

**HUBUNGAN KEPATUHAN OBAT DENGAN REGULASI  
KADAR TEKANAN DARAH PADA IBU HAMIL  
DI PUSKESMAS KOTA SEMARANG**

**Skripsi**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana Farmasi



Disusun Oleh:

**Rimaya Erdhini Fitri**

**33102000075**

**PROGRAM STUDI FARMASI FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS SULTAN AGUNG  
SEMARANG**

**2024**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN KEPATUHAN OBAT DENGAN REGULASI  
KADAR TEKANAN DARAH PADA IBU HAMIL  
DI PUSKESMAS KOTA SEMARANG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**Rimaya Erdhini Fitri**

**33102000075**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 17 Mei 2024  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Pembimbing I

Apt. Farrah Bintang Sahiti, M.Farm

Pembimbing II

Apt. Chilmia Nurul Fatiha, M.Sc

Penguji I

Apt. Willi Wahyu Timur, M.Sc

Penguji II

Apt. Nindita Sari Nastiti, M.Farm

Semarang, 20 Mei 2024

Program Studi Sarjana Farmasi  
Fakultas Farmasi  
Universitas Islam Sultan Agung  
Kota Semarang  
Dekan,



Dr. Apt. Rina Wijayanti, M. Sc

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rimaya Erdhini Fitri

NIM : 33102000075

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

**“HUBUNGAN KEPATUHAN OBAT DENGAN REGULASI KADAR  
TEKANAN DARAH PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS KOTA  
SEMARANG”**

Adalah benar hasil karya saya dan dibuat dengan penuh kesadaran tanpa melakukan tindakan plagiasi, bukan merupakan pengambilalihan karya tulis orang lain tanpa mencantumkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi tersebut, maka saya bersedia mendapatkan sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Semarang, 20 Mei 2024  
Yang menyatakan,



**Rimaya Erdhini Fitri**

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rimaya Erdhini Fitri

NIM : 33102000075

Program Studi : Farmasi

Fakultas : Farmasi

Dengan ini menyatakan karya ilmiah skripsi yang berjudul:

**“HUBUNGAN KEPATUHAN OBAT DENGAN REGULASI KADAR  
TEKANAN DARAH PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS KOTA  
SEMARANG”**

Dan menyetujuinya menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung Semarang serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif untuk disimpan, dialihmediakan, dikelola dalam pangkalan data, dan dipublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Semarang, 20 Mei 2024  
Yang menyatakan,



**Rimaya Erdhini Fitri**

## PRAKATA

*Bismillahirrahmanirrahim*

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan karunia, rahmat, dan hidayah sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Sholawat serta salam tak lupa tercurah kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat yang telah memberikan syafaatnya kelak hingga *yaumulkiamah* *Alhamdulillahillobbilalamin*, atas limpahnya rahmat Allah SWT penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul: **“HUBUNGAN KEPATUHAN OBAT DENGAN REGULASI KADAR TEKANAN DARAH PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS KOTA SEMARANG”**. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna tanpa adanya dukungan dari berbagai pihak proses penulisan skripsi tidak dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Gunarto., S.H., M.Hum, selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang
2. Ibu Dr. Apt. Rina Wijayanti, M.Sc., selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Bapak Apt. Meki Pranata, M.Farm., selaku Kepala Prodi Farmasi Universitas Islam Sultan Agung Semarang dan selaku dosen wali yang telah memberikan semangat dan motivasi untuk bisa lulus tepat waktu.



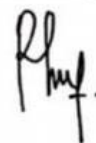
4. Ibu apt. Farrah Bintang Sabiti, M.Farm., selaku dosen pembimbing I dan Ibu apt. Chilmia Nurul Fatiha, M. Sc selaku dosen pembimbing II yang dengan kebaikan, kesabaran, dan ketulusannya telah banyak memberikan bimbingan, arahan, saran dan semangat kepada penulis sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Bapak apt. Willi Wahyu Timur, M.Sc., selaku dosen penguji I dan Ibu apt. Nindita Sari Nastiti, M.Farm., selaku dosen penguji II yang telah meluangkan waktu untuk memberikan saran dan arahan kepada penulis sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Seluruh dosen dan admin Prodi Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah berjasa membantu dalam penulisan skripsi dapat terselesaikan.
7. Pihak Puskesmas Bandarharjo, Puskesmas Bangetayu, Puskesmas Tlogosari Kulon dan segenap pasien yang menjadi responden yang telah mengizinkan penulis untuk mengambil data dan berkunjung ke rumah pasien.
8. Kedua orang tua tercinta dan tersayang Bapak Tatang Sukmara dan Ibu Een Rosyatie terima kasih yang tak terhingga atas doa, semangat, kasih sayang dalam mendampingi serta selalu memberikan dukungan baik moril maupun materiil.

9. Kakak perempuan saya yang tersayang dr. Liyaturrihanna Putri yang selalu membantu, memberi dukungan dan semangat agar penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Anisa, Ahnaf, Adhela, Findy, Elisa, Najwa, Widya, Indah, Ghefira, Salsa dan Diyana sebagai teman seperjuangan skripsi, yang selalu memberikan motivasi dan semangat selama proses penyusunan skripsi ini.
11. Keluarga besar “*Nigella Sativa*” Farmasi Angkatan 2020 yang telah menjadi teman dan banyak memberikan kenangan semasa menuntut ilmu.
12. Terakhir, terima kasih untuk diri sendiri, karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tak pernah memutuskan menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.

Mengingat keterbatasan kemampuan yang penulis miliki menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, walaupun demikian penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

*Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Semarang, 20 Mei 2024  
Penulis,



**Rimaya Erdhini Fitri**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
SURAT PERNYATAAN .....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	iv
PRAKATA .....	v
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR SINGKATAN .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
INTISARI .....	xv
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. Manfaat Teoritis .....	4
1.4.2. Manfaat Praktis .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1. Kepatuhan Obat .....	5
2.1.1. Definisi Kepatuhan .....	5
2.1.2. Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan .....	6
2.1.3. Instrumen Kepatuhan .....	8
2.2. Regulasi Tekanan Darah .....	10
2.3. Preeklampsia .....	11
2.3.1. Definisi Preeklampsia .....	11
2.3.2. Karakteristik Preeklampsia .....	12



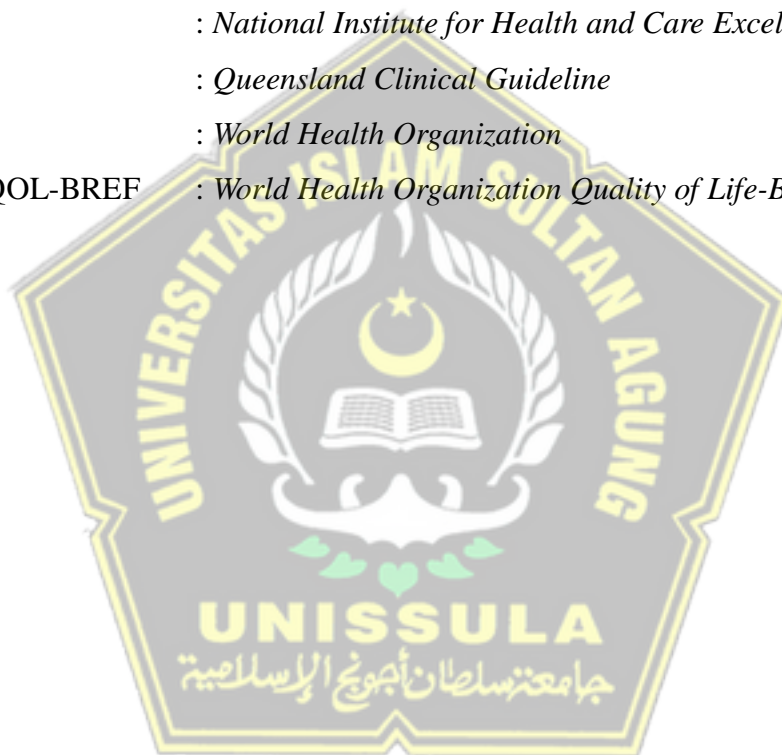
2.3.3.	Klasifikasi Preeklampsia .....	14
2.3.4.	Etiologi Preeklampsia .....	14
2.3.5.	Patofisiologi Preeklampsia .....	15
2.3.6.	Gejala dan Tanda Preeklampsia.....	16
2.3.7.	Faktor Risiko pada Preeklampsia .....	17
2.3.8.	Tatalaksana Preeklampsia .....	19
2.4.	Hubungan Antara Kepatuhan Obat Dengan Regulasi Tekanan Darah Pada Ibu Hamil .....	24
2.5.	Kerangka Teori.....	26
2.6.	Kerangka Konsep.....	26
2.7.	Hipotesis .....	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>27</b>
3.1.	Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian.....	27
3.2.	Variabel dan Definisi Operasional .....	27
3.2.1.	Variabel Penelitian .....	27
3.2.2.	Definisi Operasional .....	27
3.3.	Populasi dan Sampel .....	29
3.3.1.	Populasi .....	29
3.3.2.	Sampel.....	29
3.4.	Instrumen dan Bahan Penelitian .....	31
3.4.1.	Instrumen Penelitian .....	31
3.4.2.	Metode <i>Pill count</i> .....	32
3.4.3.	Uji Validitas dan Reliabilitas .....	33
3.4.4.	Bahan Penelitian .....	34
3.5.	<i>Informed Consent</i> .....	34
3.6.	<i>Ethical Clearance</i> .....	34
3.7.	Cara Penelitian .....	35
3.7.1.	Tahap Orientasi.....	35
3.7.2.	Tahap Pelaksanaan .....	35
3.7.3.	Tahap Pengambilan Data.....	36
3.7.4.	Tahap Pengambilan Sampel .....	36

3.8. Alur Penelitian .....	37
3.9. Tempat dan Waktu.....	38
3.9.1. Tempat.....	38
3.9.2. Waktu .....	38
3.10. Analisis Hasil.....	38
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>40</b>
4.1. Hasil Penelitian .....	40
4.1.1. Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner .....	41
4.1.2. Analisis Univariat .....	43
4.1.3. Analisis Bivariat.....	46
4.2. Pembahasan .....	47
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>66</b>
5.1. Kesimpulan.....	66
5.2. Saran.....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>67</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>75</b>



## DAFTAR SINGKATAN

ARMS	: <i>Adherence of Refill Medication Scale</i>
CCB	: <i>Calcium Channel Blocker</i>
EMAS	: <i>Expanding Maternal And Neonatal Survival</i>
FDA	: <i>Food And Drug Administration</i>
HLA-G	: <i>Human Leukocyte Antigen</i>
MMAS-8	: <i>Morisky Medication Adherence Scale- 8</i>
NICE	: <i>National Institute for Health and Care Excellence</i>
QCG	: <i>Queensland Clinical Guideline</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
WHOQOL-BREF	: <i>World Health Organization Quality of Life-BREF</i>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Regulasi Kadar Tekanan Darah Pada Ibu Hamil.....	11
Tabel 2.2.	Klasifikasi Preeklampsia .....	14
Tabel 2.3.	Obat antihipertensi golongan $\beta$ -Blocker. ....	20
Tabel 2.4.	Obat antihipertensi golongan CCB.....	20
Tabel 2.5.	Obat antihipertensi golongan diuretik. ....	22
Tabel 2.6.	Obat antihipertensi agonis alfa-2 sentral. ....	22
Tabel 3.1.	Jumlah Sampel Penelitian.....	31
Tabel 3.2.	Kuesioner Kepatuhan Obat .....	32
Tabel 3.3.	Waktu Penelitian .....	38
Tabel 3.4.	Interpretasi <i>contingency coefficient</i> .....	39
Tabel 4.1.	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner ARMS ( <i>Adherence of Refill Medication Scale</i> ) .....	41
Tabel 4.2.	Karakteristik Demografi Pada Ibu Hamil Dengan Preeklampsia di Puskesmas Kota Semarang .....	43
Tabel 4.3.	Penggunaan Obat Antihipertensi Yang Diresepkan Pada Ibu Hamil Dengan Preeklampsia di Puskesmas Kota Semarang .....	44
Tabel 4.4.	Kepatuhan Obat Pada Ibu Hamil Dengan Preeklampsia menggunakan Kuesioner <i>Adherence of Refill Medication Scale</i> (ARMS) .....	45
Tabel 4.5.	Kepatuhan Obat Pada Ibu Hamil Preeklampsia Menggunakan <i>Pill Count</i> .....	45
Tabel 4.6.	Regulasi Nilai Tekanan Darah Pada Ibu Hamil Preeklampsia di Puskesmas Kota Semarang .....	46
Tabel 4.7.	Analisis Hubungan Kepatuhan Responden Berdasarkan Kuesioner ARMS dengan Regulasi Nilai Tekanan Darah .....	46
Tabel 4.8.	Analisis Hubungan Kepatuhan Responden Berdasarkan <i>Pill Count</i> dengan Regulasi Nilai Tekanan Darah .....	47

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Patofisiologi Preeklampsia .....	16
Gambar 2.2. Kerangka Teori.....	26
Gambar 2.3. Kerangka Konsep .....	26
Gambar 3.1. Alur Penelitian .....	37





## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Penelitian Ke Dinas Kesehatan Kota Semarang .....	75
Lampiran 2. Surat Balasan Permohonan Izin Penelitian dari Dinas Kesehatan Kota Semarang .....	76
Lampiran 3. Surat keterangan telah melaksanakan penelitian dari Puskesmas Bandarharjo Kota Semarang .....	77
Lampiran 4. Surat keterangan telah melaksanakan penelitian dari Puskesmas Bangetayu Kota Semarang.....	78
Lampiran 5. Surat keterangan telah melaksanakan penelitian dari Puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang.....	79
Lampiran 6. Surat Keterangan Lolos Uji Etik.....	80
Lampiran 7. Lembar Penjelasan Penelitian Bagi Responden .....	81
Lampiran 8. <i>Informed Consent</i> .....	82
Lampiran 9. Lembar Data Demografi Pasien.....	83
Lampiran 10. Kuesioner Penelitian .....	86
Lampiran 11. Perizinan Kuesioner ARMS .....	88
Lampiran 12. Lembar Observasi (Metode <i>Pill Count</i> ) .....	89
Lampiran 13. Hasil Olah Data Penelitian .....	91
Lampiran 14. Hasil Data Penelitian.....	98
Lampiran 15. Dokumentasi Penelitian.....	108
Lampiran 16. Surat Pengajuan Ujian Skripsi .....	109
Lampiran 17. Turnitin .....	110

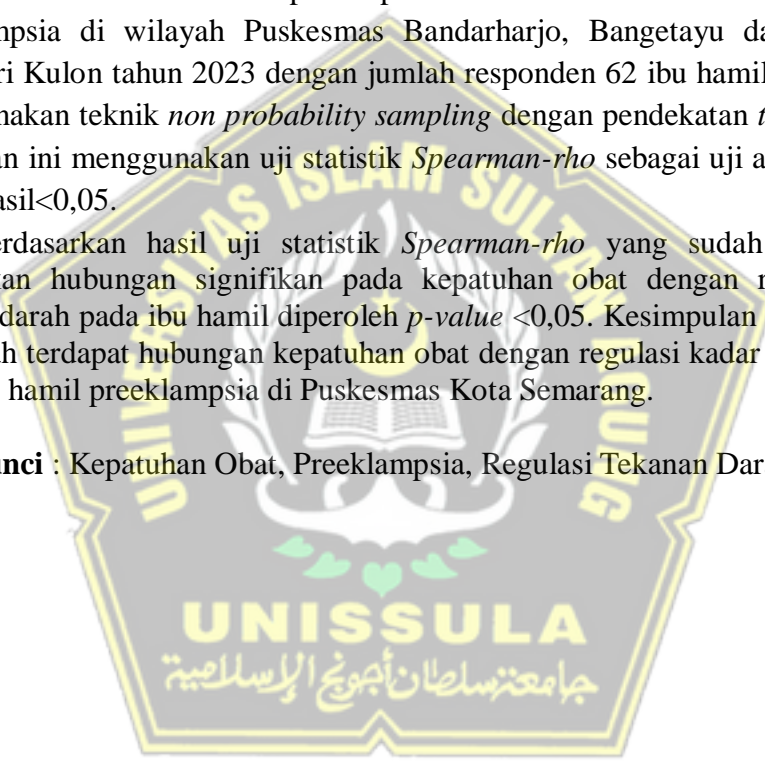
## INTISARI

Preeklampsia merupakan satu di antara penyebab utama kematian ibu di Kota Semarang tahun 2023. Puskesmas Bangetayu merupakan satu di antara puskesmas yang menyumbang kejadian preeklampsia tertinggi di Kota Semarang tahun 2023 sebanyak 27 kasus. Penelitian dilaksanakan pada tahun 2024 dengan tujuan untuk mengetahui hubungan kepatuhan obat dengan regulasi kadar tekanan darah pada ibu hamil di Puskesmas Kota Semarang.

Penelitian ini menggunakan metode observasional dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Populasi penelitian ialah seluruh ibu hamil dengan preeklampsia di wilayah Puskesmas Bandarharjo, Bangetayu dan Puskesmas Tlogosari Kulon tahun 2023 dengan jumlah responden 62 ibu hamil preeklampsia menggunakan teknik *non probability sampling* dengan pendekatan *total sampling*. Penelitian ini menggunakan uji statistik *Spearman-rho* sebagai uji analisis dengan syarat hasil  $<0,05$ .

Berdasarkan hasil uji statistik *Spearman-rho* yang sudah dilaksanakan didapatkan hubungan signifikan pada kepatuhan obat dengan regulasi kadar tekanan darah pada ibu hamil diperoleh *p-value*  $<0,05$ . Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat hubungan kepatuhan obat dengan regulasi kadar tekanan darah pada ibu hamil preeklampsia di Puskesmas Kota Semarang.

**Kata kunci** : Kepatuhan Obat, Preeklampsia, Regulasi Tekanan Darah



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2020, menegaskan terkait kejadian preeklampsia di dunia tercatat angka cukup tinggi. Kejadian pada preeklampsia yang tercatat setiap hari berjumlah 934 kasus. Sekitar 342.000 ibu hamil mengalami preeklampsia (Rauf *et al.*, 2023). Pada tahun 2022, Indonesia mencatat Angka Kematian Ibu (AKI) sebanyak 3.572 kematian. Kematian ibu pada tahun 2022 disebabkan oleh 801 kasus preeklampsia, 741 kasus perdarahan, 232 kasus penyakit jantung, serta 1.504 kasus penyebab lain (Kemenkes RI, 2022).

Berdasarkan Angka Kematian Ibu (AKI) di Provinsi Jawa Tengah memperlihatkan penurunan dari tahun 2017 hingga tahun 2019. Namun tercatat terjadi peningkatan pada tahun 2020 hingga meraih 98,6 per 100.000 kelahiran hidup. Pada tahun 2021, tercatat peningkatan lebih lanjut menjadi 199 per 100.000 kelahiran hidup (Jateng Dinkes, 2021). Berdasarkan laporan Puskesmas Kota Semarang, jumlah kematian ibu pada tahun 2022 diperkirakan sebesar 15 kasus dari 22.030 kelahiran hidup ataupun setara dengan 67,25 per 100.000 kelahiran hidup (Dinkes Kota Semarang, 2022).

Berdasarkan penelitian (Massa & Manafe, 2022) kepatuhan pengobatan berdasarkan pada perilaku pasien dalam menaati aturan dan anjuran yang diberikan oleh tenaga kesehatan selama menjalani pengobatan.

Kepatuhan pasien dalam menggunakan obat bisa berpengaruh terhadap keberhasilan terapi pengobatan. Kepatuhan bisa berhasil sembuh jika jumlah dosis obat yang diminum mengikuti aturan yang dianjurkan oleh petugas kesehatan. Pasien yang gagal mematuhi rejimen pengobatan merupakan hambatan besar terhadap keberhasilan terapi dan bahkan bisa menyebabkan kegagalan pengobatan. Kepatuhan terhadap pengobatan pada pasien preeklampsia penting sekali karena membantu mengatur serta mengelola tingkat tekanan darah. Pada kondisi tersebut dapat mengurangi kerusakan jangka panjang pada organ vital seperti jantung, otak, serta ginjal. (Puspita & Pratiwi, 2020).

Preeklampsia ialah suatu kondisi yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah yang terjadi sesudah usia kehamilan 20 minggu ataupun selama trimester kedua, dengan tekanan darah sama ataupun melampaui 140/90 mmHg. Kondisi ini menimbulkan risiko serius bagi kesehatan ibu serta janin serta dapat menyebabkan kematian ibu serta janin. Preeklampsia umumnya terjadi pada kehamilan yang melibatkan remaja ataupun wanita berusia di atas 40 tahun (Haslan & Trisutrisno, 2022). Upaya pemerintah untuk mengurangi angka kejadian preeklampsia antara lain dengan dilaksanakannya Program EMAS (*Expanding Maternal And Neonatal Survival*). Program ini dirancang untuk menekan angka kematian ibu akibat komplikasi kehamilan serta persalinan. (Widyaningsih *et al.*, 2018).

Semarang yang mempunyai letak di Jawa Tengah merupakan sebuah kabupaten/kota. Berlandaskan data terbaru Dinas Kesehatan Kota Semarang

tahun 2023, wilayah dengan angka kematian ibu tertinggi antara lain Puskesmas Bandarharjo, Puskesmas Bangetayu, serta Puskesmas Tlogosari Kulon. Melihat permasalahan kasus kematian ibu yang masih tinggi serta belum ada penelitian tentang kepatuhan obat ibu hamil dengan regulasi kadar tekanan darah di Kota Semarang. Maka peneliti tertarik melaksanakan penelitian terkait “Hubungan Kepatuhan Obat Terhadap Regulasi Kadar Tekanan Darah Pada Ibu Hamil di Puskesmas Kota Semarang”. Diupayakan dari penelitian ini bisa mencegah serta mengurangi angka kematian ibu akibat preeklampsia.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimana hubungan kepatuhan obat dengan regulasi kadar tekanan darah pada ibu hamil di Puskesmas Kota Semarang?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui hubungan kepatuhan obat dengan regulasi kadar tekanan darah pada ibu hamil di Puskesmas Kota Semarang

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui karakteristik demografi pada ibu hamil dengan preeklampsia di Puskesmas Kota Semarang.
- b. Mengetahui tingkat kepatuhan obat dan nilai tekanan darah pada ibu hamil dengan preeklampsia di Puskesmas Kota Semarang.



- c. Mengetahui hubungan kepatuhan obat pada ibu hamil dengan preeklampsia di Puskesmas Kota Semarang.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1. Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diupayakan dapat dijadikan referensi lebih mendalam terkait hubungan kepatuhan obat dengan regulasi kadar tekanan darah pada ibu hamil preeklampsia di Puskesmas Kota Semarang.

##### **1.4.2. Manfaat Praktis**

- a. Bagi Puskesmas, penelitian ini diupayakan dapat menjadi bahan edukasi pada pasien ibu hamil dengan preeklampsia dalam kepatuhan minum obat.
- b. Bagi Dinas Kesehatan, penelitian ini diupayakan menjadi masukan dalam pengambilan kebijakan untuk meningkatkan kepatuhan minum obat pada pasien ibu hamil dengan preeklampsia

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Kepatuhan Obat**

##### **2.1.1. Definisi Kepatuhan**

Efektivitas pengobatan dalam mencapai pemulihan serta mengelola tekanan darah secara efektif sangat bergantung pada kepatuhan, seperti yang disoroti (Made *et al.*, 2020). Kepatuhan memainkan peran krusial sebagai komponen kunci pengobatan. Kepatuhan bisa diartikan sebagai sejauh mana kesesuaian pasien dalam menggunakan regimen yang berkaitan dengan interval dan dosis obat yang sudah ditetapkan (Edi, 2015).

Sesuai Kozier (2010), kepatuhan berdasarkan pada perilaku individu yang mencakup asupan obat, kepatuhan terhadap persyaratan diet, ataupun penerapan modifikasi gaya hidup selaras pada terapi dan arahan perawatan kesehatan. Sarafino (2006) mendefinisikan kepatuhan sebagai sejauh mana pasien menindaklanjuti pengobatan serta perilaku yang ditetapkan oleh dokter. Demikian pula, Sarafino (2007) menggambarkan kepatuhan sebagai tingkat di mana pasien menerapkan modalitas pengobatan serta perilaku yang direkomendasikan oleh penyedia layanan kesehatan mereka. Berkaitan dengan pandangan di atas, Taylor (1991) menawarkan perspektif alternatif, mendefinisikan kepatuhan pengobatan sebagai perilaku yang mencerminkan sejauh mana

seseorang mematuhi rekomendasi yang berkaitan dengan penyakitnya. Sacket (2006), di sisi lain, mengkarakterisasi kepatuhan sebagai sejauh mana tindakan pasien sejalan dengan instruksi yang diberikan oleh profesional kesehatan (Kurniati, 2018).

### 2.1.2. Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan

#### a. Pengetahuan

Pengetahuan muncul dari keingintahuan manusia terhadap berbagai mata pelajaran, yang difasilitasi oleh alat tertentu. Berlandaskan Bloom, pengetahuan diperoleh lewat penginderaan terhadap objek-objek tertentu, yang dapat dirasakan lewat panca indera manusia: pendengaran, penglihatan, penciuman, pengecapan, serta peraba. Pengetahuan memainkan peran krusial pada mempengaruhi tindakan manusia. Mayoritas perolehan pengetahuan terjadi lewat saluran visual dan auditori (Darsini *et al.*, 2019).

#### b. Motivasi

Dalam mengelola tekanan darah, motivasi memainkan peran penting. Motivasi ialah dorongan yang muncul sebagai respons terhadap rangsangan internal ataupun eksternal, yang memicu seseorang untuk merasa ingin melaksanakan perubahan dalam perilaku dan aktivitas mereka. Aktivitas manusia didasarkan pada kebutuhan biologis dan psikologis yang

diberikan pengaruh oleh perkembangan budaya. Motivasi ialah faktor eksternal yang mempengaruhi individu ataupun kelompok supaya mempunyai keinginan untuk melaksanakan tindakan tertentu. Motivasi sangat diperlukan bagi ibu hamil yang mengalami hipertensi supaya mereka mempunyai harapan untuk sembuh lewat kepatuhan dalam mengontrol tekanan darah serta menjalani pengobatan secara teratur (Hasanah *et al.*, 2022)

c. Dukungan Keluarga

Dukungan keluarga memegang peranan krusial dalam memastikan kesuksesan dalam menjaga serta memelihara kesehatan setiap anggota keluarga. Keluarga mempunyai tanggung jawab krusial pada mengawasi, merawat, serta mencegah kemungkinan komplikasi akibat tekanan darah tinggi ataupun hipertensi di lingkungan rumah. Keluarga dapat memberikan dukungan moral serta ikut berpartisipasi dalam pengambilan keputusan terkait perawatan yang diperlukan oleh anggota keluarga yang mengalami hipertensi. Kepatuhan individu dalam mengikuti pengobatan dapat diberikan pengaruh oleh dukungan yang diberikan oleh keluarga. Dukungan keluarga, seperti dukungan sosial, dapat berupa pengingat kepada pasien hipertensi untuk mengonsumsi obat secara teratur serta memberikan peringatan jika stok obat hampir habis. Ini merupakan faktor yang mempunyai hubungan pada tingkat

kepatuhan minum obat pada pasien hipertensi (Molintao *et al.*, 2019)

### 2.1.3. Instrumen Kepatuhan

#### a. ARMS (*Adherence of Refill Medication Scale*)

ARMS (*Adherence of Refill Medication Scale*) merupakan satu di antara instrumen yang dipakai untuk mengevaluasi kepatuhan pasien saat minum obat pada pasien hipertensi. Metode ini mempunyai kelebihan yakni mudah dipakai, singkat, serta komprehensif. ARMS mempunyai skala kepatuhan pengobatan yang valid serta reliabel apabila dipakai pada pasien dengan penyakit kronis, satu di antaranya ialah hipertensi (Sabiti *et al.*, 2021).

Kuesioner *Adherence of Refill Medication Scale* (ARMS) merupakan alat yang dipakai untuk mengevaluasi tingkat kepatuhan pasien terhadap pengisian kembali obat dengan menghitung skor dari setiap responden. Kondisi itu memungkinkan untuk menilai seberapa patuh pasien dalam menggunakan obat. Kuesioner ARMS tersusun atas 12 pertanyaan, di mana setiap pertanyaan dinilai menggunakan *likert scale* dari 1- 4 untuk setiap jawaban: "tidak pernah", "kadang-kadang", "sering", serta "selalu". Jika pasien memperoleh skor 12, maka tingkat kepatuhan pasien dalam menggunakan obat dianggap tinggi (Sabiti *et al.*, 2021).



Dalam kuesioner *Adherence of Refill Medication Scale* (ARMS), tingkat kepatuhan bisa bervariasi. Pasien dianggap mempunyai kepatuhan tinggi jika memperoleh skor antara 12 hingga 16, mempunyai kepatuhan sedang jika skor berkisar antara 17 hingga 32, serta mempunyai kepatuhan rendah jika skor berada dalam rentang 33 hingga 48. (Sabiti *et al.*, 2021).

b. Metode *pill count*

Dalam mengukur kepatuhan pasien preeklampsia pada pemakaian obat, metode yang dipakai ialah metode *pill count*. *Pill count* ialah suatu metode yang dipakai untuk menilai tingkat kepatuhan pasien lewat cara menghitung sisa obat yang ada. Kelebihan dari metode *pill count* ialah kemudahan dan biaya yang terjangkau, sehingga dapat diimplementasikan dalam layanan kesehatan serta penelitian klinis. Namun, kekurangan dari metode ialah tidak memberikan informasi terkait masalah kepatuhan, seperti pembuangan obat oleh pasien, serta membutuhkan akurasi dalam pencatatan data resep obat (Utaminingrum *et al.*, 2017)

Kepatuhan obat dengan metode *pill count* terbagi menjadi dua kategori, yakni patuh jika persentasenya mencapai ataupun melampaui 80%, serta tidak patuh jika persentasenya di bawah 80%. Persentase kepatuhan pasien dapat dihitung dengan membandingkan jumlah obat yang sudah diminum serta jumlah

obat yang semestinya diminum, kemudian hasilnya dikalikan dengan 100%. Proses *pill count* dilaksanakan dengan menghitung sisa obat pasien pada hari ke-30 di rumah pasien. Pasien tidak diberi tahu bahwa akan ada penghitungan sisa obat untuk mencegah adanya pengaruh yang mempengaruhi hasil. Jika hasil *pill count* melampaui 100%, maka dilaksanakan perhitungan berdasarkan selisih pada jumlah obat yang dikonsumsi serta jumlah obat yang sepatutnya dikonsumsi, kemudian hasilnya dikalikan dengan 100% (Utamingrum *et al.*, 2017).

## 2.2. Regulasi Tekanan Darah

Regulasi tekanan darah ialah proses kontrol jumlah aliran darah yang menuju ke jaringan tertentu selaras pada kebutuhan metaboliknya. Pada ibu hamil, regulasi tekanan darah berperan dalam menjaga tekanan darah supaya tetap dalam kondisi normal selama masa kehamilan. Tekanan darah di dalam tubuh dapat terkontrol apabila kontrol aliran darah ke jaringan dapat berjalan dengan baik. Regulasi tekanan darah pada ibu hamil tersusun atas tekanan darah yang teregulasi serta tekanan darah yang tidak teregulasi. Tekanan darah teregulasi ialah  $<140/90$  mmHg, sedangkan tekanan darah yang tidak teregulasi ialah  $\geq 160/110$  mmHg (Munawaroh *et al.*, 2019)

**Tabel 2.1. Regulasi Kadar Tekanan Darah Pada Ibu Hamil** (Lalenoh, 2018)

Teregulasi	Tekanan Darah Sistolik (TDS) 140-149 mmHg Tekanan Darah Diastolik (TDD) 90-99 mmHg
Tidak teregulasi	Tekanan Darah Sistolik (TDS) $\leq$ 160 mmHg Tekanan Darah Diastolik (TDD) $\leq$ 110 mmHg

## 2.3. Preeklampsia

### 2.3.1. Definisi Preeklampsia

Preeklampsia yakni sebuah kondisi klinis yang terjadi pada kehamilan sesudah mencapai usia ke-20 minggu ataupun trimester kedua, ditandai dengan tekanan darah yang melampaui 140/90 mmHg, meskipun ibu hamil tersebut sebelumnya tidak mempunyai riwayat hipertensi. Preeklampsia bisa mengakibatkan risiko kematian ibu, kematian perinatal, kelahiran prematur, serta bayi mempunyai berat badan lahir rendah. Gejala preeklampsia meliputi naiknya berat badan yang diikuti oleh pembengkakan pada kaki ataupun tangan, naiknya tekanan darah, serta keberadaan protein pada urine (Ahmad & Nurdin, 2019).

Preeklampsia ialah kelainan multisistemik yang terjadi selama kehamilan, ditandai oleh peningkatan tekanan darah serta keberadaan protein pada urine sesudah usia kehamilan mencapai 20 minggu. Kondisi preeklampsia memerlukan penanganan yang tepat karena bisa menyebabkan komplikasi serius baik pada ibu ataupun janin (Setyawati *et al.*, 2018). Komplikasi preeklampsia terjadi baik pada ibu ataupun janin. Pada ibu, komplikasi tersebut meliputi sindrom HELLP, pendarahan otak, gagal ginjal, edema paru, serta

gagal jantung. Sementara itu, pada janin, komplikasi preeklampsia bisa menyebabkan pertumbuhan janin terganggu (*intrauterine growth restriction*), lahir prematur, serta berat badan lahir rendah (Indah & Apriliana, 2016).

### 2.3.2. Karakteristik Preeklampsia

#### a. Usia

Usia merupakan satu di antara faktor yang memberikan pengaruh risiko preeklampsia. Pada usia reproduksi yang sehat, yakni antara 20-35 tahun, kemungkinan terjadinya preeklampsia cenderung lebih rendah. Di usia tersebut, ibu hamil mempunyai kematangan mental dan sosial yang lebih baik, sehingga mereka lebih mampu merespons informasi terkait bahaya kehamilan dengan lebih baik. Namun, risiko preeklampsia cenderung meningkat pada ibu hamil yang berusia di bawah 20 tahun ataupun melebihi 35 tahun (Hajar *et al.*, 2022).

#### b. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan merupakan suatu kemampuan untuk menerima informasi seseorang karena luas cara pandang dan pikir seseorang. Pendidikan mempunyai dampak yang *significant* terhadap perilaku seseorang serta perkembangan negara karena dapat memberikan pengaruh pola hidup dan motivasi individu. Orang yang mempunyai tingkat pendidikan yang lebih tinggi condong lebih mudah menerima serta

merespons informasi karena memiliki wawasan yang lebih luas. Tingkat pendidikan yang tinggi juga dapat meningkatkan kemampuan seseorang untuk menyerap informasi terbaru dari berbagai sumber, baik dari orang lain ataupun media (Hajar *et al.*, 2022).

c. Jenis Pekerjaan

Jenis pekerjaan mempunyai kategori yakni bekerja serta tidak bekerja. Mayoritas ibu hamil yang tidak bekerja secara penuh lebih fokus pada peran sebagai pengurus rumah tangga dan istri. Pada hal pengetahuan terkait tanda-tanda bahaya kehamilan, ibu hamil yang tidak bekerja cenderung mempunyai pengetahuan yang lebih baik. Kondisi itu karena mereka mempunyai lebih banyak waktu luang untuk melaksanakan pemeriksaan kehamilan serta mencari informasi terkait kehamilan dari berbagai sumber seperti lingkungan sekitar, budaya, serta media sosial (Hajar *et al.*, 2022).

d. Gravida

Gravida ialah jumlah kehamilan yang pernah dialami oleh seorang wanita. Gravida tersusun atas multigravida dan primigravida. Multigravida merupakan ibu sudah hamil sebanyak 2 kali ataupun lebih serta sudah menerima pendidikan kesehatan terkait bahaya kehamilan. Sedangkan primigravida

merupakan keadaan seorang wanita mengalami masa kehamilan untuk pertama kali (Hajar *et al.*, 2022).

### 2.3.3. Klasifikasi Preeklampsia

Hipertensi dalam kehamilan perlu dilaksanakan pengukuran tekanan darah untuk memudahkan diagnosis hipertensi. Untuk memudahkan rencana terapi yang diberikan kepada pasien diperlukan klasifikasi. Klasifikasi preeklampsia terbagi menjadi beberapa kategori yakni:

**Tabel 2.2. Klasifikasi preeklampsia berdasarkan** (Lalenoh, 2018)

Ringan	Tekanan Darah Sistolik (TDS) 140-149 mmHg Tekanan Darah Diastolik (TDD) 90-99 mmHg
Sedang	Tekanan Darah Sistolik (TDS) 150-159 mmHg Tekanan Darah Diastolik (TDD) 100-109 mmHg
Berat	Tekanan Darah Sistolik (TDS) $\leq$ 160 mmHg Tekanan Darah Diastolik (TDD) $\leq$ 110 mmHg

### 2.3.4. Etiologi Preeklampsia

Penyebab pasti dari preeklampsia masih belum diketahui dengan pasti hingga saat ini. Preeklampsia seringkali ditandai oleh perubahan pada *blood vessel* plasenta yang dapat menyebabkan gangguan fungsi plasenta. Beberapa mekanisme yang berkontribusi terhadap terjadinya preeklampsia termasuk maladaptasi imunologi, predisposisi genetik, serta faktor vaskular (Indah & Apriliana, 2016).

Satu di antara faktor penyebab preeklampsia ialah maladaptasi imunologi, yang terkait dengan kegagalan respons imun ibu yang bisa menyebabkan gangguan fungsi plasenta.



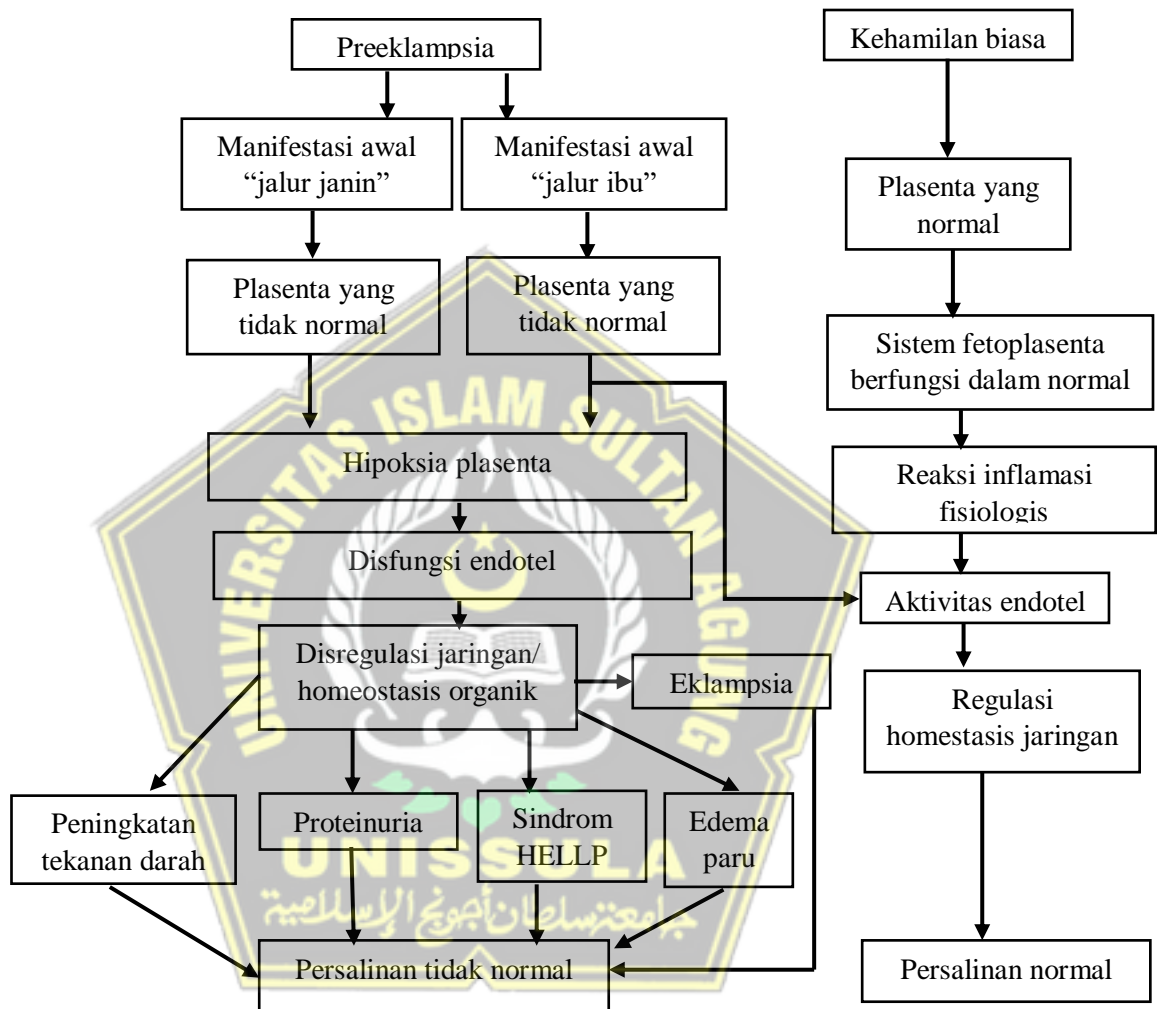
Kegagalan ini bisa mengakibatkan penurunan *Human Leukocyte Antigen* (HLA-G), sebuah protein yang membantu ibu mengenali komponen imunologi yang berasal dari plasenta (Indah & Apriliana, 2016).

### 2.3.5. Patofisiologi Preeklamsia

Berdasarkan perjalanan penyakit terdapat beberapa faktor tidak bisa berdiri sendiri, akan tetapi saling berkesinambungan dengan titik temu pada invasi trophoblast sehingga terjadi iskemia plasenta. Kegagalan invasi sel trophoblast di dinding arteri spiralis pada trimester I dan trimester II kehamilan bisa menyebabkan terjadi hipoksia plasenta karena berkurang arteri spiralis. Karena hipoksia pada arteri spiralis bisa menyebabkan pelebaran yang tidak sempurna sehingga bisa menimbulkan penurunan curah aliran di ruang intervilus pada plasenta yang menyebabkan hipoksia plasenta (Johariyah *et al.*, 2020).

Hipoksia plasenta bisa mengakibatkan keabnormalitasan dari plasenta sehingga terjadi kekurangan pengisian dari plasenta dan terlepas material plasenta saat memasuki sirkulasi darah ibu. Di sisi lain, hipoksia plasenta akan melepaskan zat beracun seperti sitokin dan radikal bebas yang masuk pada sirkulasi darah ibu karena jumlah toksin lebih banyak daripada antioksidan serta menyebabkan stres oksidatif. Stres oksidatif dapat merangsang kerusakan sel endotel *blood vessel* yang bisa berakibat tidak

berfungsi ataupun disfungsi endotel pada semua permukaan *blood vessel* pada organ-organ penderita preeklampsia (Subandrate *et al.*, 2017)



**Gambar 2.1.** Patofisiologi Preeklampsia (Ziganshina *et al.*, 2018)

### 2.3.6. Gejala dan Tanda Preeklampsia

Tekanan darah tinggi, ataupun hipertensi, ialah satu di antara kriteria utama dalam diagnosis preeklampsia. Hipertensi bisa muncul secara tiba-tiba. Pada kehamilan di trimester kedua ataupun sesudah 20 minggu kehamilan, tekanan darah normalnya sekitar

100-110 mmHg untuk tekanan sistolik dan 60-70 mmHg untuk tekanan diastolik. Peningkatan tekanan darah, khususnya peningkatan diastolik sebesar 15 mmHg ataupun peningkatan sistolik sebesar 30 mmHg, perlu diperhatikan sebagai tanda-tanda preeklampsia (Trisnawati & Mogan, 2023).

### **2.3.7. Faktor Risiko pada Preeklampsia**

#### **a. Usia**

Usia merupakan faktor yang dapat mempengaruhi kehamilan ataupun persalinan. Usia optimal untuk hamil serta melahirkan ialah antara 20 hingga 35 tahun. Wanita yang hamil di bawah usia 20 tahun dianggap mempunyai risiko yang lebih tinggi karena rahim mereka belum sepenuhnya matang dan hormon estrogen dan progesteron mungkin belum mencapai tingkat yang cukup, meningkatkan kemungkinan preeklampsia. Di sisi lain, wanita di atas usia 35 tahun juga mempunyai risiko yang lebih tinggi, termasuk keguguran, persalinan prematur, serta komplikasi lainnya, karena proses penuaan tubuh dan kemungkinan kondisi kesehatan yang mendasari. Sehingga, wanita yang lebih tua mempunyai risiko komplikasi persalinan yang lebih tinggi daripada yang lebih muda (Kristanti *et al.*, 2023).

## b. Riwayat Hipertensi

Faktor riwayat hipertensi merupakan satu di antara faktor yang berkontribusi pada risiko terjadinya preeklampsia. Wanita dengan riwayat hipertensi dalam keluarga ataupun yang sudah didiagnosis dengan hipertensi mempunyai risiko lebih tinggi untuk mengembangkan preeklampsia. Kejadian preeklampsia cenderung lebih tinggi pada ibu dengan riwayat hipertensi kronis karena gangguan pada *blood vessel* plasenta yang terkait dengan hipertensi bisa menaikkan risiko terjadinya preeklampsia (Norfitri, 2022).

## c. Jarak Kehamilan

Jarak kehamilan pada wanita merupakan faktor yang dapat mempengaruhi terjadi preeklampsia. Wanita disarankan untuk menunggu setidaknya 2 tahun sebelum hamil kembali sesudah melahirkan anak terakhir. Kehamilan yang terjadi di bawah 2 tahun sesudah kelahiran anak sebelumnya dapat menaikkan risiko komplikasi kehamilan. Studi memperlihatkan terkait wanita yang mempunyai jarak kelahiran lebih panjang, antara 1 hingga 5 tahun sesudah kelahiran anak pertama, mempunyai risiko preeklampsia yang lebih rendah daripada pada wanita yang hamil kembali dalam waktu yang lebih singkat. Sehingga semakin jauh jarak kehamilan pada wanita semakin menaikkan risiko terjadi preeklampsia (Kristanti *et al.*, 2023).

### 2.3.8. Tatalaksana Preeklampsia

Preeklampsia dapat dikontrol dengan 2 cara yakni dengan terapi farmakologis serta terapi non farmakologis. Terapi pada preeklampsia dimulai dengan pengobatan non farmakologi. Jika pengobatan non farmakologi tidak mempunyai efek menurunkan tekanan darah pada ibu hamil, maka terapi farmakologi dapat dilaksanakan.

#### 2.3.8.1. Terapi Farmakologi

Penggunaan obat-obatan pada pasien preeklampsia perlu mempertimbangkan farmakokinetika, sifat fisika-kimia obat serta kemampuannya dalam menembus sawar plasenta. Pertimbangan tersebut diperlukan untuk dapat meminimalkan risiko yang mungkin terjadi baik pada ibu ataupun bayi yang dikandungnya. Obat-obatan yang kerap dipakai pada pengobatan hipertensi dalam kehamilan ialah golongan *Beta-Blocker*, *Calcium Channel Blocker (CCB)*, Agonis Alfa 2 Sentral dan Diuretik (Rusli *et al.*, 2021)

##### a. Beta-Blocker

*Beta-Blocker* merupakan terapi lini pertama yang tepat untuk mengobati hipertensi dalam kehamilan. *Beta-Blocker* mempunyai mekanisme yang mempunyai hubungan pada penurunan frekuensi denyut jantung dan konduksi miokardia yang dapat

menurunkan curah jantung. Penurunan produksi angiotensin II pada penghambatan sekresi renin di sel sel jukstaklomeruler ginjal. Efek sentral yang mempunyai pengaruh terhadap aktivitas saraf simpatik, perubahan pada sensitivitas baroreseptor, perubahan aktivitas neuron adrenergic perifer serta pengikatan biosintesis prostasiklin (Kemenkes RI, 2019).

**Tabel 2.3. Obat antihipertensi golongan  $\beta$ -Blocker (Kemenkes RI, 2019).**

Obat	Dosis (mg)	Frekuensi (hari)	Sediaan
Atenolol	25-100	1x	50 dan 100 mg
Bisoprolol	2.5-10	1x	2.5,5 dan 10 mg
Metoprolol	50-200	1-2x	10,100 dan inj 1 mg/mL
Labetalol	200-400	2x	100,200, 300 mg

b. *Calcium Channel Blocker (CCB)*

CCB ialah obat yang bekerja lewat cara menghambat aliran kalsium dari *blood vessel* ke otot jantung. Hal ini dapat mengurangi resistensi perifer pada otot polos, yang pada gilirannya menurunkan tekanan darah. Obat yang kerap dipakai hipertensi dalam kehamilan ialah Nifedipine (Wulandari & Cahyaningtyas, 2021)

**Tabel 2.4. Obat antihipertensi golongan CCB (Kemenkes RI, 2019).**

Obat	Dosis (mg)	Frekuensi (hari)	Sediaan
Nifedipine	30-120	2-3x	10,20 dan 30 mg



c. Diuretik

Diuretik merupakan obat yang mempunyai mekanisme aksi pada ginjal dengan meningkatnya natrium ekskresi air, serta klorida sehingga dapat menyeimbangkan cairan ekstraseluler serta dapat menurunkan tekanan darah (Ricky & Pahmi, 2021). Diuretik sering dipakai pada hipertensi esensial sebelum hamil serta dapat diberikan pada wanita hamil yang preeklampsia. Obat yang kerap dipakai seperti *diuretic thiazid*, *diuretic loop* dan diuretik hemat kalium (Alatas, 2019).

Diuretik thiazid bekerja dengan cara yang mempunyai efek jangka panjang dalam menurunkan resistensi *blood vessel* perifer, sementara pada jangka pendek, mereka mengurangi volume sirkulasi darah dengan menghambat reabsorpsi natrium oleh tubulus distal (Ricky & Pahmi, 2021). Sedangkan *Diuretik Loop* mempunyai mekanisme aksi dengan menghambat reabsorpsi NaCl di *thick ascending loop of henle*. *Loop diuretic* mempunyai efek yang besar untuk menyerap NaCl sehingga obat *loop diuretic* menghasilkan diuresis yang lebih besar (Ulya *et al.*, 2023). Diuretik hemat kalium bekerja di hilir tubulus

distal. Diuretik hemat kalium pula dapat menurunkan reapsorpsi  $\text{Na}^+$  dengan cara sebagai antagonis aldosterone ataupun memblok kanal  $\text{Na}^+$  (Ulya *et al.*, 2023)

**Tabel 2.5. Obat antihipertensi golongan diuretik (Kemenkes RI, 2019).**

Obat	Dosis (mg)	Frekuensi (hari)	Sediaan
Hidklorotiazid	25-50	1-2x	25 mg dan 50 mg
Klortalidon	12.5-25	1x	50 mg
Furosemid	20-80	1-2x	40 mg dan inj 10 mg/mL
Spirolakton	25-100	1x	25 dan 100 mg

d. Agonis Alfa-2 Sentral

Agonis Alfa-2 Sentral merupakan obat yang mempunyai mekanisme aksi dengan merangsang adreno reseptor alfa-2 di otak yang dapat mereduksi respons saraf simpatik dari sistem saraf pusat. Satu di antara contoh golongan obat ini ialah Metildopa dan Klonidin. Klonidin sering dipakai untuk tekanan darah yang mengalami resistensi sedangkan Metildopa merupakan obat pilihan utama yang dipakai untuk menurunkan tekanan darah tinggi selama kehamilan (Yoewono *et al.*, 2020)

**Tabel 2.6. Obat antihipertensi agonis alfa-2 sentral (Kemenkes RI, 2019).**

Obat	Dosis (mg)	Frekuensi (hari)	Sediaan
Metildopa	250	2-3x	250 mg

### 2.3.8.2. Terapi Non Farmakologi

Pada pasien hipertensi, terapi non-farmakologis dapat diberikan untuk menurunkan tekanan darah. Satu di antara terapi tersebut ialah merendam kaki dalam air hangat, yang dapat membantu menurunkan tekanan darah pada ibu hamil dengan preeklampsia. Prosesnya ialah dengan merendam kaki hingga kedalaman 10-15 cm di atas mata kaki menggunakan air hangat (Ery *et al.*, 2022).

Teknik relaksasi otot dan kontrol pernapasan terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah pada ibu hamil yang mengalami preeklampsia. Bagian-bagian otot yang dapat direlaksasikan meliputi tangan, wajah, serta bahu, serta teknik ini dilaksanakan selama 20 menit. Di sisi lain, terapi psikoterapi juga terbukti efektif dalam mengurangi tingkat kecemasan, depresi, serta stres yang dapat mempengaruhi tekanan darah pada ibu hamil yang mengalami preeklampsia (Hidayati *et al.*, 2021).

#### 2.4. Hubungan Antara Kepatuhan Obat Dengan Regulasi Tekanan Darah Pada Ibu Hamil

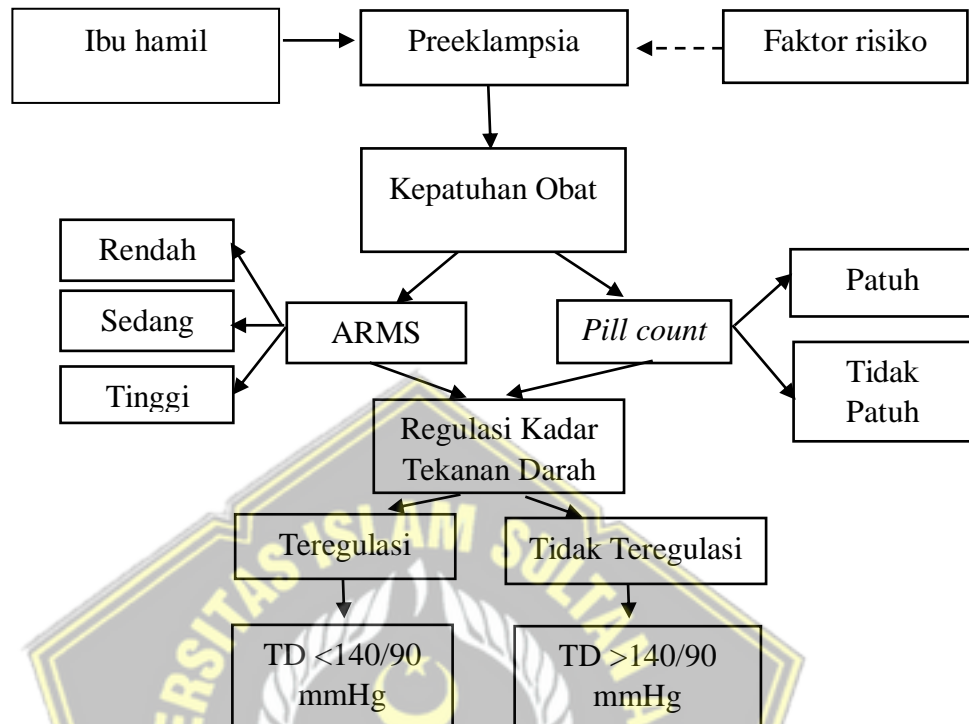
Tekanan darah tinggi pada ibu hamil dapat menyebabkan komplikasi yang serius. Sehingga, penting untuk mematuhi pengobatan secara teratur karena hipertensi merupakan kondisi kronis yang memerlukan pengendalian terus-menerus untuk mencegah terjadinya komplikasi. Kepatuhan dalam pengobatan merupakan faktor yang krusial sekali untuk mencapai keberhasilan terapi serta meningkatkan kualitas hidup pasien. Kepatuhan dalam mengonsumsi obat sudah diakui sebagai aspek krusial pada mengendalikan tekanan darah. Tingkat kepatuhan yang rendah dapat menyebabkan kegagalan terapi. Kondisi tersebut disebabkan oleh ketidakpatuhan pasien terhadap instruksi dokter, kurangnya kesadaran akan pentingnya mengonsumsi obat secara teratur, kelupaan dalam mengonsumsi obat, serta kejenuhan terhadap rutinitas konsumsi obat (Wulandari *et al.*, 2023).

Beberapa penelitian yang mengeksplorasi korelasi antara kepatuhan dalam mengonsumsi obat serta tekanan darah pada pasien hipertensi sudah menghasilkan temuan yang beragam. Sebuah penelitian yang dilaksanakan (Nurdin *et al.*, 2023) terkait hubungan pada kepatuhan dalam mengonsumsi obat antihipertensi serta penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Parit Timur Kubu Raya menemukan adanya korelasi *significant* pada kepatuhan untuk mengonsumsi obat antihipertensi serta penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Pada

penelitian (Yacob *et al.*, 2023) terdapat korelasi antara kepatuhan dalam mengonsumsi obat serta penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi yang mengikuti program prolanis di wilayah kerja Puskesmas Tapa. Namun, penelitian tersebut hanya melibatkan sampel kecil sebanyak 60 responden yang merupakan peserta program prolanis di wilayah tersebut. Kepatuhan yang baik dalam menjalankan terapi pengobatan dapat secara perlahan menurunkan nilai tekanan darah serta menghindari timbulnya komplikasi, seperti yang disampaikan pada penelitian oleh (Al Rasyid *et al.*, 2022). Di sisi lain, terdapat perbedaan pada penelitian sebelumnya serta penelitian ini pada hal populasi, wilayah studi, serta metode penelitian yang dipakai.



## 2.5. Kerangka Teori



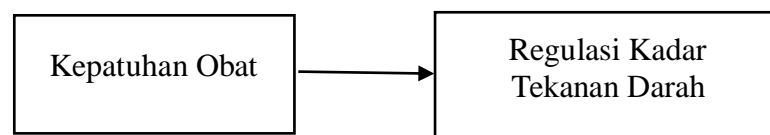
Gambar 2.2. Kerangka Teori

Keterangan :

————— : Yang diteliti

----- : Yang tidak diteliti

## 2.6. Kerangka Konsep



Gambar 2.3. Kerangka Konsep

## 2.7. Hipotesis

Terdapat hubungan antara kepatuhan obat dengan regulasi kadar tekanan darah pada ibu hamil di Puskesmas Kota Semarang.



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian**

Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian analitik observasional dengan *cross-sectional design*. Pendekatan *cross-sectional* digunakan untuk mengevaluasi hubungan pada variabel independen dan dependen secara bersamaan pada satu titik waktu (Widia, 2017). Alasan menggunakan pendekatan *cross sectional* ialah dalam mengambil data antarvariabel dilaksanakan satu kali pada satu waktu.

#### **3.2. Variabel dan Definisi Operasional**

##### **3.2.1. Variabel Penelitian**

###### 3.2.1.1. Variabel Bebas

Kepatuhan Obat

###### 3.2.1.2. Variabel Terikat

Regulasi Kadar Tekanan Darah Pada Ibu Hamil

##### **3.2.2. Definisi Operasional**

###### 3.2.2.1. Kepatuhan Obat

Kepatuhan pada pengobatan merupakan hal yang penting untuk mencapai target keberhasilan terapi. Untuk mengukur kepatuhan obat pada pasien menggunakan kuesioner *Adherence of Refill Medication Scale (ARMS)* dan *Pill Count*.

a. *Adherence of Refill Medication Scale (ARMS)*

Cara yang dipakai untuk mengisi kuesioner ini yakni dengan cara melihat total skor jawaban yang sudah dijawab oleh responden. Setiap pertanyaan dinilai dengan menggunakan *likert scale* dari 1 sampai 4 setiap jawaban yakni “tidak pernah”, “kadang-kadang”, “sering” dan “selalu. Kemudian ditotal secara keseluruhan dan dilihat berdasarkan kategori yakni rendah (33-48), sedang (17-32), serta tinggi (12-16) (Sabiti *et al.*, 2021).

Skala data: Ordinal

b. *Pill Count*

Cara menghitung sisa obat yakni jumlah obat yang diperoleh dari puskesmas pada saat pemeriksaan kemudian dikurangi jumlah sisa obat pada hari ke-30 dan dibagi dengan jumlah obat yang diminum kemudian dikali 100%. Jika persentase sisa obat yang diraih >80% maka dianggap patuh. Sedangkan jika persentase sisa obat yang diraih <80% maka dikatakan tidak patuh.

Skala data: Nominal

### 3.2.2.2. Regulasi Kadar Tekanan Darah

Cara yang dipakai untuk mengetahui regulasi kadar tekanan darah ialah pasien ibu hamil rawat jalan dengan tekanan darah  $<140/90$  mmHg (tereregulasi) dan pasien ibu hamil rawat jalan dengan tekanan darah  $\geq 160/110$  mmHg (tidak teregulasi).

Skala data: Ordinal

## 3.3. Populasi dan Sampel

### 3.3.1. Populasi

Populasi pada penelitian ini ialah seluruh ibu hamil dengan preeklampsia di wilayah Puskesmas Bandarharjo, Bangetayu dan Puskesmas Tlogosari Kulon tahun 2023 dengan populasi sejumlah 62 ibu hamil dengan preeklampsia.

### 3.3.2. Sampel

Penentuan sampel pada penelitian ini dilaksanakan dengan teknik *total sampling*. Teknik ini menggunakan pertimbangan tertentu dalam pengambilan sampel. Sampel pada penelitian ini harus selaras pada kriteria yakni pasien Preeklampsia yang melaksanakan pengobatan rawat jalan di Puskesmas Bandarharjo, Puskesmas Bangetayu dan Puskesmas Tlogosari Kulon. Penentuan Puskesmas tersebut dilaksanakan berdasarkan dari 3 peringkat tertinggi. Pengambilan data terkait ibu hamil dengan preeklampsia dan kepatuhan pengobatan dilaksanakan bersama pada saat pasien

melaksanakan pemeriksaan ke Puskesmas. Pasien yang dipilih sebagai sampel penelitian yakni pasien yang memenuhi kriteria inklusi.

#### 3.3.2.1. Kriteria Inklusi

1. Pasien preeklampsia yang sedang menjalankan pengobatan rawat jalan di Puskesmas Puskesmas Bandarharjo, Puskesmas Bangetayu dan Puskesmas Tlogosari Kulon.
2. Pasien preeklampsia yang berusia  $\geq 20$  tahun
3. Pasien preeklampsia yang mendapatkan terapi obat hipertensi minimal 2 bulan terakhir
4. Bersedia menjadi responden penelitian

#### 3.3.2.2. Kriteria Eksklusi

1. Pasien preeklampsia yang tidak bersedia mengisi kuesioner
2. Pasien preeklampsia dengan gangguan jiwa
3. Pasien preeklampsia yang mempunyai komplikasi
4. Data rekam medik pasien yang tidak lengkap
5. Pasien mengonsumsi obat yang menyebabkan kenaikan tekanan darah

Penentuan sampel size dilaksanakan dengan data populasi pasien ibu hamil dengan Preeklampsia yang melaksanakan pengobatan di Puskesmas berlandaskan peringkat tertinggi. Menurut Sugiyono (2013) ketika jumlah populasi di bawah 100, seluruh populasi dapat dijadikan sampel penelitian (Mardianto *et al.*, 2023). Penelitian ini menggunakan metode pengambilan sampel *non-probability* dengan total sampling, sehingga total 62 ibu hamil dengan preeklampsia menjadi subjek penelitian.

**Tabel 3.1. Jumlah Sampel Penelitian**

No	Puskesmas	Jumlah
1.	Puskesmas Bangetayu	27
2.	Puskesmas Bandarharjo	21
3.	Puskesmas Tlogosari Kulon	14
<b>Total</b>		<b>62</b>

### 3.4. Instrumen dan Bahan Penelitian

#### 3.4.1. Instrumen Penelitian

Instrumen yang dipakai pada penelitian ini ialah menggunakan kuesioner *Adherence of Refill Medication Scale* (ARMS). *Adherence of Refill Medication Scale* (ARMS) tersusun atas 12 pertanyaan. Kuesioner ini dapat menilai bagaimana kepatuhan pasien dalam menggunakan obat. Setiap pertanyaan dinilai dengan menggunakan *likert scale* dari 1 sampai 4 setiap jawaban “tidak pernah”, “kadang-kadang”, “sering” serta “selalu”. Kemudian ditotal secara keseluruhan dan dilihat berlandaskan kategori yakni rendah (33-48), sedang (17-32), serta tinggi (12-16) (Sabiti *et al.*, 2021). Kuesioner yang akan dipakai diperoleh dari

(Kripalani *et al.*, 2009) dalam bahasa Inggris dan Indonesia. Sudah mendapatkan izin pada tanggal 7 maret 2020, belum mendapatkan uji validitas dan reliabilitas.

**Tabel 3.2. Kuesioner Kepatuhan Obat**

Seberapa sering Anda lupa meminum obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) Anda?
Seberapa sering Anda memutuskan untuk tidak minum obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) Anda?
Seberapa sering Anda lupa menebus resep obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) Anda?
Seberapa sering Anda kehabisan obat antihipertensi (tekanan darah tinggi)?
Seberapa sering Anda melewatkan minum obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) sebelum kontrol ke dokter?
Seberapa sering Anda tidak minum obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) ketika Anda sudah merasa lebih baik?
Seberapa sering Anda melewatkan minum obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) ketika Anda masih merasa sakit?
Seberapa sering Anda melewatkan minum obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) ketika Anda kurang mempedulikan kondisi Anda?
Seberapa sering Anda mengubah dosis obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) supaya selaras pada kebutuhan Anda (misalnya dengan menambah ataupun mengurangi jumlah obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) yang Anda minum dari jumlah yang seharusnya)?
Seberapa sering Anda lupa minum obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) yang seharusnya Anda minum melebihi satu kali dalam sehari?
Seberapa sering Anda tidak menebus resep obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) Anda karena harus membayar terlalu mahal?
Seberapa sering Anda berencana serta menebus resep obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) Anda sebelum obat Anda habis?
<b>Kategori:</b>
1. Tidak Pernah
2. Kadang-Kadang
3. Sering
4. Selalu

### 3.4.2. Metode *Pill Count*

Kepatuhan obat pada obat pada pasien preeklampsia menggunakan metode *pill count*. *Pill count* yakni suatu metode guna mengukur kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat dengan



cara menghitung sisa obat (Utamingrum *et al.*, 2017). Kepatuhan obat dengan menggunakan metode *pill count* dibagi menjadi dua kategori yakni patuh jika hasilnya  $\geq 80\%$  serta tidak patuh jika hasilnya  $< 80\%$ . Persentase kepatuhan pasien dihitung dengan membandingkan jumlah obat yang dikonsumsi dengan jumlah obat yang semestinya dikonsumsi, kemudian hasilnya dikalikan dengan 100%. Jika hasilnya  $> 100\%$ , maka dapat dihitung dengan mengurangi jumlah obat yang dikonsumsi dengan jumlah obat yang semestinya dikonsumsi, kemudian hasilnya dikalikan dengan 100% (Utamingrum *et al.*, 2017).

### 3.4.3. Uji Validitas dan Reliabilitas

#### 3.4.3.1. Uji Validitas

Uji validitas ialah parameter yang memperlihatkan sejauh mana sebuah alat dapat mengukur variabel yang diinginkan. Untuk memastikan bahwa kuesioner yang dibuat dapat mengukur variabel yang dituju, perlu dilaksanakan uji korelasi antara skor setiap item pertanyaan dengan skor total kuesioner. Teknik yang kerap dipakai ialah korelasi *Bivariate Pearson* (Produk Momen Pearson). Teknik ini dinyatakan valid bila  $r$  hitung  $\geq r$  tabel. Pengujian responden dapat dilaksanakan kepada 30 responden (Sanaky, 2021).

#### 3.4.3.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas yakni metode untuk menentukan seberapa konsisten sebuah alat ukur dalam menghasilkan hasil yang sama ataupun stabil ketika diuji ulang pada waktu yang berbeda, tetapi dengan menggunakan metode yang sama (Sanaky, 2021).

#### 3.4.4. Bahan Penelitian

Bahan yang dipakai pada penelitian ini ialah alat tulis, data rekam medik, lembar observasi (metode *pill count*) dan lembar kuesioner ARMS.

#### 3.5. *Informed Consent*

*Informed consent* merupakan lembar bukti persetujuan yang sudah ditandatangani oleh responden yang terlibat serta membantu penelitian.

#### 3.6. *Ethical Clearance*

Penelitian ini dilaksanakan sesudah memperoleh persetujuan etik dari Komisi Bioetika Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung. Persetujuan etik ini sudah direview oleh Komisi Bioetika Penelitian Kedokteran/Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang dengan nomor registrasi 54/II/2024/Komisi Bioetik.

### **3.7. Cara Penelitian**

#### **3.7.1. Tahap Orientasi**

Penelitian ini dilaksanakan dengan mengambil data pasien dengan rekam medik puskesmas terkait untuk mengetahui data pasien. Peneliti meminta persetujuan pasien untuk menjadi responden, kemudian diminta untuk mengisi kuesioner kepatuhan obat berupa kuesioner ARMS. Sesudah 30 hari, peneliti mengunjungi rumah responden untuk dilaksanakan perhitungan sisa obat/*pill count*.

#### **3.7.2. Tahap Pelaksanaan**

Langkah awal yang dilaksanakan peneliti ialah mengajukan surat izin penelitian dari Fakultas Farmasi Universitas Islam Sultan Agung untuk ditujukan ke Dinas Kesehatan Kota Semarang yang selanjutnya dikirimkan ke Puskesmas Kota Semarang meliputi Puskesmas Bandarharjo, Bangetayu dan Tlogosari Kulon. Izin tersebut diberikan untuk mengambil data rekam medik meliputi nama pasien, umur, nomor HP, alamat, tingkat pendidikan, tingkat pekerjaan dan jarak rumah untuk mempermudah pencarian dan mudah mengakses rumah pasien untuk melaksanakan penelitian. Kemudian, peneliti akan menjelaskan maksud beserta tujuan dari penelitian yang hendak dilaksanakan untuk mendapat persetujuan dari pasien.

Sesudah mendapat persetujuan dari pasien, langkah kedua ialah peneliti melihat kadar tekanan darah terakhir dari rekam medik responden. Langkah ketiga ialah sesudah 30 hari dilaksanakan kunjungan ke rumah responden untuk melaksanakan perhitungan sisa obat (*pill count*). Kemudian dihitung persentase kepatuhan dari masing-masing responden.

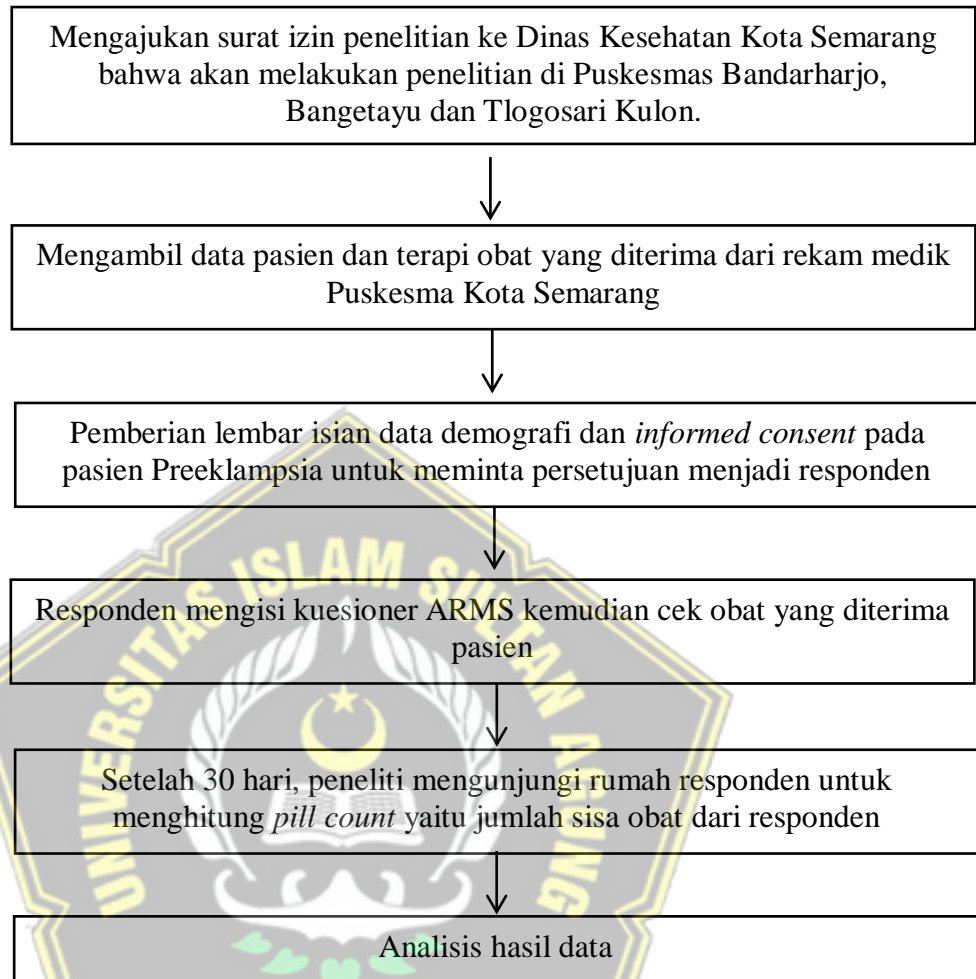
### **3.7.3. Tahap Pengambilan Data**

Pada tahap ini ialah melaksanakan evaluasi data yang diraih sudah mencukupi untuk analisis data. Jika belum mencukupi maka melaksanakan penelitian tambahan guna melengkapi data tersebut. Kemudian, dalam jangka waktu tenggang 2 minggu, peneliti melaksanakan peninjauan ke rumah pasien untuk meminta mengisi kembali kuesioner serta melaksanakan perhitungan sisa obat yang sudah dikonsumsi oleh pasien.

### **3.7.4. Tahap Pengambilan Sampel**

Pada penelitian ini pengambilan sampel menggunakan metode *non probability* dengan teknik *total sampling*. Teknik *total sampling* yakni metode pengambilan sampel di mana jumlah sampel sama dengan ukuran populasi yang diteliti. Penerapan teknik ini umumnya terjadi saat jumlah populasi yang diteliti relatif kecil, yakni  $< 100$ , sehingga memungkinkan semua anggota populasi untuk dijadikan sampel pada penelitian. (Mardianto *et al.*, 2023).

### 3.8. Alur Penelitian



**Gambar 3.1.** Alur Penelitian

### 3.9. Tempat dan Waktu

#### 3.9.1. Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di puskesmas Kota Semarang yakni puskesmas Bandarharjo, puskesmas Bangetayu dan puskesmas Tlogosari Kulon.

#### 3.9.2. Waktu

**Tabel 3.3. Waktu Penelitian**

No	Jenis Kegiatan	Waktu Pelaksanaan							
		Sept 2023	Okt 2023	Nov 2023	Des 2023	Jan 2023	Feb 2023	Mar 2023	Apr 2023
1.	Mencari studi pustaka								
2.	Penyusunan proposal								
3.	Penyiapan kuesioner								
4.	Pengambilan Data Penelitian								
5.	Uji Validitas dan Reliabilitas								
5.	Menganalisis Data								
6.	Pembuatan Laporan Akhir								

### 3.10. Analisis Hasil

Analisis data menggunakan perangkat lunak SPSS melibatkan analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat mempunyai tujuan untuk mengeksplorasi distribusi serta persentase dari setiap variabel yang diteliti, yang disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi beserta persentasenya. Sementara itu, analisis bivariat mempunyai tujuan untuk mengetahui



hubungan antara kepatuhan minum obat dan regulasi tekanan darah pada ibu hamil preeklampsia. Pada penelitian ini, hubungan tersebut akan dievaluasi menggunakan uji statistik, yakni Uji *Spearman-rho*. Analisis statistik *Spearman-rho* dipakai untuk menilai apakah terdapat korelasi ataupun hubungan yang *significant* pada dua variabel. Hubungan pada variabel dianggap *significant* bila *p-value*-nya di bawah 0,05. (Prabandaru & Widodo, 2022).

**Tabel 3.4 Interpretasi *contingency coefficient* (Luthfiana et al., 2022).**

Nilai Korelasi (r)	Interpretasi
0,00-0,199	Sangat Lemah
0,20-0,399	Lemah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,00	Sangat Kuat



## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian analitik observasional dengan *cross-sectional design*. Dilaksanakan pada rentang waktu Januari hingga Maret 2024 di Puskesmas Bandarharjo, Puskesmas Bangetayu, serta Puskesmas Tlogosari Kulon, serta di rumah-rumah pasien preeklampsia, dengan jumlah responden sebanyak 62 orang. Data yang dipakai ialah data primer, yang dikumpulkan langsung oleh peneliti. Pendekatan yang dilaksanakan peneliti ialah dengan menghubungi pasien ibu hamil dengan preeklampsia untuk mengisi kuesioner ARMS serta menghitung sisa obat/*pill count* di rumah pasien. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik wawancara dan survey melalui *google form* dengan instrumen berupa kuesioner kepatuhan obat menggunakan *Adherence of Refill Medication Scale* (ARMS) dan lembar perhitungan sisa obat (*pill count*).

Hasil penelitian yang diupayakan dapat mengetahui hubungan antara kepatuhan obat dengan regulasi kadar tekanan darah pada ibu hamil preeklampsia di Puskesmas Kota Semarang yang dipilih berlandaskan syarat dari 2 kriteria yakni inklusi dan eksklusi dengan teknik *non probability sampling* menggunakan pendekatan *total sampling*. Penelitian ini dikuatkan oleh Komisi Etik Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang dengan Nomor. 54/II/2024/Komisi Bioetik.

#### 4.1.1. Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner

**Tabel 4.1. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner ARMS (*Adherence of Refill Medication Scale*)**

No	Item Pertanyaan ( <i>Cronbach's <math>\alpha = 0,849</math></i> )	r	r	Kesimpulan
		Hitung	Tabel	
1.	Seberapa sering Anda lupa meminum obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) Anda?	0.784	0.250	VALID
2.	Seberapa sering Anda memutuskan untuk tidak minum obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) Anda?	0.737	0.250	VALID
3.	Seberapa sering Anda lupa menebus resep obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) Anda?	0.567	0.250	VALID
4.	Seberapa sering Anda kehabisan obat antihipertensi (tekanan darah tinggi)?	0.507	0.250	VALID
5.	Seberapa sering Anda melewatkan minum obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) sebelum kontrol ke dokter?	0.723	0.250	VALID
6.	Seberapa sering Anda tidak minum obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) ketika Anda sudah merasa lebih baik?	0.588	0.250	VALID
7.	Seberapa sering Anda melewatkan minum obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) ketika Anda masih merasa sakit?	0.728	0.250	VALID
8.	Seberapa sering Anda melewatkan minum obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) ketika Anda kurang mempedulikan kondisi Anda?	0.812	0.250	VALID
9.	Seberapa sering Anda mengubah dosis obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) supaya selaras pada kebutuhan Anda (misalnya dengan menambah ataupun mengurangi jumlah obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) yang Anda minum dari jumlah yang seharusnya)?	0.674	0.250	VALID
10.	Seberapa sering Anda lupa minum obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) yang seharusnya Anda minum melebihi satu kali dalam sehari?	0.660	0.250	VALID
11.	Seberapa sering Anda tidak menebus resep obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) Anda karena harus membayar terlalu mahal?	0.463	0.250	VALID
12.	Seberapa sering Anda berencana serta menebus resep obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) Anda sebelum obat Anda habis?	0.581	0.250	VALID

Berlandaskan tabel 4.1 menjelaskan bahwa hasil uji validitas pertanyaan kuesioner ARMS yakni kuesioner kepatuhan yang diberikan kepada 62 responden pasien di Puskesmas Kota Semarang yang meliputi Puskesmas Bandarharjo, Puskesmas Bangetayu, serta Puskesmas Tlogosari Kulon. Pada penelitian ini dalam menguji instrumen menggunakan uji coba terpakai. Uji coba terpakai merupakan teknik uji validitas dan reliabilitas dengan pengambilan data hanya satu kali dan hasil dari uji coba terpakai dapat digunakan secara langsung kepada sampel untuk mendapatkan data penelitian (Devi & Wiyasa, 2021). Kuesioner ARMS tersusun atas 12 pertanyaan yang sudah dianalisis dan hasil yang memperlihatkan terkait seluruh item pertanyaan ialah valid. Validitas pertanyaan kuesioner dapat dilihat dari korelasi *Pearson Product Moment*, yang memperlihatkan bahwa jika nilai *correlation coefficient* item pertanyaan  $r$  hitung melampaui  $r$  tabel (0.250) maka dapat disimpulkan terkait pertanyaan tersebut dapat dikatakan valid (Sanaky, 2021).

Berdasarkan tabel 4.1 menjelaskan hasil uji reliabilitas pertanyaan kuesioner ARMS yakni kuesioner kepatuhan obat terhadap 62 responden pasien Preeklampsia di Puskesmas Kota Semarang meliputi Puskesmas Bandarharjo, Puskesmas Bangetayu, serta Puskesmas Tlogosari Kulon. Kuesioner dianggap reliabel jika jawaban yang diberikan oleh responden konsisten ataupun stabil

terhadap pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner tersebut. Hasil uji reliabilitas yang sudah dilaksanakan pada kuesioner tersebut ialah 0.849. Kuesioner dianggap reliabel, nilai *Cronbach's Alpha* harus melampaui 0.700. Hasil analisis yang memperlihatkan bahwa nilai *Cronbach's Alpha*  $0.849 > 0.700$  sehingga kuesioner ini ialah reliabel (Sanaky, 2021).

#### 4.1.2. Analisis Univariat

##### 4.1.2.1. Data Demografi

**Tabel 4.2. Karakteristik Demografi Pada Ibu Hamil Dengan Preeklampsia di Puskesmas Kota Semarang**

Karakteristik Demografi	N (n=62)	(%)
<b>Usia</b>		
20-35 tahun	41	66,1
>35 tahun	21	33,9
<b>Pendidikan Terakhir</b>		
SD	5	8,1
SMP	15	24,2
SLTA	32	51,6
Perguruan Tinggi	10	16,1
<b>Pekerjaan</b>		
Bekerja	15	24,2
Tidak Bekerja	47	75,8
<b>Paritas (Status Kehamilan)</b>		
Primigravida	22	35,5
Multigravida	39	62,9
Grande Multigravida	1	1,6
<b>Usia Kehamilan</b>		
Trimester I (0-12 minggu)	0	0
Trimester II (13-28 minggu)	21	33,9
Trimester III (29-42 minggu)	41	66,1
<b>Asuransi</b>		
Umum	3	4,8
BPJS	59	95,2
<b>Terapi Pengobatan</b>		
Monoterapi	55	88,7
Kombinasi	7	11,3

Keterangan : n = jumlah responden

Berlandaskan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa ibu hamil preeklampsia didominasi dengan rentang usia 20-35 tahun dengan pendidikan terakhir yakni SLTA, status pekerjaan yakni tidak bekerja, status gravida yakni multigravida dengan usia kehamilan didominasi trimester III dan asuransi BPJS serta terapi pengobatan monoterapi.

#### 4.1.2.2. Karakteristik Obat

**Tabel 4.3. Penggunaan Obat Antihipertensi Yang Diresepkan Pada Ibu Hamil Dengan Preeklampsia di Puskesmas Kota Semarang**

Jenis Obat	Nama Obat	Frekuensi	%
Monoterapi	Metildopa 250 mg	40	64,5
	Nifedipine 10 mg	6	9,7
	Nifedipine 30 mg	3	4,8
	Amlodipine Besilate 5 mg	5	8,1
Kombinasi	Metildopa 250 mg + Nifedipine 10 mg	5	8,1
	Metildopa 250 mg + Nifedipine 30 mg	2	3,2
	Metildopa 250 mg + Bisoprolol 5 mg	1	1,6
<b>Total</b>		<b>62</b>	<b>100,0</b>

Sebanyak 62 responden mendapatkan pengobatan yang bervariasi jenis obat tergantung pada kondisi masing-masing pasien yang tercantum dalam tabel 4.3 Pada tabel 4.3 membuktikan terkait obat yang paling banyak dipakai ialah monoterapi yakni Metildopa 250 mg.



## 4.1.2.3. Kepatuhan Responden

**Tabel 4.4. Kepatuhan Obat Pada Ibu Hamil Dengan Preeklampsia menggunakan Kuesioner *Adherence of Refill Medication Scale (ARMS)***

<b>Tingkat Kepatuhan</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>(%)</b>
Rendah	2	3,2
Sedang	14	22,6
Tinggi	46	74,2
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>100,0</b>

Tabel 4.4 menjelaskan bahwa dari 62 responden pada puskesmas Kota Semarang, didapatkan hasil tingkat kepatuhan menggunakan kuesioner ARMS yakni sejumlah 2 orang (3,2%) pada tingkat kepatuhan rendah, sejumlah 14 orang (22,6%) tingkat kepatuhan sedang dan sejumlah 46 orang (74,2%) pada tingkat kepatuhan tinggi dengan pilihan terapi yaitu monoterapi dan kombinasi.

**Tabel 4.5. Kepatuhan Obat Pada Ibu Hamil Dengan Preeklampsia Menggunakan *Pill Count***

<b>Tingkat Kepatuhan</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>%</b>
Patuh	58	93,5
Tidak Patuh	4	6,5
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>100,0</b>

Tabel 4.5 menjelaskan bahwa tingkat kepatuhan berdasarkan *pill count* di Puskesmas Kota Semarang sejumlah 62 responden pada tingkat kepatuhan patuh yakni 58 orang (93,5%) sedangkan tingkat kepatuhan tidak patuh yakni sejumlah 4 orang (6,5%).

## 4.1.2.4. Regulasi Nilai Tekanan Darah

**Tabel 4.6. Regulasi Nilai Tekanan Darah Pada Ibu Hamil Preeklampsia di Puskesmas Kota Semarang**

Tekanan Darah	Kriteria	Frekuensi	%
<140/90 mmHg	Teregulasi	61	98,4
>140/90 mmHg	Tidak Teregulasi	1	1,6
<b>Total</b>		<b>62</b>	<b>100,0</b>

Tabel 4.6 menjelaskan bahwa tingkat kepatuhan berdasarkan regulasi nilai tekanan darah pada ibu hamil di Puskesmas Kota Semarang sejumlah 62 responden yakni nilai tekanan darah yang teregulasi sejumlah 61 orang (98,4%) sedangkan nilai tekanan darah yang tidak teregulasi sejumlah 1 orang (1,6%).

## 4.1.3. Analisis Bivariat

**Tabel 4.7. Analisis Hubungan Kepatuhan Responden Berdasarkan Kuesioner ARMS dengan Regulasi Nilai Tekanan Darah**

Kepatuhan	Regulasi Tekanan Darah		Total	p-value	rho
	Teregulasi	Tidak Teregulasi			
Rendah	1(1,6)	1(1,6)	2(3,2)	0,026*	-0,282
Sedang	14(22,6)	0(0,0)	14(22,6)		
Tinggi	46(74,2)	0(0,0)	46(74,2)		

Keterangan : \* $p\text{-value} < 0,05$  (uji Spearman's-rho)

Berlandaskan tabel 4.7 memperlihatkan bahwa nilai  $p\text{-value} < 0,05$  maka dikatakan terdapat hubungan antara kuesioner ARMS dan regulasi nilai tekanan darah. Pada tabel 4.7 terdapat nilai koefisien korelasi (r) sebesar -0,282 yang berada pada kategori

lemah. Arah hubungan dari nilai koefisien korelasi mempunyai nilai negatif.

**Tabel 4.8. Analisis Hubungan Kepatuhan Responden Berdasarkan Pill Count dengan Regulasi Nilai Tekanan Darah**

<i>Pill Count</i>	Regulasi Tekanan Darah		Total	<i>p-value</i>	<i>rho</i>
	Teregulasi	Tidak Teregulasi			
Patuh	58(93,5)	0(0,0)	58(93,5)	0,000*	-0,488
Tidak Patuh	3(4,8)	1(1,6)	4(6,5)		

Keterangan : \* $p\text{-value} < 0,05$  (uji Spearman's-rho)

Berlandaskan tabel 4.8 memperlihatkan bahwa nilai  $p\text{-value} < 0,05$  maka dikatakan terdapat hubungan antara *pill count* dan regulasi nilai tekanan darah. Pada tabel 4.8 terdapat nilai koefisien korelasi ( $r$ ) sebesar -0,488 yang berada pada kategori sedang. Arah hubungan dari nilai koefisien korelasi mempunyai nilai negatif.

#### 4.2. Pembahasan

Perhatian terhadap kepatuhan pasien terutama yang menderita preeklampsia sangatlah penting, terutama dalam penggunaan obat-obatan. Kepatuhan dalam mengonsumsi obat merupakan faktor krusial karena kontrol yang ketat terhadap hipertensi selama kehamilan sangatlah penting untuk mencegah kemungkinan komplikasi yang berbahaya. Pasien yang mengalami hipertensi selama kehamilan disarankan untuk secara teratur mengonsumsi obat-obatan antihipertensi guna mengontrol tekanan darah mereka dan mencegah peningkatan yang tidak diinginkan (Yacob *et al.*, 2023). Kepatuhan saat penggunaan obat antihipertensi ialah faktor krusial untuk mengendalikan tekanan darah serta mempunyai korelasi yang

*significant* dengan tekanan darah pada pasien hipertensi (Tumundo *et al.*, 2021). Demikian pula, pada pasien preeklampsia, kepatuhan saat minum obat antihipertensi secara konsisten penting sekali untuk mengontrol tekanan darah (Anwar & Masnina, 2019).

Pada penelitian (Nurdin *et al.*, 2023) tentang korelasi antara kepatuhan dalam mengonsumsi obat antihipertensi serta penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Parit Timur Kubu Raya menemukan adanya hubungan yang *significant* pada kepatuhan minum obat antihipertensi serta penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Berdasarkan penelitian (Yacob *et al.*, 2023) terdapat korelasi antara kepatuhan dalam mengonsumsi obat serta penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi yang mengikuti program prolans di wilayah Puskesmas Tapa. Namun, penelitian tersebut hanya melibatkan sampel yang relatif kecil, yakni 60 responden, yang merupakan pasien program prolans di Puskesmas Tapa. Pentingnya kepatuhan dalam menjalani terapi obat dapat secara perlahan menurunkan tekanan darah serta mencegah timbulnya komplikasi, seperti yang disarankan oleh (Al Rasyid *et al.*, 2022). Terdapat perbedaan pada penelitian sebelumnya serta penelitian yang dilaksanakan pada hal populasi, lokasi penelitian, serta metode yang dipakai.

Pada penelitian (Frianto *et al.*, 2023) mengenai hubungan pada kepatuhan minum obat antihipertensi serta kualitas hidup pada pasien hipertensi di Puskesmas Kota Semarang, ditemukan bahwa terdapat korelasi pada kepatuhan minum obat antihipertensi serta kualitas hidup

pasien hipertensi. Studi tersebut dilaksanakan di Puskesmas Halmahera, Puskesmas Kedungmundu, serta Puskesmas Pandanaran Kota Semarang dan hanya meneliti sampel kecil pada pasien hipertensi sebanyak 45 responden serta instrument yang dipakai tersusun atas kuesioner kepatuhan berupa *Morisky Medication Adherence Scale- 8* (MMAS-8) dan kuesioner kualitas hidup *World Health Organization Quality of Life-BREF* (WHOQOL-BREF). Menurut penelitian (Nurhanani *et al.*, 2020) terdapat hubungan pada faktor pengetahuan pada tingkat kepatuhan minum obat antihipertensi di Puskesmas Bandarharjo Kota Semarang. Pada penelitian tersebut hanya meneliti pasien hipertensi essential sebanyak 148 responden yang terdapat di Puskesmas Bandarharjo. Pasien mengalami tekanan darah terkontrol ketika mereka secara konsisten mematuhi penggunaan obat antihipertensi, yang dapat mengurangi risiko kerusakan organ seperti ginjal, jantung, serta otak (Kartikasari *et al.*, 2022).

Pada penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui hubungan kepatuhan obat dengan regulasi tekanan darah pada ibu hamil di Puskesmas Kota Semarang meliputi Puskesmas Bandarharjo, Puskesmas Bangetayu, serta Puskesmas Tlogosari Kulon pada bulan Januari-Maret 2024. Responden merupakan penderita Preeklampsia di Puskesmas Kota Semarang. Responden diminta untuk mengisi kuesioner ARMS untuk mengukur kepatuhan terapi pengobatan. Sebelum pengisian kuesioner tersebut oleh penderita Preeklampsia, penelitian ini sudah disetujui untuk dilaksanakan di Puskesmas Kota Semarang meliputi Puskesmas

Bandarharjo, Puskesmas Bangetayu dan Puskesmas Tlogosari Kulon. Penelitian ini memerlukan jumlah responden sebanyak 62 responden untuk dilaksanakan uji validitas dan reliabilitas.

Pada analisis karakteristik demografi dilaksanakan terhadap 62 pasien ibu hamil dengan preeklampsia, yang memperlihatkan terkait frekuensi responden ibu hamil dengan preeklampsia didominasi dengan rentang usia 20-35 tahun terdapat 41 responden (66,1%). Hasil penelitian ini selaras pada penelitian dari (Andira & Sri Rahayu, 2023) bahwa ibu hamil dengan preeklampsia didominasi dengan usia 20-35 tahun. Persamaan pada penelitian ini ialah sama-sama menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional* serta populasi yakni pada ibu hamil dengan preeklampsia. Di sisi lain, pada penelitian (Izza *et al.*, 2022) bahwa pasien preeklampsia didominasi dengan rentang usia 20-35 tahun sebagai usia yang tidak mempunyai risiko serta persamaan pada penelitian ini ialah sama-sama menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*, populasi yakni pada ibu hamil dengan preeklampsia serta dilaksanakan pada fasilitas kesehatan yang sama yakni di Puskemas. Pada penelitian (Kusumawati & Mirawati, 2019), Usia 20-35 tahun ialah usia reproduksi yang baik serta tidak berisiko bagi ibu hamil, karena pada usia terkait rahim sudah siap menerima kehamilan serta mental ibu sudah matang serta dalam usia tersebut ibu diyakini sudah bisa merawat bayi serta diri sendiri.



Tingkat pendidikan mayoritas berpendidikan SLTA sebanyak 32 responden (51,6%). Hasil penelitian ini selaras pada penelitian dari (Ernawan *et al.*, 2021) tentang beragam faktor terkait kejadian preeklampsia pada ibu hamil di Kabupaten Semarang, dari 30 responden yang diteliti didapatkan 26 responden (86,6%) pada tingkat pendidikan SLTA. Persamaan pada penelitian ini ialah dilaksanakan pada fasilitas kesehatan yang sama yakni di Puskesmas serta populasi yang sama yakni pada ibu hamil dengan preeklampsia. Pada penelitian (Kurniawati *et al.*, 2023) tentang tanda serta gejala pada kehamilan dengan Preeklampsia di wilayah pertanian Jember, dari 150 responden yang diteliti didapatkan 55 responden (36,7%) pada tingkat pendidikan SLTA serta persamaan pada penelitian ini ialah sama-sama menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*, populasi yang sama yakni pada ibu hamil dengan preeklampsia dan dilaksanakan pada fasilitas kesehatan yang sama yakni di Puskesmas. Pada penelitian (Trisetiyaningsih & Smaradika, 2019) menjelaskan bahwa Pendidikan merupakan usaha untuk menyampaikan pengetahuan dengan tujuan meningkatkan perilaku positif, serta pendidikan ibu yang tinggi kerap terjadi seiring pada kemajuan teknologi serta perjuangan emansipasi wanita di Indonesia guna meraih kesetaraan hak serta kewajiban, terutama dalam sektor pendidikan.

Status pekerjaan pada penelitian ini mayoritas tidak bekerja yakni ibu rumah tangga yakni 47 responden (75,8%). Hasil penelitian ini selaras pada penelitian dari (Ernawan *et al.*, 2021) tentang beragam faktor terkait

kejadian preeklampsia pada ibu hamil di Kabupaten Semarang, dari 30 responden yang diteliti didapatkan 21 responden (70,0%) ibu yang tidak bekerja ataupun Ibu Rumah Tangga. Persamaan pada penelitian ini ialah dilaksanakan pada fasilitas kesehatan yang sama yakni di Puskesmas serta populasi yang sama yakni pada ibu hamil dengan preeklampsia. Di samping itu, pada penelitian (Sartika *et al.*, 2019) tentang hubungan jenis pekerjaan serta kejadian preeklampsia di RSUD dr. R. Soedjono Selong, dari 86 responden yang diteliti didapatkan 31 responden (36,0%) ibu yang tidak bekerja ataupun Ibu Rumah Tangga serta persamaan pada penelitian ini ialah sama-sama menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional* serta populasi yang sama yakni pada ibu hamil dengan preeklampsia. Pada penelitian (Ikhwani, 2021) memaparkan bahwa ibu rumah tangga mempunyai risiko tinggi 2,8 kali lebih besar mengalami komplikasi preeklampsia pada kehamilan.

Status paritas pada penelitian ini mayoritas ialah multigravida ataupun kehamilan melebihi satu kali sebanyak 39 responden (62,9%). Hasil penelitian ini selaras pada penelitian dari (Sartika *et al.*, 2019) tentang hubungan jenis pekerjaan serta kejadian preeklampsia di RSUD Dr. R. Soedjono Selong, dari 86 responden yang diteliti, terdapat 52 responden (60,5%) yang didominasi dengan multigravida. Persamaan pada penelitian ini ialah sama-sama menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional* serta populasi yang sama yakni pada ibu hamil dengan preeklampsia. Di samping itu, pada penelitian (Latipah

*et al.*, 2023) dari total 93 responden yang diteliti, sebanyak 37 responden (39,8%) merupakan multigravida. Ini memperlihatkan kesamaan dengan penelitian sebelumnya pada hal penggunaan metode penelitian kuantitatif menggunakan pendekatan *cross-sectional*, serta populasi yang sama, yakni ibu hamil dengan preeklampsia. Sementara itu, penelitian yang dilaksanakan (Norfitri, 2022) mengungkapkan bahwa status multigravida ataupun mengalami kehamilan melebihi sekali dapat menaikkan risiko terjadinya preeklampsia pada ibu hamil. Di sisi lain, kehamilan serta persalinan berulang kali juga dapat menyebabkan kerusakan pada *blood vessel* di dinding rahim.

Berdasarkan usia kehamilan ibu hamil preeklampsia didapatkan paling banyak pada trimester III sejumlah 32 responden (51,6%). Hasil penelitian ini selaras pada (Andira & Sri Rahayu, 2023) tentang beragam faktor yang mempunyai hubungan pada Preeklampsia pada Ibu Hamil Trimester III, dari 174 responden yang diteliti, didapatkan 150 responden (86,2%) dengan usia kehamilan 28-36 minggu ataupun trimester III. Persamaan pada penelitian ini ialah sama-sama menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional* serta populasi yang sama yakni pada ibu hamil trimester III dengan preeklampsia. Di samping itu, pada penelitian (Nurmainah *et al.*, 2021) tentang profil proteinuria serta tekanan darah pada pasien preeklampsia berat yang menggunakan antihipertensi melibatkan 62 responden, di mana 54 responden (87,1%) berada pada usia kehamilan trimester III. Penelitian ini

sama pada penelitian sebelumnya pada hal metode penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif dengan *cross-sectional design*, populasi yang sama yakni pada pasien preeklampsia serta usia kehamilan yang sama yakni pada trimester III. Pada penelitian (Pambudi *et al.*, 2022) memperlihatkan terkait kejadian preeklampsia cenderung naik pada usia kehamilan yang lebih tua, yang dapat mengakibatkan peningkatan kadar fibrinogen, terutama pada ibu hamil yang menderita preeklampsia.

Berdasarkan terapi pengobatan paling banyak menggunakan monoterapi dengan nilai tekanan darah sistolik 130-200 mmHg dan tekanan darah diastolik 70-100 mmHg sejumlah 55 orang (88,7%). Hasil penelitian ini selaras pada (Madania *et al.*, 2021) bahwa terapi pengobatan ibu hamil dengan preeklampsia yang terdapat di RSUD Toto Kabila mayoritas menggunakan monoterapi Metildopa, didapatkan 10 responden (34,0%) preeklampsia ringan dan 14 responden (39%) preeklampsia berat. Persamaan pada penelitian ini ialah sama-sama menggunakan populasi yang sama yakni ibu hamil dengan preeklampsia serta mendapatkan terapi obat antihipertensi. Di samping itu, pada penelitian (Rachmaini *et al.*, 2023) yang memaparkan terkait terapi pengobatan ibu hamil serta preeklampsia di RSUP Dr. M. Djamil Padang mayoritas menggunakan monoterapi Metildopa, didapatkan 19 responden (76,07%) serta persamaan pada penelitian ini ialah sama-sama menggunakan populasi yang sama yakni pada ibu hamil dengan preeklampsia serta mendapatkan terapi obat antihipertensi. Pada penelitian (Andriana *et al.*, 2018) yang memaparkan

terkait terapi pengobatan ibu hamil serta preeklampsia di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto mayoritas menggunakan monoterapi Nifedipine lebih banyak dibandingkan monoterapi Metildopa, karena Nifedipine mempunyai onset yang efektif serta cepat dalam menurunkan tekanan darah tanpa menimbulkan efek samping yang membahayakan.

Berdasarkan pedoman *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE) bahwa penggunaan obat antihipertensi pada pasien preeklampsia yang disarankan ialah Labetalol, Nifedipine serta metildopa (NICE, 2023). Di samping itu, berdasarkan pada pedoman *Queensland Clinical Guideline* (QCG) bahwa terapi antihipertensi yang disarankan pada ibu hamil preeklampsia ialah Nifedipine sebagai pilihan pertama, sedangkan Labetalol, Hidralazine, Metildopa, Clonidin dan Prazosin sebagai pilihan kedua (QCG, 2021). Pada penelitian ini, mayoritas penggunaan obat tunggal pada ibu hamil dengan preeklampsia ialah Metildopa, dengan jumlah 40 responden (64,5%). Metildopa dianggap sebagai terapi pertama yang paling umum untuk hipertensi pada ibu hamil karena dianggap paling aman serta tidak menyebabkan efek samping pada ibu serta janin karena menurut FDA bahwa Metildopa termasuk kategori B serta mempunyai *safety margin* yang luas ataupun paling aman (Maisarah, 2020). Di sisi lain, berdasarkan pada penelitian (Ardhany, 2019) memaparkan bahwa Nifedipin merupakan terapi alternatif kedua untuk pasien preeklampsia, berdasarkan *Food And Drug Administration* (FDA) termasuk dalam kategori obat kelas C. Artinya, hasil studi pada hewan



memperlihatkan adanya efek samping pada janin, tetapi belum ada studi kontrol yang dilaksanakan pada wanita hamil. Sehingga, penggunaan obat ini hanya dianjurkan bila manfaatnya diupayakan melampaui pada risiko yang mungkin ditimbulkannya terhadap janin.

Di sisi lain, penggunaan obat antihipertensi yang dikombinasikan pada ibu hamil preeklampsia didominasi oleh Metildopa 250 mg + Nifedipine 10 mg dengan nilai tekanan darah sistolik 140-150 mmHg dan tekanan darah diastolik 80-100 mmHg sebanyak 5 responden (8,1%). Hasil penelitian ini searah dengan (Madania *et al.*, 2024) terkait penggunaan obat antihipertensi yang dikombinasikan di RSUD Toto Kabila mayoritas menggunakan kombinasi Metildopa dan Nifedipin sebanyak 13 responden (36,0%). Persamaan pada penelitian ini ialah sama-sama menggunakan populasi yang sama yakni ibu hamil dengan preeklampsia serta mendapatkan terapi obat antihipertensi. Di sisi lain, pada penelitian (Nurmainah *et al.*, 2021) bahwa penggunaan obat antihipertensi yang dikombinasikan di RSUD dr. Soedarso Pontianak mayoritas menggunakan kombinasi Metildopa dan Nifedipin sebanyak 25 responden (40,32%) serta persamaan pada penelitian ini ialah sama-sama menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*, populasi yang sama yakni pada pasien preeklampsia serta usia kehamilan yang sama yakni pada trimester III. Pada penelitian (Ardhany, 2019) bahwa penggunaan obat antihipertensi yang dikombinasikan di Rumah Sakit Islam PKU Muhammadiyah Pekajangan mayoritas menggunakan



kombinasi Metildopa dan Nifedipin sebanyak 12 responden (38,71%) serta persamaan pada penelitian ini ialah sama-sama menggunakan populasi yang sama yakni ibu hamil dengan preeklampsia serta mendapat terapi pengobatan antihipertensi.

Kombinasi Metildopa dan Nifedipin menghasilkan interaksi yang sinergis, meningkatkan kinerja obat secara bersamaan, sehingga mencapai hasil terapi yang lebih efektif serta mengurangi kemungkinan resistensi pada obat antihipertensi (Novianty *et al.*, 2019). Pemberian kombinasi Metildopa dan Nifedipin dapat mengatur tekanan darah pada waktu tiga jam. Kombinasi obat ini mempercepat efek mereka serta mengurangi kemungkinan resistensi obat karena keduanya bekerja di lokasi yang berbeda. Metildopa bertindak dengan merangsang reseptor alfa-adrenergik, mengurangi efek norepinefrin simpatik pada ginjal, jantung, serta *blood vessel*, Nifedipin memberikan efek tanpa mengganggu aliran darah ke rahim-plasenta serta tidak menyebabkan kelainan pada jantung serta janin (Kundarto & Faizah, 2021). Dosis Metildopa yang diberikan secara oral sudah selaras pada rentang dosis yang direkomendasikan, yakni antara 250 hingga 500 mg, sementara dosis Nifedipin juga sudah selaras pada rentang dosis yang direkomendasikan, yakni antara 10 hingga 30 mg. Pada Nifedipin tablet, pemberiannya ialah 10-20 mg setiap 2-6 jam sehari pada dosis maksimum harian tidak melampaui 180 mg, sedangkan dosis Metildopa ialah 500-3000 mg tiap 6 jam (Madania *et al.*, 2024).

Distribusi kepatuhan responden berdasarkan kuesioner ARMS terdapat 46 responden (74,2%) mempunyai tingkat kepatuhan tinggi. Hasil penelitian ini berbeda pada (Pristianty *et al.*, 2023) tentang hubungan pengetahuan dengan kepatuhan pengobatan hipertensi menggunakan kuesioner ARMS, hasil memperlihatkan terdapat 65 responden (100,0%) mayoritas mempunyai tingkat kepatuhan sedang. Perbedaan pada penelitian ini ialah pasien dengan kondisi hipertensi pada dewasa dan lansia, lokasi penelitian yakni di Tanggulangin Kota Sidoarjo serta usia pasien hipertensi didominasi dengan usia 50-59 tahun. Di sisi lain, pada penelitian ini berbeda pada (Chen *et al.*, 2020) tentang evaluasi psikometri skala kepatuhan terhadap isi ulang serta pengobatan ARMS serta pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi, dari 40 responden serta tekanan darah terkontrol, didapatkan 27 responden (33,0%) mempunyai tingkat kepatuhan sedang dan yang membedakan pada penelitian ini ialah pasien dengan kondisi hipertensi pada lansia, fasilitas kesehatan dan lokasi penelitian yakni di Rumah Sakit Afiliasi Pertama Zhengzhou, Tiongkok serta usia pasien hipertensi pada lansia didominasi dengan usia  $\geq 80$  tahun. Pada penelitian (Sa'dyah *et al.*, 2021) memaparkan bahwa semakin rendah skor ARMS dapat memperlihatkan hasil kepatuhan penggunaan obat yang tinggi, sedangkan apabila skor ARMS yang tinggi dapat memperlihatkan kepatuhan dalam penggunaan obat yang rendah.

Distribusi kepatuhan responden berdasarkan *pill count* ataupun menghitung sisa jumlah obat terdapat 58 responden (93,5%) yang patuh

saat minum obat. Hasil penelitian ini berbeda pada (Ernawati *et al.*, 2022) tentang hubungan kepatuhan minum obat menggunakan metode *pill count* dengan tekanan darah pada pasien hipertensi, dari 264 responden yang diteliti, diraih 205 responden (77,65%) patuh saat minum obat. Perbedaan pada penelitian ini ialah pasien dengan kondisi hipertensi pada dewasa dan lansia, lokasi penelitian yakni di Kota Surabaya serta usia hipertensi didominasi dengan usia 41-60 tahun. Di sisi lain, pada penelitian (Rifandani *et al.*, 2023) tentang hubungan tingkat kepatuhan terapi antihipertensi pada tekanan darah pada pasien Puskesmas Kotagede I Yogyakarta, dari 87 responden yang diteliti, didapatkan 55 responden (63,22%) patuh saat minum obat dan yang membedakan pada penelitian ini ialah pasien dengan kondisi hipertensi pada dewasa dan lansia, lokasi penelitian yakni di Yogyakarta, serta usia pasien didominasi dengan usia  $\geq$  60 tahun. Pada penelitian (Ulfa *et al.*, 2021) kepatuhan pasien hipertensi terhadap pengobatan krusial sekali untuk memastikan keberhasilan terapi serta mencegah terjadinya efek samping yang tidak diinginkan. Metode *pill count* memberikan gambaran langsung terkait tingkat kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat-obatan mereka, sehingga memberikan evaluasi yang akurat terhadap tingkat kepatuhan tersebut.

Distribusi kepatuhan responden berdasarkan kuesioner ARMS terdapat 46 responden (74,2%) mempunyai tingkat kepatuhan tinggi, sedangkan kepatuhan responden berdasarkan *pill count* ataupun menghitung sisa jumlah obat terdapat 58 responden (93,5%) yang patuh

saat minum obat. Perbedaan hasil antara kuesioner ARMS dan *pill count* dapat disebabkan antara lain jangka waktu penelitian. Jangka waktu kuesioner lebih lama karena berdasarkan pengakuan responden, sedangkan jangka waktu penelitian *pill count* lebih singkat karena disesuaikan durasi kunjungan ke rumah responden. Pada penelitian ini kuesioner ARMS mempunyai kelemahan yakni kurangnya pengetahuan dan ketidakpahaman pasien saat mengisi kuesioner sehingga diperlukan pendampingan jika terdapat pertanyaan yang sulit dipahami oleh pasien. Sedangkan kelebihan dari metode *pill count* ialah mudah dilaksanakan dengan menghitung jumlah obat yang tersedia dalam wadah obat serta dapat memberikan hasil yang konsisten (Warnidah *et al.*, 2021).

Distribusi pasien preeklampsia berdasarkan regulasi nilai tekanan darah terdapat 61 responden (98,4%) dengan kategori nilai tekanan darah yang teregulasi yakni  $<140/90$  mmHg. Hasil penelitian ini berbeda pada (Rifandani *et al.*, 2023) tentang hubungan tingkat kepatuhan terapi antihipertensi pada tekanan darah pada pasien Puskesmas Kotagede I Yogyakarta, dari 87 responden yang diteliti didapatkan 47 responden (54,02%) mempunyai nilai tekanan darah  $<140/90$  mmHg dengan kategori terkontrol. Perbedaan pada penelitian ini yakni pasien dengan kondisi hipertensi pada dewasa dan lansia, lokasi penelitian yakni di Yogyakarta, serta usia pasien didominasi dengan usia  $\geq 60$  tahun. Di sisi lain, pada penelitian (Rosadi *et al.*, 2023) tentang karakteristik tekanan darah serta kenyamanan pada pasien hipertensi, dari 34 responden yang diteliti,

didapatkan 30 responden (88,0%) mempunyai nilai tekanan darah <140/90 mmHg dengan kategori hipertensi derajat 1 dan yang membedakan pada penelitian ini ialah pasien dengan kondisi hipertensi pada dewasa dan lansia, lokasi penelitian yakni di Kota Jambi, serta mayoritas berjenis kelamin perempuan. Pada penelitian (Yacob *et al.*, 2023) pasien yang menderita hipertensi disarankan untuk secara teratur mengonsumsi obat, karena penyakit ini tidak dapat disembuhkan tetapi dapat dikendalikan dengan penggunaan rutin obat antihipertensi untuk menurunkan tekanan darah.

Berdasarkan regulasi nilai tekanan darah pada ibu hamil preeklampsia terdapat 1 responden (1,6%) dengan kategori nilai tekanan darah yang tidak teregulasi yakni >140/90 mmHg. Hal ini sesuai dengan penelitian (Juniarti *et al.*, 2023) memaparkan bahwa pengetahuan yang baik mengenai kepatuhan minum obat pada pasien hipertensi dapat membentuk perilaku yang baik pula. Pengetahuan pasien yang baik dapat mempengaruhi kepatuhan pasien terhadap pengobatan. Kepatuhan minum obat adalah faktor kunci untuk mengontrol tekanan darah pada pasien hipertensi. Salah satu penyebab tekanan darah yang tidak terkontrol ialah kurangnya pengetahuan dan kesadaran dari pasien hipertensi. Untuk menunjang keberhasilan pengobatan hipertensi sehingga tekanan darah dapat terkontrol maka perlu adanya pengetahuan dan pemahaman terkait penyakit yang diderita (Toar & Sumendap, 2023).

Hasil dari hubungan kepatuhan berdasarkan kuesioner ARMS dan regulasi kadar tekanan menggunakan uji korelasi *Spearman-rho* didapatkan hasil ( $p < 0,05$ ) artinya ada hubungan signifikan pada kepatuhan minum obat dengan regulasi kadar tekanan darah pada ibu hamil preeklampsia di Puskesmas Bandarharjo, Puskesmas Bangetayu dan Puskesmas Tlogosari Kulon. Nilai koefisien korelasi ada pada kategori lemah (0,20-0,399) serta arah hubungan dari nilai koefisien korelasi yang mempunyai nilai negatif. Nilai negatif memperlihatkan arah hubungan yang berlawanan arah, yang mempunyai arti semakin tinggi tingkat kepatuhan obat berdasarkan kuesioner ARMS, maka semakin rendah nilai tekanan darahnya (Luthfiana *et al.*, 2022).

Hasil dari hubungan *pill count* dengan regulasi kadar tekanan darah menggunakan uji korelasi *Spearman-rho* diraih hasil ( $p < 0,05$ ) yang mempunyai arti ada hubungan pada *pill count* dengan regulasi kadar tekanan darah pada ibu hamil preeklampsia di Puskesmas Bandarharjo, Puskesmas Bangetayu dan Puskesmas Tlogosari Kulon. Nilai koefisien korelasi ada pada kategori sedang (0,40-0,599) serta arah hubungan dari nilai koefisien korelasi yang mempunyai nilai negatif. Nilai negatif memperlihatkan arah hubungan yang berlawanan arah, yang mempunyai arti semakin tinggi tingkat kepatuhan obat berdasarkan *pill count*, maka semakin rendah nilai tekanan darahnya (Luthfiana *et al.*, 2022).

Hasil penelitian ini berbeda pada (Nurdin *et al.*, 2023) tentang hubungan pada kepatuhan minum obat antihipertensi terhadap penurunan



tekanan darah dengan pasien hipertensi di Puskesmas Parit Timur Kubu Raya, memaparkan bahwa hasil uji korelasi menggunakan uji statistik *Spearman-rho* diperoleh hasil ( $p < 0,05$ ) yang memperlihatkan hasil tersebut mempunyai nilai signifikan pada hubungan kepatuhan minum obat antihipertensi dengan penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Parit Timur Kubu Raya dengan nilai koefisien korelasi ( $r$ ) berada pada kategori sangat kuat ( $0,80-1,00$ ) dengan arah hubungan yang mempunyai nilai positif. Perbedaan pada penelitian ini yakni pasien dengan kondisi hipertensi pada lansia, lokasi penelitian yakni di Pontianak, serta usia pasien hipertensi didominasi  $\geq 59$  tahun. Di samping itu, Pada penelitian (Humaira *et al.*, 2023) tentang hubungan tingkat kepatuhan penggunaan obat antihipertensi dengan kontrol tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Terminal Banjarmasin, memaparkan bahwa hasil uji korelasi menggunakan uji statistik *Spearman-rho* diperoleh hasil ( $p < 0,05$ ) yang memperlihatkan hasil tersebut mempunyai nilai signifikan antara kepatuhan penggunaan obat antihipertensi di Puskesmas Terminal Banjarmasin dengan nilai koefisien korelasi ( $r$ ) ada pada kategori sangat kuat ( $0,80-1,00$ ) dan arah hubungan yang mempunyai nilai positif. Perbedaan pada penelitian ini yakni pasien dengan kondisi hipertensi pada dewasa serta lansia, lokasi penelitian yakni di wilayah kerja Puskesmas Terminal Kota Banjarmasin serta usia pasien hipertensi didominasi 50-59 tahun. Menurut penelitian (Anwar & Masnina, 2019) memaparkan terkait pemeriksaan tekanan darah secara konsisten mempunyai arti krusial pada

perawatan hipertensi dalam kehamilan supaya tekanan darah pasien tetap pada batas normal.

Hasil dari hubungan kepatuhan berdasarkan kuesioner ARMS dengan regulasi tekanan darah pada ibu hamil preeklampsia memiliki nilai koefisien korelasi atau rho sebesar -0,282, sedangkan hasil dari hubungan kepatuhan berdasarkan *pill count* dengan regulasi tekanan darah pada ibu hamil preeklampsia memiliki nilai koefisien korelasi atau rho sebesar -0,488. Hal ini terdapat perbedaan nilai besaran koefisien korelasi atau rho yang disebabkan oleh persentase tingkat kepatuhan berdasarkan *pill count* lebih tinggi yaitu 93,5% dibandingkan persentase tingkat kepatuhan berdasarkan ARMS yaitu 74,2%. Koefisien korelasi atau rho memiliki makna nilai yang menunjukkan kekuatan dan arah hubungan. Nilai negatif memperlihatkan arah hubungan yang berlawanan arah, yang mempunyai arti semakin tinggi tingkat kepatuhan obat berdasarkan kuesioner ARMS, maka semakin rendah nilai tekanan darahnya (Luthfiana *et al.*, 2022).

Keterbatasan pada penelitian ini adalah jumlah sampel hanya 62 responden yang dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Kota Semarang dan pemilihan sampel menggunakan *total sampling* sehingga tidak dilaksanakan proses secara acak. Saran bagi penelitian selanjutnya, dapat melaksanakan penelitian dengan menambah jumlah sampel serta memperluas cakupan wilayah penelitian sehingga dapat dipakai untuk membandingkan hasil penelitian pada fasilitas kesehatan lain. Pada penelitian ini mempunyai sifat *cross sectional* yakni hanya menganalisis

pada satu waktu yang terbatas serta membuktikan kondisi yang terjadi pada waktu penelitian. Saran bagi penelitian selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan metode penelitian lain seperti *Pretest-Post-test* dan *Cohort* untuk mengetahui hubungan antara masing-masing variabel.



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka ditarik kesimpulan yakni :

- 5.1.1. Berdasarkan ARMS, terdapat hubungan antara kepatuhan minum obat dengan regulasi kadar tekanan darah pada ibu hamil dengan preeklampsia dengan *p-value* 0,026.
- 5.1.2. Terdapat hubungan antara kepatuhan minum obat (*pill count*) dengan regulasi kadar tekanan darah pada ibu hamil dengan preeklampsia dengan *p-value* 0,000.

#### 5.2. Saran

Terkait dengan keterbatasan pada penelitian ini maka untuk penelitian yang akan datang disarankan supaya:

- 5.2.1. Disarankan untuk memperbanyak sampel dan populasi supaya mendapatkan hasil yang maksimal.
- 5.2.2. Disarankan untuk mengembangkan metode penelitian lain seperti *Pretest-Post-test* dan *Cohort* untuk mengetahui hubungan antara masing-masing variabel.
- 5.2.3. Disarankan untuk melihat monitor dan evaluasi efek samping dari terapi obat antihipertensi pada ibu hamil preeklampsia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Z., & Nurdin, S. S. I. (2019). Faktor Risiko Kejadian Preeklamsia Di Rsia Siti Khadijah Gorontalo. *Akademika*, 8(2), 150.
- Akbar, M. I., Rodiani, R., & Putri, G. T. (2021). Terapi farmakologis preeklampsia pada ibu hamil. *Jurnal Kesehatan Dan Agromedicine*, 8, 7655–7800.
- Alatas, H. (2019). Hipertensi pada Kehamilan. *Herb-Medicine Journal*, 2(2), 27.
- Al Rasyid, N. H. S., Febriani, N., Nurdin, O. F. T., Putri, S. A., Dewi, S. C., & Paramita, S. (2022). Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi Di Puskesmas Lempake Samarinda. *Jurnal Kedokteran Mulawarman*, 9(September), 55–63.
- Andira, & Sri Rahayu. (2023). Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Preeklampsia Pada Ibu Hamil Trimester III Di Ruang Dahlia RSUD. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 2(1), 1–8.
- Andriana, D. D., Utami, E. D., & Sholihat, N. K. (2018). Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Pre-Eklampsia Rawat Inap di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. *Acta Pharmaciae Indonesia : Acta Pharm Indo*, 6(1), 29.
- Anwar, K., & Masnina, R. (2019). Hubungan Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi dengan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Air Putih Samarinda. *Borneo Student Research*, 1568, 494–501.
- Ardhany, S. D. (2019). Gambaran Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Preeklampsia di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Bhayangkara Kota Palangka Raya Tahun 2016. *Jurnal Surya Medika*, 4(2), 17–25.
- Chen, Y. J., Chang, J., & Yang, S. Y. (2020). Psychometric evaluation of chinese version of adherence to refills and medications scale (ARMS) and blood-pressure control among elderly with hypertension. *Patient Preference and Adherence*, 14, 213–220.
- Darsini, Fahrurrozi, & Cahyono, E. A. (2019). Pengetahuan ; Artikel Review. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 97.
- Devi, I. A. G. D. P., & Wiyasa, I. K. N. (2021). Kontribusi Kepemimpinan Kepala Sekolah dan Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Guru. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 4(2), 278–287.

- Dinkes Kota Semarang. (2022). Profil Kesehatan 2022 Dinas Kesehatan Kota Semarang. In *Dinas Kesehatan Kota Semarang* (Vol. 6, Issue 1).
- Edi, I. G. M. S. (2015). Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Pasien Pada Pengobatan: Telaah Sistematis (Factors Affecting The Patient Adherence To Medical Treatment: A Systematic Review). *Jurnal Ilmiah Medicamento*, 1(1), 1–8.
- Ernawan, P. B., Tampubolon, R., & Bagus, R. (2021). Identifikasi Faktor-Faktor Terkait Kejadian Preeklamsia Pada Ibu Hamil Di Kabupaten Semarang. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 3(2), 269–277.
- Ernawati, I., Lubada, E. I., Lusiyani, R., & Prasetya, R. A. (2022). Association of adherence measured by self-reported pill count with achieved blood pressure level in hypertension patients: a cross-sectional study. *Clinical Hypertension*, 28(1), 1–6
- Ery, Y. N., Edita, P., Delima, P., Fauzia, N., Irma, S., Mamik, R., Nur, W., Santi, R., Tuti, M., & Yeni, A. (2022). Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pre eklampsia Berat. *Jurnal Kebidanan*, 12(2), 102–113.
- Frianto, D., Fitriyani, A., Dinanti, D., Sari, K., Mutiah, M., & Zein, M. (2023). Hubungan Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi Terhadap Kualitas Hidup Pada Pasien Hipertensi Di Provinsi Jawa Tengah. *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 6(2), 456–463.
- QCG. (2021). Maternity and Neonatal Clinical Guideline. *QCG*, 1–39.
- Hajar, N., Athaya, J., Putri, H., Handaria, D., Ema, Y., & Farabi, A. (2022). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil mengenai Tanda Bahaya Kehamilan di Wilayah Kerja Puskesmas Bandarharjo Kota Semarang. 768–775.
- Hasanah, N., Rizka, Y., & Nopriadi, N. (2022). Gambaran Motivasi Pasien Hipertensi Dalam Mengontrol Tekanan Darah Di Puskesmas Simpang Tiga. *Riau Nursing Journal*, 1(1), 173–182. <https://doi.org/10.31258/rnj.1.1.173-182>
- Haslan, H., & Trisutrisno, I. (2022). Dampak Kejadian Preeklamsia dalam Kehamilan Terhadap Pertumbuhan Janin Intrauterine. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11, 445–454.
- Hidayati, N. O., Sari, L., Yulianti, M., Amalia, S. R., Agustina, F., Haqim, L., Agustina, D. S., Salsabila, N., & Fatimah, S. N. (2021). Terapi Non Farmakologis dalam Penurunan Tekanan Darah pada Ibu Hamil dengan Preeklampsia: Studi Literatur. *Journal of Maternity Care and Reproductive Health*, 4(4), 282–292.



- Humaira, M. N. A., Mustaqimah, & Aryzki, S. (2023). Hubungan Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antihipertensi dengan Kontrol Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Terminal Banjarmasin. *Jurnal Farmasi Syifa, 1*, 41–47
- Ikhwani, D. A. (2021). Tingkat Kejadian Preeklampsia Ditinjau Dari Jenis Pekerjaan di RSUD dr. R. Soedjono Selong. *Jurnal Ilmiah Kesehatan, 14*(2), 181–186.
- Indah, N. S., & Apriliana, E. (2016). Hubungan antara Preeklampsia dalam Kehamilan dengan Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir. *Majority, 5*(5), 57.
- Izza, N., Kusdiyah, E., & Maharani, C. (2022). Gambaran Karakteristik Dan Faktor Risiko Preeklampsia Di Puskesmas Kota Jambi Tahun 2017-2021. *Journal of Medical Studies, 2*(2), 38–60.
- Jateng, D. K. P. (2021). Profil Kesehatan Jawa Tengah Tahun 2021. In *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2021* (pp. i–123).
- Johariyah, Nurdiati, S. D., & Widyawati. (2020). Skrining Preeklampsia Berbasis Komunitas. In *Penerbit Elmatara*.
- Juniarti, B., Setyani, F. A. R., & Amigo, T. A. E. (2023). Tingkat Pengetahuan Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Hipertensi. *Cendekia Medika: Jurnal Stikes Al-Ma`arif Baturaja, 8*(1), 43–53.
- Kartikasari, Sarwani, D. R. S., & Pramatama, S. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan Pengobatan pada Pasien Hipertensi di Berbagai Wilayah Indonesia. *Jurnal Pendidikan Tambusai, 6*(2614–3097), 11665–11676
- Kemendes RI. (2019). Pedoman Pelayanan Kefarmasian Pada Hipertensi. In *Pusdatin.Kemendes.Go.Id*.
- Kemendes RI. (2022). Profil Kesehatan Indonesia 2021. In *Pusdatin.Kemendes.Go.Id*.
- Kripalani, S., Risser, J., Gatti, M. E., & Jacobson, T. A. (2009). Development and evaluation of the Adherence to Refills and Medications scale (ARMS) among low-literacy patients with chronic disease. *Value in Health, 12*(1), 118–123.
- Kristanti, R., Sari, Y. N. E., & Suharto. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Pra Eklampsia. *Jurnal Ilmu Kesehatan Insan Sehat, 5*(3)
- Kundarto, W., & Faizah, R. N. (2021). Evaluasi Terapi Antihipertensi Pada Pasien Preeklampsia Berat di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr.

- Moewardi Periode Januari - Juni Tahun 2017. *JPSCR: Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, 6(2), 228.
- Kurniati, D. Y. (2018). Pengaruh Health Education Terhadap Peningkatan Kepatuhan Menjalankan Pengobatan Medis Pada Pasien dengan Simptom Kanker Payudara di Rumah Sakit Islam PKU Muhammadiyah Maluku Utara. *Journal of Psychological Research*, 4(1), 46–55.
- Kurniawati, D., Azubah, A. M., Septiyono, E. A., Rahmawati, I., & Sulistyorini, L. (2023). Tanda dan Gejala pada Kehamilan dengan Preeklampsia di Wilayah Pertanian Jember. *SEHATMAS (Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat)*, 2(4), 1052–1060.
- Kusumawati, W., & Mirawati, I. (2019). Hubungan Usia Ibu Bersalin Dengan Kejadian Preeklampsia (Di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri Bulan Maret Tahun 2016). *Jurnal Kebidanan*, 7(1), 63–70. 8
- Labiba Khuzaima, L., & Sunardi. (2021). Hubungan Tingkat Pendidikan Terhadap Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi Di Puskesmas Sewon Ii Periode Januari 2021. *Jurnal Kefarmasian Akfarindo*, 15–21.
- Lalenoh, D. C. (2018). Preeklampsia Berat Dan Eklampsia: Tatalaksana Anestesia Perioperatif. In *deepublish*.
- Latipah, S., Afrilia, E. M., & An-nisa, C. (2023). Faktor Usia, Paritas dan IMT Ibu Hamil Berhubungan dengan Kejadian Preeklampsia di Tangerang. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Indonesia (JIKI)*, 6(2), 166.
- Luthfiana, A., Pertiwi, A. S. P., Lubis, W. H., & Jasrin, T. A. (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan Mengenai COVID-19 Dengan Tingkat Kecemasan Dokter Gigi Dalam Menghadapi Pandemi COVID-19. *Padjadjaran Journal of Dental Researchers and Students*, 6(2), 151
- Madania, M., Abdulkadir, W. S., Djuwarno, E. N., Suryadi, A. M. A., & Sherina, S. (2024). Studi Penatalaksanaan dan Ketepatan Pengobatan Antihipertensi pada Wanita Hamil di RSUD Toto Kabila. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, 6(1), 34–45.
- Made, L., Roslandari, W., Illahi, R. K., & Lawuningtyas, A. (2020). Hubungan Antara Dukungan Keluarga dengan Tingkat Kepatuhan Pengobatan Pasien Hipertensi Rawat Jalan pada Program Pengelolaan Penyakit Kronis. *Pharmaceutical Journal of Indonesia*, 5(2), h 131-139.
- Maisarah, R. H. (2020). Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Ibu Hamil Dengan Preeklampsia Di Rsud Abdul Wahab Sjahrani Samarinda Periode Januari-Desember 2020. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 1, 19–28

- Mardianto, Darwis, & Suhartatik. (2023). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Di RS TK II Pelamonia. *JIMPK : Jurnal Ilmiah*
- Massa, K., & Manafe, L. A. (2022). Kepatuhan Minum Obat Hipertensi Pada Lansia. *Sam Ratulangi Journal of Public Health*, 2(2), 046.
- Molintao, W. P., Ariska, & Ambitan, R. O. (2019). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi Di Puskesmas Towuntu Timur Kabupaten Minahasa Tenggara. *Journal Of Community and Emergency*, 7(2), 39–40.
- Munawaroh, S., Purwaningroom, D. L., Putri, D. R., & Rosjidi, C. H. (2019). Prediksi Protein Target Bioaktif Ekstrak Metanol Buah Belimbing (*Averrhoa carambola*) dalam Regulasi Tekanan Darah. *Jurnal Biotek Medisiana Indonesia*, 8(1), 9–22.
- NICE. (2023). *Hypertension in pregnancy: diagnosis and management*. Canadian : National Institute for Health and Care Excellence.
- Norfitri, R. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Preeklampsia Pada Kehamilan : Literatur Review. *Jurnal Ilmu Kesehatan Insan Sehat*, 10(1), 23–33.
- Novianty, N., Tanzil, S., & Theodorus, T. (2019). Rasionalitas Penggunaan Antagonis Kalsium Pada Wanita Hamil. *Biomedical Journal of Indonesia: Jurnal Biomedik Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 5(2), 72–78.
- Nurdin, Marsia, & Baedlawi, A. (2023). Hubungan Kepatuhan Minum Obat Anti Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Parit Timur Kubu Raya. *Scientific Journal Of Nursing Research*, Vol 5 No 2(46), 13–18.
- Nurhanani, R., Susanto, H. S., & Udiyono, A. (2020). Hubungan Faktor Pengetahuan Dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi (Studi Pada Pasien Hipertensi Essential di Wilayah Kerja Puskesmas Bandarharjo Kota Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 8(1), 114–121.
- Nurmainah, N., Hadad, F. M., & Andrie, M. (2021). Profil Proteinuria dan Tekanan Darah pada Pasien Preeklampsia Berat yang menggunakan Antihipertensi. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 10(2), 79.
- Pambudi, R. S. P., Danik Miftakhul Jannah, & Khusna, K. (2022). Analisis Efektivitas Biaya Terapi Pengobatan Pasien Preeklampsia Di Rsud Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2021. *Pharmaqueous : Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 4(2), 1–10.

- Prabandaru, R., & Widodo. (2022). Hubungan kompetensi dengan Kinerja Pamong Belajar Pada Program Pendidikan Kesetaraan Paket B di SKB Gresik. *J+PLUS: Jurnal Mahasiswa Pendidikan Luar Sekolah*, 11(2), 105
- Pristianty, L., Hingis, E. S., Priyandani, Y., & Rahem, A. (2023). Relationship between knowledge and adherence to hypertension treatment. *Journal of Public Health in Africa*, 14(S1), 21–24.
- Puspita, R. R., & Pratiwi, R. D. (2020). Pemberian Kotak Obat Harian Terhadap Kepatuhan Mengonsumsi Obat Hipertensi Pada Pasien Hipertensi. *Edu Dharma Journal: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 31.
- Ricky, M. R., & Pahmi, K. (2021). Aktivitas Diuresis *Leucaena Leucocephala*.L Pada Mencit Jantan (*Mus musculus*). *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, 3(1), 19–28.
- Rachmaini, F., Juwita, D. A., Abdillah, R., & Rifqi, M. A. (2023). Pengaruh Penggunaan Obat Antihipertensi Terhadap Tekanan Darah Dan Proteinuria Pada Pasien Preeklampsia Berat Di RSUP Dr. M. Djamil. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 9(sup), 175.
- Rauf, R., Harismayanti, & Retni, A. (2023). Analisis Faktor Resiko Terjadi Preeklampsia pada Ibu Hamil di Puskesmas Tolangohula Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Gizi*, 1(2), 46–58.
- Rifandani, Z., Yogananda, A. A., & Faizah, N. (2023). Hubungan Tingkat Kepatuhan Terapi Antihipertensi Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Puskesmas Kotagede I Yogyakarta. *Jurnal Kefarmasian Akfarindo*, VOL. 8 NO., 63–69.
- Rosadi, E., Gusty, R. P., & Mahathir, M. (2023). Karakteristik Tekanan Darah dan Kenyamanan pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 11(3), 731–738.
- Rusli, R., Megawati, M., Zulfiah, Z., Kamal, S. E., Asrina, R., Lau, S. H. A., Herman, H., Murniati, M., Hasyim, M. F., Roosevelt, A., Izza, N., Kadang, Y., Patandung, G., & Amiruddin, A. (2021). Penyuluhan Penggunaan Obat Yang Baik Dan Benar Pada Ibu Hamil. *Media Implementasi Riset Kesehatan*, 2(2), 47.
- Sabiti, F. B., Sa'dyah, N. A. C., & Puspitaningrum, A. P. (2021). Kepatuhan Penggunaan Obat terhadap Profil Lipid dan Lingkar Perut pada Pasien Sindrom Metabolik di Rumah Sakit di Semarang. *Pharmacon: Jurnal Farmasi Indonesia*, 18(2), 187–193.



- Sa'dyah, N. A. C., Sabiti, F. B., & Susilo, S. T. (2021). Kepatuhan Pengobatan Terhadap Indeks Glikemik Kontrol Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang. *JPSCR: Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, 6(3), 287.
- Sanaky, M. M. (2021). Analisis Faktor-Faktor Keterlambatan Pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama Man 1 Tulehu Maluku Tengah. *Jurnal Simetrik*, 11(1), 432–439.
- Sartika, A., Wardani, L., & Ririnisahawaitun. (2019). Hubungan Jenis Pekerjaan Dengan Kejadian Preeklampsia Di Rsud Dr. R. Soedjono Selong. *ProHealth Journal*, 16(1).
- Subandrate, Faisal, M. E., & Anggraini, N. W. (2017). *Peranan Stres Oksidatif pada Preeklampsia*. 44(5), 353–355.
- Toar, J., & Sumendap, G. (2023). Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Hipertensi Usia Produktif. *Nutrix Journal*, 7(2), 131.
- Trisetiyaningsih, Y., & Smaradika, A. (2019). Gambaran Karakteristik Ibu Hamil Yang Mengalami Preeklampsia. *Media Ilmu Kesehatan*, 7(3), 238–243.
- Trisnawati, E., & Mogan, M. (2023). Kadar Serum TNF Alpha Pada Ibu Hamil Preeklampsia. In *Rena Cipta Mandiri*.
- Tumundo, D., Wiyono, W., & Jayanti, M. (2021). Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Kema Kabupaten Minahasa Utara. *Pharmacon*, 10(4), 1–8.
- Ulfa, N. M., Lubada, E. I., & Darmawan, R. (2021). Pengaruh Metode Medication Picture dengan Metode Pill Count terhadap Kepatuhan Pasien Lansia dalam Penggunaan Obat Oral Antidiabetes dan Oral Antihipertensi. *PHARMACY: Jurnal Farmasi Indonesia (Pharmaceutical Journal of Indonesia)*, 18(2), 238.
- Ulya, T., Ramdaniah, P., Apriliany, F., Pratama, J. K., Suasana, D., Ulfa, M., Ramadhani, J., Su'aida, N., & Adiningsih, R. (2023). Buku Ajar Farmakologi. In *Samudera Biru*.
- Utamingrum, W., Pranasari, R., & Kusuma, A. M. (2017). Effect of Pharmacist Home Care on Adherence of Hypertensive Patients. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 6(4), 240–246.
- Warnidah, H., Helmidanora, R., Sentat, T., Sukawaty, Y., & Handayani, E. (2021). Profil Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Muara Wis. *Ahmar Metastasis Health Journal*, 1(3), 118–123.

- Widia, L. (2017). *Hubungan Antara Status Pekerjaan Ibu Dengan Pemberian Asi Eksklusif Pada Bayi Usia 6-12 Bulan Di Bidan Praktik Mandiri (Bpm) Noor Dwi Lestari Amd.Keb Desa Blok C I Madu Retno Kecamatan Karang Bintang Kabupaten Tanah Bumbu*. 2(1), 40–46.
- Widyaningsih, W., Siswosudarmo, R., & Hadijono, S. (2018). Hubungan antara Program Ekspanding Maternal and Neonatal Survival (EMAS) dengan Peningkatan Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Bidan dalam Pengelolaan Kasus Kegawatdaruratan Obstetrik Pra Rujukan. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 5(3), 134.
- Wulandari, T., & Cahyaningtyas, A. Y. (2021). Efektivitas Kombinasi Dua Obat Antihipertensi Pasien Hipertensi Rawat Jalan RSUD Karanganyar. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 18(1), 41–47.
- Wulandari, V. M., Hapsari, W. S., & Santoso, S. B. (2023). Hubungan kepatuhan pengobatan dan riwayat hipertensi dengan tindakan pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi di puskesmas Kabupaten Magelang The relationship are medication adherence and a history of hypertension with blood pressure control in h. *Borobudur Pharmacy Review*, 3(1), 31–36.
- Yacob, R., Ilham, R., & Syamsuddin, F. (2023). Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dengan Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Program Prolanis Diwilayah Kerja Puskesmas Tapa. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, 1(2), 58–67.
- Yoewono, E. P., Saputri, R., & Mahmudah, R. (2020). Efektivitas Terapi Antihipertensi Pada Kasus Krisis Hipertensi Di Instalasi Gawat Darurat Rsud Ulin Banjarmasin. *Jurnal of Pharmaceutical Care and Science*, 1(1), 19–27.
- Ziganshina, M. M., Yarotskaya, E. L., Bovin, N. V., & Sukhikh, G. T. (2018). Endothelial Dysfunction as a Consequence of Endothelial Glycocalyx Damage: A Role in the Pathogenesis of Preeclampsia. *Endothelial Dysfunction - Old Concepts and New Challenges*, October.