



**IDENTIFIKASI FAKTOR PENYEBAB KEJADIAN
PREEKLAMPSI DI KABUPATEN PEKALONGAN
TAHUN 2023**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

Oleh:

Fitriyatul Munawaoh
NIM. 157232081

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

2025



**IDENTIFIKASI FAKTOR PENYEBAB KEJADIAN
PREEKLAMPSI DI KABUPATEN PEKALONGAN
TAHUN 2023**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana

Oleh:

**FITRIYATUL MUNAWAROH
NIM. 157232081**

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

2025

LEMBAR PERSETUJUAN

**IDENTIFIKASI FAKTOR PENYEBAB KEJADIAN
PREEKLAMPSI DI KABUPATEN PEKALONGAN
TAHUN 2023**

disusun oleh:

FITRIYATUL MUNAWAROH
NIM. 157232081

PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah diperkenankan
untuk diujikan

Ungaran, 4 Januari 2025



Masrurroh, S.SiT, M.Kes
NIDN. 0612038001

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

IDENTIFIKASI FAKTOR PENYEBAB KEJADIAN PREEKLAMPSI DI KABUPATEN PEKALONGAN

TAHUN 2023

Disusun oleh:

FITRIYATUL MUNAWAROH
NIM. 157232081

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi S1 Kebidanan
Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 26 Februari 2025

Tim Penguji
Ketua/Pembimbing

Masrurroh, S.SiT, M.Kes
NIDN. 0612038001

Anggota/Penguji 1



Hapsari Windayanti, S.SiT, M.Keb
NIDN.0628018401

Anggota/Penguji 2



Cahyaningrum, S.SiT, M.Kes
NIDN.

Ketua Program Studi



Luvi Diah afriyani, S.SiT, M.Kes
NIDN.

Dekan Fakultas

Ns.Eko Susilo, S.Kep., M.Kep.
NIDN.0627097501

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Fitriyatul Munawaroh
NIM : 157232081
Prodi : S1 Kebidanan

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi berjudul “Identifikasi Faktor Penyebab Kejadian Preeklamsi di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023” adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apa pun di Perguruan Tinggi mana pun.
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar Pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh, dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Pembimbing



Masruroh, S.SiT, M.Kes
NIDN. 0612038001

Ungaran, 7 Januari 2025
Yang membuat pernyataan



Fitriyatul Munawaroh
NIM. 157232081

HALAMAN KETERSEDIAAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fitriyatul Munawaroh

NIM : 157232081

Program Studi : S1 Kebidanan

Fakultas : Kesehatan

Menyatakan memberikan kewenangan Program Studi Kebidanan Program Sarjana (Dosen Pembimbing Skripsi) untuk menyimpan, mengalih media/format, merawat, dan mempublikasikan skripsi saya dengan judul “Identifikasi Faktor Penyebab Kejadian Preeklampsi di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023” untuk kepentingan Akademis.

Ungaran, 17 Februari 2025
Yang membuat pernyataan



Fitriyatul Munawaroh

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi S1 Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan
Skripsi
Fitriyatul Munawaroh
157232081

**Identifikasi Faktor Penyebab Kejadian Preeklampsia di Kabupaten
Pekalongan
Tahun 2023**

ABSTRAK

Latar Belakang: Hipertensi dalam kehamilan atau preeklampsia merupakan salah satu penyebab kematian ibu di Indonesia. Gejala utama preeklampsia adalah peningkatan tekanan darah dan protein urine. Faktor risiko preeklampsia antara lain usia, paritas, jarak kehamilan, obesitas dan riwayat hipertensi. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan faktor penyebab dengan kejadian preeklampsia di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023.

Metode: Desain penelitian menggunakan survai analitik dengan pendekatan *case control*. Populasi penelitian untuk kelompok kasus adalah ibu hamil dengan preeklampsia di Kabupaten Pekalongan pada tahun 2023 sebanyak 636 orang dan untuk kelompok kontrol yaitu ibu hamil di Kabupaten Pekalongan pada tahun 2023 sebanyak 13.357 orang. Sampel penelitian untuk kelompok kasus adalah ibu hamil dengan preeklampsia di Kabupaten Pekalongan tahun 2023 sebanyak 87 orang dan untuk kelompok kontrol adalah ibu hamil pada tahun 2023 sebanyak 87 orang dengan *proportional random sampling*. Instrumen penelitian menggunakan buku KIA. Analisa data menggunakan distribusi frekuensi dan *chi square*.

Hasil: Kelompok kasus diketahui 54% usia beresiko, 58,6% paritas beresiko, 74,7% jarak kehamilan beresiko, 54% obesitas, 77% dengan riwayat hipertensi. Kelompok kontrol diketahui 78,2% usia tidak beresiko, 57,5% paritas tidak beresiko, 73,6% jarak kehamilan tidak beresiko, 63,2% obesitas tidak beresiko, 50,6% riwayat hipertensi tidak beresiko. Ada hubungan usia ($p: 0,000$, OR: 4,25), paritas ($p: 0,049$, OR: 1,91), jarak kehamilan ($p: 0,000$, OR: 8,21), obesitas ($p: 0,033$, OR: 2,02) dan riwayat hipertensi ($p: 0,000$, OR: 3,48) dengan kejadian Preeklampsia di Kabupaten Pekalongan.

Simpulan: Kejadian preeklampsia kehamilan dipengaruhi oleh usia, paritas, jarak kehamilan, obesitas dan riwayat hipertensi.

Kata kunci : Usia, Paritas, Jarak Kehamilan, Obesitas, Riwayat Hipertensi, Preeklampsia, Kehamilan

Ngudi Waluyo University
Study Programme S1 Midwifery Faculty of Health Sciences

Thesis
Fitriyatul Munawaroh
157232081

**Identification of Factors Causing Preeclampsia in Pekalongan Regency
Year 2023**

ABSTRACT

Background: Hypertension in pregnancy or preeclampsia is one of the leading causes of maternal death in Indonesia. The main symptoms of preeclampsia are increased blood pressure and urine protein. Risk factors for preeclampsia include age, parity, pregnancy distance, obesity and history of hypertension. The purpose of this study was to determine the relationship between causative factors and the incidence of preeclampsia in Pekalongan Regency in 2023

Methods: The research design used an analytical survey with a case control approach. The study population for the case group was 636 pregnant women with preeclampsia in Pekalongan Regency in 2023 and for the control group was 13,357 pregnant women in Pekalongan Regency in 2023. The research sample for the case group was pregnant women with preeclampsia in Pekalongan Regency in 2023 as many as 87 people and for the control group was pregnant women in 2023 as many as 87 people with proportional random sampling. The research instrument used the maternal and child health (MCH) book. Data analysis used frequency distribution and chi square.

Results: The case group was found to be 54% age at risk, 58.6% parity at risk, 74.7% pregnancy spacing at risk, 54% obese, 77% with history of hypertension. The control group was 78.2% age not at risk, 57.5% parity not at risk, 73.6% pregnancy spacing not at risk, 63.2% obesity not at risk, 50.6% history of hypertension not at risk. There was association of age (p: 0.000, OR: 4.25), parity (p: 0.049, OR: 1.91), gestational distance (p: 0.000, OR: 8.21), obesity (p: 0.033, OR: 2.02) and history of hypertension (p: 0.000, OR: 3.48) with the incidence of , preeclampsia Pekalongan Regency.

Conclusion: The incidence of pregnancy preeclampsia is influenced by age, parity, gestational distance, obesity and history of hypertension.

Keywords : Age, Parity, Pregnancy Spacing, Obesity, History of Hypertension, Preeclampsia, Pregnancy

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Fitriyatul Munawaroh
NIM : 157232081
Tempat Tanggal Lahir : Pekalongan, 28 Juni 1984
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Desa Karanggondang Rt 03 Rw 01 No 98 Kecamatan
Karanganyar Kabupaten Pekalongan

Riwayat Pendidikan

1. MI II Surobayan Wonopringgo : Lulus Tahun 1997
2. SMP Islam Wonopringgo : Lulus Tahun 2000
3. SMU N 1 Kedungwuni : Lulus Tahun 2023
4. AKBID Pemda Kendal : Lulus Tahun 2006
5. Saat ini masih tercatat sebagai mahasiswa semester akhir Program Studi
Kebidanan Program Sarjana Universitas Ngudi Waluyo Semarang

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan hidayat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Identifikasi Faktor Penyebab Kejadian Preeklamsi di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023” dengan baik dan tepat waktu. Penyusun skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (S.Keb) pada program studi kebidanan program sarjana di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.

Peneliti dalam Menyusun skripsi banyak mendapat bantuan pengarahan, bimbingan, serta saran-saran dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum., selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
2. Eko susilo, S.kp.,Ns.,M.kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
3. Luvy Dian Afriyani, S.SiT., M.Kes selaku Ketua Program Studi Kebidanan Program Sarjana Universitas Ngudi Waluyo.
4. Masrurroh,S.SiT, M.Kes selaku pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dan tenaga untuk membimbing serta memberikan arahan selama penyusunan skripsi.
5. Seluruh dosen dan staf Universitas Ngudi Waluyo terimakasih atas bantuan dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Pekalongan, Saya ucapkan terima kasih memperbolehkan untuk penelitian.
7. Suami Aipda Arifisa Kustiade dan anak Nabila Aura Safira, Khaira Thalita Zahran dan M. Rafif Alfarizqi, terimakasih selalu memberikan dukungan, memotivasi, pengingat, terhadap saya hingga saat ini.
8. Teman-teman seperjuangan dan sealmamater yang telah berjuang bersama dalam suka maupun duka dalam menyelesaikan skripsi.
9. Teman-teman sejawat Bidang P2PL Dinas Kesehatan Kab.Pekalongan yang selalu membeikan dukungan dan supportnya kepada saya hingga saat ini.

Terimakasih atas bantuannya dan semoga Allah SWT membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi kita semua dan menjadi bahan dalam dunia pendidikan, Aamiin.

Ungaran, 17 Februari 2025
Peneliti



Fitriyatul Munawaroh
NIM. 157232081

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
HALAMAN KETERSEDIAAN PUBLIKASI	vi
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Teori	7
B. Kerangka Teori	23
C. Kerangka Konsep	24
D. Hipotesis	24
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	26
B. Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian	26
C. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	26

D. Definsi Operasional Variabel	31
E. Variabel Penelitian	33
F. Pengumpulan Data	33
G. Pengolahan Data.....	35
H. Analisa Data	36
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Lokasi Penelitian	38
B. Hasil Penelitian	39
C. Pembahasan	46
D. Keterbatasan Penelitian	56
BAB V. PENUTUP	
A. Simpulan	57
B. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR SINGKATAN

AKI	: Angka Kematian Ibu
ANC	: <i>Antenatal Care</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
FGR	: <i>Fetal Growth Restriction</i>
FOGI	: Federasi Obstetri Ginekologi Internasional
HELPP	: <i>Haeolysis Elevated Liver Enzymes and Low Platelet</i>
HLA	: <i>Human leukocyte antigen</i>
IUGR	: <i>Intrauterine Growth Restriction</i>
Kemkes RI	: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
SLE	: <i>Systemic Lupus Erythematosus</i>
WHO	: <i>World Helth Organization</i>

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Pengambilan Sampel Penelitian	29
Tabel 3.2	Definisi Operasional.....	31
Tabel 4.1	Distribusi Usia Ibu Saat Hamil di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023, (n= 174).....	39
Tabel 4.2	Distribusi Paritas Ibu Hamil di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023, (n= 174)	40
Tabel 4.3	Distribusi Jarak Kehamilan Ibu Hamil di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023, (n= 174).....	40
Tabel 4.4	Distribusi Obesitas Ibu Hamil di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023, (n= 174).....	41
Tabel 4.5	Distribusi Riwayat Hipertensi Ibu Hamil di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023, (n= 174).....	41
Tabel 4.6	Distribusi Kejadian Kejadian Preeklampsia di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023, (n= 174).....	42
Tabel 4.7	Hubungan Usia dengan Kejadian Preeklampsia di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023, (n= 174).....	42
Tabel 4.8	Hubungan Paritas dengan Kejadian Preeklampsia di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023, (n= 174).....	43
Tabel 4.9	Hubungan Jarak Kehamilan dengan Kejadian Preeklampsia di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023, (n= 174).....	44
Tabel 4.10	Hubungan Obesitas dengan Kejadian Preeklampsia di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023, (n= 174).....	45
Tabel 4.11	Hubungan Riwayat Hipertensi dengan Kejadian Preeklampsia di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023, (n= 174).....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori	23
Gambar 2.2 Kerangka Konsep Penelitian	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pengantar Penelitian

Lampiran 2 Persetujuan Menjadi Responden

Lampiran 3 Kuesioner Penelitian

Lampiran 4 Hasil Penelitian

Lampiran 5 Dokumentasi Penelitian

Lampiran 6 Surat Uji Etik Penelitian

Lampiran 7 Surat Ijin Penelitian dari Dinas Kesehatan Kab.Pekalongan

Lampiran 8 Surat Bebas Plagiasi dari Universitas Ngudi Waluyo

Lampiran 9 Contoh Informed Consent Responden

Lampiran 10 Contoh Pengisian Lembar Observasi

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Kehamilan

a. Pengertian

Menurut Federasi Obstetri Ginekologi Internasional (FOGI) kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari *spermatozoa* dan *ovum* dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan tau 9 bulan (Situmorang dkk, 2021). Kehamilan adalah proses normal yang menghasilkan serangkaian perubahan fisiologis dan psikologis pada wanita hamil (Tsegaye, dalam Daniati dkk, 2023).

b. Perubahan pada Kehamilan

Menurut Walyani (2019) perubahan pada kehamilan berdasarkan trimester sebagai berikut:

1) Trimester Pertama

Terjadi peningkatan hormon estrogen dan progesteron dalam tubuh, maka akan muncul berbagai macam ketidaknyamanan secara fisiologis pada ibu misalnya mual, muntah, kelelahan dan pembesaran pada payudara. Hal ini akan memicu perubahan psikologis seperti:

- a) Ibu membenci kehamilan, merasakan kekecewaan, penolakan, kecemasan dan kesedihan
- b) Mencari tahu secara aktif apakah memang benar-benar hamil dengan memperhatikan perubahan pada tubuhnya dan seringkali memberitahukan orang lain apa yang dirahasiakannya
- c) Hasrat melakukan seks berbeda-beda pada setiap wanita
- d) Suami sebagai calon ayah akan timbul kebanggaan, tetapi bercampur dengan keprihatinan akan kesiapan untuk mencari nafkah bagi keluarga

2) Trimester Kedua

Trimester kedua biasanya ibu merasa sehat dan sudah terbiasa dengan kadar hormon yang tinggi, serta rasa tidak nyaman akibat kehamilan sudah mulai berkurang. Perut ibu pun belum terlalu besar sehingga belum dirasakan sebagai beban. Ibu sudah menerima kehamilannya dan dapat dimulai menggunakan energi dan pikirannya secara konstruktif. Pada trimester ini pula ibu dapat merasakan kehadiran bayinya sebagai seseorang di luar dirinya dan dirinya sendiri. Banyak ibu yang merasakan terlepas dari rasa cemas dan tidak nyaman seperti yang dirasakan pada trimester pertama dan merasakan meningkatnya libido.

3) Trimester Ketiga

Perubahan pada trimester ketiga sebagai berikut:

- a) Sakit punggung disebabkan karena meningkatnya beban berat yang ibu bawa yaitu bayi dalam kandungan
 - b) Pernafasan, pada kehamilan 33-36 minggu banyak ibu hamil yang sulit bernafas, karena tekanan bayi yang berada di bawah diafragma menekan paru ibu, tapi setelah kepala bayi yang sudah turun ke rongga panggul biasanya pada 2-3 minggu sebelum persalinan maka akan merasakan lega dan bernafas lebih mudah.
 - c) Sering buang air kecil, pembesaran rahim dan penurunan bayi ke PAP membuat tekanan pada kandung kemih ibu
 - d) Kontraksi perut, braxton-hicks kontraksi palsu berupa rasa sakit yang ringan, tidak teratur dan kadang hilang bila duduk atau istirahat
 - e) Cairan vagina, peningkatan cairan vagina selama kehamilan adalah normal. Cairan biasanya jernih, pada awal kehamilan biasanya agak kental dan pada persalinan lebih cair.
- c. Perubahan Psikologis pada Ibu Hamil

Kehamilan merupakan periode dramatis terhadap kondisi biologis. Perubahan psikologis dan adaptasi dari seorang wanita, saat terjadinya gangguan, perubahan identitas, dan peran bagi ibu setiap orang ibu, bapak, dan anggota keluarga. Perubahan kondisi fisik dan emosional yang kompleks pada ibu hamil, memerlukan adaptasi terhadap penyesuaian pola hidup dengan proses kehamilan yang terjadi,

mulai dari reaksi emosional ringan hingga tingkat gangguan jiwa yang berat. Dukungan psikologis dan perhatian akan memberikan dampak terhadap pola kehidupan sosial (keharmonisan, penghargaan, pengorbanan, kasih sayang dan empati) pada wanita hamil (Hatini, 2018).

2. Preeklampsia

a. Pengertian

Preeklampsia dulu ditandai trias tanda klinik yaitu tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg, proteinuria dan edema, akan tetapi sekarang edema tidak lagi dimasukkan dalam kriteria diagnostic karena edema juga dijumpai pada kehamilan normal. Pengukuran tekanan darah harus diulang berselang 4 jam, tekanan darah diastolic lebih dari sama dengan 90 mmHg digunakan sebagai pedoman (Walyani & Aditia, 2022).

b. Etiologi

Menurut Akbar dkk (2020) etiologi preeklampsia sampai saat ini belum jelas sehingga preeklampsia disebut sebagai *disease of theories* (penyakit teori). Preeklampsia terkait dengan suatu kehamilan dan lebih rinci lagi ada kaitannya dengan plasenta. Kasus mola hidatidosa dapat menyebabkan preeklampsia walaupun tidak ada janin. Preeklampsia sampai saat ini dijumpai hanya pada manusia. Hipertensi dalam kehamilan diduga karena:

a. Terpapar oleh villi chorionic pertama kali

- b. Terpapar villi chorionic yang besar (gemeli atau molla hidatidosa)
 - c. Riwayat penyakit vascular
 - d. Secara genetic mempunyai predisposisi untuk menjadi hipertensi dalam kehamilan
- c. Faktor yang Berperan dalam Preeklampsia

Menurut Trisnawati & Mogan (2024) faktor yang berperan dalam preeklamsia sebagai berikut:

- a. Prostaglandin dan Tromboksan

Pada preeklampsia dijumpai kerusakan pada endotel vaskuler, sehingga sekresi vasodilator prostaglandin oleh sel-sel endothelial plasenta berkurang, sedangkan pada kehamilan normal, prostaglandin meningkat. Sekresi tromboksan oleh trombosit bertambah sehingga timbul vasokonstriksi generalisata dan sekresi aldosteron menurun. Perubahan aktivitas tromboksan memegang peranan sentral terhadap ketidakseimbangan prostaglandin dan tromboksan. Hal ini mengakibatkan perfusi plasenta sebanyak 50%, hipertensi dan penurunan volume plasma.

- b. Faktor Immunologis

Preeklampsia sering terjadi pada kehamilan pertama karena pada kehamilan pertama terjadi pembentukan *blocking antibodies* terhadap antigen plasenta tidak sempurna. Pada preeklampsia terjadi kompleks imun humoral dan aktivasi komplemen. Hal ini dapat diikuti dengan terjadinya pembentukan proteinuria.

c. Faktor Genetik

Bukti yang mendukung berperannya faktor genetic pada penderita preeklampsia adalah *Human leukocyte antigen* (HLA). Dari beberapa penelitian disebutkan bahwa wanita hamil yang memiliki HLA dengan haplotype A 23/29, B 44 dan DR 7 memiliki resiko lebih tinggi menderita preeklampsia dan pertumbuhan janin terhambat.

d. Disfungsi endotel

Kerusakan sel endotel vaskuler maternal memiliki peranan pada terjadinya preeklampsia. Kerusakan endotel vascular pada preeklampsia dapat menyebabkan penurunan produksi prostasiklin, peningkatan aktivitas agregasi trombosit dan fibrinolysis, kemudian diganti oleh thrombin dan plasmin. Thrombin akan mengkonsumsi antithrombin III sehingga terjadi deposit fibrin. Aktivitas trombosit menyebabkan pelepasan tromboksan A2 dan serotonin sehingga terjadi vasospasme dan kerusakan endotel.

d. Tanda dan Gejala

Tanda gejala preeklampsi adalah hipertensi (140/90 mmHg) dan protein urine lebih dari positif 1. Tanda gejala lain yang menunjukkan pemberatan preeklampsia yaitu tekanan darah 150/110 mmHg,

gangguan pada ginjal (serum kreatinin $> 1,1$ mg/dL atau peningkatan kadar kreatinin serum pada kondisi dimana tidak ada gejala ginjal lainnya, trombositopenia (trombosit < 100.000 / microliter), gangguan liver ditandai peningkatan transaminase 2 kali normal dan nyeri di daerah epigastrium, edema paru, gejala neurologis seperti stroke, nyeri kepala, gangguan visus dan gangguan perubahan janin menjadi tanda gangguan sirkulasi uteroplasenta seperti terjadi oligohidramnioal, *fetal growth restriction* dan *absent or reserved end diastolic velocity* (Ernawati dkk, 2023b).

e. Patofisiologi

Preeklamsi mempunyai patofisiologi yang kompleks, penyebab utamanya yaitu adanya plasentasi yang abnormal. Ketidakefektifan invasi dari sel sitotrofoblas pada arteri spiralis preeklamsia telah lama diteliti. Kelainan tersebut mungkin berkaitan dengan jalur nitrit oksida yang memberikan kontribusi substansial untuk mengontrol tekanan vascular. Stress oksidatif memacu pelepasan dari radikal bebas, lipid oksida, sitokin dan sFlt-1. Hal tersebut mengakibatkan disfungsi endotel dengan hipermeabilitas vascular, trombofilia dan hipertensi (Minerva, 2010 dalam Arafah, 2022).

f. Klasifikasi

Menurut Walyani & Aditia (2022) preeklamsi dapat diklasifikasikan menjadi:

a. Preeklampsia ringan

Preeklampsia ringan adalah jika tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg ttp $< 160/110$ mmHg dan protein urinaria +1

b. Preeklampsia berat

Preeklampsia berat adalah jika tekanan darah $> 160/110$ mmHg, proteinuraniar $\geq +2$, dapat disertai keluhan subjektif seperti nyeri, epigastrium, sakit kepala, gangguan penglihatan dan oliguria.

c. Eklampsia

Eklampsia adalah kelainan akut pada wanita hamil dalam persalinan atau nifas yang ditandai dengan timbulnya kejang atau koma. Wanita ini sebelumnya menunjukkan gejala-gejala preeklampsia berat (kejang timbul bukan akibat neurologis)

d. Pencegahan

Menurut Ernawati dkk (2023b) pencegahan preeklampsia dibedakan menjadi 2 yaitu:

a. Primer

Pencegahan primer yaitu deteksi dini risiko terjadinya preeklampsia sejak awal kehamilan.

b. Sekunder

a) Aspirin dosis rendah (75 mg/ hari) untuk pencegahan preeklampsia wanita risiko tinggi

b) Sebelum usia kehamilan 20 minggu, sebaiknya aspirin dosis rendah mulai digunakan untuk pencegahan preeklampsia

- c) Pemberian suplementasi kalsium minimal 1 g/ hari untuk Wanita dengan asupan konsumsi kalsium rendah.

Menurut pencegahan preeklampsia dibedakan menjadi 2 yaitu:

- e. Pengobatan dan Perawatan Kehamilan dengan Preeklampsia

Menurut Siantar & Rostianingsih (2021) pengobatan dan perawatan kehamilan dengan preeklampsia antara lain :

- a. Preeklampsia ringan

Pengobatan preeklampsia ringan berfokus pada penurunan tekanan darah dan menghilangkan gejala terkait lainnya. Ibu hamil yang terdianosis preeklampsia ringan terus memantau kondisinya selama pemeriksaan rutin. Jika ibu mengalami preeklampsia ringan antara usia kehamilan 24 dan 32 minggu maka akan diminta melakukan pemeriksaan rutin setiap 3 minggu. Hal yang perlu diperhatikan yaitu:

- a. Periksa tekanan darah untuk mengetahui perkembangan hipertensi
- b. Periksa urine untuk mengetahui kadar protein (proteinuria)
- c. Bicara dengan dokter untuk mengetahui ada atau tidaknya gejala lain yang mungkin timbul

- b. Preeklampsia berat

Menurut Idayanti dkk (2022) penanganan untuk preeklampsia berat dibedakan menjadi 2 (dua) sebagai berikut:

- 1) Penanganan aktif

Penanganan aktif dengan mengakhiri kehamilan atau diterminasi bersamaan dengan pemberian obat kejang (sama dengan pengobatan kejang pada eclampsia). Penderita hrs dirawat atau sebaliknya dirawat di ruang khusus di kamar bersalin, tidak diperlukan ruangan yang gelap tetapi ruangan dengan penerangan cukup. Penderita yang ditangani dengan aktif bila didapatkan satu atau lebih keadaan sebagai berikut:

- a) Ibu dengan kehamilan 35 minggu atau lebih
 - b) Adanya tanda-tanda implending eclampsia
 - c) Adanya syndrome HELPP (haeolysis elevated liver enzymes and low platelet) atau kegagalan penanganan konservatif
 - d) Adanya gawat janin atau IUGR
- 2) Penanganan konservatif

Kehamilan tetap dipertahankan bersamaan dengan pemberian pengobatan kejang (sama dengan penagnana kejang pada eclampsia). Pada kehamilan < 35 minggu tanpa disertai tanda-tanda implending eclampsia dengan keadaan janin baik dilakukan penanganan secara konservatif.

c. Eklampsia

Eclampsia didiagnosa jika kejang yang timbul dari hipertensi yang diinduksi dengan kehamilan atau hipertensi yang diperberat dengan kehamilan. Gejala eclampsia yaitu didahului oleh makin memburukan preeklampsia dan terjadinya gejala-gejala nyeri kepala di

bagian frontal, gangguan penglihatan, mual, nyeri epigastrium dan hiperrefleksia. Penyebab kematian ibu adalah perdarahan otak, dekompensasi kordis dan edema paru. Penanganan eklampsia bertujuan untuk mencegah kejang, mencegah dan mengatasi timbulnya penyulit khususnya krisis hipertensi sebagai penunjang untuk stabilisasi keadaan ibu seoptimal mungkin. Sikap obstetric yaitu mengakhiri kehamilan dengan trauma seminimal mungkin untuk ibu. Penanganan kejang dilakukan sebagai berikut:

- 1) Beri obat antikonvulsan
- 2) Perlengkapan untuk penanganan kejang (jalan nafas, sedotan, masker oksigen, oksigen)
- 3) Lindungi pasien dari kemungkinan trauma
- 4) Aspirasi mulut dan tenggorokan
- 5) Baringkan pasien pada sisi kiri, posisi Trendelenburg untuk mengurangi resiko aspirasi
- 6) Beri O₂ 4-6 liter/ menit
- 7) Antikonvulsan

f. Faktor Risiko Preklampsia

Menurut Ernawati dkk (2023b) faktor risiko preeklampsia sebagai berikut:

- 1) Faktor Pre konsepsi
 - a) Primipara atau primigravida
 - b) Usia ibu > 40 tahun

- c) Obesitas pada ibu
- d) Hipertensi kronis
- e) Diabetes mellitus presetasional
- f) Penyakit ginjal (termasuk transplantasi ginjal)
- g) Penyakit autoimun seperti *Systemic Lupus Erythematosus* (SLE) dan *Antiphospholipid syndrome*
- h) Jarak kehamilan > 10 tahun
- i) Genetic
- j) Memiliki riwayat preeklamsi di keluarga
- k) Pernah mengalami preeklamsi sebelumnya (persalinan kurang dari 34 minggu) atau ada pertumbuhan janin yang terhambat

2) Faktor Kehamilan

- a. Plasenta besar, termasuk plasenta lebih dari 1
- b. *Fetal Growth Restriction* (FGR)
- c. Diabetes mellitus gestasional
- d. Faktor disregulasi angiogenesis, contoh tingkat sirkulasi faktor pertumbuhan plasenta yang rendah di trimester I
- e. Teknologi reproduksi

g. Skrining Preeklamsi

Skrining (deteksi dini) preeklamsi dilakukan pada trimester I dan trimester II kehamilan dengan Indeks Massa Tubuh (IMT), skrining Mean Arterial pressure (MAP) dan Rollover Test (ROT) di fasilitas kesehatan dasar. MAP dan ROT menjadi metode skrining untuk menggambarkan

keadaan hemodinamik ibu dengan preeklampsia sedangkan respon inflamasi dan pada ibu dengan IMT > 30 juga beresiko terjadi preeklampsia (Ernawati dkk, 2023a).

h. Dampak Preeklampsia

Penurunan aliran darah ke plasenta mengakibatkan gangguan fungsi plasenta. Hal ini mengakibatkan hypovolemia, vasospasme, penurunan perfusi uteroplasenta dan kerusakan sel endotel pembuluh darah plasenta sehingga mortalita janin meningkat. Dampak pada janin yaitu *intrauterine growth restriction* (IUGR) atau pertumbuhan janin terhambat, oligohidramnion, premature, bayi lahir rendah dan solusio plasenta (Ernawati dkk, 2023b)

3. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Preeklampsia

a. Usia

Usia merupakan bagian dari status reproduksi yang penting. Usia berkaitan dengan peningkatan atau penurunan fungsi tubuh sehingga mempengaruhi status kesehatan seseorang (Ernawati dkk, 2023a). Usia 20-30 tahun merupakan periode paling aman untuk hamil dan melahirkan, namun di negara berkembang sekitar 10%-20% bayi dilahirkan dari ibu remaja. Seorang wanita setelah 2 tahun dari menstruasi yang pertama, akan mencapai pertumbuhan panggul antara 2-7% dan tinggi badan 1%. Wanita usia 15 tahun mempunyai angka

kematian 7 kali lebih besar daripada wanita usia 20-24 tahun (Trisnawati & Mogan, 2024). Wanita hamil dengan usia kurang < 20 tahun juga akan lebih berisiko mengalami gangguan selama kehamilan, seperti mual muntah (hiperemesis gravidarum). Penelitian Masruroh & Retnosari (2016) menyebutkan bahwa umur berpengaruh terhadap kejadian hiperemesis gravidarum.

Usia remaja yang hamil untuk pertama kali dan wanita yang hamil pada usia > 35 tahun mempunyai risiko yang sangat tinggi mengalami preeklampsia. Wanita usia < 20 tahun keadaan alat reproduksi belum siap untuk menerima kehamilan, selain itu diduga karena adanya mekanisme imunologi di samping endokrin dan genetic, yang meningkatkan terjadinya keracunan dalam bentuk preeklampsia (Ernawati dkk, 2023a).

Wanita usia di atas 35 tahun mengalami penurunan fungsi organ tubuh, salah satunya ginjal, sehingga menyebabkan protein dalam urin meningkat dan berisiko mengalami preeklampsia (Ernawati dkk, 2023a).

Faktor usia berpengaruh terhadap terjadinya preeklampsia atau eclampsia. Demikian pula pada wanita dengan usia di atas 35 tahun. Wanita usia 20 sampai 30 tahun merupakan periode paling aman untuk melahirkan. Wanita yang lebih tua dengan bertambahnya usia akan menunjukkan peningkatan insiden hipertensi kronis, atau menghadapi risiko yang lebih besar untuk menderita hipertensi karena

kehamilan dan superiomosed preeklampsia (Trisnawati & Mogan, 2024).

b. Paritas

Wanita primigravida mempunyai risiko lebih besar mengalami preeklampsia dibandingkan wanita multigravida (Arafah, 2022). Wanita primigravida mengalami hipertensi sebelum, selama bersalin atau masa nifas dikarenakan organ-organ tubuh ibu melakukan penyesuaian kehamilan dan terpapar vili khorialis untuk pertama kalinya sehingga berisiko mengalami preeklampsia. Semakin sering ibu melahirkan anak maka semakin besar risiko mengalami preeklampsia karena ibu mengalami peregangan rahim berlebihan sehingga menyebabkan iskemia berlebihan yang dapat menyebabkan preeklampsia (Pratiwi dkk, 2024).

Faktor yang mempengaruhi preeklampsi frekuensi primigravida lebih tinggi jika dibandingkan dengan multigravida terutama primigravida muda. Persalinan yang berulang-ulang akan mempunyai risiko lebih besar terhadap kehamilan. The New England Journal of Medicine mencatat bahwa pada kehamilan pertama risiko terjadi preeklampsia sebesar 3,9%, kehamilan kedua 1,7% dan kehamilan ketiga 1,8% (Trisnawati & Mogan, 2024).

c. Jarak Kehamilan

Ibu hamil lebih dari 10 tahun sejak kelahiran terakhir atau jarak kehamilan berisiko mengalami preeklampsia. Selama kehamilan

sumber biologis dalam tubuh ibu secara sistematis terpakai dan untuk kehamilan berikutnya dibutuhkan waktu 2-4 tahun agar kondisi tubuh ibu kembali seperti semula (Insani & Supriatun, 2020). Kehamilan terlalu jauh yaitu jarak kehamilan yang memiliki kurun waktu lebih dari 10 tahun dari kehamilan yang lalu. Resiko pada ibu rentan terhadap kemungkinan komplikasi seperti preeklampsia (Ernawati dkk, 2023a).

d. **Obesitas**

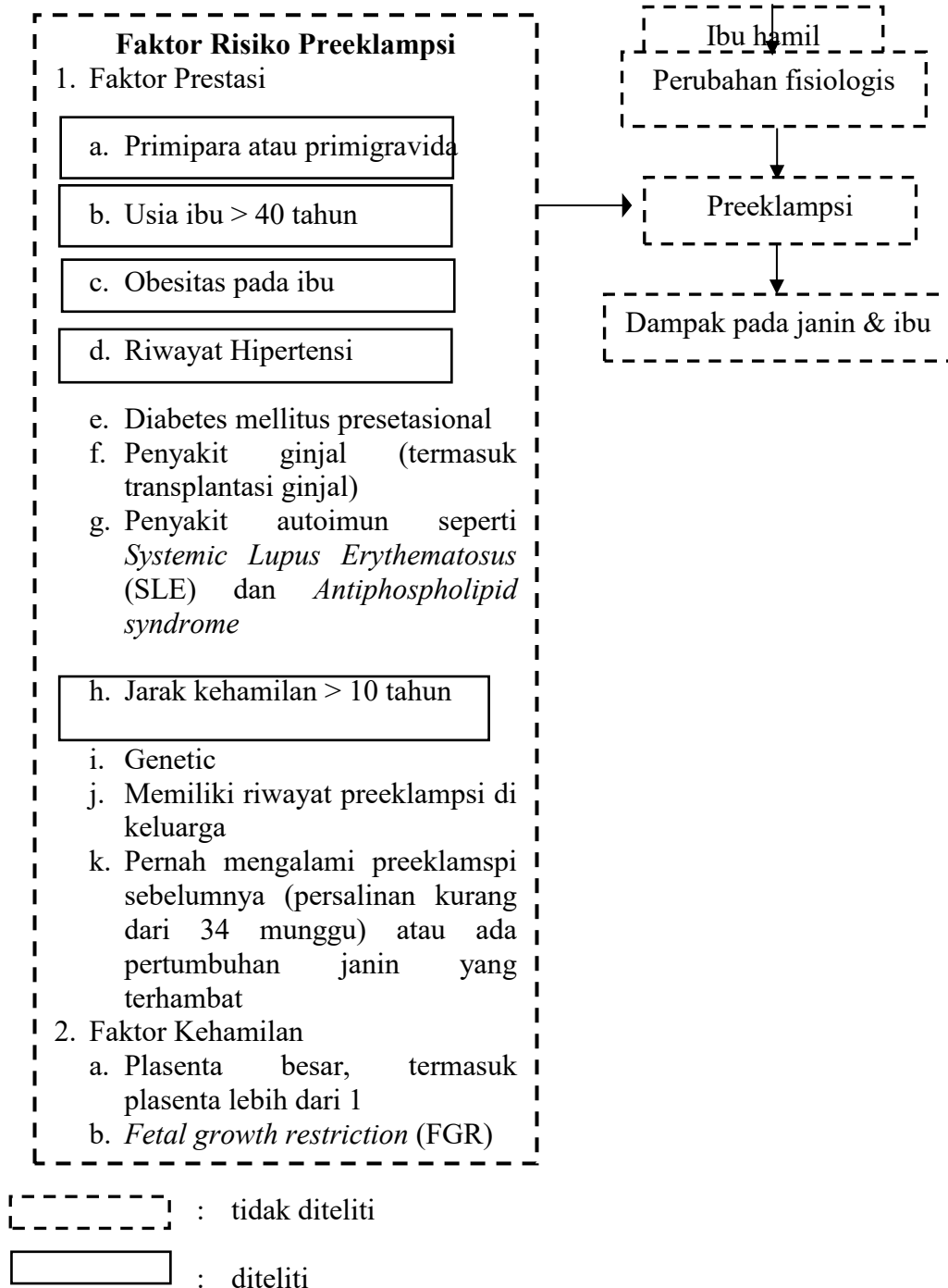
Kondisi kesehatan ibu sebelum kehamilan seperti obesitas berisiko mengalami preeklampsia. Wanita obesitas dengan indeks massa tubuh > 29 meningkatkan risiko empat kali lebih besar terjadi preeklampsia (Arafah, 2022). Obesitas di samping menyebabkan kolesterol tinggi dalam darah juga menyebabkan kerja jantung lebih berat, oleh karena jumlah darah yang berada di badan sekitar 15% dari berat badan, maka semakin gemuk seseorang makin banyak pula jumlah darah yang terdapat di dalam tubuh yang berarti semakin berat pula fungsi pemompaan jantung sehingga dapat menyumbangkan terjadinya preeklampsia. Obesitas meningkatkan kejadian preeklampsia 2 atau 3 kali lebih tinggi (Trisnawati & Mogan, 2024).

e. **Riwayat Hipertensi**

Sebagian besar kehamilan dengan hipertensi esensial berlangsung normal sampai cukup bulan, namun setelah kehamilan 30 minggu wanita mengalami peningkatan tekanan darah tanpa disertai

gejala. Kondisi kesehatan ibu sebelum kehamilan seperti hipertensi memiliki risiko 10-25% untuk berkembang menjadi preeklampsia (Trisnawati & Mogan, 2024).

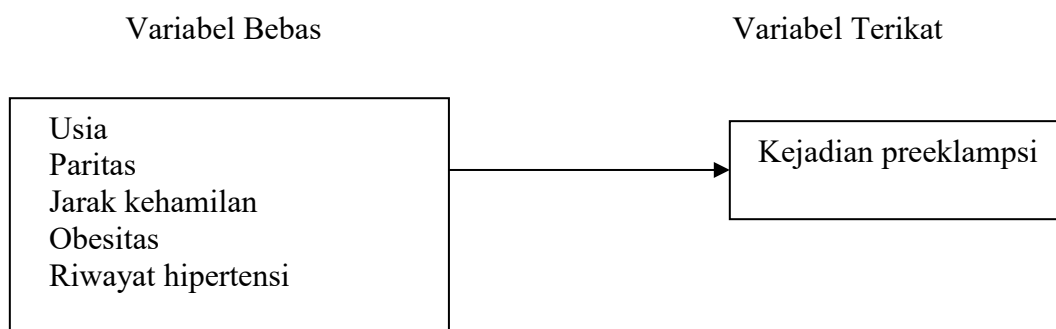
B. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep yaitu suatu gambaran atau visualisasi hubungan dari satu konsep dengan konsep yang lain, yang menggambarkan hubungan variabel-variabel yang diteliti dalam penelitian (Notoatmodjo, 2018a). Kerangka konsep untuk penelitian ini menggunakan konsep usia, paritas, jarak kehamilan, obesitas dan riwayat hipertensi sebagai variabel bebas dan konsep preeklamsi sebagai variabel terikat. Kerangka konsep penelitian digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.2 Kerangka Konsep Penelitian

D. Hipotesis

Hipotesis adalah pernyataan sementara tentang sebab diantara kumpulan fakta dan masih perlu diuji kebenarannya (Anita dkk, 2022).

Penelitian ini menggunakan Hipotesa Alternatif (H_a) sebagai berikut:

1. Ada hubungan usia dengan kejadian preeklamsi di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023
2. Ada hubungan paritas dengan kejadian preeklamsi di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023

3. Ada hubungan jarak kehamilan dengan kejadian preeklamsi di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023
4. Ada hubungan obesitas dengan kejadian preeklamsi di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023
5. Ada hubungan riwayat hipertensi dengan kejadian preeklamsi di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan rancangan survai analitik dengan pendekatan *case control* yaitu suatu penelitian analitik yang menyangkut bagaimana faktor risiko dipelajari dengan menggunakan pendekatan retrospektif. Efek status kesehatan diidentifikasi pada saat ini kemudian faktor risiko diidentifikasi ada atau terjadinya pada waktu yang lalu (Notoatmodjo, 2018b).

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Pekalongan pada tanggal 7 Januari s.d 31 Januari 2025

C. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah totalitas dari setiap elemen yang akan diteliti yang memiliki ciri yang sama ,bisa berupa individu dari suatu kelompok, peristiwa atau sesuatu yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2018b). Populasi penelitian untuk kelompok kasus adalah seluruh ibu hamil dengan preeklamsi di Kabupaten Pekalongan pada tahun 2023 sebanyak

636 orang. Populasi untuk kelompok kontrol yaitu ibu hamil di Kabupaten Pekalongan pada tahun 2023 sebanyak 13.357 orang.

2. Sampel

Sampel adalah wakil atau sebagian populasi yang memiliki sifat dan karakteristik yang sama bersifat representatif dan menggambarkan populasi sehingga dianggap dapat mewakili semua populasi yang diteliti. Teknik pengambilan sampel berguna untuk membantu para peneliti dalam melakukan generalisasi terhadap populasi yang mewakili (Handayani, 2020). Kabupaten Pekalongan terdiri dari 27 puskesmas, namun yang dijadikan untuk penelitian ini sebanyak 22 puskesmas karena terdapat 5 puskesmas yang tidak ditemui kasus preeklampsia pada tahun 2023.

Sampel penelitian ini terdiri dari 2 (dua) kelompok yaitu

a. Kelompok Kasus

Sampel kelompok kasus yaitu adalah ibu hamil dengan prekelampsia di Kabupaten Pekalongan pada tahun 2023 sebanyak 87 orang. Pengambilan sampel menggunakan rumus sebagai berikut:

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

$$n = \frac{636}{1 + 636(0,1)^2} = 86,41$$

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

d = persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir atau diinginkan, dalam penelitian ini 10%

b. Kelompok kontrol

Sampel kelompok kontrol yaitu adalah ibu hamil di Kabupaten Pekalongan pada tahun 2023 sebanyak 87 orang.

Jumlah sampel untuk kelompok kontrol diambil dengan perbandingan 1:1 dengan jumlah sampel pada kelompok kasus. Hal ini sesuai dengan pendapat Roflin dkk (2021) yang menyatakan bahwa Pada penelitian *case control*, rumus besar sampel digunakan untuk menghitung besar sampel minimal pada masing-masing kelompok yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol. Perbandingan besar sampel kelompok kasus dan kelompok kontrol dapat 1:1.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel pada kelompok kontrol menggunakan *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel dengan berdasarkan pertimbangan tertentu (Notoatmodjo, 2018a). Peneliti mengambil ibu hamil dengan kehamilan normal atau tidak mengalami kejadian preeklamsi pada tahun 2023 di desa yang terdapat ibu hamil dengan preeklamsi.

Tabel 3.1 Pengambilan Sampel Penelitian

No	Ruangan	Jumlah Populasi	Penghitungan	Jumlah (sampel)
----	---------	-----------------	--------------	-----------------

No	Ruangan	Jumlah Populasi	Penghitungan	Jumlah (sampel)
1	Kandangserang	14	$\frac{14}{636} \times 87 = 1,9$	2
2	Paninggaran	5	$\frac{5}{636} \times 87 = 0,68$	1
3	Lebakbarang	4	$\frac{4}{636} \times 87 = 0,54$	1
4	Petungkriyono	0	-	0
5	Talun	10	$\frac{10}{636} \times 87 = 1,36$	1
6	Doro I	0	-	0
7	Doro II	12	$\frac{12}{636} \times 87 = 1,64$	2
8	Karanganyar	0	-	0
9	Kajen I	1	$\frac{1}{636} \times 87 = 0,13$	0
10	Kajen II	2	$\frac{2}{636} \times 87 = 0,27$	0
11	Kesesi I	7	$\frac{7}{636} \times 87 = 0,95$	1
12	Kesesi II	3	$\frac{3}{636} \times 87 = 0,41$	1
13	Sragi I	27	$\frac{27}{636} \times 87 = 3,69$	4
14	Sragi II	52	$\frac{52}{636} \times 87 = 7,11$	7
15	Siwalan	19	$\frac{19}{636} \times 87 = 2,98$	3
16	Bojong I	0	-	0
17	Bojong II	39	$\frac{39}{636} \times 87 = 5,33$	5
18	Wonopringgo	2	$\frac{4}{636} \times 87 = 0,54$	1
19	Kedungwuni I	2	$\frac{4}{636} \times 87 = 0,54$	1
20	Kedungwuni II	12	$\frac{12}{636} \times 87 = 1,64$	2
21	Karangdadap	26	$\frac{26}{636} \times 87 = 3,55$	4
22	Buaran	12	$\frac{12}{636} \times 87 = 1,64$	2
23	Tirto I	347	$\frac{347}{636} \times 87 = 47,46$	47

No	Ruangan	Jumlah Populasi	Penghitungan	Jumlah (sampel)
24	Tirto II	3	$\frac{3}{636} \times 87 = 0,41$	0
25	Wiradesa	23	$\frac{23}{636} \times 87 = 3,14$	3
26	Wonokerto I	14	$\frac{14}{636} \times 87 = 1,91$	2
27	Wonokerto II	0	-	0
	Total	636		87

Teknik pengambilan sampel penelitian sebagai berikut:

- a. Peneliti mengumpulkan identitas ibu hamil dengan preeklampsia pada tahun 2023 untuk tiap-tiap puskesmas di Kabupaten Pekalongan
- b. Pengambilan sampel untuk kelompok kasus dengan cara sebagai berikut:
 - 1) Peneliti menuliskan nama-nama ibu hamil dengan preeklampsia pada sebuah kertas kecil, dilinting dan dimasukkan pada gelas. Satu gelas berisi nama ibu hamil dengan preeklampsia untuk satu puskesmas.
 - 2) Pengambilan sampel dilakukan dengan cara undian. Gelas dikocok dan dikeluarkan sejumlah lintingan kertas sesuai dengan jumlah sampel yang dibutuhkan untuk tiap-tiap puskesmas berdasarkan perhitungan di tabel 3.1.
 - 3) Nama-nama yang tertulis di lintingan kertas yang terpilih dari undian di atas akan dipilih sebagai sampel penelitian

c. Pengambilan sampel untuk kelompok kontrol dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- 1) Peneliti menuliskan nama-nama ibu hamil pada sebuah kertas kecil, dilinting dan dimasukkan pada gelas. Satu gelas berisi nama ibu hamil untuk satu puskesmas.
- 2) Pengambilan sampel dilakukan dengan cara undian.
- 3) Jumlah besarnya sampel pada kelompok kontrol menggunakan rumus 1:1 dengan kelompok kasus, sehingga jumlahnya sesuai dengan yang tertera pada tabel 3.1.
- 4) Gelas dikocok dan dikeluarkan sejumlah lintingan kertas sesuai dengan jumlah sampel yang dibutuhkan untuk tiap-tiap puskesmas berdasarkan perhitungan di tabel 3.1.
- 5) Nama-nama yang tertulis di lintingan kertas yang terpilih dari undian di atas akan dipilih sebagai sampel penelitian

D. Definisi Operasional Variabel

Tabel 3.2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Instrumen	Hasil Ukur	Skala
Kejadian preeklampsia	Kegawatan dalam kehamilan yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah > 140/90 mmHg dan protein urine + \geq 1	Buku KIA	Pembagian kategori: 1. Preeklampsia, jika tekanan darah > 140/90 mmHg dan protein urine + \geq 1 2. Normal, jika tekanan	Nominal

Variabel	Definisi	Instrumen	Hasil Ukur	Skala
			darah \leq 140/90 mmHg dan protein urine –	
Usia	Satuan angka yang menunjukkan lama ibu hidup, yang dapat dibuktikan melalui dokumen seperti KTP, Akte kelahiran	Buku KIA Kohort	Pembagian kategori: 1. Risiko, jika umur $<$ 20 tahun atau $>$ 35 tahun 2. Tidak, jika umur 20-35 tahun	Nominal
Paritas	Jumlah anak yang pernah dilahirkan sebelumnya	Buku KIA Kohort	Pembagian kategori: 1. Risiko jika belum pernah mempunyai anak atau telah memiliki anak $>$ 2 2. Tidak, jika jumlah anak 1-2 anak	Nominal
Jarak kehamilan	interval waktu antara satu kehamilan dengan kehamilan berikutnya	Buku KIA Kohort	Pembagian kategori: 1. Risiko: jika jarak kehamilan $<$ 2 tahun atau $>$ 4 tahun 2. Tidak : jika jarak kehamilan 2-4 tahun	Nominal
Obesitas	Kondisi seseorang berdasarkan asupan	Buku KIA Kohort	Pembagian kategori:	Nominal

Variabel	Definisi	Instrumen	Hasil Ukur	Skala
	nutrisi dengan angka > 29 IMT		1. Risiko: jika IMT > 29 2. Tidak : jika IMT ≤ 29	
Riwayat hipertensi	Keadaan kesehatan ibu yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah > 120/80 mmHg sebelum kehamilan	Buku KIA Kohort	Pembagian kateogri: 1. Risiko : jika ada riwayat hipertensi sebelumnya 2. Tidak : jika tidak ada riwayat hipertensi sebelumnya	Nominal

E. Variabel Penelitian

Variabel penelitian terdiri dari:

1. Variabel bebas

Variabel bebas penelitian yaitu usia, paritas, jarak kehamilan, obesitas dan riwayat hipertensi.

2. Variabel terikat

Variabel terikat penelitian ini yaitu kejadian preeklampsi.

F. Pengumpulan Data

1. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan metode dokumentasi menggunakan buku KIA dan laporan rujukan ibu hamil di Dinas Kesehatan Kabupaten Pekalongan.

2. Tahap Pengumpulan Data

Penelitian dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Tahap Persiapan

- 1) Penelitian mengajukan uji etik pada Ketua Program Studi Kebidanan Universitas Ngudi Waluyo Semarang.
- 2) Peneliti mengajukan permohonan penelitian pada Ketua Program Studi Kebidanan Universitas Ngudi Waluyo Semarang.
- 3) Peneliti menyampaikan surat ijin penelitian yang diperoleh ke BAPPERIDA Kabupaten Pekalongan
- 4) Peneliti menyampaikan surat ijin penelitian yang diperoleh ke Dinas Kesehatan Kabupaten Pekalongan
- 5) Peneliti menyampaikan surat ijin penelitian yang diperoleh ke Kepala Puskesmas di Kabupaten Pekalongan

b. Tahap Pelaksanaan

- 1) Peneliti bekerja sama dengan *Enumerator* untuk untuk pelaksanaan penelitian
- 2) Peneliti memberikan sosialisasi tentang tata cara penelitian
- 3) Peneliti memilih responden sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan sebagai sampel penelitian
- 4) Peneliti menjelaskan tujuan penelitian dan meminta responden yang bersedia terlibat dalam penelitian untuk mengisi surat persetujuan menjadi responden.

- 5) Peneliti memeriksa buku KIA untuk memperoleh data responden berupa usia, paritas, jarak kehamilan, obesitas, riwayat hipertensi dan kejadian preeklampsia
- 6) Peneliti memeriksa kelengkapan data yang diperoleh dari buku KIA

3. Jenis Data

Penelitian ini menggunakan data berupa data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh tidak langsung dari responden. Data sekunder dalam penelitian ini berupa buku KIA dan laporan jumlah ibu hamil dengan preeklampsia di Kabupaten Pekalongan, buku KIA tahun 2023.

G. Pengolahan Data

Menurut Hastono (2018) proses pengolahan data dengan bantuan komputer dilakukan dengan tahap-tahap sebagai berikut

1. *Editing* (Memeriksa Data)

Peneliti meneliti data-data yang telah diperoleh selama proses pengumpulan data penelitian.

2. *Coding* (pembuatan kode)

Coding adalah kegiatan merubah data berbentuk huruf menjadi data yang berbentuk angka atau bilangan. Peneliti memberikan kode untuk kejadian preeklampsia dengan kode 1: preeklampsia dan kode 2: normal.

Kode untuk usia, paritas, jarak kehamilan, obesitas dan riwayat hipertensi yaitu kode 1: risiko dan kode 2: tidak risiko.

3. *Processing (Data Entry)*

Peneliti membuat rekapitulasi data hasil penelitian dan memasukkan secara komputerisasi dan mengolah dengan program statistik tertentu.

4. *Cleaning (Pembersihan Data)*

Peneliti mengecek kembali data yang sudah diproses apakah ada kesalahan atau tidak. Peneliti tidak menemukan data yang hilang atau kesalahan dalam pengolahan data, sehingga dilanjutkan pada tahap analisis data penelitian.

H. Analisis Data

1. Analisa Univariat

Analisis univariat yaitu menganalisa terhadap tiap variabel dari hasil tiap penelitian untuk menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2018). Penelitian ini dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase untuk usia, paritas, jarak kehamilan, obesitas, riwayat hipertensi dan kejadian preeklampsia.

2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat merupakan analisa yang digunakan untuk mengetahui adanya hubungan dari dua variabel, yaitu variabel dependen (terpengaruh) dengan variabel independen (yang mempengaruhi)

(Notoatmodjo, 2018). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan faktor penyebab dengan kejadian preeklamsi di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023.

Analisa bivariat menggunakan uji *chi square*, karena penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikat dengan data yang bersifat kategorik (Dahlan, 2018).

Hasil kesimpulan analisa bivariat sebagai berikut:

- a. Bila ρ value $< 0,05$ maka H_a diterima
- b. Bila ρ value $> 0,05$ maka H_a ditolak

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Lokasi Penelitian

Kabupaten Pekalongan sebagai salah satu daerah otonom di Provinsi Jawa Tengah, terletak di sepanjang pantai utara Laut Jawa, memanjang ke selatan berbatasan dengan wilayah Ex Karesidenan Banyumas. Sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Batang dan Kota Pekalongan serta sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Pemalang. Letaknya 6° - 7° Lintang Selatan dan antara 109° - $109^{\circ}78'$ Bujur Timur. Luas wilayah Kabupaten Pekalongan adalah + 835,1 Km, terdiri dari 19 Kecamatan dan 285 desa/kelurahan. Dari 285 desa/ kelurahan yang ada, 6 desa merupakan desa pantai dan 279 desa bukan desa pantai. Menurut topografi desa, terdapat 60 desa/kelurahan (20%) yang berada di dataran tinggi dan selebihnya 225 desa/kelurahan (80%) berada di dataran rendah.

Jumlah penduduk Kabupaten Pekalongan pada tahun 2022 (Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Pekalongan tahun 2022) sebesar 988.168 jiwa. Rata-rata kepadatan penduduk di Kabupaten Pekalongan adalah sebesar 1.182,7 jiwa/km². Kecamatan dengan jumlah penduduk terpadat adalah Kecamatan Kedungwuni dengan luas wilayah 18,00 km².

Sarana pelayanan kesehatan terdiri dari RSUD, RSI, RSB, RS khusus lainnya, Puskesmas Perawatan, Puskesmas Non Perawatan, Pustu, Puskesmasling,

RB, BP/Klinik, Apotek, Toko Obat, Gudang Farmasi, Industri Obat Tradisional, Industri Kecil Obat Tradisional, Praktek Dokter Bersama, dan Praktek Dokter Perorangan. Puskesmas terdiri dari Puskesmas Perawatan, Puskesmas Non Perawatan, Puskesmas Pembantu, dan Puskesmas Keliling. Jumlah Puskesmas di Kabupaten Pekalongan pada tahun 2022 sebanyak 27 Puskesmas dan 8 (delapan) diantaranya adalah Puskesmas Perawatan. Tahun 2022 rasio jumlah puskesmas per 30.000 penduduk sebesar 0,86.

B. Hasil Penelitian

1. Analisis Univariat

a. Usia Ibu Saat Hamil

Hasil penelitian untuk usia ibu saat hamil dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Distribusi Usia Ibu Saat Hamil di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023, (n= 174)

Usia	Preeklamsi (Kasus)		Normal (Kontrol)	
	f	%	f	%
Resiko	47	54	19	21,8
Tidak	40	46	68	78,2
Total	87	100	87	100

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa sebagian besar yaitu 47 orang (54%) pada kelompok kasus termasuk dalam kategori usia resiko, sedangkan pada kelompok kontrol diketahui sebagian besar yaitu 68 orang (78,2%) termasuk dalam kategori usia tidak beresiko.

b. Paritas

Hasil penelitian untuk paritas ibu saat hamil dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Distribusi Paritas Ibu Hamil di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023, (n= 174)

Paritas	Preeklamsi (Kasus)		Normal (Kontrol)	
	f	%	f	%
Resiko	51	58,6	37	42,5
Tidak	36	41,4	50	57,5
Total	87	100	87	100

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa sebagian besar yaitu 51 orang (58,6%) paritas pada kelompok kasus termasuk dalam kategori resiko, sedangkan pada kelompok kontrol diketahui sebagian besar yaitu 50 orang (57,5%) tidak beresiko.

c. Jarak Kehamilan

Hasil penelitian untuk jarak kehamilan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Distribusi Jarak Kehamilan Ibu Hamil di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023, (n= 174)

Jarak Kehamilan	Preeklamsi (Kasus)		Normal (Kontrol)	
	f	%	f	%
Resiko	65	74,7	23	26,4
Tidak	22	25,3	54	73,6
Total	87	100	87	100

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa sebagian besar yaitu 65 orang (74,7%) jarak kehamilan pada kelompok kasus termasuk dalam

kategori resiko, sedangkan pada kelompok kontrol diketahui sebagian besar yaitu 54 orang (73,6%) dengan jarak kehamilan yang tidak beresiko.

d. **Obesitas**

Hasil penelitian untuk obesitas ibu saat hamil dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Distribusi Obesitas Ibu Hamil di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023, (n= 174)

Obesitas	Preeklamsi (Kasus)		Normal (Kontrol)	
	f	%	f	%
Resiko	47	54	32	36,8
Tidak	40	46	55	63,2
Total	87	100	87	100

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa sebagian besar yaitu 47 orang (54%) obesitas pada kelompok kasus termasuk dalam kategori resiko, sedangkan pada kelompok kontrol diketahui sebagian besar yaitu 55 orang (63,2%) dengan obesitas yang tidak beresiko.

e. **Riwayat Hipertensi**

Hasil penelitian untuk riwayat hipertensi ibu hamil dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Distribusi Riwayat Hipertensi Ibu Hamil di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023, (n= 174)

Riwayat Hipertensi	Preeklamsi (Kasus)		Normal (Kontrol)	
	f	%	f	%
Resiko	67	77	43	49,4
Tidak	50	23	44	50,6
Total	87	100	87	100

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa sebagian besar yaitu 67 orang (77%) riwayat hipertensi pada kelompok kasus termasuk dalam kategori resiko, sedangkan pada kelompok kontrol diketahui sebagian besar yaitu 44 orang (50,6%) dengan riwayat hipertensi yang tidak beresiko.

f. Kejadian Preeklampsia

Hasil penelitian untuk kejadian anemia dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6 Distribusi Kejadian Kejadian Preeklampsia di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023, (n= 174)

Kejadian Preeklampsia	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Preeklampsia	87	50
Normal	87	50
Total	174	100

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa sebagian yaitu 87 orang (50%) mengalami kejadian preeklampsia.

2. Analisis Bivariat

a. Hubungan Usia dengan Kejadian Preeklampsi

Hasil penelitian hubungan usia dengan kejadian preeklampsi pada ibu hamil dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7 Hubungan Usia dengan Kejadian Preeklampsi di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023, (n= 174)

Usia Ibu Hamil	Kejadian Preeklampsi						p value	OR
	Preeklampsi		Normal		Total			
	f	%	f	%	f	%		
Resiko	47	54	19	21,8	87	50	0,000	4,205
Tidak	40	46	68	78,2	87	50		
Total	87	100	87	100	174	100		

Hasil uji *chi square* antara usia ibu dengan kejadian preeklampsia diperoleh ρ value sebesar $0,000 < 0,05$, yang berarti H_0 ditolak, sehingga ada hubungan usia dengan kejadian preeklampsia di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023. Nilai *Odd Ratio* (OR) diperoleh 4,205, yang berarti usia ibu hamil yang termasuk dalam kategori resiko, berpeluang mengalami kejadian preeklampsia sebesar 4.205 kali dibandingkan ibu dengan usia yang tidak beresiko.

b. Hubungan Paritas dengan Kejadian Preeklampsia

Hasil penelitian hubungan paritas dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8 Hubungan Paritas dengan Kejadian Preeklampsia di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023, (n= 174)

Paritas	Kejadian Preeklampsia						p value	OR
	Preeklampsia		Normal		Total			
	f	%	f	%	f	%		
Resiko	51	58,6	37	42,5	87	50	0,049	1,914
Tidak	36	41,4	50	57,5	87	50		
Total	87	100	87	100	174	100		

Hasil uji *chi square* antara paritas dengan kejadian preeklampsia diperoleh ρ value sebesar $0,049 < 0,05$, yang berarti H_0 ditolak, sehingga ada hubungan paritas dengan kejadian preeklampsia di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023. Nilai *Odd Ratio* (OR) diperoleh 1,914, yang berarti ibu dengan paritas yang termasuk dalam kategori resiko, berpeluang mengalami kejadian preeklampsia sebesar 1,914 kali dibandingkan ibu dengan paritas yang tidak beresiko.

c. Hubungan Jarak Kehamilan dengan Kejadian Preeklampsia

Hasil penelitian hubungan jarak kehamilan dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.9 Hubungan Jarak Kehamilan dengan Kejadian Preeklampsia di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023, (n= 174)

Jarak Kehamilan	Kejadian Preeklampsia						p value	OR
	Preeklampsia		Normal		Total			
	f	%	f	%	f	%		
Resiko	65	74,7	23	26,4	87	50	0,000	8,221
Tidak	22	25,3	54	73,6	87	50		
Total	87	100	87	100	174	100		

Hasil uji *chi square* antara jarak kehamilan dengan kejadian preeklampsia diperoleh p value sebesar $0,000 < 0,05$, yang berarti H_0 ditolak, sehingga ada hubungan jarak kehamilan dengan kejadian preeklampsia di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023. Nilai *Odd Ratio* (OR) diperoleh 8,221, yang berarti ibu dengan jarak kehamilan yang termasuk dalam kategori resiko, berpeluang mengalami kejadian preeklampsia sebesar 8,221 kali dibandingkan ibu dengan jarak kehamilan yang tidak beresiko.

d. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Preeklampsia

Hasil penelitian hubungan obesitas dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.10 Hubungan Obesitas dengan Kejadian Preeklampsia di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023, (n= 174)

Obesitas	Kejadian Preeklampsia						P value	OR
	Preeklampsia		Normal		Total			
	f	%	f	%	f	%		
Resiko	47	54	32	36,8	87	50	0,033	2,020
Tidak	40	46	55	63,2	87	50		
Total	87	100	87	100	174	100		

Hasil uji *chi square* antara obesitas dengan kejadian preeklampsia diperoleh ρ value sebesar $0,033 < 0,05$, yang berarti H_0 ditolak, sehingga ada hubungan obesitas dengan kejadian preeklampsia di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023. Nilai *Odd Ratio* (OR) diperoleh 2,020, yang berarti ibu dengan obesitas, berpeluang mengalami kejadian preeklampsia sebesar 2,020 kali dibandingkan ibu yang tidak obesitas

e. Hubungan Riwayat Hipertensi dengan Kejadian Preeklampsia

Hasil penelitian hubungan riwayat hipertensi dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.11 Hubungan Riwayat Hipertensi dengan Kejadian Preeklampsia di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023, (n= 174)

Riwayat Hipertensi	Kejadian Preeklampsia						P value	OR
	Preeklampsia		Normal		Total			
	f	%	f	%	f	%		
Resiko	67	77	43	49,4	87	50	0,000	3,428
Tidak	50	23	44	50,6	87	50		
Total	87	100	87	100	174	100		

Hasil uji *chi square* antara riwayat hipertensi dengan kejadian preeklampsia diperoleh ρ value sebesar $0,000 < 0,05$, yang berarti H_0

ditolak, sehingga ada hubungan riwayat hipertensi dengan kejadian preeklamsi di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023. Nilai *Odd Ratio* (OR) diperoleh 3,428, yang berarti ibu dengan riwayat hipertensi, berpeluang mengalami kejadian preeklamsi sebesar 3,428 kali dibandingkan ibu yang tidak memiliki riwayat hipertensi.

C. Pembahasan

1. Analisis Univariat

a. Usia Ibu Saat Hamil

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar yaitu 47 orang (54%) pada kelompok kasus termasuk dalam kategori usia resiko, sedangkan pada kelompok kontrol diketahui sebagian besar yaitu 68 orang (78,2%) termasuk dalam kategori usia tidak beresiko. Penelitian Kusumawati & Wijayanti (2019) menyebutkan bahwa usia responden diketahui 36% usia 20-35 tahun, 37% usia > 35 tahun dan 7% usia < 20 tahun.

Usia reproduksi sehat adalah usia yang ideal bagi seorang wanita untuk menjalani kehamilan, persalinan dan menyusui. Ibu usia reproduksi sehat mempunyai kematangan organ-organ reproduksi untuk menjalani kehamilan sehingga dapat meminimalkan resiko komplikasi selama kehamilan dan persalinan seperti preeklamsi. Hal ini sesuai dengan pendapat Trisnawati & Mogan (2024) yang menyatakan bahwa usia 20-30 tahun merupakan periode paling aman untuk hamil dan

melahirkan, namun di negara berkembang sekitar 10%-20% bayi dilahirkan dari ibu remaja. Seorang wanita setelah 2 tahun dari menstruasi yang pertama, akan mencapai pertumbuhan panggul antara 2-7% dan tinggi badan 1%. Wanita usia 15 tahun mempunyai angka kematian 7 kali lebih besar daripada wanita usia 20-24 tahun.

b. Paritas

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar yaitu 51 orang (58,6%) paritas pada kelompok kasus termasuk dalam kategori resiko, sedangkan pada kelompok kontrol diketahui sebagian besar yaitu 50 orang (57,5%) tidak beresiko. Penelitian (Saputri & Fransiska, 2023) menyatakan bahwa 57,5% ibu hamil dengan paritas rendah (1-3 anak).

Ibu hamil primigravida terutama pada primigravida usia muda memberikan risiko terjadinya komplikasi dalam kehamilan seperti preeklamsi. Hal ini sesuai dengan Arafah (2022) yang menyatakan bahwa wanita primigravida mempunyai risiko lebih besar mengalami preeklamsia dibandingkan wanita multigravida

Paritas yang aman untuk kehamilan adalah 1-3 anak, namun pada paritas > 3 mempunyai risiko tinggi dalam kehamilan seperti terjadi anemia, perdarahan, karena pada usia tersebut terjadi peregangan uterus sebagai akibat gangguan fungsi myometrium. Hal ini sesuai dengan pendapat Ramadhan dkk (2022) yang menyatakan bahwa anak > 4 merupakan risiko karena pada grande multipara dapat menyebabkan

risiko perdarahan dan partus lama. Peregangan pada uterus akibat dari gangguan fungsi myometrium pada tempat implantasi plasenta.

c. Jarak Kehamilan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar yaitu 65 orang (74,7%) jarak kehamilan pada kelompok kasus termasuk dalam kategori resiko, sedangkan pada kelompok kontrol diketahui sebagian besar yaitu 54 orang (73,6%) dengan jarak kehamilan yang tidak beresiko. Penelitian Daryanti (2020) menyebutkan bahwa 54,3% ibu hamil dengan preeklampsia mempunyai jarak kehamilan yang beresiko (< 2 tahun).

Ibu hamil yang mempunyai jarak kehamilan kurang dari 2 tahun dan lebih dari 10 tahun mempunyai risiko tinggi dalam kehamilan. Kehamilan dengan jarak kehamilan kurang dari 2 tahun, organ-organ reproduksi ibu belum pulih kembali setelah menjalani proses kehamilan dan persalinan pada kehamilan sebelumnya, sehingga berisiko terjadinya komplikasi dalam kehamilan yang dijalannya saat ini. Ibu hamil dengan jarak kehamilan > 10 tahun berisiko tinggi mengalami komplikasi dalam kehamilan dan persalinan karena rahim kurang mapan dalam memberikan perlindungan pada janin. Hal ini sesuai dengan Insani & Supriatun (2020) yang menyatakan bahwa ibu hamil lebih dari 10 tahun sejak kelahiran terakhir atau jarak kehamilan berisiko mengalami preeklampsia. Selama kehamilan sumber biologis dalam tubuh ibu secara sistematis terpakai dan untuk kehamilan

berikutnya dibutuhkan waktu 2-4 tahun agar kondisi tubuh ibu kembali seperti semula.

d. Obesitas

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar yaitu 47 orang (54%) obesitas pada kelompok kasus termasuk dalam kategori resiko, sedangkan pada kelompok kontrol diketahui sebagian besar yaitu 55 orang (63,2%) dengan obesitas yang tidak beresiko. Penelitian Wahyuni dkk (2023) menyebutkan bahwa 86,4% ibu hamil mengalami obesitas.

Berat badan pada kehamilan cukup penting dalam menentukan status kesehatan ibu dan janin selama kehamilan. Ibu hamil dengan Indeks Masa Tubuh (IMT) dengan kategori obesitas berisiko mengalami komplikasi selama kehamilan seperti diabetes mellitus gestasional dan hipertensi gestasional yang dapat menyebabkan terjadinya preeklampsia. Hal ini sesuai dengan pendapat Kundarti dkk (2024) yang menyatakan bahwa obesitas pada ibu hamil merupakan masalah kesehatan yang penting. Obesitas maternal meningkatkan risiko penyulit dalam kehamilan seperti hipertensi gestasional, preeklampsia, diabetes mellitus gestasional serta penyulit akibat bayi yang besar.

e. Riwayat Hipertensi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar yaitu 67 orang (77%) riwayat hipertensi pada kelompok kasus termasuk dalam

kategori resiko, sedangkan pada kelompok kontrol diketahui sebagian besar yaitu 44 orang (50,6%) dengan riwayat hipertensi yang tidak beresiko. Hasil penelitian Yulia (2023) menyebutkan bahwa 34,1% ibu hamil mempunyai riwayat hipertensi.

Ibu hamil dengan riwayat hipertensi beresiko mengalami kejadian preeklamsi. Riwayat hipertensi yang kronis atau hipertensi esensial sebelum kehamilan akan menimbulkan komplikasi seperti preeklamsi. Hal ini sesuai dengan Trisnawati & Mogan (2024) yang menyatakan bahwa salah satu faktor predisposisi kejadian preeklamsi atau eklamsi adalah riwayat hipertensi kronis, atau penyakit vaskuler hipertensi sebelumnya atau hipertensi esensial.

f. Kejadian Preeklampsia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian yaitu 87 orang (50%) mengalami kejadian preeklampsia. Penelitian Yulia (2023) menyebutkan bahwa 51,1% ibu hamil mengalami kejadian preeklamsi, sedangkan dalam penelitian Wahyuni dkk (2023) menyebutkan bahwa 57,6% orang yang mengalami preeklamsi berat dan 42,4% orang dengan preeklamsi ringan.

Preeklamsi pada kehamilan ditandai dengan peningkatan tekanan darah dan protein urin dalam darah. Hal ini sesuai dengan Ernawati dkk (2023b) yang menyatakan bahwa tanda gejala preeklamsi adalah hipertensi (140/90 mmHg) dan protein urine lebih dari positif 1.

2. Analisis Bivariat

a. Hubungan Usia dengan Kejadian Preeklampsia

Hasil uji *chi square* antara usia ibu dengan kejadian preeklampsia diperoleh p value sebesar $0,000 < 0,05$, yang berarti H_0 ditolak, sehingga ada hubungan usia dengan kejadian preeklampsia di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023. Nilai *Odd Ratio* (OR) diperoleh 4,205, yang berarti usia ibu hamil yang termasuk dalam kategori resiko, berpeluang mengalami kejadian preeklampsia sebesar 4.205 kali dibandingkan ibu dengan usia yang tidak beresiko. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Utari (2022) menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia ibu hamil dengan kejadian preeklampsia, demikian pula dengan penelitian Daryanti (2020) yang menyebutkan 60% ibu hamil dengan preeklampsia menggunakan dengan umur yang beresiko (< 20 tahun dan > 35 tahun). Penelitian Quan dkk (2018) menyebutkan usia lanjut merupakan faktor risiko kejadian preeklampsia.

Ibu hamil dengan usia < 20 tahun memiliki alat reproduksi yang belum matang dan siap untuk menjalani kehamilan dan mekanisme imunologi belum optimal, sehingga dapat meningkatkan keracunan dalam bentuk preeklampsia. Ibu hamil usia > 35 tahun telah mengalami penurunan fungsi organ-organ tubuh, seperti ginjal seperti dapat menyebabkan peningkatan protein dalam urin, yang beresiko terjadinya preeklampsia. Hal ini sesuai dengan Ernawati dkk (2023a)

usia wanita yang hamil pada usia > 35 tahun mempunyai risiko yang sangat tinggi mengalami preeklampsia. Wanita usia < 20 tahun keadaan alat reproduksi belum siap untuk menerima kehamilan, selain itu diduga karena adanya mekanisme imunologi di samping endokrin dan genetik, yang meningkatkan terjadinya keracunan dalam bentuk preeklampsia. Wanita usia di atas 35 tahun mengalami penurunan fungsi organ tubuh, salah satunya ginjal, sehingga menyebabkan protein dalam urin meningkat dan berisiko mengalami preeklampsia.

Ibu dengan usia reproduksi sehat namun mengalami kejadian preeklampsia dapat disebabkan faktor obesitas. Dari hasil penelitian diketahui terdapat 18 orang (20,7%) ibu hamil usia reproduksi sehat yang mengalami obesitas. Menurut Dieny dkk (2019) obesitas mengganggu metabolisme dan hormonal karena saat sel lemak visceral mengubah metabolisme dengan menskresikan adipokines yang mengganggu proses hormonal. Obesitas juga mendorong perubahan dalam berbagai pengaturan hormon seperti insulin, androgen dan globulin sehingga memiliki risiko diabetes gestasional dan preeklampsia. Penelitian Supatmi dkk (2024) menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara obesitas dengan kejadian preeklampsia. Dari 53 orang ibu hamil dengan obesitas, semuanya mengalami kejadian preeklampsia.

b. Hubungan Paritas dengan Kejadian Preeklampsia

Hasil uji *chi square* antara paritas dengan kejadian preeklamsi diperoleh ρ value sebesar $0,049 < 0,05$, yang berarti H_0 ditolak, sehingga ada hubungan paritas dengan kejadian preeklamsi di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023. Nilai *Odd Ratio* (OR) diperoleh 1,914, yang berarti ibu dengan paritas yang termasuk dalam kategori resiko, berpeluang mengalami kejadian preeklamsi sebesar 1,914 kali dibandingkan ibu dengan paritas yang tidak beresiko. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Dewi dkk (2024) yang menyebutkan bahwa terdapat terdapat hubungan antara paritas, dengan kejadian preeklamsia. Penelitian (Shandilya dkk, 2023) menyebutkan bahwa nullipara dan primipara menyumbang 48,3% terhadap kejadian preeklamsi.

Wanita hamil primigravida terutama pada usia remaja mempunyai organ-organ reproduksi yang belum siap untuk menjalani kehamilan dan pertama kali terpapar vili khorialis yang berisiko mengalami preeklamsi, sedangkan pada ibu hamil yang berulang-ulang akan mengalami peregangan uterus sehingga menyebabkan iskemia yang berlebihan yang berisiko pada kejadian preeklamsi. Hal ini sesuai dengan Pratiwi dkk (2024) yang menyatakan bahwa wanita primigravida mengalami hipertensi sebelum, selama bersalin atau masa nifas dikarenakan organ-organ tubuh ibu melakukan penyesuaian kehamilan dan terpapar vili khorialis untuk pertama kalinya sehingga berisiko mengalami preeklamsia. Semakin sering

ibu melahirkan anak maka semakin besar risiko mengalami preeklampsia karena ibu mengalami peregangan rahim berlebih sehingga menyebabkan iskemia berlebihan yang dapat menyebabkan preeklampsia.

Ibu hamil dengan paritas tidak berisiko dengan jumlah anak 1-2 dapat mengalami kejadian preeklampsia. Dari hasil penelitian diketahui dari 87 ibu hamil dengan preeklampsia terdapat 23 orang (26,43%) ibu hamil dengan paritas tidak berisiko (1-2 anak) dan mempunyai riwayat hipertensi. Kejadian preeklampsia pada ibu hamil dengan paritas tidak berisiko dapat disebabkan oleh riwayat hipertensi. Penelitian Pangesti & Fauzia (2022) menyebutkan bahwa riwayat hipertensi mempunyai sumbangan terhadap kejadian preeklampsia sebesar 1,9%.

c. Hubungan Jarak Kehamilan dengan Kejadian Preeklampsia

Hasil uji *chi square* antara jarak kehamilan dengan kejadian preeklampsia diperoleh p value sebesar $0,000 < 0,05$, yang berarti H_0 ditolak, sehingga ada hubungan jarak kehamilan dengan kejadian preeklampsia di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023. Nilai *Odds Ratio* (OR) diperoleh 8,221, yang berarti ibu dengan jarak kehamilan yang termasuk dalam kategori risiko, berpeluang mengalami kejadian preeklampsia sebesar 8,221 kali dibandingkan ibu dengan jarak kehamilan yang tidak berisiko. Hasil ini sesuai dengan penelitian Wahyuni dkk (2023) yang menyatakan bahwa jarak kehamilan

mempengaruhi kejadian preeklampsia, demikian pula dengan Tarnoto & Kurniawati (2021) menyatakan bahwa jarak kehamilan berkorelasi dengan kejadian preeklampsia.

Jarak kehamilan aman bagi wanita untuk hamil kembalinya paling sedikit 2 tahun. Ibu dengan jarak kehamilan di atas 2 tahun dapat memulihkan organ-organ reproduksi setelah kehamilan dan persalinan sebelumnya. Wanita dengan jarak kehamilan di atas 10 tahun berisiko pada terjadinya preeklampsia. Hal ini sesuai dengan (Putri dkk, 2022) yang menyatakan bahwa jarak kehamilan < 2 tahun dapat meningkatkan risiko pada kejadian preeklampsia. Demikian pula dengan pendapat Ernawati dkk (2023a) yang menyatakan bahwa kehamilan terlalu jauh yaitu jarak kehamilan yang memiliki kurun waktu lebih dari 10 tahun dari kehamilan yang lalu. Risiko pada ibu rentan terhadap kemungkinan komplikasi seperti preeklampsia. Penelitian Murtanti dkk (2021) menyatakan bahwa jarak kehamilan memiliki risiko sebesar 6,8 kali terjadinya preeklampsia, lebih besar daripada obesitas dengan peluang sebesar 4,49 kali pada kejadian preeklampsia.

d. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Preeklampsia

Hasil uji *chi square* antara obesitas dengan kejadian preeklampsia diperoleh *p value* sebesar $0,033 < 0,05$, yang berarti H_0 ditolak, sehingga ada hubungan obesitas dengan kejadian preeklampsia di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023. Nilai *Odds Ratio* (OR)

diperoleh 2,020, yang berarti ibu dengan obesitas, berpeluang mengalami kejadian preeklampsia sebesar 2,020 kali dibandingkan ibu yang tidak obesitas. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Wahyuni dkk (2023) yang menyebutkan bahwa indeks massa tubuh (IMT) berhubungan dengan kejadian preeklampsia. Ibu hamil dengan obesitas mempunyai risiko lebih besar mengalami kejadian preeklampsia, demikian pula dengan penelitian Quan dkk (2018) yang menyebutkan bahwa Body Mass Index (BMI) di atas normal atau obesitas berpengaruh terhadap kejadian preeklampsia.

Ibu hamil dengan obesitas biasanya diikuti dengan peningkatan kadar kolesterol yang tinggi dalam tubuh. Kolesterol tinggi dalam darah akan mempengaruhi kerja jantung menjadi lebih berat, dan memicu peningkatan tekanan darah. Tekanan darah tinggi pada kehamilan berisiko pada kejadian preeklampsia. Hal ini sesuai dengan Trisnawati & Mogan (2024) yang menyatakan bahwa obesitas di samping menyebabkan kolesterol tinggi dalam darah juga menyebabkan kerja jantung lebih berat, oleh karena jumlah darah yang berada di badan sekitar 15% dari berat badan, maka semakin gemuk seseorang makin banyak pula jumlah darah yang terdapat di dalam tubuh yang berarti semakin berat pula fungsi pemompaan jantung sehingga dapat menyumbangkan terjadinya preeklampsia. Obesitas meningkatkan kejadian preeklampsia 2 atau 3 kali lebih tinggi

e. Hubungan Riwayat Hipertensi dengan Kejadian Preeklampsia

Hasil uji *chi square* antara riwayat hipertensi dengan kejadian preeklampsia diperoleh p value sebesar $0,000 < 0,05$, yang berarti H_0 ditolak, sehingga ada hubungan riwayat hipertensi dengan kejadian preeklampsia di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023. Nilai *Odds Ratio* (OR) diperoleh 3,428, yang berarti ibu dengan riwayat hipertensi, berpeluang mengalami kejadian preeklampsia sebesar 3,428 kali dibandingkan ibu yang tidak memiliki riwayat hipertensi. Hasil penelitian ini sesuai dengan Penelitian Yulia (2023) yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan riwayat hipertensi dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil, demikian pula dengan penelitian (Nie dkk, 2024) yang menyebutkan bahwa durasi hipertensi > 3 tahun dan berpengaruh terhadap kejadian preeklampsia.

Ibu hamil yang memiliki riwayat hipertensi sebelum kehamilan berisiko terjadinya preeklampsia, karena tekanan darah akan semakin meningkat selama kehamilan dan berkembang menjadi preeklampsia. Hal ini sesuai dengan Trisnawati & Mogan (2024) yang menyatakan bahwa sebagian besar kehamilan dengan hipertensi esensial berlangsung normal sampai cukup bulan, namun setelah kehamilan 30 minggu wanita mengalami peningkatan tekanan darah tanpa disertai gejala. Kondisi kesehatan ibu sebelum kehamilan seperti hipertensi memiliki risiko 10-25% untuk berkembang menjadi preeklampsia.

D. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini mengalami keterbatasan dalam memperoleh identitas ibu hamil tahun 2023 yang masih memiliki buku KIA sehingga data untuk ibu hamil normal menggunakan kohort.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Usia ibu hamil diketahui sebagian besar (54%) pada kelompok kasus termasuk dalam kategori usia resiko, sedangkan pada kelompok kontrol diketahui sebagian besar (78,2%) termasuk dalam kategori usia tidak beresiko.
2. Paritas ibu hamil diketahui sebagian besar (58,6%) pada kelompok kasus termasuk dalam kategori resiko, sedangkan pada kelompok kontrol diketahui sebagian besar (57,5%) tidak beresiko
3. Jarak kehamilan diketahui sebagian besar (74,7%) pada kelompok kasus termasuk dalam kategori resiko, sedangkan pada kelompok kontrol diketahui sebagian besar (73,6%) tidak beresiko.
4. Obesitas diketahui sebagian besar (54%) pada kelompok kasus termasuk dalam kategori resiko, sedangkan pada kelompok kontrol diketahui sebagian besar (63,2%) tidak beresiko.
5. Riwayat hipertensi diketahui sebagian besar (77%) pada kelompok kasus termasuk dalam kategori resiko, sedangkan pada kelompok kontrol diketahui sebagian besar (50,6%) dengan riwayat hipertensi yang tidak beresiko

6. Ada hubungan usia dengan kejadian preeklamsi di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023 dengan *p value*: 0,000 dan OR: 4,205.
7. Ada hubungan paritas dengan kejadian preeklamsi di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023 dengan *p value*: 0,049 dan OR: 1,914.
8. Ada hubungan jarak kehamilan dengan kejadian preeklamsi di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023 dengan *p value*: 0,000 dan OR: 8,221.
9. Ada hubungan obesitas dengan kejadian preeklamsi di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023 dengan *p value*: 0,033 dan OR: 2,020.
10. Ada hubungan riwayat hipertensi dengan kejadian preeklamsi di Kabupaten Pekalongan Tahun 2023 dengan *p value*: 0,000 dan OR: 3,428.

B. Saran

1. Bagi Dinas Kesehatan Pekalongan

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pelaksanaan program kesehatan Ibu dan Anak, dengan meningkatkan edukasi tentang kejadian preeklamsi dengan meningkatkan edukasi tentang faktor risiko preeklamsi dan melakukan pencegahan melalui program Keluarga Berencana (KB) untuk pengaturan jarak kehamilan dan jumlah anak. Dinas Kesehatan juga dapat bekerja sama dengan KUA untuk memberikan edukasi pada calon pengantin tentang kehamilan usia remaja sehingga diharapkan calon pengantin remaja dapat menunda kehamilan sampai mencapai usia reproduksi sehat.

2. Tenaga Kesehatan

Tenaga kesehatan khususnya bidan dapat meningkatkan edukasi tentang preeklamsi pada ibu hamil dan calon pengantin tentang faktor risiko kejadian preeklamsi. Bidan juga dapat memberikan edukasi tentang Keluarga Berencana (KB) pada Wanita Usia Subur (WUS) agar mengatur jarak kehamilan yang ideal.

3. Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya yang melakukan penelitian sejenis dapat meneliti faktor-faktor lain yang berhubungan dengan kejadian preeklamsi.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar dkk (2020) *Obstetri Praktis Komprehensif*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Anita dkk (2022) *Bistatistik Dasar*. Bandung: Kaizen Media Publishing.
- Arafah (2022) *Promosi Kesehatan pada Ibu Hamil Preeklampsia*. Yogyakarta: Jejak Pustaka.
- Dahlan (2018) *Statistik Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Daniati dkk (2023) *Asuhan Kebidanan Kehamilan*. Jambi: Sonpedia Publishing Indonesia.
- Daryanti (2020) “Karakteristik Ibu Hamil dengan Pre Eklamsia di RS PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta,” *JKM (Jurnal Kesehatan Masyarakat) Cendekia Utama*, 7(2), hal. 81. Tersedia pada: <https://doi.org/10.31596/jkm.v7i2.503>.
- Dewi dkk (2024) “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Reeklampsia,” *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 14(3), hal. 75–82. Tersedia pada: <https://journal2.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM/article/view/1979/1260>.
- Ernawati dkk (2023a) *Faktor Risiko Preeklampsia*. Yogyakarta: KBM Indonesia.
- Ernawati dkk (2023b) *Pelayanan Primer pada Penyulit Obsetetri dan Komplikasi Medis*. Malang: Rena Cipta Mandiri.
- Hatini (2018) *Asuhan Kebidanan Kehamilan*. Malang: Wineka Media.
- Idayanti dkk (2022) *Asuhan Neonatus, Bayi dan Balita untuk Mahasiswa Kebidanan*. Yogyakarta: Rizmedia Pustaka Indonesia.
- Insani & Supriatun (2020) *Kebutuhan Keluarga dalam Perawatan Ibu Hamil dengan Preeklampsia*. Tegal: STIKES Bhamada.
- Kundarti dkk (2024) *Buku Ajar Patofisiologi dalam Kasus Kebidanan*. Malang: Unisma Press.
- Kusumawati & Ratna (2019) “Gambaran Faktor-Faktor Risiko Kejadian Preeklampsia pada Ibu Bersalin dengan Preeklampsia (di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri bulan Februari – April tahun 2016),” *Jurnal Kebidanan*, 6(2), hal. 139–146. Tersedia pada: <https://doi.org/10.35890/jkdh.v6i2.43>.
- Masruroh & dan Retnosari (2016) “Hubungan Antara Umur Ibu Dan Gravida Dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum Di Rsud Ambarawa Kabupaten Semarang,” *MUSWIL IPEMI Jateng*, (September), hal. 151–156. Tersedia pada: https://ppnijateng.org/wp-content/uploads/2016/11/PROSIDING-MUSWIL-II-IPEMI-JATENG_MAGELANG-17-SEPTEMBER-2016.215-222.pdf.
- Nie dkk (2024) “Analysis of risk factors of preeclampsia in pregnant women with

chronic hypertension and its impact on pregnancy outcomes,” *BMC Pregnancy and Childbirth*, 24(1), hal. 1–8. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1186/s12884-024-06476-1>.

- Notoatmodjo (2018a) *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo (2018b) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pratiwi dkk (2024) *Mengenal Pre Eklamsi dan Pendidikan bagi Kader dalam Sosialisasi Dukungan Sosial Bagi Ibu Hamil*. Sukabumi: Jejak Publisher.
- Putri dkk (2022) *Pemanfaatan Aplikasi Garda Bumil*. Magelang: Pustaka Rumah Cinta.
- Quan dkk (2018) “An analysis of the risk factors of preeclampsia and prediction based on combined biochemical indexes,” *Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, 34(2), hal. 109–112. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1016/j.kjms.2017.10.001>.
- Ramadhan dkk (2022) *Aplikasi Diri Bumil Sebagai Deteksi Dini Kehamilan Risiko Pada Ibu Hamil*. Magelang: Pustaka Rumah Cinta.
- Roflin dkk (2021) *Populasi, Sampel, Variabel dalam Penelitian Kedokteran*. Pekalongan: NEM.
- Saputri & Fransiska (2023) “Karakteristik Ibu Hamil Dengan Preeklampsia,” *Cendekia Medika: Jurnal Stikes Al-Ma`arif Baturaja*, 8(1), hal. 132–142. Tersedia pada: <https://doi.org/10.52235/cendekiamedika.v8i1.221>.
- Setyorini & Cahyono (2021) *Deteksi Dini Risiko Preeklampsia*. Jakarta: Mahakarya Citra Utama Group.
- Shandilya dkk (2023) “Preeclampsia: Prevalence, Risk Factors, and Impact on Mother and Fetus,” *Indian Journal of Cardiovascular Disease in Women*, 8(3), hal. 193–199. Tersedia pada: https://doi.org/10.25259/ijcdw_32_2023.
- Siantar & Rostianingsih (2021) *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Kegawatdaruratan Maternal dan Neonatal*. Malang: Renca Cipta Mandiri.
- Situmorang dkk (2021) *Asuhan Kebidanan pada Kehamilan*. Tuban: Pustaka El Queena.
- Sumargo (2020) *Teknik Sampling*. Yogyakarta: UNJ Press.
- Tarnoto & Kurniawati (2021) “The correlation between pregnancy spacing and the incidence of preeclampsia on pregnant women,” *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*, 15(4), hal. 911–913. Tersedia pada: http://pjmhsonline.com/index.php?route=product/product&path=16655_16673_16677&product_id=10339
<http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=emed22&NEWS=N&AN=2012088244>.
- Trisnawati & Mogan (2024) *Kadar Serum TNF Alpha pada Ibu Hamil Preeklampsia*. Malang: Rena Cipta Mandiri.
- Utari (2022) “Hubungan Usia Ibu Hamil dengan Tingkat Kejadian Preeklampsia di

Rumah Sakit Umum Haji Medan,” *Jurnal Kedokteran Ibnu Nafis*, 11(1). Tersedia pada: <https://jurnal.fk.uisu.ac.id/index.php/ibnunafis/article/download/324/258/>.

Wahyuni dkk (2023) “Hubungan Jarak Kehamilan Dan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Preeklampsia pada Ibu Hamil di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi,” *Jurnal Ilmiah Ners Indonesia*, 4(2), hal. 189–197. Tersedia pada: <https://doi.org/10.22437/jini.v4i2.27508>.

Walyani (2019) *Asuhan Kebidanan pada Kehamilan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

Walyani & Aditia (2022) *Buku Ajar Kegawatdaruratan Maternal dan Neonatal untuk Mahasiswa Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.

Yulia (2023) “Riwayat Hipertensi Berhubungan dengan Preeklampsia pada Ibu Hamil,” *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(2), hal. 819–824. Tersedia pada: <https://doi.org/10.37287/jppp.v5i2.1606>.

Lampiran 1

PENGANTAR PENELITIAN

Kepada Yth.

Ibu

di Tempat

Dengan hormat,

Saya yang bertandatangan di bawah ini adalah mahasiswa S1 Kebidanan Universitas Ngudi Waluyo Semarang.

Nama :

NPM :

Akan melakukan penelitian dengan judul “Identifikasi Faktor Penyebab Kejadian Preeklamsi Kabupaten Pekalongan” mengumpulkan data ibu selama kehamilan melalui buku KIA meliputi usia, paritas, jarak kehamilan, obesitas, dan riwayat hipertensi. Penelitian tidak akan menimbulkan akibat yang merugikan bagi Ibu sebagai responden, dan kerahasiaan informasi yang telah diberikan Ibu akan dijaga dan dipergunakan untuk kepentingan penelitian atau ilmiah.

Kami mohon kesediaan Ibu untuk menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*) dan menjawab pertanyaan-pertanyaan kuesioner yang disertakan. Atas perhatian dan kesediaan Ibu sebagai responden kami mengucapkan terima kasih.

Hormat kami

Peneliti

Lampiran 2

PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN
(Informed Consent)

Dengan hormat,

Dengan ini saya

Nama : *(Inisial)*

Alamat :
.....

Setelah saya mendapatkan penjelasan dari peneliti dan saya memahaminya, saya **bersedia / tidak bersedia*** menjadi responden dan mengisi daftar pertanyaan penelitian skripsi yang disusun oleh mahasiswa Universitas Ngudi Waluyo Semarang:

Nama :

NPM :

Judul Skripsi : Identifikasi Faktor Penyebab Kejadian Preeklampsia
Kabupaten Pekalongan

tanpa tekanan dan paksaan. Kegiatan ini dilakukan semata-mata untuk keperluan ilmu pengetahuan atau ilmiah.

Demikian surat persetujuan ini kami buat.

*) coret yang tidak perlu

Semarang, Januari 2025

Hormat kami
Responden

(.....)

HASIL PENELITIAN

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Usia * Kejadian Preeklampsia	174	100.0%	0	0.0%	174	100.0%

Usia * Kejadian Preeklampsia Crosstabulation

		Kejadian Preeklampsia		Total	
		Preeklampsia	Normal		
Usia	Risiko	Count	47	19	66
		Expected Count	33.0	33.0	66.0
		% within Usia	71.2%	28.8%	100.0%
		% within Kejadian Preeklampsia	54.0%	21.8%	37.9%
		% of Total	27.0%	10.9%	37.9%
	Tidak	Count	40	68	108
		Expected Count	54.0	54.0	108.0
		% within Usia	37.0%	63.0%	100.0%
		% within Kejadian Preeklampsia	46.0%	78.2%	62.1%
		% of Total	23.0%	39.1%	62.1%
Total	Count	87	87	174	
	Expected Count	87.0	87.0	174.0	
	% within Usia	50.0%	50.0%	100.0%	
	% within Kejadian Preeklampsia	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	19.138 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	17.795	1	.000		
Likelihood Ratio	19.606	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	19.028	1	.000		
N of Valid Cases	174				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 33.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Usia (Risiko / Tidak)	4.205	2.172	8.142
For cohort Kejadian Preeklampsi = Preeklampsi	1.923	1.439	2.569
For cohort Kejadian Preeklampsi = Normal	.457	.305	.686
N of Valid Cases	174		

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Paritas * Kejadian Preeklampsi	174	100.0%	0	0.0%	174	100.0%

Paritas * Kejadian Preeklampsi Crosstabulation

		Kejadian Preeklampsi		Total	
		Preeklampsi	Normal		
Paritas	Risiko	Count	51	37	88
		Expected Count	44.0	44.0	88.0
		% within Paritas	58.0%	42.0%	100.0%
		% within Kejadian Preeklampsi	58.6%	42.5%	50.6%
		% of Total	29.3%	21.3%	50.6%
	Tidak	Count	36	50	86
		Expected Count	43.0	43.0	86.0
		% within Paritas	41.9%	58.1%	100.0%
		% within Kejadian Preeklampsi	41.4%	57.5%	49.4%
		% of Total	20.7%	28.7%	49.4%
Total	Count	87	87	174	
	Expected Count	87.0	87.0	174.0	
	% within Paritas	50.0%	50.0%	100.0%	
	% within Kejadian Preeklampsi	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.506 ^a	1	.034		
Continuity Correction ^b	3.886	1	.049		
Likelihood Ratio	4.526	1	.033		
Fisher's Exact Test				.048	.024

Linear-by-Linear Association	4.480	1	.034		
N of Valid Cases	174				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 43.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Paritas (Risiko / Tidak)	1.914	1.048	3.496
For cohort Kejadian Preeklampsi = Preeklampsi	1.384	1.019	1.880
For cohort Kejadian Preeklampsi = Normal	.723	.534	.980
N of Valid Cases	174		

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Jarak Kehamilan * Kejadian Preeklampsi	174	100.0%	0	0.0%	174	100.0%

Jarak Kehamilan * Kejadian Preeklampsi Crosstabulation

		Kejadian Preeklampsi		Total	
		Preeklampsi	Normal		
Jarak Kehamilan	Risiko	Count	65	23	88
		Expected Count	44.0	44.0	88.0
		% within Jarak Kehamilan	73.9%	26.1%	100.0%
		% within Kejadian Preeklampsi	74.7%	26.4%	50.6%
		% of Total	37.4%	13.2%	50.6%
	Tidak	Count	22	64	86

Total	Expected Count	43.0	43.0	86.0
	% within Jarak Kehamilan	25.6%	74.4%	100.0%
	% within Kejadian Preeklampsi	25.3%	73.6%	49.4%
	% of Total	12.6%	36.8%	49.4%
	Count	87	87	174
	Expected Count	87.0	87.0	174.0
	% within Jarak Kehamilan	50.0%	50.0%	100.0%
	% within Kejadian Preeklampsi	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	40.557 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	38.649	1	.000		
Likelihood Ratio	42.302	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	40.324	1	.000		
N of Valid Cases	174				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 43.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Jarak Kehamilan (Risiko / Tidak)	8.221	4.170	16.208
For cohort Kejadian Preeklampsi = Preeklampsi	2.887	1.972	4.228
For cohort Kejadian Preeklampsi = Normal	.351	.242	.510
N of Valid Cases	174		

Crosstabs
Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Obesitas * Kejadian Preeklampsii	174	100.0%	0	0.0%	174	100.0%

Obesitas * Kejadian Preeklampsii Crosstabulation

		Kejadian Preeklampsii		Total		
		Preeklampsii	Normal			
Obesitas	Risiko	Count	47	32	79	
		Expected Count	39.5	39.5	79.0	
		% within Obesitas	59.5%	40.5%	100.0%	
		% within Kejadian Preeklampsii	54.0%	36.8%	45.4%	
		% of Total	27.0%	18.4%	45.4%	
	Tidak		Count	40	55	95
			Expected Count	47.5	47.5	95.0
			% within Obesitas	42.1%	57.9%	100.0%
			% within Kejadian Preeklampsii	46.0%	63.2%	54.6%
			% of Total	23.0%	31.6%	54.6%
Total		Count	87	87	174	
		Expected Count	87.0	87.0	174.0	
		% within Obesitas	50.0%	50.0%	100.0%	
		% within Kejadian Preeklampsii	100.0%	100.0%	100.0%	
		% of Total	50.0%	50.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5.217 ^a	1	.022		
Continuity Correction ^b	4.544	1	.033		
Likelihood Ratio	5.244	1	.022		
Fisher's Exact Test				.033	.016

Linear-by-Linear Association	5.187	1	.023		
N of Valid Cases	174				

- a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 39.50.
b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Obesitas (Risiko / Tidak)	2.020	1.101	3.703
For cohort Kejadian Preeklampsi = Preeklampsi	1.413	1.049	1.903
For cohort Kejadian Preeklampsi = Normal	.700	.509	.961
N of Valid Cases	174		

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Riwayat Hipertensi * Kejadian Preeklampsii	174	100.0%	0	0.0%	174	100.0%

Riwayat Hipertensi * Kejadian Preeklampsii Crosstabulation

		Kejadian Preeklampsii		Total		
		Preeklampsii	Normal			
Riwayat Hipertensi	Risiko	Count	67	43	110	
		Expected Count	55.0	55.0	110.0	
		% within Riwayat Hipertensi	60.9%	39.1%	100.0%	
	Tidak	% within Kejadian Preeklampsii	77.0%	49.4%	63.2%	
		% of Total	38.5%	24.7%	63.2%	
		Count	20	44	64	
	Total	Risiko	Expected Count	32.0	32.0	64.0
			% within Riwayat Hipertensi	31.2%	68.8%	100.0%
			% within Kejadian Preeklampsii	23.0%	50.6%	36.8%
Tidak		% of Total	11.5%	25.3%	36.8%	
		Count	87	87	174	
		Expected Count	87.0	87.0	174.0	
Total	% within Riwayat Hipertensi	50.0%	50.0%	100.0%		
	% within Kejadian Preeklampsii	100.0%	100.0%	100.0%		
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%		

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	14.236 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	13.075	1	.000		

Likelihood Ratio	14.503	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	14.155	1	.000		
N of Valid Cases	174				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 32.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Riwayat Hipertensi (Risiko / Tidak)	3.428	1.785	6.584
For cohort Kejadian Preeklampsi = Preeklampsi	1.949	1.316	2.887
For cohort Kejadian Preeklampsi = Normal	.569	.427	.757
N of Valid Cases	174		

KELOMPOK KASUS

Frequency Table

Usia

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Risiko	47	54.0	54.0	54.0
Tidak	40	46.0	46.0	100.0
Total	87	100.0	100.0	

Paritas

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Risiko	51	58.6	58.6	58.6
Tidak	36	41.4	41.4	100.0
Total	87	100.0	100.0	

Jarak Kehamilan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Risiko	65	74.7	74.7	74.7
Tidak	22	25.3	25.3	100.0
Total	87	100.0	100.0	

Obesitas

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Risiko	47	54.0	54.0	54.0
Tidak	40	46.0	46.0	100.0
Total	87	100.0	100.0	

Riwayat Hipertensi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Risiko	67	77.0	77.0	77.0
Tidak	20	23.0	23.0	100.0

Total	87	100.0	100.0	
-------	----	-------	-------	--

KELOMPOK KONTROL

Frequency Table

Usia

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Risiko	19	21.8	21.8	21.8
Tidak	68	78.2	78.2	100.0
Total	87	100.0	100.0	

Paritas

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Risiko	37	42.5	42.5	42.5
Tidak	50	57.5	57.5	100.0
Total	87	100.0	100.0	

Jarak Kehamilan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Risiko	23	26.4	26.4	26.4
Tidak	64	73.6	73.6	100.0
Total	87	100.0	100.0	

Obesitas

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Risiko	32	36.8	36.8	36.8
Tidak	55	63.2	63.2	100.0
Total	87	100.0	100.0	

Riwayat Hipertensi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Risiko	43	49.4	49.4	49.4
Tidak	44	50.6	50.6	100.0

Total	87	100.0	100.0	
-------	----	-------	-------	--

Lampiran 5

DOKUMENTASI PENELITIAN



SURAT UJI ETIK PENELITIAN



UNIVERSITAS NGUDI WALUYO KOMISI ETIK PENELITIAN

Jl. Diponegoro no 186 Galanganak - Ungaran Timur, Kab. Semarang Jawa Tengah
Email : kep@unw.ac.id | Website: kep.unw.ac.id

KETERANGAN LAYAK ETIK DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL "ETHICAL APPROVAL"

No : 63/KEPECA/UNW/2025

Komisi Etik Penelitian Universitas Ngudi Waluyo, dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul:

The Ethics Committee Research of Universitas Ngudi Waluyo, with regards of the protection of human rights and welfare research subject, has carefully reviewed the research protocol entitled:

IDENTIFIKASI FAKTOR PENYEBAB KEJADIAN PREEKLAMSI DI KABUPATEN PEKALONGAN TAHUN 2023

Peneliti Utama : Fitriyatul Munawaroh
Principal Investigator
Nama Institusi : Universitas Ngudi Waluyo
Name of the Institution

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

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

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 23 Januari 2025 sampai dengan tanggal 23 Januari 2026.

This declaration of ethics applies during the period January 23, 2024 until January 23, 2026.

Ungaran, 23 Januari 2025

Chairman

KOMISI ETIK PENELITIAN
KEP
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

Yulia Nur Khayati, S.Si. T., MPH.
Ketua KEP UNW

SURAT IJIN PENELITIAN



**PEMERINTAH KABUPATEN PEKALONGAN
DINAS KESEHATAN**
Jalan Rinjani Nomor 02 Kajen – Pekalongan, Kodepos 51161,
Telepon (0285) 381244 – 381744, Laman dinkes.pekalongankab.go.id,
Pos-el dinkes.pekalongankab22@gmail.com

SURAT KETERANGAN
Nomor : 024 / II /2025

Dasar surat dari UNIVERSITAS NGUDI WALUYO SEMARANG Nomor :0190/SM/FKee/UNW/II/2025 perihal penelitian dan mencari data dalam rangka penyelesaian Skripsi dengan Judul "IDENTIFIKASI FAKTOR PENYEBAB KEJADIAN PRE EKLAMSI DI KABUPATEN PEKALONGAN TAHUN 2023" Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Pekalongan menerangkan :

Nama : Fitriyatul Munawaroh
Nomor Induk Mahasiswa : 157232081
Alamat : Desa Karangpondang Rt 03 Rw 01 Kecamatan Karanganyar
Kabupaten Pekalongan

Yang bersangkutan telah mengadakan penelitian tersebut di atas dengan sebaik-baiknya dan berjalan sesuai dengan ketentuan yang berlaku sejak tanggal 7 Januari 2025 s.d 31 Januari 2025 .

Demikian untuk menjadikan periksa dan guna seperlunya

Kajen, 15 Februari 2025

**KEPALA DINAS KESEHATAN
KABUPATEN PEKALONGAN**



SETIAWAN ANTORO, SKM,M.Kes
Muda
NIP. 19681020 198903 1 013

SURAT BEBAS PLAGIASI



UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
UPT PERPUSTAKAAN

Jl. Diponegoro No. 180, Gedung Sate, Ungaran Timur, Kec. Ungaran Timur, Semarang
50132
Website: www.unw.ac.id (Telp: 021) 6923409

SURAT KETERANGAN CEK PLAGIARISME (TURNITIN)

No. Surat : 290/PERPUSUNW/1/2025

UPT Perpustakaan Universitas Ngudi Waluyo menerangkan bahwa mahasiswa dengan identitas berikut:

Nama : Fitriyatul Munawaoh
NIM : 157232081
Program Studi : S1 Kebidanan
Judul Skripsi/ KTI : IDENTIFIKASI FAKTOR PENYEBAB KEJADIAN PREEKLAMPSI DI KABUPATEN PEKALONGAN

Dinyatakan **SUDAH** memenuhi syarat batas maksimal plagiasi kurang dari 30% pada setiap subbab masalah Skripsi/ KTI/ Artikel yang disusun. Surat Keterangan ini digunakan sebagai prasyarat untuk mengikuti ujian Skripsi/ KTI.

Ungaran, 18/02/2025

Ka. UPT Perpustakaan,

Eko Nur Hermansyah, S. Hum., M. Kom.

Lampiran 9

CONTOH INFORM CONSENT RESPONDEN

PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

(Informed Consent)

Dengan hormat,

Dengan ini saya

Nama : *Bidari R.*

Alamat : *Pucungmas Wadana*

Setelah saya mendapatkan penjelasan dari peneliti dan saya memahaminya, saya **bersedia / tidak bersedia*** menjadi responden dan mengisi daftar pertanyaan penelitian skripsi yang disusun oleh mahasiswa Universitas Ngudi Waluyo Semarang:

Nama : Fitriyatul Munawaroh

NPM : 157232081

Judul Skripsi : Identifikasi Faktor Penyebab Kejadian Preeklampsia
Kabupaten Pekalongan

tampa tekanan dan paksaan. Kegiatan ini dilakukan semata-mata untuk keperluan ilmu pengetahuan atau ilmiah.

Demikian surat persetujuan ini kami buat.

*¹⁾ coret yang tidak perlu

Semarang, 10 Januari 2025

Hormat kami
Responden



(.....)

Lampiran 10

CONTOH PENGISIAN LEMBAR OBSERVASI

LEMBAR OBSERVASI

Kelompok:
 Kasus
 Kontrol

No Responden	Usia	Paritas	Jarak Kehamilan	Obesitas	Riwayat Hipertensi	Kejadian Preeklampsia
1	36	3	3	30	Ada	150/100 (+2)
2	39	4	1	32	Ada	180/110 (+2)
3	41	3	5	30	Ada	160/100 (+2)
4	30	3	1	31	Ada	150/110 (+2)
5	37	3	5	30	ada	160/100 (+2)
6	22	2	2	26	Ada	150/100 (+2)
7	19	0	0	24	Tidak ada	150/100 (+2)
8	33	3	5	31	Ada	170/100 (+2)
9	17	1	1	29	Tidak ada	150/100 (+2)
10	40	4	6	31	Ada	180/110 (+2)
11	35	2	3	25	Ada	150/100 (+2)
12	17	1	0	30	Tidak ada	160/100 (+2)
13	36	3	3	26	Ada	150/110 (+2)
14	38	3	5	27	Ada	170/100 (+2)
15	41	5	1	32	Ada	180/110 (+2)
16	39	3	5	30	Tidak ada	150/100 (+2)
17	23	2	1	30	Ada	150/110 (+2)
18	33	3	5	26	Ada	160/100 (+3)
19	23	2	2	25	Ada	150/100 (+2)

LEMBAR OBSERVASI

Kelompok:
 Kasus
 Kontrol

No Responden	Usia	Paritas	Jarak Kehamilan	Obesitas	Riwayat Hipertensi	Kejadian Preeklampsia
1	35	4	5 th	30	Ada	120/80
2	35	3	2	28	Ada	110/80
3	34	2	3	28	Ada	110/70
4	25	1	1	29	tidak	110/80
5	35	4	5	27	Ada	130/80
6	35	2	4	28	Ada	120/80
7	34	2	7	32	Ada	120/80
8	22	0	0	29	tidak	110/70
9	26	1	4	33	tidak	110/70
10	34	2	4	29	Ada	130/80
11	19	0	0	26	tidak	110/80
12	25	1	2	27	tidak	120/80
13	36	0	4	28	Ada	120/80
14	28	3	1	28	tidak	110/80
15	33	2	3	33	Ada	130/80
16	26	3	8	29	Ada	120/80
17	35	4	5	29	tidak	120/70
18	35	2	3	34	Ada	130/80
19	25	1	3	29	tidak	110/70

HASIL PENELITIAN KELOMPOK KASUS

No Res	Usia Saat Hamil	Kategori	Kode	Paritas	Kategori	Kode	Jarak Kehamilan	Kategori	Kode	Obesitas	Kategori	Kode	Riwayat Hipertensi	Kategori	Kode	Tekanan Darah & Protein Urine	Kategori	Kode
1	36	Risiko	1	3	Risiko	1	3	Tidak	2	30	Risiko	1	Ada	Risiko	1	150/100(+1)	Preeklampsia	1
2	39	Risiko	1	4	Risiko	1	1	Risiko	1	32	Risiko	1	Ada	Risiko	1	180/110(+2)	Preeklampsia	1
3	41	Risiko	1	3	Risiko	1	5	Risiko	1	30	Risiko	1	Ada	Risiko	1	160/100(+2)	Preeklampsia	1
4	30	Tidak	2	3	Tidak	2	1	Risiko	1	31	Risiko	1	Ada	Risiko	1	150/100(+2)	Preeklampsia	1
5	37	Risiko	1	3	Risiko	1	5	Risiko	1	30	Risiko	1	Ada	Risiko	1	160/100(+2)	Preeklampsia	1
6	22	Tidak	2	2	Tidak	2	2	Tidak	2	26	Tidak	2	Ada	Risiko	1	150/100(+1)	Preeklampsia	1
7	19	Risiko	1	0	Risiko	1	0	Risiko	1	24	Tidak	2	Tidak ada	Tidak	2	150/100(+2)	Preeklampsia	1
8	38	Risiko	1	3	Risiko	1	5	Risiko	1	31	Risiko	1	Ada	Risiko	1	170/100(+2)	Preeklampsia	1
9	17	Tidak	2	1	Tidak	2	0	Risiko	1	24	Tidak	2	Tidak ada	Tidak	2	150/100(+2)	Preeklampsia	1
10	40	Risiko	1	4	Risiko	1	6	Risiko	1	31	Risiko	1	Ada	Risiko	1	180/110(+2)	Preeklampsia	1
11	35	Tidak	2	2	Tidak	2	3	Tidak	2	25	Tidak	2	Ada	Risiko	1	150/100(+1)	Preeklampsia	1
12	17	Risiko	1	1	Tidak	2	0	Risiko	1	30	Risiko	1	Tidak ada	Tidak	2	160/100(+1)	Preeklampsia	1
13	36	Risiko	1	3	Risiko	1	3	Tidak	2	26	Tidak	2	Ada	Risiko	1	150/110(+2)	Preeklampsia	1
14	36	Risiko	1	3	Risiko	1	5	Risiko	1	27	Tidak	2	Ada	Risiko	1	170/100(+2)	Preeklampsia	1
15	41	Risiko	1	5	Risiko	1	1	Risiko	1	32	Risiko	1	Ada	Risiko	1	180/110(+1)	Preeklampsia	1
16	39	Risiko	1	3	Risiko	1	5	Risiko	1	30	Risiko	1	Tidak ada	Tidak	2	150/100(+2)	Preeklampsia	1
17	23	Tidak	2	2	Tidak	2	1	Risiko	1	30	Risiko	1	Ada	Risiko	1	150/110(+1)	Preeklampsia	1
18	38	Risiko	1	3	Risiko	1	5	Risiko	1	26	Tidak	2	Ada	Risiko	1	160/100(+3)	Preeklampsia	1
19	23	Tidak	2	2	Tidak	2	2	Tidak	2	25	Tidak	2	Ada	Risiko	1	150/100(+1)	Preeklampsia	1
20	29	Tidak	2	3	Risiko	1	1	Risiko	1	30	Risiko	1	Ada	Risiko	1	160/100(+1)	Preeklampsia	1
21	30	Tidak	2	3	Risiko	1	1	Risiko	1	31	Risiko	1	Ada	Risiko	1	180/110(+2)	Preeklampsia	1
22	23	Tidak	2	2	Tidak	2	1	Risiko	1	25	Tidak	2	Ada	Risiko	1	150/100(+2)	Preeklampsia	1
23	36	Risiko	1	2	Risiko	1	4	Tidak	2	30	Risiko	1	Ada	Risiko	1	170/100(+1)	Preeklampsia	1
24	19	Tidak	2	1	Tidak	2	0	Risiko	1	26	Tidak	2	Ada	Risiko	1	180/120(+3)	Preeklampsia	1
25	24	Tidak	2	2	Tidak	2	1	Risiko	1	26	Tidak	2	Ada	Risiko	1	150/100(+1)	Preeklampsia	1
26	27	Tidak	2	1	Tidak	2	0	Tidak	2	39	Risiko	1	Ada	Risiko	1	160/110(+2)	Preeklampsia	1
27	43	Risiko	1	5	Risiko	1	5	Risiko	1	24	Tidak	2	Ada	Risiko	1	170/100(+2)	Preeklampsia	1
28	26	Tidak	2	2	Tidak	2	6	Risiko	1	30	Risiko	1	Ada	Risiko	1	160/100(+2)	Preeklampsia	1
29	38	Risiko	1	3	Risiko	1	8	Risiko	1	25	Tidak	2	Ada	Risiko	1	150/110(+1)	Preeklampsia	1
30	23	Tidak	2	2	Tidak	2	5	Risiko	1	29	Risiko	1	Tidak ada	Tidak	2	160/100(+2)	Preeklampsia	1
31	22	Tidak	2	2	Tidak	2	2	Tidak	2	25	Tidak	2	Tidak ada	Tidak	2	150/100(+1)	Preeklampsia	1
32	17	Risiko	1	0	Risiko	1	0	Risiko	1	29	Risiko	1	Tidak ada	Tidak	2	150/100(+2)	Preeklampsia	1
33	29	Tidak	2	4	Risiko	1	1	Risiko	1	29	Risiko	1	Tidak ada	Tidak	2	160/100(+2)	Preeklampsia	1

No Res	Usia Saat Hamil	Kategori	Kode	Paritas	Kategori	Kode	Jarak Kehamilan	Kategori	Kode	Obesitas	Kategori	Kode	Riwayat Hipertensi	Kategori	Kode	Tekanan Darah & Protein Urine	Kategori	Kode
34	36	Risiko	1	3	Risiko	1	3	Tidak	2	27	Tidak	2	Ada	Risiko	1	170/110(+2)	Preeklamsi	1
35	42	Risiko	1	3	Risiko	1	7	Risiko	1	31	Risiko	1	Ada	Risiko	1	200/110(+3)	Preeklamsi	1
36	40	Risiko	1	4	Risiko	1	5	Risiko	1	29	Risiko	1	Ada	Risiko	1	150/100(+2)	Preeklamsi	1
37	24	Tidak	2	2	Tidak	2	5	Risiko	1	30	Risiko	1	Ada	Risiko	1	160/100(+2)	Preeklamsi	1
38	40	Risiko	1	3	Risiko	1	3	Risiko	1	30	Risiko	1	Ada	Risiko	1	150/110(+1)	Preeklamsi	1
39	20	Tidak	2	2	Tidak	2	4	Tidak	2	25	Tidak	2	Ada	Risiko	1	160/100(+2)	Preeklamsi	1
40	19	Risiko	1	2	Risiko	1	1	Risiko	1	24	Tidak	2	Tidak ada	Tidak	2	150/100(+2)	Preeklamsi	1
41	43	Risiko	1	6	Risiko	1	5	Risiko	1	31	Risiko	1	Ada	Risiko	1	200/110(+3)	Preeklamsi	1
42	21	Tidak	2	1	Tidak	2	0	Risiko	1	25	Tidak	2	Tidak ada	Tidak	2	150/100(+1)	Preeklamsi	1
43	37	Risiko	1	3	Risiko	1	6	Risiko	1	29	Risiko	1	Ada	Risiko	1	160/100(+2)	Preeklamsi	1
44	25	Tidak	2	2	Tidak	2	3	Tidak	2	24	Tidak	2	Ada	Risiko	1	150/110(+2)	Preeklamsi	1
45	18	Risiko	1	1	Tidak	2	0	Risiko	1	29	Risiko	1	Tidak ada	Tidak	2	150/100(+1)	Preeklamsi	1
46	36	Risiko	1	4	Risiko	1	5	Tidak	2	25	Tidak	2	Ada	Risiko	1	160/110(+2)	Preeklamsi	1
47	37	Risiko	1	4	Risiko	1	6	Risiko	1	23	Tidak	2	Ada	Risiko	1	160/100(+2)	Preeklamsi	1
48	39	Risiko	1	3	Risiko	1	7	Risiko	1	29	Risiko	1	Ada	Risiko	1	170/100(+2)	Preeklamsi	1
49	36	Risiko	1	3	Risiko	1	5	Risiko	1	22	Tidak	2	Tidak ada	Tidak	2	150/100(+1)	Preeklamsi	1
50	25	Tidak	2	2	Tidak	2	1	Risiko	1	30	Risiko	1	Ada	Risiko	1	170/100(+1)	Preeklamsi	1
51	37	Risiko	1	3	Risiko	1	5	Risiko	1	24	Tidak	2	Ada	Risiko	1	150/100(+2)	Preeklamsi	1
52	40	Tidak	2	2	Tidak	2	4	Tidak	2	23	Tidak	2	Ada	Risiko	1	150/100(+1)	Preeklamsi	1
53	22	Tidak	2	3	Risiko	1	1	Risiko	1	30	Risiko	1	Ada	Risiko	1	160/100(+1)	Preeklamsi	1
54	28	Tidak	2	3	Risiko	1	5	Risiko	1	31	Risiko	1	Ada	Risiko	1	180/110(+2)	Preeklamsi	1
55	23	Tidak	2	2	Tidak	2	5	Risiko	1	23	Tidak	2	Ada	Risiko	1	160/100(+2)	Preeklamsi	1
56	39	Risiko	1	4	Risiko	1	1	Tidak	2	29	Risiko	1	Ada	Risiko	1	180/100(+2)	Preeklamsi	1
57	26	Tidak	2	3	Tidak	2	5	Risiko	1	30	Risiko	1	Ada	Risiko	1	170/100(+2)	Preeklamsi	1
58	26	Tidak	2	2	Tidak	2	5	Risiko	1	23	Tidak	2	Ada	Risiko	1	150/100(+1)	Preeklamsi	1
59	24	Tidak	2	1	Tidak	2	3	Tidak	2	30	Risiko	1	Ada	Risiko	1	170/100(+1)	Preeklamsi	1
60	33	Risiko	1	3	Risiko	1	5	Risiko	1	24	Tidak	2	Ada	Risiko	1	160/110(+2)	Preeklamsi	1
61	30	Tidak	2	2	Tidak	2	4	Risiko	1	30	Risiko	1	Ada	Risiko	1	150/100(+2)	Preeklamsi	1
62	39	Risiko	1	4	Risiko	1	6	Risiko	1	24	Tidak	2	Ada	Risiko	1	160/100(+1)	Preeklamsi	1
63	18	Tidak	2	0	Tidak	2	1	Risiko	1	30	Risiko	1	Tidak ada	Tidak	2	170/100(+1)	Preeklamsi	1
64	21	Tidak	2	2	Tidak	2	3	Tidak	2	24	Tidak	2	Tidak ada	Tidak	2	150/100(+2)	Preeklamsi	1
65	41	Risiko	1	3	Risiko	1	8	Risiko	1	32	Risiko	1	Tidak ada	Tidak	2	180/110(+3)	Preeklamsi	1
66	25	Tidak	2	0	Risiko	1	1	Risiko	1	31	Risiko	1	Tidak ada	Tidak	2	150/100(+1)	Preeklamsi	1
67	36	Risiko	1	3	Risiko	1	4	Tidak	2	23	Tidak	2	Ada	Risiko	1	160/100(+1)	Preeklamsi	1
68	37	Risiko	1	3	Risiko	1	6	Risiko	1	30	Risiko	1	Ada	Risiko	1	160/100(+2)	Preeklamsi	1

No Res	Usia Saat Hamil	Kategori	Kode	Paritas	Kategori	Kode	Jarak Kehamilan	Kategori	Kode	Obesitas	Kategori	Kode	Riwayat Hipertensi	Kategori	Kode	Tekanan Darah & Protein Urine	Kategori	Kode
69	37	Risiko	1	4	Risiko	1	6	Risiko	1	25	Tidak	2	Ada	Risiko	1	150/100 (+1)	Preeklamsi	1
70	24	Tidak	2	2	Tidak	2	1	Risiko	1	23	Tidak	2	Ada	Risiko	1	150/100 (+1)	Preeklamsi	1
71	42	Risiko	1	6	Risiko	1	5	Risiko	1	30	Risiko	1	Ada	Risiko	1	190/100 (+2)	Preeklamsi	1
72	22	Tidak	2	2	Tidak	2	3	Tidak	2	30	Risiko	1	Ada	Risiko	1	180/100 (+1)	Preeklamsi	1
73	36	Risiko	1	0	Risiko	1	1	Risiko	1	0	Risiko	1	Tidak ada	Tidak	2	150/100 (+1)	Preeklamsi	1
74	36	Risiko	1	3	Risiko	1	5	Risiko	1	31	Risiko	1	Ada	Risiko	1	170/110 (+2)	Preeklamsi	1
75	19	Tidak	2	2	Tidak	2	1	Risiko	1	22	Tidak	2	Tidak ada	Tidak	2	150/110 (+1)	Preeklamsi	1
76	40	Risiko	1	3	Risiko	1	6	Risiko	1	30	Risiko	1	Ada	Risiko	1	150/100 (+2)	Preeklamsi	1
77	22	Tidak	2	2	Tidak	2	3	Tidak	2	24	Tidak	2	Ada	Risiko	1	160/100 (+2)	Preeklamsi	1
78	18	Risiko	1	1	Tidak	2	3	Risiko	1	31	Risiko	1	Tidak ada	Tidak	2	150/100 (+1)	Preeklamsi	1
79	28	Risiko	1	3	Risiko	1	4	Tidak	2	25	Tidak	2	Ada	Risiko	1	170/100 (+2)	Preeklamsi	1
80	36	Risiko	1	3	Risiko	1	5	Risiko	1	26	Tidak	2	Ada	Risiko	1	160/100 (+1)	Preeklamsi	1
81	40	Risiko	1	3	Risiko	1	6	Risiko	1	33	Risiko	1	Ada	Risiko	1	150/110 (+1)	Preeklamsi	1
82	17	Risiko	1	0	Risiko	1	0	Risiko	1	24	Tidak	2	Tidak ada	Tidak	2	160/100 (+2)	Preeklamsi	1
83	25	Tidak	2	2	Tidak	2	1	Risiko	1	31	Risiko	1	Ada	Risiko	1	150/110 (+1)	Preeklamsi	1
84	41	Risiko	1	3	Risiko	1	7	Risiko	1	23	Tidak	2	Ada	Risiko	1	150/100 (+2)	Preeklamsi	1
85	23	Tidak	2	2	Tidak	2	3	Tidak	2	25	Tidak	2	Ada	Risiko	1	160/100 (+1)	Preeklamsi	1
86	31	Tidak	2	3	Risiko	1	5	Risiko	1	30	Risiko	1	Ada	Risiko	1	150/100 (+2)	Preeklamsi	1
87	27	Tidak	2	2	Tidak	2	4	Tidak	2	24	Tidak	2	Ada	Risiko	1	160/100 (+1)	Preeklamsi	1

HASIL PENELITIAN KELOMPOK KONTROL

No Res	Usia Saat Hamil	Kategori	Kode	Paritas	Kategori	Kode	Jarak Kehamilan	Kategori	Kode	Obesitas	Kategori	Kode	Riwayat Hipertensi	Kategori	Kode	Tekanan Darah & Protein Urine	Kategori	Kode
1	35	Tidak	2	4	Risiko	1	5	Risiko	1	30	Risiko	1	Ada	Risiko	1	120/80	Normal	2
2	35	Tidak	2	3	Risiko	1	2	Tidak	2	28	Tidak	2	Ada	Risiko	1	110/80	Normal	2
3	34	Tidak	2	2	Tidak	2	3	Tidak	2	28	Tidak	2	Ada	Risiko	1	90/70	Normal	2
4	25	Tidak	2	1	Tidak	2	1	Risiko	1	29	Risiko	1	Tidak ada	Tidak	2	110/80	Normal	2
5	35	Risiko	1	4	Risiko	1	5	Risiko	1	27	Tidak	2	Ada	Risiko	1	130/90	Normal	2
6	35	Tidak	2	2	Tidak	2	4	Tidak	2	28	Tidak	2	Ada	Risiko	1	120/80	Normal	2
7	34	Tidak	2	2	Tidak	2	7	Risiko	1	32	Risiko	1	Ada	Risiko	1	120/90	Normal	2
8	22	Risiko	1	0	Risiko	1	0	Tidak	2	29	Tidak	2	Tidak ada	Tidak	2	110/70	Normal	2
9	26	Tidak	2	1	Tidak	2	4	Tidak	2	33	Risiko	1	Tidak ada	Tidak	2	110/70	Normal	2
10	34	Tidak	2	2	Tidak	2	4	Tidak	2	29	Tidak	2	Ada	Risiko	1	130/80	Normal	2
11	19	Risiko	1	0	Risiko	1	0	Tidak	2	26	Tidak	2	Tidak ada	Tidak	2	110/80	Normal	2
12	25	Tidak	2	1	Tidak	2	2	Tidak	2	27	Tidak	2	Tidak ada	Tidak	2	120/80	Normal	2
13	36	Risiko	1	0	Risiko	1	4	Tidak	2	28	Tidak	2	Ada	Risiko	1	120/80	Normal	2
14	28	Tidak	2	3	Risiko	1	1	Risiko	1	28	Tidak	2	Tidak ada	Tidak	2	110/80	Normal	2
15	33	Tidak	2	2	Tidak	2	3	Tidak	2	33	Risiko	1	Ada	Risiko	1	130/80	Normal	2
16	36	Risiko	1	3	Risiko	1	8	Risiko	1	29	Tidak	2	Ada	Risiko	1	120/80	Normal	2
17	35	Tidak	2	4	Risiko	1	5	Risiko	1	29	Tidak	2	Tidak ada	Tidak	2	120/70	Normal	2
18	35	Tidak	2	2	Tidak	2	3	Tidak	2	34	Risiko	1	Ada	Risiko	1	130/80	Normal	2
19	25	Tidak	2	1	Tidak	2	3	Tidak	2	29	Tidak	2	Tidak ada	Tidak	2	110/70	Normal	2
20	35	Tidak	2	2	Tidak	2	3	Tidak	2	34	Risiko	1	Ada	Risiko	1	120/80	Normal	2
21	27	Tidak	2	1	Tidak	2	2	Tidak	2	27	Tidak	2	Tidak ada	Tidak	2	110/70	Normal	2
22	34	Tidak	2	2	Tidak	2	3	Tidak	2	33	Risiko	1	Ada	Risiko	1	130/80	Normal	2
23	25	Tidak	2	1	Tidak	2	2	Tidak	2	30	Risiko	1	Tidak ada	Tidak	2	110/70	Normal	2
24	33	Tidak	2	2	Tidak	2	4	Tidak	2	27	Tidak	2	Ada	Risiko	1	120/70	Normal	2
25	28	Tidak	2	1	Tidak	2	2	Risiko	1	28	Tidak	2	Tidak ada	Tidak	2	120/80	Normal	2
26	35	Tidak	2	3	Risiko	1	5	Tidak	2	26	Tidak	2	Ada	Risiko	1	130/80	Normal	2
27	25	Tidak	2	1	Tidak	2	2	Tidak	2	37	Risiko	1	Tidak ada	Tidak	2	120/70	Normal	2
28	35	Risiko	1	4	Risiko	1	2	Tidak	2	27	Tidak	2	Tidak ada	Tidak	2	110/80	Normal	2
29	30	Tidak	2	3	Risiko	1	4	Tidak	2	33	Risiko	1	Tidak ada	Tidak	2	120/70	Normal	2
30	34	Tidak	2	3	Risiko	1	2	Tidak	2	30	Risiko	1	Tidak ada	Tidak	2	120/80	Normal	2
31	35	Tidak	2	4	Risiko	1	3	Tidak	2	34	Risiko	1	Tidak ada	Tidak	2	110/80	Normal	2

32	35	Risiko	1	3	Risiko	1	5	Risiko	1	35	Risiko	1	Adn	Risiko	1	130/90	Normal	2
33	29	Tidak	2	2	Tidak	2	2	Tidak	2	33	Risiko	1	Tidak ada	Tidak	2	90/70	Normal	2
34	34	Tidak	2	3	Risiko	1	4	Tidak	2	34	Risiko	1	Adn	Risiko	1	130/80	Normal	2
35	35	Tidak	2	2	Tidak	2	3	Tidak	2	28	Tidak	2	Adn	Risiko	1	120/90	Normal	2
36	26	Tidak	2	1	Tidak	2	5	Risiko	1	32	Risiko	1	Tidak ada	Tidak	2	110/80	Normal	2
37	33	Risiko	1	0	Risiko	1	0	Risiko	1	29	Tidak	2	Adn	Risiko	1	120/80	Normal	2
38	33	Tidak	2	2	Tidak	2	3	Tidak	2	28	Tidak	2	Adn	Risiko	1	130/80	Normal	2
39	35	Tidak	2	2	Tidak	2	6	Risiko	1	33	Risiko	1	Adn	Risiko	1	130/70	Normal	2
40	32	Risiko	1	3	Risiko	1	3	Tidak	2	28	Tidak	2	Tidak ada	Tidak	2	110/70	Normal	2
41	25	Tidak	2	1	Tidak	2	2	Tidak	2	32	Risiko	1	Tidak ada	Tidak	2	100/80	Normal	2
42	33	Tidak	2	2	Tidak	2	4	Tidak	2	27	Tidak	2	Adn	Risiko	1	130/80	Normal	2
43	27	Risiko	1	1	Risiko	1	2	Tidak	2	28	Tidak	2	Tidak ada	Tidak	2	110/80	Normal	2
44	24	Tidak	2	1	Tidak	2	3	Tidak	2	28	Tidak	2	Tidak ada	Tidak	2	100/80	Normal	2
45	34	Risiko	1	3	Risiko	1	3	Tidak	2	33	Risiko	1	Adn	Risiko	1	130/90	Normal	2
46	30	Tidak	2	3	Risiko	1	5	Risiko	1	27	Tidak	2	Tidak ada	Tidak	2	120/80	Normal	2
47	33	Tidak	2	2	Tidak	2	4	Tidak	2	28	Tidak	2	Adn	Risiko	1	130/80	Normal	2
48	35	Risiko	1	4	Risiko	1	4	Risiko	1	28	Tidak	2	Adn	Risiko	1	120/80	Normal	2
49	30	Tidak	2	3	Risiko	1	5	Risiko	1	26	Tidak	2	Tidak ada	Tidak	2	90/60	Normal	2
50	35	Tidak	2	2	Tidak	2	2	Tidak	2	33	Risiko	1	Adn	Risiko	1	130/90	Normal	2
51	24	Tidak	2	4	Tidak	2	2	Tidak	2	28	Tidak	2	Tidak ada	Tidak	2	110/80	Normal	2
52	34	Tidak	2	2	Tidak	2	3	Tidak	2	33	Risiko	1	Adn	Risiko	1	120/80	Normal	2
53	26	Tidak	2	1	Tidak	2	2	Tidak	2	27	Tidak	2	Tidak ada	Tidak	2	100/80	Normal	2
54	34	Tidak	2	2	Tidak	2	3	Tidak	2	27	Tidak	2	Adn	Risiko	1	120/80	Normal	2
55	27	Tidak	2	1	Tidak	2	2	Tidak	2	28	Tidak	2	Tidak ada	Tidak	2	110/70	Normal	2
56	34	Tidak	2	2	Tidak	2	4	Tidak	2	26	Tidak	2	Adn	Risiko	1	120/80	Normal	2
57	30	Tidak	2	2	Tidak	2	1	Risiko	1	30	Risiko	1	Tidak ada	Tidak	2	110/80	Normal	2
58	53	Tidak	2	3	Risiko	1	4	Tidak	2	28	Tidak	2	Adn	Risiko	1	120/90	Normal	2
59	25	Tidak	2	1	Tidak	2	2	Tidak	2	27	Tidak	2	Tidak ada	Tidak	2	100/80	Normal	2
60	35	Risiko	1	3	Risiko	1	2	Tidak	2	27	Tidak	2	Tidak ada	Tidak	2	110/70	Normal	2
61	30	Tidak	2	3	Risiko	1	3	Tidak	2	30	Risiko	1	Tidak ada	Tidak	2	110/80	Normal	2
62	34	Tidak	2	4	Risiko	1	4	Tidak	2	28	Tidak	2	Tidak ada	Tidak	2	120/70	Normal	2
63	34	Tidak	2	3	Risiko	1	3	Tidak	2	33	Risiko	1	Tidak ada	Tidak	2	110/90	Normal	2
64	35	Risiko	1	4	Risiko	1	5	Risiko	1	28	Tidak	2	Adn	Risiko	1	120/80	Normal	2
65	26	Tidak	2	1	Tidak	2	2	Tidak	2	30	Risiko	1	Tidak ada	Tidak	2	110/80	Normal	2
66	35	Tidak	2	3	Risiko	1	3	Tidak	2	31	Risiko	1	Adn	Risiko	1	120/70	Normal	2

67	35	Tidak	2	2	Tidak	2	3	Tidak	2	28	Tidak	2	Ada	Risiko	1	120/80	Normal	2
68	22	Tidak	2	1	Tidak	2	1	Risiko	1	31	Risiko	1	Tidak ada	Tidak	2	110/70	Normal	2
69	36	Risiko	1	3	Risiko	1	5	Risiko	1	27	Tidak	2	Ada	Risiko	1	120/80	Normal	2
70	33	Tidak	2	2	Tidak	2	4	Tidak	2	28	Tidak	2	Ada	Risiko	1	90/70	Normal	2
71	34	Tidak	2	2	Tidak	2	6	Risiko	1	30	Risiko	1	Ada	Risiko	1	120/70	Normal	2
72	36	Risiko	1	1	Risiko	1	2	Tidak	2	27	Tidak	2	Tidak ada	Tidak	2	100/80	Normal	2
73	25	Tidak	2	1	Tidak	2	2	Tidak	2	28	Tidak	2	Tidak ada	Tidak	2	110/70	Normal	2
74	33	Tidak	2	1	Tidak	2	2	Tidak	2	27	Tidak	2	Ada	Risiko	1	120/70	Normal	2
75	36	Risiko	1	3	Risiko	1	3	Tidak	2	28	Tidak	2	Tidak ada	Tidak	2	110/80	Normal	2
76	24	Tidak	2	1	Tidak	2	2	Tidak	2	28	Tidak	2	Ada	Tidak	2	120/80	Normal	2
77	33	Risiko	1	3	Risiko	1	3	Tidak	2	33	Risiko	1	Ada	Risiko	1	120/90	Normal	2
78	34	Tidak	2	3	Risiko	1	6	Risiko	1	27	Tidak	2	Tidak ada	Tidak	2	90/70	Normal	2
79	34	Tidak	2	2	Tidak	2	4	Tidak	2	30	Risiko	1	Ada	Risiko	1	120/80	Normal	2
80	36	Risiko	1	3	Risiko	1	5	Risiko	1	28	Tidak	2	Ada	Risiko	1	120/80	Normal	2
81	29	Tidak	2	3	Risiko	1	3	Risiko	1	27	Tidak	2	Tidak ada	Tidak	2	100/80	Normal	2
82	33	Tidak	2	2	Tidak	2	2	Tidak	2	26	Tidak	2	Ada	Risiko	1	120/80	Normal	2
83	24	Tidak	2	1	Tidak	2	2	Tidak	2	28	Tidak	2	Tidak ada	Tidak	2	100/80	Normal	2
84	30	Tidak	2	2	Tidak	2	2	Tidak	2	27	Tidak	2	Ada	Risiko	1	120/70	Normal	2
85	25	Tidak	2	1	Tidak	2	2	Tidak	2	26	Tidak	2	Tidak ada	Tidak	2	100/80	Normal	2
86	30	Tidak	2	1	Tidak	2	2	Tidak	2	28	Tidak	2	Ada	Risiko	1	120/80	Normal	2
87	27	Tidak	2	1	Tidak	2	2	Tidak	2	33	Risiko	1	Tidak ada	Tidak	2	90/60	Normal	2