta A, Desai B, Pandey U. Long-acting nifedipine in the management of essential hypertension: a review for cardiologists. *Am J Transl Res*. 2024;16(8):3174-3181. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11744219/>
 22. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin No. 222: Gestational Hypertension and Preeclampsia. *Obstet Gynecol*. 2020;135(6):e237--e260. doi:10.1097/AOG.00000000000003891
 23. Sibai BM, Stella CL. Diagnosis and management of atypical preeclampsia-eclampsia. *Am J Obstet Gynecol*. 2020;200(5):481.e1--481.e7. doi:10.1016/j.ajog.2020.03.002
 24. Burton GJ, Redman CW, Roberts JM, Moffett A. Pre-eclampsia: pathophysiology and clinical implications. *BMJ*. 2019;366:l2381. doi:10.1136/bmj.l2381
 25. Jenner B. Hypertension in pregnancy and pre-eclampsia. *Medicine (Baltimore)*. 2024;52(8):466-470. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1357303924001828>
 26. MacNeil AO, Smyth M, Ash S, Munro A. Anesthetic management of a patient with VACTERL association after failed spinal block for Cesarean delivery. *Can J Anesth*. Published online 2025. <https://link.springer.com/article/10.1007/s12630-024-02905-z>

27. Hauspurg A, Jeyabalan A. Blood pressure monitoring in pregnancy: Current recommendations and future directions. *Curr Hypertens Rep.* 2023;25(4):289-297.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11906-023-01238-y>
28. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Hypertension in pregnancy: diagnosis and management. Published online 2021.
<https://www.nice.org.uk/guidance/ng133>
29. Stefańska K, Zieliński M, Zamkowska D, others. Comparisons of dipstick test, urine protein-to-creatinine ratio, and total protein measurement for the diagnosis of preeclampsia. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(12):4195.
<https://www.mdpi.com/1660-4601/17/12/4195>
30. Teeuw HM, Amoakoh HB, Ellis CA, Lindsley K. Diagnostic accuracy of urine dipstick tests for proteinuria in pregnant women suspected of preeclampsia: A systematic review and meta-analysis. *Pregnancy Hypertens.* 2022;30:81-89.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210778921005651>
27. World Health Organization. Hypertension in pregnancy. 2021.
28. Kementerian Kesehatan RI. Profil Kesehatan Indonesia 2021.
29. Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara. Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara 2021.
30. Pratiwi N, et al. Faktor-faktor yang berhubungan dengan hipertensi gestasional. 2022.
31. Sartik, Tjekyan, Zulkarnain. Faktor risiko hipertensi dalam kehamilan. 2017.
32. Nugraheni SA, Wulandari A. Analisis faktor risiko hipertensi kehamilan. 2022.
33. Cunningham FG, et al. Williams Obstetrics. 2022.
34. ACOG. Practice Bulletin No. 222. 2020.
35. Magee LA, et al. The FIGO Textbook of Pregnancy Hypertension. 2021.
36. Sibai BM. Etiology and management of hypertensive disorders. 2020.
37. Brown MA, et al. ISSHP classification. 2018.
38. Roberts JM, Escudero C. The placenta in preeclampsia. 2020.
39. Fox R, et al. Preeclampsia and cardiovascular impact. 2019.
40. Sartik S, Tjekyan RS, Zulkarnain M. Risk Factors and the Incidence of Hypertension in Palembang. *J Ilmu Kesehat Masy* . 2017;8(3):180–91. Available from:
<http://doi.org/10.26553/jikm.2017.8.3.180-191>