SKRIPSI

FAKTOR RISIKO PREEKLAMPSIA PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS ANTANG

OLEH:

ANACI SARWUNA

A1C221013

PRODI SARJANA KEPERAWATAN DAN PENDIDIKAN PROFESI NERS

FAKULTAS KEPERAWATAN DAN KEBIDANAN

UNIVERSITAS MEGAREZKY

T.A 2025

HALAMAN JUDUL

SKRIPSI

FAKTOR RISIKO PREEKLAMPSIA PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS ANTANG

"Disusun Dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Di Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Keperawatan Dan Kebidanan Universitas Megarezky Makassar"

OLEH:

ANACI SARWUNA

A1C221013

PRODI SARJANA KEPERAWATAN DAN PENDIDIKAN PROFESI NERS

FAKULTAS KEPERAWATAN DAN KEBIDANAN

UNIVERSITAS MEGAREZKY

T.A 2025

HALAMAN PERSETUJUAN

Hasil penelitian dengan judul :

FAKTOR RISIKO PREEKLAMPSIA PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS ANTANG KOTA MAKASSAR

Disusun dan Diajukan oleh :

Anaci Sarwuna

Nim : A1C221013

Telah disetujui untuk di pertahankan dihadapan tim penguji proposal

fakultas keperawtan dan kebidana universitas megarezky

Selasa 26 Februari 2025

Menyetujui,

Pembimbing I	Pembimbing II
Syamsuriyana Sabar, S.Kep.,Ns.,M.Kep	Nusdin, S.Kep.,Ns.,M.Kes
NIDN:0915118602	NIDN:0914048306

Mengetahui,

Ketua progam studi

Iqwan Syarif S.Kep., Ns., M.Kep

NIND:0920089106

HALAMAN PENGESAHAN

Pada Hari ini Kamis 27 Maret, 2025 bertempat
di Ruang Kewirausahaan Program Studi Pendidikan Profesi Ners Fakultas Keperawatan dan Kebidanan Megarezky, telah dilaksanakan Ujian Skripsi sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Sarjana Keperawatan terhadap
mahasiswa atas nama:

Nama	:	**Anaci Sarwuna**
NIM	:	**A1C221013**
Program Studi	:	**Pendidikan Profesi Ners**
Jenjang	:	**Strata 1**
Judul Skripsi	:	**Faktor Risiko Preeklampsia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Antang Kota Makassar**

Yang telah diuji oleh Tim Penguji Skripsi, sebagai berikut:

Tim Penguji	**Tanda Tangan**
1. Juhelnita Bubun, S.Kep.Ns.,M.Kep	(.....)
2. Syamsuriyana Sabar,S.Kep,Ns,M.Kep	(.....)
3. Nusdin, S.Kep.,Ns.,M.Kes	(.....)

Mengetahui,

Dekan,	**Ketua Program Studi,**
Dr . Wilma, S.Kep.,Ns.,M.Kep.	**Iqwan Syarif S.Kep.,Ns., M.Kep.**
NIDN. 0920018501	**NIDN. 0920089106**

MOTTO

”Apa yang dijalani sesuaikan dengan hati

Hati mengarahkan untuk menjalani kehidupan sesuai dengan ketentuan sesuai dengan usaha”

(Matius 21:22)

“Semua yang di usahakan didoakan akan menjadi sebuah keajaiban dalam

Hidup bagi manusia yang bertuhan”

(1 Tesalonika 5:17)

CURRICULUM VITAE



Nama	: Anaci Sarwuna
Tempat Lahir	: Lumasebu
Tanggal Lahir	: 22 Juli 2003
Alamat	: Jln. Ujung Bori Lama Lorong 4, Bengkel Vespa
No Hp	: 085668138381
Email	: anacisarwura@gmail.com
Orang Tua	
Ayah	: Aristoteles Sarwuna
Ibu	: Martenci Tinglioy
Riwayat Pendidikan	
SD	: SD Kristen Lumasebu
SMP	: SMP N 1 Lumasebu
SMA	: SMA N 1 Tanimbar Selatan
Prinsip Hidup	: “Pengalaman hidup adalah guru yang paling nyata”
Kesan pada saat kuliah	: penulis bnyak mendapatkan pengalam baru yang Tidak pernah penulis dapatkan di tempat lain. Dalam menuntut ilmu, banyak dukungan dan kasih syang didapatkan baik dari keluarga, teman, dan para dosen.

KATA PEGANTAR

Penulis mengucapkan puji dan syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul: "Faktor Risiko Preeklampsia pada Ibu Hamil di Puskesmas Antang Kota Makassar. " Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana dalam Program Studi Pendidikan Profesi Ners di Fakultas Keperawatan dan Kebidanan Universitas Megarezky.

Skripsi ini adalah hasil dari upaya dan kerja keras penulis dalam meraih yang terbaik. Penulis menyadari bahwa masih ada berbagai kekeliruan dan kekurangan di dalamnya, dan jauh dari apa yang diharapkan.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menghadapi berbagai tantangan dan hambatan. Namun, berkat usaha, kemauan, dan kerja sama yang baik dari semua pihak, penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, dengan segala hormat dan kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya, khususnya kepada Ayahanda Alm. Aristoteles Sarwuna dan Ibunda Martenci Tinglioy, serta seluruh keluarga besar penulis, atas perhatian, pengorbanan, kasih sayang, dan doa restu yang luar biasa selama ini.

Penulis juga mengucapkan penghargaan yang mendalam kepada Syamsyuryana Sabar, S. Kep. , Ns. , M. Kep. selaku Pembimbing I, dan Ns. Nusdin, S. Kep. , M. Kep. selaku Pembimbing II. Mereka telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dengan penuh kesabaran dan keikhlasan untuk memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis. Selain itu, penulis berterima kasih kepada Ns. Juhelnita Bubun, S. Kep. , M. Kep. selaku penguji, yang telah memberikan masukan dan arahan yang sangat berarti untuk perbaikan skripsi ini.

Tak lupa pula penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. H. Alimuddin, SH., MH., M.Kn selaku Pembina Yayasan Megarezky Makassar.
2. Hj. Suryani, SH., MH. Selaku ketua Yayasan Megarezky Makassar.
3. Prof. Dr. Anwar Ramli, S.E., M. Si selaku Rektor Universitas Megarezky.
4. Dr. Wilma S.Kep., Ns., M.Kep selaku Dekan Fakultas Keperawatan dan Kebidanan.
5. Ns. Iqwan Syarif, S.Kep., M.Kep selaku Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta Staf Universitas Megarezky yang telah memberikan kemudahan bagi penulis dalam menyelesaikan pendidikan selama ini.
7. Bapak Ibu Direktur Puskesmas Antang Kota Makassar yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
8. Bapak/ibu yang bersedia meluangkan waktunya untuk menjadi responden penelitian ini.
9. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Pendidikan Profesi Ners Fakultas Keperawatan dan Kebidanan Angkatan 2021 yang tak dapat penulis sebutkan satu persatu yang secara langsung maupun tidak langsung telah memberikan dukungan, dorongan moral dan berbagai bantuan selama perkuliahan sampai menyelesaikan pendidikan.
10. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan proposal ini masih jauh dari sempurna, untuk itu dengan hati terbuka penulis siap menerima kritik dan saran dari pihak manapun yang konstruktif dan sifatnya membangun untuk kesempurnaan penulis yang akan datang.

Makassar, 28 November 2024

Anaci Surwuna

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN iii

KATA PEGANTAR vii

DAFTAR ISI viii

BAB I xi

PENDAHULUAN 1

Latar Belakang 1

Rumusan Masalah 4

Tujuan Penilitian 4

Manfaat Penilitian 5

Bidang Ilmu 5

Keasilan Penelitian 5

TINJAUAN PUSTAKA 8

TINJAUAN UMUM TENTANG PREEKLAMPSIA 8

Defenisi Preeklampsia 8

Klasifikasi 9

Etiologi ..... **Error! Bookmark not defined.**

Epidemiologi Preeklampsia 10

Faktor Risiko Preeklampsia ..... **Error! Bookmark not defined.**

Patofisiologi Preeklampsia 11

Kriteria Diagnosis dan Manifestasi Klinis Preeklampsia **Error! Bookmark not defined.**

Penatalaksanaan ..... **Error! Bookmark not defined.**

Pencegahan ..... **Error! Bookmark not defined.**

Maternal dan Perinatal *Outcome* ..... **Error! Bookmark not defined.**
KERANGKA TEORI 29
KERANGKA KONSEP 30
VARIABEL PENELITIAN 31
HIPOTESIS 31
BAB III 32
METODE PENELITIAN 33
Desain Penelitian 33
Sampel dan Populasi 33
Teknik pengambilan 35
Defenisi Operasional 35
Tempat dan Waktu Penelitian 38
Alat Pengumpulan Data 38
Prosedur Pengumpulan Data 40
Analisa Data 40
Analisis Univariate 40
Analisis Bivariate ..... **Error! Bookmark not defined.**
Etika Penelitian 41
DAFTAR PUSTAKA 43

ABSTRAK

Anaci Sarwuna (A1C221013). Faktor Risiko Preeklampsia pada Ibu Hamil di Puskesmas Antang (Dibimbimng oleh Syamruriyana dan Nusdin).

Latar belakang: Preeklampsia adalah komplikasi kehamilan yang berpotensi berbahaya, ditandai dengan tekanan darah tinggi. Kondisi ini umumnya muncul setelah usia kehamilan mencapai 20 minggu. Preeklampsia tidak hanya berdampak pada ibu hamil dan proses persalinan, tetapi juga dapat menyebabkan masalah pasca persalinan akibat disfungsi endotel yang dapat memengaruhi berbagai organ. *World health organizasion* Angka kematian ibu hamil akibat hipertensi mencapai 14% dari total kasus kematian ibu hamil, dengan jumlah global diperkirakan sekitar 210 kematian

Tujuan: Untuk mengetauhi faktor risiko kejadian preeklamsia pada ibu hamil di Puskesmas Antang,

Metode: Penelitian ini menggunakan desain case control, jenis penelitian ini yaitu epidemiologik analitik observasional, populasi berjumlah 54 orang pasien ibu hamil yang berkunjung di Puskesmas Antang Kota Makassar, jumlah sampel sebanyak 47 responden dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan di analisis dengan uji statistik *Chi-square.*

Hasil : berdasarkan hasil penelitian menunjukan hubungan usia dengan kejadian preeklamsia menunjukkan nilai p-value sebesar 000 < 0,05. Hubungan pendidikan dengan kejadian preeklamsia menunjukkan nilai p-value sebesar 0.003 < 0,05. Hubungan pekerjaan dengan kejadian preeklamsia menunjukkan nilai p-value sebesar 0.001 < 0,05. Hubungan DM dengan kejadian preeklamsia menunjukkan nilai p-value sebesar 0.063 < 0,05. Hubungan hipertensi dengan kejadian preeklamsia menunjukkan nilai p-value sebesar 0.002 < 0,05. Hubungan paritas dengan kejadian preeklamsia menunjukkan nilai p-value sebesar 0.002 < 0,05. Artinya, terdapat hubungan yang signifikan antara usia, Pendidikan, pekerjaan, DM, Hipertensi dan paritas dengan kejadian preeklamsia.

Kata kunci : Preeklamsia,Ibu Hamil.

Daftar pustaka : 18 literatur (2015-2023)

ABSTRACT

Anaci Sarwuna (A1C221013). *Risk Factors of Preeclampsia in Pregnant Women at Puskesmas Antang (Supervised by Syamruriyana and Nusdin)*

Background*: Preeclampsia is a dangerous pregnancy complication marked by high blood pressure, usually after 20 weeks of gestation, potentially causing severe maternal and fetal complications.*
Objective*: To identify risk factors for preeclampsia in pregnant women at Puskesmas Antang.*
Method*: This case-control observational analytical study involved 54 pregnant women, with 47 respondents selected using purposive sampling. Data were collected via questionnaires and analyzed using the Chi-square test.*
Results*: Significant associations were found between preeclampsia and age (p = 0.000), education (p = 0.003), occupation (p = 0.001), diabetes mellitus (p = 0.063), hypertension (p = 0.002), and parity (p = 0.002).*
Conclusion*: Age, education, occupation, diabetes mellitus, hypertension, and parity are significant risk factors for preeclampsia.*

Keywords*: Preeclampsia, Pregnant women*
References *: 18 literature (2015-2023)*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Preeklampsia adalah komplikasi kehamilan yang berpotensi berbahaya, ditandai dengan tekanan darah tinggi. Kondisi ini umumnya muncul setelah usia kehamilan mencapai 20 minggu. Preeklampsia tidak hanya berdampak pada ibu hamil dan proses persalinan, tetapi juga dapat menyebabkan masalah pasca persalinan akibat disfungsi endotel yang dapat memengaruhi berbagai organ. Selain itu, dampak jangka panjang juga mungkin dialami oleh bayi yang lahir dari ibu yang mengalami preeklampsia (Rahmawati et al. 2022).

(WHO) *World health organizasion* Angka kematian ibu hamil akibat hipertensi mencapai 14% dari total kasus kematian ibu hamil, dengan jumlah global diperkirakan sekitar 210 kematian. Secara umum, hipertensi selama kehamilan memiliki dampak signifikan dalam menurunkan angka kematian ibu hamil. Kasus hipertensi dalam kehamilan, yang dikenal sebagai preeklampsia, menyumbang sekitar 12% dari kematian ibu di seluruh dunia (Masriadi et al 2022)

Laporan Riskesdas 2022, jumlah kematian ibu di indonesia mencapai 183 kematian per 100.000 kelahiran hidup (kementrian kesehatan RI 2015). Data Profil Kesehatan Indonesia pada tahun 2021 menunjukkan bahwa penyebab kematian ibu akibat hipertensi dalam kehamilan meliputi preeklampsia/eklampsia (sejumlah 1. 077 kasus), perdarahan, dan Covid-19. Di Sulawesi Selatan, tercatat sebagai salah satu daerah dengan angka kematian ibu tertinggi akibat hipertensi, dengan jumlah kasus mencapai 41 orang, di mana preeklampsia menjadi salah satu faktor penyebabnya (Kemenkes RI 2019:2021).

Dalam lima tahun terakhir, Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan mencatat bahwa angka kematian ibu masih mengalami fluktuasi. Pada tahun 2020, tercatat 133 kematian ibu, yang setara dengan 85,95 per 100. 000 kelahiran hidup. Dari jumlah tersebut, 29 orang (22%) mengalami kematian saat hamil, 36 orang

(23%) saat proses persalinan, dan 77 orang (55%) setelah melahirkan. Kematian seorang ibu tergantung pada usianya. Ada 8 orang di tahun 2020, 90 orang berusia 20 hingga 34, dan 35 orang dalam 35 tahun atau lebih. Sementara itu, peningkatan jumlah ibu dari ibu, yang mencapai 195, meningkat pada tahun 2021. Sulawesi Selatan adalah lima kematian paling parah pada ibu karena hipertensi selama kehamilan (dinas kesehatan provinsi sulawesi selatan 2017)

Pada tahun 2019, data yang diterima dari penelitian sebelumnya tentang insiden risiko prakonfidensial untuk ibu dan anak -anak siti farimah Makassar City RSKD adalah bagian dari ibu ibu, termasuk risiko tinggi dalam kelompok insiden Preeklampsia. Persentase usia ibu yang lebih rendah pada kelompok risiko rendah untuk prenekosis adalah 87,5% pada kelompok kontrol (bukan sebelum fraktur).

Pada tahun 2023 ada 631 wanita hamil dari Pusat Kesehatan Kota Antag makassar, dan pada awal 2024 ada wanita berkunjung yaitu, 55, februari 54, dan 54 wanita hamil. Tidak ada catatan faktor risiko untuk prelampsia pada wanita hamil ketika melakukan pengamatan di Antan *Health* Pussam yang diterima oleh petugas kesehatan di Antang *Health Center*. Puskesmas umumnya berisi data tentang wanita hamil.

Komplikasi yang mungkin muncul pada ibu hamil yang berisiko mengalami preeklampsia dapat berupa kecacatan atau bahkan kematian. Beberapa faktor risiko yang dapat menyebabkan terjadinya preeklampsia pada ibu hamil meliputi tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, riwayat kesehatan, stres yang terkait dengan kehamilan, usia, paritas, serta pemeriksaan ANC (*Antenatal Care*).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Haslan dan Ichsan Trisutrisno pada tahun 2022, terdapat pengaruh yang signifikan antara tingkat pendidikan dan pertumbuhan janin pada ibu hamil. Hasil analisis menunjukkan nilai Odds Ratio (OR) sebesar 6,491 (dalam rentang 1,734 hingga 24,291), yang mengindikasikan bahwa ibu hamil dengan pendidikan rendah memiliki kemungkinan enam kali lebih besar untuk mengalami masalah pertumbuhan janin dibandingkan dengan ibu yang memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi (Hasibuan dan Mawarni, 2018).

Hubungan antara preeklampsia dan usia kehamilan telah diteliti oleh beberapa peneliti. Nurdani Darmawan dan Tihardimanto (2021) menemukan nilai p sebesar 0,592, sementara Mariati et al. (2022) mencatat nilai p yang signifikan, yaitu 0,000. Temuan ini menegaskan adanya hubungan yang jelas antara usia ibu dan kejadian preeklampsia.

Hasil penelitian (Rakhmawati & Wulandari, 2021) dan penelitian (Nurdani Darmawan & Tihardamanto, 2021) menunjukkan hubungan antara riwayat hipertensi dan kejadian preeklampsia, dengan p value sebesar 0,14 < 0,05. Nilap p = 0,18 (nilai p <@ (0,05). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa ada korelasi yang signifikan antara diabetes melitus dan kasus preeklampsia.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Amalina et al. (2022), menunjukkan bahwa ada hubungan antara insiden stres dan insiden preeklampsia pada ibu hamil (nilai p=0,004), dengan Odd Ratio 4, 103.

Ada korelasi antara paritas dan kasus preeklampsia, menurut penelitian yang dilakukan oleh Amalina et al. (2022), dengan p value=0,002, dan Mariati et al. (2022).

Hasil penelitian oleh Rakhmawati & Wulandari (2021) menunjukkan bahwa p value sebesar 0,027 kurang dari 0,05, yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara kelengkapan ANC terhadap preeklampsia dan ibu hamil.

Penelitian saya akan menyelidiki sembilan faktor risiko yang berhubungan dengan preeklampsia pada ibu hamil di Puskesmas Antang Makassar. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa banyak peneliti hanya mengambil satu atau dua faktor risiko yang berhubungan dengan preeklampsia.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti ingin menyelidiki faktor-faktor yang meningkatkan kemungkinan terkena preeklampsia pada ibu hamil di Puskesmas Antang Kota Makassar.

B. Rumusan Masalah

"Faktor Apa Saja Yang Menjadi Risiko Kejadian Preeklampsi pada Ibu Hamil di Puskesmas Antang?" adalah pertanyaan yang dirumuskan oleh peneliti berdasarkan uraian latar belakang di atas.

C. Tujuan Penilitian

1. Tujuan Umum

   Untuk Mengetauhi faktor risiko kejadian preeklamsia pada ibu hamil di Puskesmas Antang.

2. Tujuan Khusus

   a. Untuk mengetahui adanya hubungan faktor usia dengan kejadian preeklampsia
   b. Untuk mengetahui adanya hubungan faktor risiko pendidikan dengan kejadian preeklampsia
   c. Untuk mengetahui adanya hubungan faktor pekerjaan dengan kejadian preeklampsia
   d. Untuk mengetahui adanya hubungan faktor diabetes melitus dengan kejadian preeklampsia
   e. Untuk mengetahui adanya hubungan faktor hipertensi dengan kejadian preeklampsia
   f. Untuk mengetahui adanya hubungan faktor paritas dengan kejadian preeklampsia
   g. Untuk mengetahui adanya hubungan faktor stress kehamilan dengan kejadian preeklampsia

D. Manfaat Penilitian

1. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan

   Untuk memberikan informasi tentang faktor risiko kejadian preeklampsia pada ibu hamil dan dapat digunakan sebagai referensi untuk evaluasi untuk membuat kebijakan untuk mengurangi angka kematian yang disebabkan oleh komplikasi kehamilan.

2. Bagi Masyarakat

   Memberi tahu orang tentang kesehatan, khususnya ibu hamil, tentang preeklampsia agar mereka dapat mencegahnya sejak dini sebelum hamil atau saat hamil.

3. Bagi Peneliti

   Sebagai sumber informasi dan referensi untuk penelitian terkait faktor risiko yang terkait dengan preeklampsia pada ibu hamil

E. Bidang Ilmu

Penelitian ini menggunakan bidang ilmu Keperawat Maternitas karena judulnya adalah "Faktor Risiko Preeklampsia pada Ibu Hamil di Puskesmas Antang Kota Makassar."

F. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keasilan Penelitian

No	Judul penelitian	Penulis (Tahun)	Metode	Hasil Penelitian
1.	Dampak kejadian Preeklampsia dalam kehamilan terhadap pertumbuhan janin	(Hasliana Haslan& Ichsan Trisutrisno 2022)	*Longitudinal panel study*	Adanya hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan pertumbuhan janin dalam kandungan.
2.	Analisis faktor-faktor yang	Nurdani Darmawan A	Cross Sectional	Terdapat hubungan yang signifikan

	berhubungan dengan 6 kejadian preeklampsia pada ibu hamil di rsia	dan Tihardimanto A (2021)		antara usia ibu, Riwayat hipertensi, dan Riwayat preeklampsia ibu sebelumnya terdapat kejadian preeklampsia.
3.	Hubungan Diabetes Melitus dengan kejadian Preeklampsia di RSUD DR. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.	Aulia D, Rodiani dan Graharti R (2019)	*Case control*	Didapatkan *p-value*=0,18 untuk diabetes melitus
4.	Faktor yang memengaruhi kejadian preeklampsia pada ibu hamil	Nurul Amalina, Rahmi Sari Kasoema, Ainal Mardiah (2022)	Cross sectional	Ada hubungan stress, paritas dengan kejadian preeklampsia
5.	Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan 6 kejadian preeklampsia pada ibu hamil di rs sitti khadi.	Nurdani Dermawan dan Tihardimanto A (2021)	Cross sectional	Terdapat hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan kejadian preeklampsia
6.	Fakto-faktor yang mempengarui	Nur Rakhmawati	Cross sectional	Ada pengaruh yang bermakna

	preeklampsiai pada ibu hamil di Puskesmas Banyuanyar Surakarta	dan Yunita Wulandari (2020)	pengetahuan terhadap preeklampsia kelengkapan ANC

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Tentang Preeklampsia

a. Defenisi Preeklampsia

Preeklampsia adalah kondisi toksik yang terjadi pada kehamilan lanjut, yang ditandai dengan tekanan darah tinggi, pembengkakan, dan adanya protein dalam urin (Dorlan, 2018; Dwi Erawati, 2022).

Preeklamsia adalah kondisi yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah tinggi, munculnya protein dalam urine, serta pembengkakan akibat kehamilan, yang biasanya terjadi setelah minggu ke-20 kehamilan atau segera setelah melahirkan. Menurut Dewi (2020), preeklamsia merupakan gangguan yang menunjukkan tanda-tanda hipertensi, edema, dan proteinuria sebagai dampak dari kehamilan pada usia kehamilan 20 minggu atau setelah proses melahirkan.

Pre-eklampsia merupakan kondisi hipertensi spesifik yang terjadi akibat kehamilan, seringkali disertai dengan gangguan pada sistem organ lainnya, biasanya setelah usia kehamilan 20 minggu. Selama ini, pre-eklampsia didefinisikan secara klasik sebagai keadaan di mana terdapat hipertensi baru yang disertai dengan proteinuria selama masa kehamilan. Meskipun kriteria ini tetap menjadi acuan utama, ada juga sejumlah wanita yang mengalami hipertensi disertai dengan disfungsi multi organ lain, yang mengindikasikan pre-eklampsia berat, meskipun tanpa proteinuria. Selain itu, edema yang umum terjadi pada kehamilan normal kini tidak lagi digunakan sebagai kriteria diagnostik (POGI, 2016).

b. Klasifikasi Preeklampsia

Preeklampsia adalah kondisi khusus yang terjadi selama kehamilan, ditandai dengan disfungsi plasenta serta respons ibu terhadap peradangan sistemik yang menyebabkan aktivasi endotel dan koagulasi. Preeklampsia dapat diklasifikasikan menjadi dua kategori, yaitu :

1) Preeklampsia didefinisikan sebagai kondisi hipertensi yang muncul selama kehamilan, terutama setelah usia kehamilan 20 minggu, dan berkaitan dengan gangguan pada organ-organ tertentu. Penting untuk dicatat bahwa hipertensi yang terjadi tanpa adanya kerusakan organ tidak dapat disamakan dengan preeklampsia. Sebagian besar kasus preeklampsia dapat dikonfirmasi melalui adanya protein dalam urin.
2) Preeklampsia berat adalah suatu kondisi yang ditandai oleh sejumlah gejala klinis yang dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas. Beberapa kriteria yang menunjukkan perburukan preeklampsia atau preeklampsia berat meliputi tekanan darah yang minimal mencapai 160 mmHg pada pengukuran sistolik atau 110 mmHg diastolik, yang harus diperiksa dua kali dengan jarak 15 menit menggunakan lengan yang sama. Selain itu, kondisi seperti trombositopenia, gangguan ginjal, gangguan liver, edema paru, munculnya gejala neurologis, serta gangguan pertumbuhan janin dapat menjadi indikasi adanya masalah pada sirkulasi uteroplasenta (POGI, 2016).

Preeklampsia adalah salah satu bentuk gangguan hipertensi yang dapat menyulitkan kehamilan. Berdasarkan klasifikasi yang ditetapkan oleh kelompok kerja National High Blood Pressure Education Program (NHBPEP) pada tahun 2016, gangguan ini dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1) Hipertensi gestasional dapat didefinisikan dengan ciri-ciri berikut: tekanan darah diukur 140/90 mm Hg atau lebih untuk pertama kalinya selama masa kehamilan, tanpa adanya proteinuria, dan tekanan darah kembali normal

dalam waktu kurang dari 12 minggu setelah melahirkan. Diagnosis definitif baru dapat dibuat setelah proses postpartum.

2) Hipertensi kronis ditandai dengan tekanan darah 140/90 mm Hg atau lebih yang terukur sebelum kehamilan atau didiagnosis sebelum usia kehamilan 20 minggu. Kondisi ini tidak disebabkan oleh penyakit trofoblas gestasional. Selain itu, hipertensi juga dapat didiagnosis untuk pertama kalinya setelah usia kehamilan 20 minggu, asalkan kondisi tersebut tetap ada secara berkelanjutan setelah 12 minggu pascapersalinan.
3) Preeklampsia dan eklampsia adalah kondisi yang terkait dengan kehamilan. Preeklampsia ditandai dengan tekanan darah 140/90 mmHg atau lebih setelah usia kehamilan 20 minggu pada wanita yang sebelumnya memiliki tekanan darah normal. Selain itu, kondisi ini juga ditandai dengan adanya proteinuria, yaitu pengeluaran protein dalam urin sebesar 0,3gram atau lebih selama 24 jam. Sementara itu, eklampsia didefinisikan sebagai terjadinya kejang yang tidak dapat dijelaskan oleh penyebab lain, pada wanita yang menderita preeklampsia.

   Di sisi lain, terdapat juga istilah preeklampsia superimposed (hipertensi kronis). Kondisi ini ditandai dengan munculnya proteinuria baru (≥300 mg/24 jam) pada wanita yang sudah mengalami hipertensi sebelumnya, tetapi tidak memiliki riwayat proteinuria sebelum kehamilan menginjak 20 minggu. Selain itu, dapat juga terjadi peningkatan mendadak dalam kadar proteinuria atau tekanan darah, serta jumlah trombosit yang kurang dari 100. 000/mm³ pada wanita yang telah mengalami hipertensi dan proteinuria sebelum 20 minggu gestasi (NHBPEP, 2016).

c. Etiologi Preeklampsia

Etiologi preeklamsia hingga saat ini masih belum diketahui secara pasti. Meskipun telah banyak teori yang diajukan, tidak ada satu pun yang memberikan penjelasan yang memadai. Karena alasan inilah, preeklamsia sering disebut sebagai “penyakit teori”. Menurut Prawirohardjo (2018), sebuah teori yang diterima seharusnya mampu menjelaskan:

Peningkatan kejadian preeklampsia sejalan dengan bertambahnya usia kehamilan, sedangkan kondisi pasien dengan kematian janin intrauterin menunjukkan perbaikan. Selain itu, terdapat penurunan risiko preeklampsia pada kehamilan berikutnya, disertai dengan gejala seperti hipertensi, edema, proteinuria, kejang, dan koma (Prawirohardjo, 2018). Menurut Pribadi (2015), ada beberapa teori yang dianggap sebagai penyebab preeklampsia, antara lain: abnormalitas invasi trofoblas, maladaptasi imunologi antara maternal, plasenta (dari pihak ayah), dan janin, serta perubahan kardiovaskular atau proses inflamasi yang berbeda dibandingkan dengan kehamilan normal. Selain itu, faktor genetik — termasuk mekanisme epigenetik — dan kekurangan asupan nutrisi, seperti antioksidan, juga berkontribusi terhadap kondisi ini (Pribadi et al. , 2019).

d. Patofisiologi Preeklampsia

Berdasarkan perkembangan teori, preeklampsia terdiri dari dua tahapan yang ditentukan oleh gejala yang muncul. Tahap pertama adalah tahap asimtomatik, yang ditandai oleh perkembangan abnormal plasenta pada trimester pertama kehamilan. Ketidaknormalan ini, terutama dalam proses angiogenesis, mengakibatkan insufisiensi plasenta dan pelepasan material plasenta ke dalam sirkulasi ibu. Pelepasan material plasenta ini akhirnya menyebabkan gejala klinis yang muncul pada tahap kedua preeklampsia, yaitu tahap simtomatik. Pada tahap ini, gejala yang dapat muncul meliputi hipertensi, gangguan ginjal, proteinuria, serta risiko terjadinya sindrom HELLP, eklamsia, dan kerusakan pada organ lain (Pribadi et al. , 2019).

Preeklampsia diperkirakan disebabkan oleh invasi sitotrofoblas plasenta yang tidak memadai, yang kemudian mengarah pada disfungsi endotel maternal yang meluas. Menurut program National High Blood Pressure Education Program yang berjudul "High Blood Pressure in Pregnancy" (2000), plasenta memiliki peran penting dalam pengembangan dan remisi preeklampsia. Pentingnya plasenta dalam hal ini terlihat dalam kasus mola hidatidosa. Wanita yang mengalami mola hidatidosa lengkap, di

mana tidak ada janin yang terdeteksi, masih dapat mengalami perkembangan preeklampsia. Hal ini menegaskan bahwa faktor kunci untuk perkembangan preeklampsia adalah plasenta, bukan janin itu sendiri.

Preeklampsia yang berat sering kali berkaitan dengan bukti patologis hipoperfusi plasenta dan iskemia. Temuan dalam kondisi ini mencakup atherosis akut, lesi obstruksi vaskular difus yang meliputi deposisi fibrin, penebalan tunika intima, nekrosis, aterosklerosis, serta kerusakan endotel. Infark plasenta mungkin terjadi akibat oklusi arteri spiral, yang juga sering dijumpai dalam analisis patologis plasenta (Pribadi et al. , 2019).

Invasi Trofoblas Normal: Proses implantasi dimulai ketika blastokist menempel pada dinding endometrium, yang biasanya terjadi di bagian fundus dan dinding posterior uterus. Setelah terjadinya perubahan ringan pada endometrium, trofoblas akan memasuki jaringan endometrium, sehingga blastokist sepenuhnya terbenam di dalamnya. Selanjutnya, sitotrofoblas mulai menginvasi jaringan kapiler endometrium dan terus berlanjut hingga mencapai arteri spiralis. Selama proses invasi vaskular ini, dinding pembuluh darah mengalami perubahan pada tunika muskularisnya, sehingga sulit dikenali dan kehilangan lapisan ototnya. Akibat dari perubahan ini adalah pelebaran arteri spiralis, yang berfungsi untuk memastikan aliran darah dari ibu ke janin tetap optimal. Proses ini dikenal sebagai remodeling arteri spiralis (Pribadi et al. , 2019).

Terdapat beberapa tanda invasi yang dapat diidentifikasi, antara lain: tidak terlihatnya replikasi sinsitio trofoblast. Sel-sel ini cenderung tidak mudah terlepas oleh aliran darah. Sinsitio trofoblast bergerak melawan arus dan tekanan darah arteri. Perlekatan antar sel juga tidak tampak jelas. Invasi pada jaringan vaskular ibu hanya terjadi pada arteri spiralis, tanpa melibatkan vena desida dua. Arteri spiralis ini akan terbuka dan membentuk lakuna yang segera terisi dengan darah dari ibu, kondisi ini dikenal sebagai sistem hemokorioendotelial (Pribadi et al. , 2015).

Perkembangan vaskularisasi plasenta yang abnormal pada preeklampsia ditandai dengan beberapa faktor penting. Pada kondisi ini, terjadi transformasi arteri yang tidak sempurna, dengan invasi sitotrofoblas ke arteri spiral yang terbatas, serta desidua yang kurang dalam dan miometrium yang memiliki segmen sempit. Kegagalan dalam proses remodeling arteri spiral ini berakibat pada aliran darah yang tidak optimal menuju lakuna hemokorioendotel. Jika kondisi ini berlangsung dalam waktu yang lama, maka dapat menyebabkan hipoksia pada plasenta. Hipoksia jangka panjang ini akan mengakibatkan kerusakan pada endotel, yang pada gilirannya akan memperburuk hipoksia tersebut. Produk-produk yang dihasilkan dari kerusakan endotel inilah yang dapat memicu timbulnya gejala klinis preeklampsia (Pribadi et al. , 2019).

Disfungsi endotel memainkan peran penting dalam mempertahankan aliran darah dan kapasitas antitrombotik. Endotel memiliki kemampuan untuk melepaskan faktor humoral yang mengatur relaksasi serta kontraksi otot polos pada pembuluh darah, trombosis, fibrinolisis, dan aktivasi inhibisi platelet, sehingga berkontribusi dalam pengaturan tekanan darah. Beberapa peneliti, seperti Pribadi et al. (2015), mengemukakan bahwa kerusakan atau disfungsi endotel yang terjadi pada preeklamsia dapat dipicu oleh beberapa faktor, antara lain: Imunologi: Terdapat keseimbangan antara respons imun maternal dan genotipe fetus yang berpengaruh pada proses invasi trofoblas, yang penting untuk pembentukan plasenta yang normal, Sitotoksisitas: Ada dugaan bahwa pada penderita preeklamsia, terdapat zat toksik yang bersirkulasi di dalam tubuh yang dapat menyebabkan kerusakan dan disfungsi endotel. Poin-poin ini menggambarkan kompleksitas dan keanekaragaman penyebab disfungsi endotel dalam konteks preeklamsia. Penelitian menunjukkan bahwa pada preeklampsia terjadi kerusakan pada endotel akibat adanya zat toksin yang dihasilkan dari plasenta yang mengalami iskemia. Peroksidasi lemak berperan penting dalam kondisi ini, terutama terlihat melalui ketidakseimbangan antara oksidan dan antioksidan di jaringan plasenta, yang

sangat reaktif dan merusak sel-sel endotel. Kerusakan ini mengakibatkan produksi zat vasokonstriktor, yang pada gilirannya menyebabkan terjadinya hipertensi. Hipertensi selama kehamilan dapat menyebabkan hipoperfusi pada organ-organ vital, termasuk ginjal dan plasenta. Bukti terjadinya kerusakan endotel terlihat dari lesi morfologis yang khas pada preeklamsia, yaitu endoteliosis glomerulus dan perubahan ultrastruktur pada plasenta serta pembuluh darah uterus. Kerusakan endotel ini akan memicu beberapa respons, antara lain: peningkatan produksi tromboksan, yang merupakan vasokonstriktor kuat. Sebaliknya, kerusakan sel endotel akan mengakibatkan penurunan produksi prostasiklin, yang berfungsi sebagai vasodilator, sehingga dapat menimbulkan gejala hipertensi selama kehamilan. Selain itu, terdapat peningkatan kadar fibronektin dalam plasma total dan seluler, serta penurunan produksi faktor relaksasi derivatif endotelium (EDRF). Kenaikan produksi endotelin-1, yang juga merupakan vasokonstriktor kuat, juga terjadi. Aktivasi trombosit menyebabkan terjadinya adhesi dan agregasi trombosit, di samping aktivasi faktor pembentukan fibrin. Selain itu, pelepasan zat vasokonstriktor dapat menurunkan perfusi ginjal (Pribadi et al. , 2019).

Mekanisme molekular: Terdapat berbagai mekanisme yang berperan dalam patogenesis preeklampsia. Belum sepenuhnya jelas apakah semua mekanisme ini saling terkait, memiliki efek sinergis, atau berfungsi secara independen. Namun, kerusakan endotel dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti zat antiangiogenik, inflamasi sistemik, dan faktor imunologi. Perubahan pada keseimbangan angiogenik yang disebabkan oleh hipoksia pada plasenta membuat plasenta memproduksi faktor-faktor patogen yang masuk ke dalam aliran darah ibu, yang kemudian bertanggung jawab atas disfungsi endotel dan berbagai manifestasi klinis lain dari gangguan ini. Beragam molekul yang dilepaskan, termasuk faktor antiangiogenik serta yang berkaitan dengan autoimunitas atau inflamasi, menjadi sorotan utama dalam penelitian ini. Jalur yang paling intens dipelajari dalam manifestasi preeklampsia adalah yang berkaitan dengan faktor pertumbuhan endotel

vaskular (VEGF) dan faktor pertumbuhan plasenta (PlGF-1). Salah satu teori mengenai penyebab eklampsia adalah iskemia rahim dan plasenta (iskemia uteroplacentae). Selama kehamilan, rahim memerlukan aliran darah yang lebih banyak. Pada kondisi seperti molahidatidosa, hydramnion, kehamilan ganda, multipara, serta pada tahap akhir kehamilan dan persalinan, serta pada ibu dengan penyakit pembuluh darah atau diabetes, peredaran darah di dinding rahim dapat berkurang. Akibatnya, zat-zat dari plasenta atau dekidua keluar dan memicu vasospasme serta hipertensi (Martaadisoebrata et al. , 2018).

Sinyal renin-angiotensin-aldosteron berperan penting dalam tubuh selama kehamilan. Tes darah rutin pada ibu hamil menunjukkan peningkatan signifikan pada kadar angiotensin, renin, dan aldosteron, yang mendukung sirkulasi darah dan metabolisme. Namun, pada kondisi preeklamsia dan eklampsia, terjadi penurunan kadar angiotensin, renin, dan aldosteron, meskipun diiringi dengan gejala edema, hipertensi, dan proteinuria. Menurut teori iskemia implantasi plasenta, sel-sel trofoblas dapat diserap ke dalam sirkulasi, yang meningkatkan sensitivitas tubuh terhadap angiotensin II, renin, aldosteron, serta dapat memicu vasospasme arteriol dan retensi garam serta air (Manuaba, 2018). Inflamasi dan imunologi adalah dua aspek penting dalam memahami faktor-faktor kekebalan tubuh dan peradangan yang berkontribusi pada preeklampsia. Salah satu teori awal mengenai penyebab kondisi ini menunjukkan bahwa respon inflamasi dipicu oleh partikel-partikel pada permukaan syncytial plasenta. Partikel-partikel ini bervariasi, mulai dari fragmen multinuklear yang besar hingga komponen subselular yang lebih kecil. Pada kasus preeklampsia, terdapat peningkatan jumlah partikel ini, termasuk protein proinflamasi, yang berpotensi memicu respon inflamasi sistemik, bahkan dalam kehamilan yang normal.

Dari segi genetik, ada kemungkinan bahwa kecenderungan untuk mengalami preeklampsia dapat diturunkan. Respons humoral pada ibu, yang ditunjukkan melalui antibodi immunoglobulin anti-HLA-DR yang diarahkan terhadap janin, mungkin berperan dalam perkembangan hipertensi gestasional. Penemuan ini menunjukkan bahwa kemungkinan adanya gen resesif yang terlibat dalam kondisi ini (Cunningham et al. , 2017).

e. Faktor Risiko Preeklampsia

Faktor risiko preeklampsia melibatkan bukan hanya aspek dari ibu, tetapi juga dari ayah serta faktor-faktor ekstrinsik lainnya. Beberapa faktor risiko yang berkaitan dengan ibu mencakup usia, jumlah kelahiran sebelumnya, lama kehamilan, status sosial ekonomi yang rendah, indeks massa tubuh, riwayat preeklampsia pada kehamilan sebelumnya, jenis kehamilan (apakah tunggal atau kembar), serta riwayat keluarga yang mengidap diabetes dan hipertensi (Manuaba, 2019).

Faktor maternal pertama yang perlu diperhatikan adalah usia. Dalam konteks reproduksi yang sehat, usia ideal untuk hamil dan melahirkan berkisar antara 20 hingga 30 tahun. Data menunjukkan bahwa angka kematian ibu yang hamil dan melahirkan di bawah usia 20 tahun dua hingga lima kali lebih tinggi dibandingkan dengan ibu hamil yang berusia antara 20 hingga 29 tahun. Selain itu, risiko kematian maternal juga meningkat setelah usia 30-35 tahun (Saifuddin, 2017). Usia juga berperan signifikan dalam terjadinya preeklampsia dan eklampsia, sehingga rentang usia terbaik untuk hamil adalah antara 20 hingga 35 tahun. Sebuah penelitian yang dilakukan di Norwegia antara tahun 1967 hingga 2008 menunjukkan bahwa risiko preeklampsia pada kehamilan pertama cenderung lebih tinggi di antara wanita yang berusia muda.

Faktor kedua yang perlu diperhatikan adalah paritas. Seperti halnya usia, risiko yang terkait dengan paritas masih menjadi bahan perdebatan. Terdapat sejumlah bukti yang menunjukkan bahwa wanita yang mengalami kelahiran prematur memiliki risiko lebih tinggi dibandingkan dengan wanita

yang melahirkan dalam jumlah yang lebih banyak. Penelitian menunjukkan bahwa wanita yang belum pernah menikah memiliki kemungkinan 2,91 kali lebih besar untuk mengalami kelahiran prematur dibandingkan dengan wanita yang sudah menikah. Namun, dalam studi lainnya, ditemukan bahwa tidak ada hubungan antara faktor-faktor tersebut dengan preeklamsia (Shamsi et al. , 2016). Sekitar delapan puluh persen kasus hipertensi yang terjadi pada kehamilan terjadi pada primigravida, dengan prevalensi antara 3 hingga 8 persen, terutama pada trimester kedua. Data statistik menunjukkan bahwa di seluruh dunia, preeklampsia terjadi pada 5 hingga 8 persen dari semua kehamilan, dengan 12 persen di antaranya terjadi pada primigravida. Frekuensi preeklampsia lebih tinggi pada primigravida dibandingkan dengan multigravida, khususnya di kalangan primigravida muda. Persalinan yang berulang memiliki berbagai risiko dalam kehamilan, sementara kelahiran kedua dan ketiga terbukti sebagai kelahiran yang paling aman. Dalam New England Journal of Medicine tercatat bahwa risiko preeklamsia pada kehamilan pertama mencapai 3,9%, sementara pada kehamilan kedua dan ketiga masing-masing mengalami penurunan menjadi 1,7% dan 1,8%. Paritas dua hingga tiga dianggap sebagai titik yang paling aman dalam hal risiko kematian ibu. Sementara itu, paritas satu dan lebih dari tiga menunjukkan angka kematian ibu yang lebih tinggi; semakin banyak paritas, semakin besar risiko kematian ibu. Setiap kehamilan juga ditandai dengan fenomena relaksasi ototrahim. Jika kehamilan berlangsung terus-menerus, dapat menyebabkan pelemahan rahim, yang berisiko menghadirkan gangguan selama masa kehamilan, persalinan, maupun nifas (Radjamuda, 2018).

Faktor ketiga yang berpengaruh adalah jarak kehamilan ibu, yang dapat menjadi risiko terjadinya preeklamsia. Jarak kehamilan yang lebih dari 10 tahun dikategorikan sebagai kehamilan berisiko tinggi. Pada kehamilan dengan preeklamsia, respons terhadap berbagai zat endogen, seperti prostaglandin tromboksan, dapat meningkat. Hal ini berpotensi menyebabkan vasokonstriksi dan invasi trombosit. Trombosis dan perdarahan yang terjadi

dapat mempengaruhi sistem saraf pusat, yang ditandai dengan gejala seperti sakit kepala, gangguan neurologis fokal, dan kejang. Hipertensi pada masa kehamilan merupakan hasil dari kombinasi peningkatan curah jantung dan total resistensi perifer. Pada kehamilan yang normal, jumlah darah meningkat secara signifikan. Pada wanita yang sehat, peningkatan volume darah ini disertai dengan penurunan respons vaskular terhadap hormon aktif, seperti angiotensin II. Akibatnya, terjadi penurunan total resistensi perifer pada kehamilan normal, yang menyebabkan tekanan darah lebih rendah.

Wanita yang hamil untuk kedua kalinya setelah jarak waktu sepuluh tahun atau lebih sejak kehamilan sebelumnya berisiko mengalami preeklamsia yang hampir setara dengan wanita yang belum pernah melahirkan. Namun, jika jarak antara kehamilan lebih dari sepuluh tahun, risiko preeklamsia akan meningkat. Hal ini disebabkan oleh proses degeneratif atau penurunan kekuatan otot rahim dan panggul, yang sangat berpengaruh pada proses persalinan pada kehamilan yang baru.

Teori anomali vaskular plasenta dalam konteks kehamilan hipertensi menunjukkan bahwa tidak terjadi infiltrasi sel somatik pada lapisan otot arteri spiralis serta jaringan basal di sekitarnya. Pada kondisi ini, lapisan otot arteri spiralis tetap kaku dan keras, yang mengakibatkan lumen arteri spiralis tidak dapat melakukan dilatasi atau ketegangan yang diperlukan. Sebagai akibatnya, arteri spiralis mengalami vasokonstriksi yang relatif, sehingga tidak dapat "mengubah arteri spiral" dengan baik. Hal ini mengakibatkan berkurangnya aliran darah ke uterus, yang pada gilirannya menyebabkan hipoksia dan iskemia pada plasenta (Prawirohardjo, 2018).

Faktor keempat yang mempengaruhi kejadian preeklamsia adalah aspek sosial ekonomi. Pendidikan yang memadai berperan penting dalam memberikan pengetahuan yang lebih baik kepada ibu tentang kehamilan serta pentingnya perawatan prenatal untuk mencegah preeklamsia. Selain itu, status ekonomi yang rendah dapat mengakibatkan kekurangan energi,

protein, dan kalsium, yang semuanya berpotensi meningkatkan risiko terjadinya preeklamsia (Nuryani, 2018).

Faktor kelima yang perlu diperhatikan adalah status gizi. Kegemukan merupakan salah satu faktor risiko yang berkontribusi terhadap banyak penyakit. Begitu juga dalam keadaan dugaan, kegemukan dapat memicu kondisi tersebut. Beberapa penelitian, seperti yang dilakukan oleh Marviel (2008) dan Bodnar (2005), menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kegemukan dan prevalensi preeklamsia. Namun, terdapat juga data lain yang menunjukkan hasil yang berbeda. Misalnya, penelitian oleh Direkvand-Moghadam menyimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara kegemukan dan preeklamsia.

Faktor keenam yang perlu diperhatikan adalah riwayat preeklamsia pada kehamilan sebelumnya. Wanita yang pernah mengalami preeklamsia pada kehamilan pertamanya memiliki kemungkinan tujuh kali lebih besar untuk mengalami hal yang sama pada kehamilan kedua. Begitu juga, jika preeklamsia terjadi pada kehamilan kedua, risiko terulangnya kondisi ini pada kehamilan ketiga juga sangat tinggi, mencapai tujuh kali lipat (Duckitt dan Harrington, 2015).

Faktor ketujuh yang perlu diperhatikan adalah jenis kehamilan. Kehamilan ganda sering kali dianggap sebagai salah satu pemicu preeklamsia. Risiko preeklamsia pada wanita yang mengalami kehamilan ganda meningkat hingga 1,52 kali dibandingkan dengan mereka yang memiliki kehamilan tunggal.

Faktor kedelapan yang perlu diperhatikan adalah jenis kelamin janin. Keberadaan janin laki-laki dalam kandungan dapat menyebabkan peningkatan kadar testosteron. Hal ini diduga menjadi salah satu faktor predisposisi terjadinya preeklamsia (Shamsi et al. , 2016). Selama kehamilan dengan janin laki-laki, terdapat penurunan ekspresi enzim aromatase, yang berfungsi mengubah testosteron menjadi estrogen, sehingga menyebabkan kadar testosteron semakin meningkat. Selain itu, diduga adanya disregulasi

dalam sinyal androgen serta overekspresi reseptor androgen di plasenta turut berkontribusi terhadap perkembangan masalah dalam transportasi dan perkembangan plasenta selama kehamilan. Akibatnya, hal ini dapat meningkatkan frekuensi komplikasi yang berkaitan dengan preeklamsia pada ibu dan janin (Schummers et al. , 2018).

Faktor kesembilan yang perlu diperhatikan adalah riwayat keluarga terkait diabetes dan hipertensi. Bagi wanita yang memiliki riwayat keluarga dengan hipertensi, sangat dianjurkan untuk melakukan skrining guna mengidentifikasi mereka yang perlu dipantau terhadap gejala dan tanda-tanda preeklamsia selama tahap awal kehamilan. Riwayat keluarga terbukti memiliki hubungan positif dengan berbagai penyakit, termasuk kondisi ini (Shamsi et al. , 2016).

Faktor kesepuluh yang perlu diperhatikan adalah aspek yang berkaitan dengan kehamilan. Preeklamsia tidak hanya dipengaruhi oleh faktor internal dari seorang ibu, tetapi juga oleh berbagai faktor eksternal lainnya. Salah satu faktor yang berisiko adalah infeksi saluran kemih selama kehamilan, serta adanya kelainan pada janin. Faktor-faktor lain yang dapat berkontribusi meliputi usia suami di atas 35 tahun, keterbatasan dalam paparan air mani akibat penggunaan kondom, spermisida, atau metode hubungan seks terputus. Selain itu, adanya kelainan janin seperti cacat lahir, polihidramnion, hidrops janin, dan kelainan kromosom juga dapat meningkatkan risiko terjadinya preeklamsia (Shamsi et al. , 2016).

Faktor kesebelas yang patut diperhatikan adalah infeksi saluran kemih. Infeksi ini dapat meningkatkan kadar sitokin yang berpengaruh pada fungsi endotel, sehingga penderita preeklamsia berpotensi mengalami kondisi yang lebih parah. Penjelasan mengenai hubungan antara infeksi saluran kemih dan preeklamsia ini diungkapkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Conde-Agudelo et al (2008). Namun, hasil yang berbeda muncul dalam penelitian Shamsi, di mana ditemukan bahwa wanita dengan preeklamsia lebih cenderung mengalami infeksi saluran kemih dibandingkan dengan kelompok

yang tidak menderita preeklamsia. Meskipun begitu, perbedaan tersebut tidak menunjukkan signifikansi yang kuat.

Faktor kesebelas yang perlu diperhatikan adalah malformasi janin. Risiko preeklamsia dapat meningkat jika terdapat kelainan struktural pada bayi. Beberapa abnormalitas yang terkait dengan kondisi ini meliputi anomali kongenital, polihidramnion, hidrops janin, kelainan kromosom, serta mola kehamilan hidatidosa.

Faktor kedua belas yang membatasi paparan sperma adalah antigen ayah, yang dapat memicu respon imun melalui aktivasi sel T. Hal ini telah dibuktikan dengan penggunaan model MHC. I, H-Y, dan antigen OVA sebagai representasi antigen ayah. Paparan terhadap antigen tertentu mampu merangsang toleransi terhadap sel T CD8+. Aktivasi sel-sel ini tidak hanya bertujuan untuk menciptakan resistensi terhadap antigen ayah, tetapi juga untuk mengatur populasi sel darah putih. Ibu yang mengalami defisiensi CD8+ akibat antibodi-CD8 menunjukkan risiko abortus spontan dan penurunan pertumbuhan plasenta. Temuan ini menekankan pentingnya sel-sel tersebut untuk kelangsungan hidup janin dan kestabilan respon imun.

Dalam sejumlah penelitian, penggunaan penghalang kontrasepsi ditemukan dapat mengurangi paparan antigen dari ibu, sementara faktor imunomodulator dalam sperma dianggap berkontribusi terhadap peningkatan insidensi preeklamsia. Di sisi lain, kontak seksual yang terlalu lama justru dapat menurunkan kejadian preeklamsia. Wanita primigravida juga menunjukkan peningkatan risiko preeklamsia ketika menggunakan kondom atau menerapkan metode hubungan seksual terputus, sedangkan wanita dengan penyempitan kulup prakonsepsi cenderung mengalami penurunan risiko preeklamsia. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya paparan jangka panjang terhadap cairan mani dalam mengoptimalkan hasil kehamilan dan berfungsi sebagai faktor pelindung terhadap preeklamsia (Shamsi et al. , 2016).

Faktor yang berkaitan dengan ibu dan ayah menunjukkan bahwa kontak yang terlalu lama dengan air mani dapat mengurangi risiko preeklamsia. Namun, hal ini hanya berlaku jika ibu terpapar pada satu jenis antigen sperma, yakni dari satu ayah saja. Penelitian menunjukkan bahwa pada kehamilan selanjutnya dengan pasangan baru, risiko preeklamsia kembali setara dengan yang terjadi pada kehamilan pertama. Ini disebabkan oleh hilangnya efek pelindung dari pasangan sebelumnya. >

Selain itu, usia suami juga berperan penting. Suami yang berusia di atas 35 tahun memiliki risiko preeklamsia yang lebih tinggi dibandingkan dengan suami berusia antara 25-34 tahun; peningkatannya mencapai 24%. Bahkan, risiko ini meningkat hingga 80% jika suami berusia di atas 45 tahun. Hal ini mungkin disebabkan oleh kerusakan sperma yang muncul akibat mutasi genetik, yang dipengaruhi oleh faktor penuaan, radiasi lingkungan, panas, dan penggunaan pestisida. Semua faktor tersebut berkontribusi pada meningkatnya risiko preeklamsia (Shamsi et al. , 2016).

Faktor eksternal juga memiliki peran penting dalam mempengaruhi terjadinya preeklamsia. Beberapa di antaranya adalah merokok, stres, dan status pekerjaan wanita. Meskipun merokok sering dianggap sebagai faktor yang dapat menurunkan risiko preeklamsia, tetap saja merokok selama kehamilan tidak dianjurkan karena dapat berdampak buruk pada hasil perinatal. Sebaliknya, stres dan kondisi pekerjaan dapat meningkatkan risiko terjadinya preeklamsia.

Pertama, mari kita bahas merokok. Meskipun terdapat anggapan bahwa merokok bisa meredakan beberapa risiko preeklamsia, fakta menunjukkan bahwa merokok selama kehamilan tetap merupakan perilaku berisiko tinggi.

Kedua, stres merupakan faktor krusial. Penelitian menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat stres yang dialami selama kehamilan, semakin besar risiko terjadinya preeklamsia. Tingkat stres ini biasanya diukur menggunakan *Perceived Stress Scale* (PSS), yang terdiri dari sepuluh item untuk mengevaluasi kondisi penyebab stres dalam beberapa bulan terakhir. Skor

total yang diperoleh berkisar antara 0 hingga 40, di mana semakin tinggi skor yang didapat, semakin besar pula tingkat stres yang dialami (Shamsi et al. , 2016).

Ketiga, status pekerjaan juga berpengaruh. Wanita yang bekerja cenderung mengalami lebih banyak stres dalam menjalani tanggung jawab mereka, yang bisa berkontribusi terhadap peningkatan risiko preeklamsia.

Terakhir, faktor terkait pekerjaan juga sangat signifikan. Wanita yang terlibat dalam pekerjaan rumah tangga memiliki risiko preeklamsia yang lebih tinggi dibandingkan dengan ibu rumah tangga yang tidak bekerja. Aktivitas fisik yang berhubungan dengan pekerjaan dan tingkat stres yang dihasilkan juga menjadi faktor risiko yang harus diperhatikan (Schummers et al. , 2018).

f. Tanda dan Gejalah Preeklampsia

Tanda dan gejala preeklampsia meliputi hipertensi dengan tekanan darah mencapai atau melebihi 140/90 mmHg, serta adanya proteinuria positif. Pasien juga dapat mengalami oliguria, yaitu pengeluaran urin kurang dari 400 ml dalam 24 jam. Gejala lain yang mungkin muncul termasuk sakit kepala atau pusing, pandangan kabur, mual atau muntah, serta emosi yang mudah marah. Selain itu, penderita preeklampsia sering merasakan nyeri di bagian atas perut, umumnya di bawah tulang rusuk kanan. Pembengkakan (edema) pada wajah, tangan, bagian bawah abdomen, dan ekstremitas bawah juga sering dialami (Maryunani, 2020).

g. Pemeriksaan Penunjang Preklampsia

Selain melakukan anamnesis dan pemeriksaan fisik, penting bagi pasien yang diduga mengalami presbiopia untuk menjalani beberapa pemeriksaan tambahan. Pemeriksaan darah berkala dan biokimia darah perlu dilakukan, mencakup pengukuran kadar ureum, kreatinin, SGOT, LDH, dan bilirubin. Selain itu, urinalisis juga diperlukan untuk mengevaluasi adanya protein, reduksi, bilirubin, serta sedimen. Penting juga untuk

mempertimbangkan kemungkinan adanya pembatasan pertumbuhan janin, yang dapat dikonfirmasi melalui USG jika tersedia. Selain itu, kardiogram diperlukan untuk menilai kesehatan janin (Maryunani, 2020).

h. Penatalaksanaan Preeklampsia

Penatalaksanaan preeklamsia dimulai dari tahap diagnosis hingga proses persalinan. Selama masa kehamilan, pemantauan tekanan darah menjadi sangat penting untuk mencegah komplikasi serebrovaskular, terutama jika tekanan darah mencapai 170/120 mmHg atau lebih. Bagi wanita dengan preeklamsia yang tidak menunjukkan tanda-tanda memburuk, disarankan untuk melakukan persalinan setelah memasuki usia kehamilan 35-36 minggu. Namun, dalam kasus preeklamsia yang lebih parah, persalinan harus dilakukan sebelum usia kehamilan 32 minggu. Sebagian besar persalinan dilakukan melalui operasi caesar, sementara persalinan pervaginam pada janin distal dengan serviks yang tidak mendukung hanya berkisar antara 15-20%.

Untuk mencegah eklampsia, magnesium sulfat diberikan selama proses persalinan dan dalam 24 jam setelah kelahiran. Interleukin 27 (IL-27) telah diidentifikasi sebagai salah satu mediator yang berperan dalam induksi preeklamsia. Selain itu, interleukin ini juga merupakan faktor inflamasi yang terlibat dalam berbagai penyakit lain seperti psoriasis, arthritis, dan asma. Oleh karena itu, penggunaan obat-obatan yang ditujukan untuk penyakit-penyakit tersebut mungkin dapat diterapkan juga pada pengobatan preeklamsia. IL-27 dapat menjadi target potensial dalam terapi preeklamsia (Schummers et al. , 2018).

Pada kondisi preeklamsia, terdapat peningkatan respons sistolik lengkung aorta toraks, sementara respons diastolik menunjukkan penurunan ketika terpapar ACh (asetilkolin) dan SNP (natrium nitroprusid). Oleh karena itu, salah satu intervensi yang dapat dipertimbangkan untuk mengatasi masalah ini adalah penggunaan losartan dan golongan HSYA (Hydroxysafflor Yellow A). Penggunaan kedua obat ini diharapkan dapat

meningkatkan respons diastolik aorta terhadap ACh dan SNP. Dengan meningkatnya respons tersebut, diharapkan dapat terjadi perbaikan dalam penurunan kontraksi vaskuler yang diakibatkan oleh preeklamsia. Meskipun efek farmakologis dari kedua obat ini berbeda, keduanya memiliki kemampuan untuk melindungi sel endotel vaskular (VEC) dan sel otot polos vaskular (VSMC) dari cedera vaskular yang diinduksi oleh AT1-Ab (Duckitt dan Harrington, 2015).

Prinsip pengelolaan preeklampsia meliputi perlindungan terhadap dampak hipertensi, pencegahan perkembangan penyakit menjadi eklampsia, serta upaya untuk memperbaiki atau mengurangi risiko yang dapat dialami janin, seperti solusio plasenta, keterlambatan pertumbuhan janin, dan hipoksia yang dapat mengakibatkan lahir mati. Selain itu, penting untuk melahirkan janin dengan aman dan secepat mungkin, baik ketika janin sudah cukup bulan atau bahkan jika masih prematur, terutama apabila diketahui bahwa risiko bagi janin atau ibu akan meningkat seiring dengan penundaan persalinan (Maryunani, 2020).

Penatalaksanaan preeklampsia melibatkan pemberian obat untuk mencegah terjadinya kejang. Salah satu obat yang diberikan adalah Magnesium Sulfat (MgSO4), yang disuntikkan secara intravena kepada ibu. Dosis awal yang dianjurkan adalah 4gram MgSO4 sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan. Penting untuk memantau frekuensi pernapasan selama proses ini. Apabila tekanan darah meningkat, penting untuk memberikan pengobatan guna menurunkan tekanan darah tinggi, yang dikenal sebagai terapi antihipertensi. Beberapa jenis obat antihipertensi yang dapat digunakan antara lain: Metildopa dengan dosis 250-500 mg dua kali sehari (dosis maksimum 2000 mg per hari), Nikardipin dengan dosis awal 5 mg per jam yang dapat dititrasi secara bertahap sebesar 2,5 mg per jam setiap 5 menit hingga mencapai maksimum 10 mg per jam, serta Nifedipin dengan dosis 10-30 mg yang diminum empat kali sehari untuk bentuk short acting, dan 20-30 mg sekali sehari untuk bentuk long acting (OROSR). Selain itu, penting untuk

secara berkala memantau dan mengevaluasi kemungkinan perburukan kondisi preeklampsia. Jika terjadi eklampsia, lakukan penilaian awal serta tindakan darurat. Berikan kembali MgSO4 2 g secara intravena dengan lambat selama 15-20 menit. Jika setelah pemberian ulang MgSO4 pasien masih mengalami kejang, pertimbangkan untuk memberikan diazepam 10 mg secara IV dalam waktu 2 menit. Juga, penting untuk menginformasikan kepada pasien dan keluarga mengenai tanda-tanda bahaya serta gejala preeklampsia dan eklampsia (Kemenkes RI, 2017).

i. Pencegahan Preelampsia

Baik preeklamsia maupun eklampsia adalah komplikasi yang terjadi selama kehamilan dengan penyebab yang serupa. Oleh karena itu, pencegahan atau diagnosis dini dapat mengurangi tingkat kesakitan serta angka kematian dalam kondisi ini. Untuk mencegah terjadinya preeklamsia ringan, beberapa saran yang dapat diajukan adalah:

1. Makanan diet yang ideal terdiri dari protein yang tinggi, karbohidrat yang cukup, serta vitamin yang memadai, sambil tetap rendah lemak. Penting untuk mengurangi konsumsi garam, terutama jika terjadi peningkatan berat badan atau edema. Pilihlah makanan yang sehat dan seimbang untuk mendukung pola makan Anda. Sebagai saran, Anda bisa meningkatkan asupan protein dengan menambahkan satu telur setiap hari.
2. Istirahat yang cukup sangat penting, terutama seiring bertambahnya usia ibu hamil. Meskipun ada dorongan untuk tetap aktif dan beraktivitas, penting untuk memperhatikan kemampuan tubuh. Sebaiknya, lebih sering duduk atau berbaring dengan posisi miring agar aliran darah ke plasenta tetap lancar.
3. Pemantauan prenatal (kehamilan) sangat penting. Jika Anda merasakan adanya perubahan yang mencurigakan terkait keadaan janin dalam kandungan, segera kunjungi klinik untuk mendapatkan pemeriksaan lebih lanjut (Prawirohardjo, 2018). Berikut adalah beberapa kondisi yang

memerlukan perhatian khusus:

a. Lakukan pemeriksaan untuk memastikan kemungkinan preeklamsia dengan langkah-langkah berikut: cek tekanan darah atau peningkatannya, pantau tinggi miokardium, amati kenaikan berat badan atau adanya edema, periksa protein dalam urin, dan jika memungkinkan, evaluasi fungsi ginjal, fungsi hati, pemeriksaan darah umum, serta pemeriksaan retina.
b. Tinjau status janin di dalam kandungan dengan memantau tinggi fundus rahim, serta melakukan pemeriksaan antenatal. Ini termasuk memantau gerakan janin dalam rahim, mendengarkan denyut jantung janin, dan menilai jumlah cairan ketuban (Prawirohardjo, 2018).

j. Dampak Preeklampsia

Selama masa kehamilan, preeklamsia memiliki dampak signifikan terhadap kesehatan dan fungsi ginjal ibu hamil. Kondisi ini dapat menjadi lebih serius apabila disertai dengan kejang, yang dikenal sebagai eklampsia. Salah satu risiko terbesar yang terkait dengan preeklamsia adalah munculnya sindrom HELP, yang ditandai dengan hemolisis, peningkatan enzim hati, serta jumlah trombosit yang rendah. Kehadiran sindrom ini, bersamaan dengan preeklamsia, dapat berpotensi mengancam nyawa ibu hamil, terutama karena meningkatnya tekanan darah.

Selain itu, preeklamsia juga dapat mempengaruhi janin. Jika tidak ditangani dengan tepat, kondisi ini dapat mengakibatkan kekurangan gizi pada janin disebabkan oleh kurangnya aliran darah melalui pembuluh darah rahim. Jika berlangsung dalam waktu yang lama, hal ini dapat menyebabkan gangguan perkembangan pada janin. Efek jangka pendek dan jangka panjang dari preeklamsia dapat berkontribusi terhadap cacat lahir pada bayi, serta mengganggu kesehatan dan berat badan janin. Dalam kasus-kasus tertentu, kondisi ini bahkan dapat berisiko menyebabkan kelahiran mati. (Manuaba, 2018).

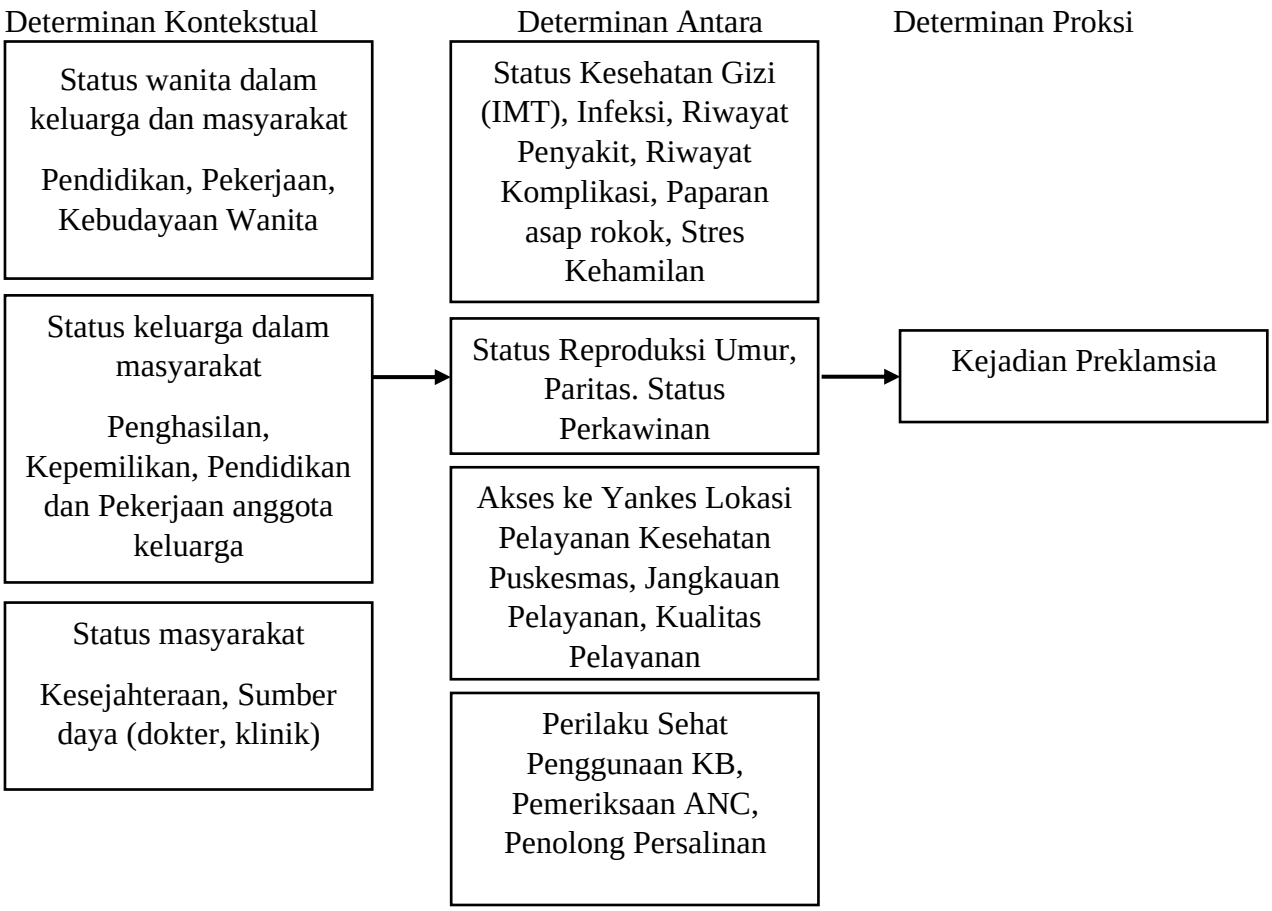
k. Perubahan Organ Akibat Preeklampsia

Pada penderita preeklampsia, terdapat perubahan signifikan pada organ-organ penting dalam tubuh. Salah satu yang paling mencolok adalah perubahan kardiovaskuler. Gangguan fungsi kardiovaskuler yang berat sering kali ditemui pada kondisi preeklampsia dan eklampsia. Masalah ini umumnya berkaitan dengan beban jantung yang meningkat akibat hipertensi, di mana preload jantung dipengaruhi secara signifikan oleh penurunan volume darah yang terjadi secara patologis. Penanganan melalui fortifikasi besi dengan larutan onkotik atau kristaloid intravena juga dapat berperan, ditambah dengan aktivasi endotel yang dapat menyebabkan ekstra vasasi ke duktus ekstravaskular, terutama di paru-paru. Metabolisme air dan elektrolit serta gangguan hemokon sentrasi yang mirip dengan preeklamsia dan eklampsia, yang asalnya tidak diketahui, menunjukkan bahwa kadar air dan natrium dalam tubuh lebih tinggi pada pasien dengan preeklamsia dan eklampsia dibandingkan dengan wanita hamil yang menjalani kehamilan normal atau yang mengalami hipertensi kronis. Pasien dengan preeklamsia kesulitan untuk mengeluarkan seluruh jumlah air dan garam yang mereka konsumsi. Hal ini disebabkan oleh penurunan laju filtrasi glomerulus, sementara reabsorpsi di tubulus tetap tidak berubah. Pada preeklamsia, komponen seperti elektrolit, kristal, dan protein tidak menunjukkan perubahan yang signifikan, sedangkan konsentrasi kalium, natrium, dan klorida dalam serum umumnya berada dalam batas normal. Dari segi mata, dapat terjadi edema retina dan vasospasme. Selain itu, ablasio retina bisa terjadi akibat edema intraokular, yang merupakan tanda bahwa kehamilan mendekati terminasi. Gejala lain yang mengindikasikan preeklamsia berat yang dapat berlanjut ke eklampsia meliputi linu panggul, diplopia, serta penurunan ketajaman visual. Kondisi ini terjadi akibat perubahan aliran darah yang mempengaruhi pusat visual di korteks serebral atau retina. Pada penyakit non-progresif, yang terlihat hanyalah edema dan iskemia di korteks serebral, meskipun dalam keadaan perdarahan yang terus-menerus. Prolaps uteri, berkurangnya aliran

darah menuju plasenta, dan gangguan pada plasenta dapat mengakibatkan masalah pertumbuhan janin serta risiko gawat janin akibat kekurangan oksigen. Pada kondisi preeklamsia dan eklampsia, sering kali terjadi peningkatan tonus otot rahim yang berkelanjutan dan kepekaan berlebih terhadap rangsangan, yang pada gilirannya dapat menyebabkan persalinan prematur. Selain itu, kematian ibu yang diakibatkan oleh preeklamsia dan eklampsia sering disebabkan oleh edema paru akut yang mengarah pada dekompensasi jantung. Komplikasi lainnya dapat berupa pneumonia aspirasi atau abses paru (Dewi, 2020).

B. KERANGKA TEORI

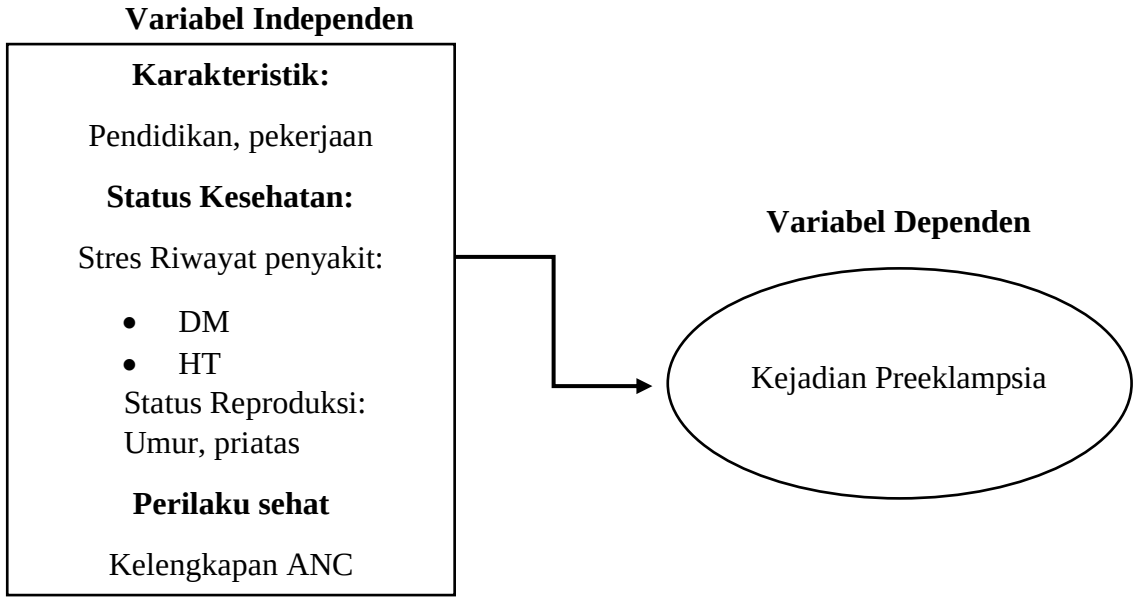
Bagan 2.1 Kerangka Teori



Sumber :Mc Carthy dan Maine (1992) dimodifikasi oleh Astuti (2015), Armagustini (2010), Sinta 92012)

C. KERANGKA KONSEP

Bagan 2.2 Kerangka Konsep



Keterangan :

: Variabel Independen

: Variabel Dependen

D. VARIABEL PENELITIAN

1. Variabel independen merupakan faktor yang memengaruhi atau menyebabkan perubahan pada variabel dependen. Dalam penelitian ini, variabel independen yang diteliti adalah edukasi manajemen stres yang diberikan kepada pasien hipertensi (Rahmi, 2012).
2. Variabel dependen, atau yang sering juga disebut sebagai variabel terikat, merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Dalam penelitian ini, variabel dependen mencakup kondisi seperti depresi, kecemasan, dan stres (Rahmi, 2012).

E. HIPOTESIS

Hipotesis dapat diartikan sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah dalam penelitian, yang umumnya dirumuskan dalam bentuk kalimat pertanyaan (Sugiyono, 2016). Dalam dunia penelitian, terdapat dua jenis hipotesis yang perlu dipahami, yaitu hipotesis alternatif (Ha) dan hipotesis nol (H0). Hipotesis alternatif (Ha) menunjukkan adanya perbedaan antara satu variabel dan variabel lainnya, atau dapat juga diartikan sebagai indikasi pengaruh yang dimiliki oleh satu variabel terhadap variabel lain. Di sisi lain, hipotesis nol (H0) berfungsi untuk menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan, perbedaan, atau pengaruh antara variabel-variabel yang diteliti (Komang Ayu Putri Septyani, 2019).

1. Hipotesis Alternatif Ha
    a. Adanya hubungan faktor risiko pendidikan dengan kejadian preeklampsia
    b. Adanya hubungan faktor risiko pekerjaan dengan kejadian preeklampsia
    c. Adanya hubungan faktor risiko riwayat penyakit dengan kejadian preeklampsia
    d. Adanya hubungan faktor risiko diabetes melitus dengan kejadian preeklampsia

e. Adanya hubungan faktor risiko hipertensi dengan kejadian preeklampsia
f. Adanya hubungan faktor risiko stress dengan kejadian preeklampsia
g. Adanya hubungan faktor risiko umur dengan kejadian preeklampsia
h. Adanya hubungan faktor risiko paritas dengan kejadian preeklampsia

2. Hipotesis Nol (Ho)
   a. Tidak adanya hubungan faktor risiko pendidikan dengan kejadian preeklampsia
   b. Tidak ada hubungan faktor risiko pekerjaan dengan kejadian preeklampsia
   c. Tidak ada hubungan faktor risko riwayat penyakit dengan kejadian preeklampsia
   d. Tidak ada hubungan faktor risiko diabetes melitus dengan kejadian preeklampsia
   e. Tidak ada hubungan faktor risiko dengan kejadian preeklampsia
   f. Tidak ada hubungan faktor risiko stress dengan kejadian preeklampsia
   g. Tidak ada hubungan faktor risiko umur dengan kejadian preelampsia
   h. Tidak ada hubungan faktor risiko paritas dengan kejadian preeklampsia

BAB III
METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini mengadopsi desain case control, yang merupakan jenis penelitian epidemiologik analitik observasional. Desain ini digunakan untuk mengevaluasi hubungan antara efek tertentu dengan faktor risiko yang ada. Dalam pendekatan case control, peneliti berupaya mengidentifikasi seberapa besar pengaruh faktor risiko terhadap penyakit. Proses penelitian dimulai dengan mengidentifikasi kelompok yang memiliki efek atau penyakit tertentu, yang dikenal sebagai kelompok kasus, serta kelompok yang tidak memiliki efek, yang disebut sebagai kelompok kontrol. Peneliti kemudian menelusuri faktor risiko yang ada di masa lalu. Dengan demikian, dalam penelitian ini, peneliti bertujuan untuk melakukan observasi terhadap keberadaan faktor risiko preeklampsia di Puskesmas Antang, Kota Makassar.

B. Sampel dan Populasi

1. Populasi

   Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari manusia, benda-benda, hewan, tumbuh-tumbuhan, gejala-gejala, nilai tes, atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karaktersitik tertentu di dalam suatu penelitian (Donsu, 2021). Populasi dalam penelitian berjumlah 54 orang semua pasien ibu Hamil yang berkunjung di Puskesmas Antang Kota Makassar

2. Sampel adalah sebagain anggota populasi yang diambil dengan menggunakan teknik pengambilan sampling (Donsu, 2021). Sampel dalam penelitian ini adalah pasien ibu Hamil secara keseluruhan yang datang berkunjung di Puskesmas Antang Kota Makassar.

Sampel dalam penelitian dihitung menggunakan rumus Slovin yaitu:

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

Dimana:

n : Besar sampel

N : Besar populasi

e : Tingkat kesalahan yang diinginkan 5% (0,05)

berdasarkan rumus diatas besar sample dalam penelitian ini adalah:

$$n = \frac{54}{1 + 54(0{,}05)^2}$$

$$n = \frac{54}{1 + 54(0{,}0025)}$$

$$n = \frac{54}{1 + 0{,}135}$$

$$n = \frac{54}{1{,}135}$$

$$n = 47{,}5$$

$$n = 47$$

sehingga besar sampel adalah sebanyak 47 orang.

C. Teknik pengambilan

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah Teknik *Purposive sampling* dipilih untuk memastikan bahwa sampel yang diambil adalah representatif dari populasi yang diteliti.

1. Kriteria Inklusi
    a) Keseluruhan pasien ibu hamil Trimester II
    b) Ibu hamil yang berkunjung di Puskesmas Antang Kota Makasar
    c) Ibu hamil yang bersedia menjadi responden

2. Kriteria Ekslusi
    a) Ibu hamil trimester II yang berhalangan hadir saat melakukan penelitian

D. Defenisi Operasional

No	Varialbel Penelitian	Definisi Oprasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Dependent					
1	Preeklampsia	Kondisi Ketika tekanan darah pada ibu hamil melebihi batas normal yaitu tekanan darah sistolik, ≥ 140 mmHg atau tekanan darah distolik ≤ 90 mmHg	Menggunakan lembar ceklist	Pre eclamspia dan tidak preeklamspsia	Nominal

Variabel Independent					
1	Pendidikan	Ibu yang berpendidikan lebih rendah cenderung beresiko mengalami preeklampsia dibandingkan dengan ibu yang memiliki pendidikan SMA/Sederajat	Menggunakan lembar ceklist	**Risiko tinggi :** tidak sekolah, tamat sekolah dasar, tamat sekolah menegah pertama **Risiko Rendah :** SMA-Perguruan tinggi	Nominal
	Pekerjaan	Ibu yang bekerja memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami preeklampsia dibandingkan dengan ibu yang tidak bekerja.	Menggunakan lembar ceklist	**Risiko tinggi** : ibu yang bekerja sebagai PNS dan Wiraswasta **Risiko rendah :** ibu yang tidak bekerja (IRT)	Nominal
3.	Riwayat penyakit	1. Ibu hamil yang mempunyai riwayat DM 2. Ibu hamil yang mempunyai	Menggunakan lembar ceklist	**Risiko tinggi :** 1. Ibu yang mempunyai riwayat DM 2. Ibu yang mempunyai	Nominal

		riwayat hipertensi		riwayat hipertensi **Risiko rendah :** ibu yang tidak mempunyai riwayat penyakit tersebut	
4.	Tingkat *prenatal Distress*	Skor tentang presepsi ibu tentang stres yang dialaminya selama kehamilan	Kuesioner Revised Prenatal Distres Questionnaire (PDQ)	1. *Prenatal distres* **Ringan** bila skor 0-10 2. **Sedan**g bila skor 11-22 3. **Tinggi** bila skor 23-34	Ordinal
5.	Umur	Umur ibu hamil adalah umur yang terhitung sejak tangal lahir hingga kehamilan terakhir	Menggunakan lembar ceklist	**Risiko tinggi :** < 20 tahunn dan >35 tahun **Risiko rendah:** 20 - 35 tahun	Rasio
6.	Paritas	Semakin tinggi kematian maternal	Menggunakan lembar ceklist	**Risiko tinggi :** >3 **Risiko rendah :** 1-2	Nominal
7.	Kelengka pan ANC	Ibu hamil yang tidak teratur melakukan peeriksaan ANC pada masa	Menggunakan lembar ceklist	**Risiko tinggi :** tidak pernah melalukan pemeriksaan ANC	

		kehamilan lebih cenderung mengalami preeklampsia		**Risiko rendah** : rutin melakukan pemeriksaan ANC	

E. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

   Penelitian akan dilakukan di Puskesmas Antang Kota Makassar .

2. Waktu Penelitian

   Penelitian akan dilakukan pada bulan Desember-Januari 2024.

F. Alat Pengumpulan Data

1. Data Primer

   a. Pengumpulan Data

      Data yang diperoleh dalam penelitian ini merupakan data primer, di mana kuesioner diisi secara langsung oleh responden. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling.

   b. Instrumen Penelitian

      Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data adalah sebagai berikut:

      1) Data Karakteristik Responden

         Kuesioner yang digunakan untuk mengumpulkan data mengenai karakteristik responden mencakup informasi tentang umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan aktivitas. Responden diminta untuk menandai (√) pada pilihan jawaban yang telah disediakan untuk masing-masing pernyataan mengenai jenis kelamin dan umur, sementara untuk informasi lainnya, responden mengisi sesuai dengan kondisi yang mereka alami.

      2) Dalam penelitian ini, kami mengeksplorasi validitas internal dan reliabilitas versi Bahasa Indonesia dari NuPDQ sebagai bagian dari proses adaptasi alat ukur. Hasil yang diperoleh

menunjukkan bahwa ada 5 dari 17 item yang memiliki korelasi item-total yang rendah dengan skor total. Kuesioner *Reseived Pranatal Distres Questionnaire* (NuPDQ) NuPDQ berisi 17 ekspresi yang dirancang untuk mengetahui distres atau kecemasan yang dialami wanita berkaitan dengan gejala fisik, emosional, gejala hubungan, keibuan, citra tubuh dan kehamilan. Kuesioner ini menggunakan skala likert 3 item yaitu 0 = tidak sama sekali, 1 = agak sering, 2 = sangat sering. Dalam kuesioner ini skor 0 – 10 *prenal distres* ringan, 11 – 12 *prenatal distres* sedang, dan 23 – 34 *prenatal distres* tinggi. Skala inin divalidasi oleh Yuksel et al., untuk menilai tingkat stres wanita Turki selama kehamilan. Dalam analisis konsistensi internal koefisien konsistensi internal alfa *crobach's,* dihitung sebagai 0,736. Dan kuesioner ini sudah tervalidasi oleh Justinus Budi Santoso.

3) Lembar Observasi

Alat pengumpulan data yang dibuat karena dibutuhkan untuk mendapatkan data dari variabel dalam penelitian. Lembar observasi untuk mendapatkan data pada penelititan yang dilakukan. Lembar observasi berisi identitas responden, mencakup nama, tempat tanggal lahir, data umum mencakup pendidikan, pekerjaan, riwayat penyakit, umur, paritas, kelengkapan ANC.

2. Data Sekunder

Merupakan data yang diperoleh dari Wilayah Kerja Puskesmas Antang Kota Makassar

G. Prosedur Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti dalam melaksanakan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

a. Peneliti menjelaskan kepada responden tujuan dari penelitian ini dilakukan untuk melihat apakah ada faktor risiko preeklampsia pada ibu hamil di Puskesmas Antang, sekaligus meminta persetujuan dari responden untuk dibagikan kuesioner penelitian.
b. Peneliti mendampingi responden dalam pengisian kuesioner penelitian, Setelah responden selesai melakukan pengisian kuesioner, mengumpulkan kuesioner dan menghitung jumlah lembaran daftar pertanyaan yang telah diisi dilakukan untuk memastikan kesesuaian dengan jumlah yang telah ditentukan.

H. Analisa Data

Menyusun data yang diperoleh dari catatan lapangan, wawancara, dan dokumentasi secara sistematis merupakan langkah penting. Proses ini meliputi pengorganisasian data ke dalam kategori-kategori, merincinya menjadi unit-unit yang lebih kecil, melakukan sintesis, dan menyusun pola-pola yang muncul. Selain itu, penting juga untuk menentukan mana informasi yang relevan untuk dipelajari dan membuat kesimpulan yang jelas, sehingga hasilnya dapat dengan mudah dipahami oleh individu maupun orang lain.

Dalam penelitian ini, analisis data dilakukan dengan menggunakan pendekatan analisis univariat (analisis deskriptif) serta analisis bivariat.

a. Analisis Univariat

   Analisis teknis ini diterapkan dalam penelitian satu variabel. Proses analisis dilakukan dalam konteks penelitian deskriptif dengan memanfaatkan statistik deskriptif.

b. Analisis Bivariat

   Jika analisis ini diterapkan untuk menganalisis dua variabel, kedua variabel tersebut merupakan variabel utama, yaitu variabel independen (pengaruh) dan variabel dependen (terpengaruh). Analisis bivariat akan dilakukan dengan menggunakan uji statistik chi-square, dengan tingkat signifikansi $\alpha =$

a. Bila p value ≤ nilai α (0,05), interpretasi ada pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen.
b. Bila p value > nilai α (0,05), interpretasi tidak ada pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen.

I. Etika Penelitian

Dalam penelitian kesehatan pada umumnya dan penelitian Kesehatan masyarakat pada khususnya, di satu sisi orang dijadikan subjek penelitian dan di sisi lain orang dijadikan peneliti atau peneliti. Artinya ada hubungan timbal balik antara peneliti dengan orang yang diteliti. Jadi khususnya ketika melakukan penelitian kesehatan, harus memperhatikan hubungan etika antara kedua pihak tersebut, atau yang disebut etika penelitian (Notoatmodjo, 2018). Etika penelitian menurut (Notoatmodjo, 2018) yang harus dipegang adalah sebagai berikut:

1. Menghargai harkat dan martabat setiap individu. Peneliti perlu mempertimbangkan hak-hak responden penelitian untuk mendapatkan informasi tentang tujuan peneliti melakukan penelitian tersebut, dan peneliti juga mempersiapkan lembar formulir persetujuan (informed consent) kepada responden.
2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian sangatlah penting. Setiap responden memiliki hak dasar sebagai individu, termasuk hak atas privasi dan kebebasan dalam memberikan informasi. Oleh karena itu, seorang peneliti diwajibkan untuk menjaga kerahasiaan identitas responden dan tidak boleh mengungkapkan informasi yang dapat merujuk pada identitas mereka.
3. Keadilan dan inklusi merupakan prinsip yang sangat penting dalam dunia penelitian. Para peneliti harus menjaga prinsip keterbukaan dan keadilan dengan menerapkan sikap jujur, transparan, dan berhati-hati. Oleh karena itu, penting untuk menciptakan lingkungan penelitian yang mendukung prinsip-prinsip ini, salah satunya dengan menjelaskan secara jelas prosedur penelitian yang dilakukan.
4. Mempertimbangkan manfaat dan kerugian yang muncul dalam sebuah penelitian sangatlah penting. Penelitian seharusnya memberikan manfaat

yang sebesar-besarnya bagi masyarakat secara umum, serta bagi subjek penelitian secara khusus. Oleh karena itu, peneliti harus berupaya untuk meminimalkan dampak negatif yang dapat dialami oleh subjek.

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Antang, yang berlokasi di Jl. Antang Raya No. 43, Kecamatan Manggala, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90234, pada bulan Februari 2025. Estimasi waktu pelaksanaan penelitian adalah selama 7 hari, yaitu dari tanggal 7 hingga 13 Februari 2025, dengan melibatkan 47 responden. Puskesmas Antang Kota berfungsi sebagai pusat kesehatan masyarakat dan merupakan fasilitas kesehatan tingkat pertama yang menyediakan layanan kesehatan dasar bagi masyarakat setempat. Puskesmas Antang memiliki visi dan misi yang akan dijelaskan sebagai berikut:

Visi : Terwujudnya pelayanan kesehatan yang berkualitas di wilayah kerja Puskesmas Antang.

Misi Puskesmas Antang meliputi:

1. Meningkatkan kualitas layanan kesehatan bagi masyarakat.
2. Mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam upaya kesehatan.
3. Meningkatkan profesionalisme tenaga kesehatan.

B. Hasil Penelitan

Penelitian ini dilaksanakan bulan Ferbuari 2025 untuk mengetahui “Faktor Risiko Preeklampsia pada Ibu Hamil di Puskesmas Antang Kota Makassar”. Penelitian ini dilakukan pada 47 orang pasien Ibu hamil yang mengunjungi Puskesmas Antang di Kota Makassar telah dilaksanakan sesuai dengan tujuan penelitian. Data yang diperoleh oleh peneliti telah diolah dan disusun dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Karakteristik Responden

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden Di Puskesmas Antang Kota Makassar.

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Usia	47	100.0
19 - 29 Tahun	36	23.3%
30 - 41 Tahun	9	78.7%
Pendidikan		
SD	1	2.1%
SMP	10	21.3%
SMA	33	70.2%
S1	3	6.4%
Pekerjaan		
IRT	32	68.1%
PNS	15	31.9%

Sumber: Data primer, 2025

Berdasarkan tabel 4.1 diatas data karakteristik responden yang ada di Puskesmas Antang didapatkan sebagian besar responden berusia 19-29 tahun (21,3%) responden, usia 30-41 tahun (78,7%) responden.

Berdasarkan hasil interprestasi tabel diatas dapat dilihat karakteristik responden yang memiliki pendidikan di Puskesmas Antang didapatkan sebagian besar responden SD (2,1%), SMP (21,2%), SMA (70,2) san S1 (6,4%) responden.

Berdasarkan hasil interprestasi tabel diatas dapat dilihat karakteristik pekerjaan responden yang ada di Puskesmas Antang didapatkan sebagian besar responden memiliki pekerjaan IRT (68,1%), PNS (31,9%) responden.

2. Analisis Univariat

Tabel 4.2

Distribusi Responden Berdasarkan Usia Di Puskesmas Antang Kota Makassar

Usia	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Resiko Tinggi	10	21.3
Resiko Rendah	37	78.7
Total	**47**	**100.0**

Sumber: Data primer, 2025

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukan bahwa usia kategori resiko tinggi menunjukan (21,3%) memiliki usia dengan resiko tinggi, sedangkan yang memiliki usia beresiko rendah sebanyak (78,7%) responden.

Tabel 4.3

Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan Di Puskesmas Antang Kota Makassar

Pendidikan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Resiko Tinggi	8	29.8
Resiko Rendah	39	70.2
Total	**47**	**100.0**

Sumber: Data primer, 2025

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukan bahwa usia kategori resiko tinggi menunjukan (28,8%) memiliki pendidikan dengan resiko tinggi, sedangkan yang memiliki pendidkan beresiko rendah sebanyak (78,7%) responden.

Tabel 4.4

Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan Di Puskesmas Antang Kota Makassar

Pekerjaan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Resiko Tinggi	14	29.8
Resiko Rendah	33	70.2
Total	**47**	**100.0**

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukan bahwa kategori resiko tinggi menunjukan (29,8%) memiliki pekerjaan dengan resiko tinggi, sedangkan yang memiliki pekerjaan beresiko rendah sebanyak (70,2%) responden

Tabel 4.5

Distribusi Responden Berdasarkan DM Di Puskesmas Antang Kota Makassar

	Frekuensi (f)	**Persentase (%)**
Tidak ada riwayat DM	28	69.6
Ada riwayat DM	19	40.4
Total	47	100.0

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukan bahwa kategori pasien yang tidak mempunyai riwayat penyakit DM sebanyak (68,6%) tidak memiliki riwayat penyakit DM, sedangkan yang memiliki riwayat DM sebanyak (40.4%) responden.

Tabel 4.6

Distribusi Responden Berdasarkan Hipertensi Di Puskesmas Antang Kota Makassar

Riwayat Hipertensi	**Frekuensi (f)**	**Persentase (%)**
Tidak ada riwayat HT	12	25.5
Ada riwayat HT	35	74.5
Total	**47**	**100.0**

Sumber. Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel 4.6 terlihat bahwa kategori risiko tinggi menunjukkan bahwa 74,5% responden memiliki riwayat hipertensi dengan risiko yang tinggi. Sementara itu, responden yang memiliki riwayat hipertensi dengan risiko rendah tercatat sebesar 25,5%.

Tabel 4.7

Distribusi Responden Berdasarkan Paritas Di Puskesmas Antang Kota Makassar

	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Resiko Tinggi	11	**23.4**
Resiko Rendah	36	**76.6**
Total	**47**	**100.0**

Sumber. Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel 4.7 menunjukan bahwa kategori resiko tinggi menunjukan (23,4%) memiliki paritas dengan resiko tinggi, sedangkan yang memiliki paritas beresiko rendah sebanyak (76,6%) responden.

Tabel 4.8

Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Prenatal Distress Di Puskesmas Antang Kota Makassar

	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ringan	3	**6.4**
Sedang	22	**46.8**
Tinggi	22	**46.8**
Total	47	**100.0**

Sumber. Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel 4.8 menunjukan bahwa kategori resiko tinggi menunjukan (46,8%) memiliki prenatal distress dengan resiko tinggi, sedangkan yang memiliki prenatal distress beresikosedang sebanyak (46,8%) dan yang beresiko ringan sebanyak (6,4%) responden.

3. Analisis Bivariat

Tabel 4.9

Hubungan Usia dengan Kejadian Preeklamsia

	Kejadian Preeklamsia			Total	P value
	Ringan	Sedang	Berat		
Resiko Rendah	3	6	1	10	
Resiko Tinggi	0	16	21	37	000
Total	**3**	**22**	**22**	**47**	

Sumber: Data Primer, 2025

Hasil uji Che square adanya hubungan antara faktor risiko usia, dengan kejadian preeklampsia di Puskesmas Antang.

Dari tabel di atas, disajikan hasil uji Chi-square yang telah dilaksanakan. Hasil yang diperoleh menunjukkan nilai p-value sebesar 000 < 0,05 maka ada hubungan antara usia dengan faktor risiko preeklampsia.

Tabel 4.10

Hubungan Pendidikan dengan Kejadian Preeklamsia

	Kejadian Preeklamsia			Total	P value
	Ringan	Sedang	Berat		
Resiko Rendah	2	6	0	8	
Resiko Tinggi	1	16	22	39	003
Total	**3**	**22**	**22**	**47**	

Sumber: Data Primer, 2025

Hasil uji Che square adanya hubungan antara faktor risiko pendidikan, dengan kejadian preeklampsia di Puskesmas Antang

Dari tabel yang disajikan di atas, terlihat hasil uji Chi-square yang telah dilakukan, dengan nilai p-value yang diperoleh sebesar 0.003 < 0,05 maka ada hubungan antara prenatal distress dengan faktor risiko preeklampsia.

Tabel 4.11

Hubungan Pekerjaan dengan Kejadian Preeklamsia

	Kejadian Preeklamsia			Total	P value
	Ringan	Sedang	Berat		
Resiko Rendah	1	12	1	14	001
Resiko Tinggi	2	10	21	33	
Total	**3**	**22**	**22**	**47**	

Sumber: Data Primer, 2025

Hasil uji Che square adanya hubungan antara faktor risiko pekerjaan, dengan kejadian preeklampsia di Puskesmas Antang.

Dari tabel di atas, terdapat hasil uji Chi-square yang telah dilakukan. Nilai p-value yang diperoleh adalah 0. 001 < 0,05 maka ada hubungan antara pekerjaan dengan faktor risiko preeklampsia.

Tabel 4.12

Hubungan DM dengan Kejadian Preeklamsia

	Kejadian Preeklamsia			Total	P value
	Ringan	Sedang	Berat		
Tidak ada riwayat DM	1	17	10	28	063
Ada riwayat DM	2	5	12	19	
Total	**3**	**22**	**22**	**47**	

Sumber: Data Primer, 2025

Hasil uji Che square adanya hubungan antara faktor risiko DM, dengan kejadian preeklampsia di Puskesmas Antang.

Dari tabel di atas tersaji hasil uji Che-square yang telah dilakukan, didapatkan hasil pada tabel di atas, diperoleh nilai p. value .063 < 0,05 maka tidak ada hubungan antara DM dengan faktor risiko preeklampsia.

Tabel 4.13

Hubungan HT dengan Kejadian Preeklamsia

	Kejadian Preeklamsia			Total	P value
	Ringan	Sedang	Berat		
Tidak ada riwayat HT	3	7	2	12	002
Ada riwayat HT	0	15	20	35	
Total	**3**	**22**	**22**	**47**	

Sumber: Data Primer, 2025

Hasil uji Che square adanya hubungan antara faktor risiko hipertensi, dengan kejadian preeklampsia di Puskesmas Antang.

Dari tabel di atas tersaji hasil uji Che-square yang telah dilakukan, didapatkan hasil pada tabel di atas, diperoleh nilai p. value .002 < 0,05 maka ada hubungan antara hipertensi dengan faktor risiko preeklampsia.

Tabel 4.14

Hubungan Paritas dengan Kejadian Preeklamsia

	Kejadian Preeklamsia			Total	P value
	Ringan	Sedang	Berat		
Resiko Tinggi	3	6	2	11	002
Resiko Rendah	0	16	20	36	
Total	**3**	**22**	**22**	**47**	

Sumber: Data Primer, 2025

Hasil uji Che square adanya hubungan antara faktor risiko prenatal distress, dengan kejadian preeklampsia di Puskesmas Antang.

Dari tabel di atas tersaji hasil uji Che-square yang telah dilakukan, didapatkan hasil pada tabel di atas, diperoleh nilai p. value .002 < 0,05 maka ada hubungan antara prenatal distress dengan faktor risiko preeklampsia.

C. Pembahasan

a. Hubungan faktor umur dengan kejadian preeklampsia

Hasil penelitian menunjukan bahwa adanya hubungan antara faktor umur dengan kejadian Preeklampsia.

Menurut Setiawati et al. (2023), seorang ibu hamil yang berada dalam rentang usia produktif antara 20 hingga 35 tahun cenderung memiliki risiko yang lebih rendah untuk mengalami komplikasi selama kehamilan. Usia menjadi salah satu faktor penentu terjadinya komplikasi, baik pada masa kehamilan maupun nifas. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa ibu hamil yang berusia di atas 35 tahun sering kali mengalami penurunan kondisi fisik dibandingkan dengan mereka yang hamil pada usia produktif. Sebaliknya, jika hamil pada usia muda, risikonya akan berbeda.

Kehamilan pada ibu yang berusia di atas batas usia produktif dapat meningkatkan risiko terjadinya berbagai gangguan selama masa kehamilan. Oleh karena itu, penting untuk memperhatikan usia calon ibu guna mendapatkan kehamilan yang sehat dengan risiko minimal. Meskipun demikian, beberapa ibu hamil di luar usia produktif masih memiliki peluang untuk menjalani kehamilan yang sehat, asalkan mereka memperhatikan gaya hidup yang baik dan memenuhi kebutuhan vitamin yang diperlukan.

Penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Farah Ulya Suryadana, Wayan Aryawati, Khoidar Amirius, Dina Nuryani, dan Nova Muhani pada tahun 2022. Dari analisis faktor risiko usia ibu terkait kejadian preeklampsia, ditemukan bahwa di antara 103 responden yang termasuk kelompok kontrol dengan usia ibu yang dianggap tidak berisiko (20-35 tahun), persentasenya mencapai 61,2%. Sementara itu, pada kelompok kasus yang terdiri dari 52 responden, terdapat proporsi yang lebih tinggi dari mereka yang memiliki paritas berisiko (di atas 35 tahun), yaitu sebesar 59,6%.

Hasil pengujian chi-square antara usia ibu dan kejadian preeklampsia menunjukkan p-value sebesar 0,017. Hal ini mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan secara statistik antara usia ibu dan kejadian

preeklampsia. Selain itu, diperoleh nilai Odds Ratio (OR) sebesar 2,325, yang berarti bahwa ibu yang berusia berisiko (35 tahun) memiliki kemungkinan 2,3 kali lebih tinggi untuk mengalami preeklampsia dibandingkan dengan mereka yang berada dalam kelompok usia tidak berisiko (antara 20 sampai 35 tahun).

Asumsi peneliti dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan antara usia dan kejadian preeklampsia pada ibu hamil. Ibu hamil yang berisiko tinggi adalah mereka yang berusia di atas 35 tahun, sementara risiko rendah terjadi pada ibu yang berusia antara 20 hingga 35 tahun.

b. Hubungan faktor risiko pendidikan dengan kejadian preeklampsia

Hasil penelitian menunjukan bahwa adanya hubungan antara faktor risiko Pendidikan dengan kejadian preeklampsia.

Tingkat pendidikan adalah klasifikasi atau tahapan pendidikan formal yang telah dicapai seseorang. Tingkat pendidikan mencerminkan sejauh mana seseorang telah mengikuti dan menyelesaikan proses pendidikan di lembaga pendidikan seperti sekolah atau universitas (Erisa, 2023). Para peneliti berpendapat bahwa terdapat beberapa faktor penting yang dapat memengaruhi tingkat pendidikan pada usia 17 hingga 28 tahun. Hal ini berkaitan dengan situasi ketika seorang ibu hamil di usia 17 tahun, di mana pada usia tersebut, biasanya seseorang masih berada di bangku SMA dan memiliki tingkat pendidikan yang rendah, sehingga kurang mendapatkan akses untuk memperoleh informasi dan layanan kesehatan yang memadai. Di sisi lain, wanita yang memiliki tingkat pendidikan lebih tinggi cenderung memiliki pemahaman yang lebih baik tentang kesehatan serta lebih mudah mengakses layanan perawatan prenatal. Ini sangat penting dalam mencegah kondisi seperti preeklampsia dan dalam melakukan deteksi dini. Sebaliknya, wanita dengan tingkat pendidikan yang lebih rendah mungkin menghadapi risiko lebih besar, karena keterbatasan akses terhadap informasi dan layanan kesehatan yang diperlukan.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anita Rahmawati, Dwi Prasetyaningati 2024). menunjukkan bahwa hampir setengahnya responden yang memiliki tingkat pendidikan rendah dengan kejadian preeklampsia sebanyak 14 responden (46,7%). Analisis data dilakukan dengan menggunakan Spearman's rank dengan p value = 0,001 dan signifikan = 0,05 untuk variabel tingkat pendidikan dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil dengan nilai p value 0,001 < 0,05. H1 diterima artinya ada hubungan tingkat pendidikan dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil

Asumsi peneliti dalam penelitian ini yaitu adanya hubungan pendidikan dengan kejadian preeklampsia, dimana ibu yang memilki pendidikan rendah cenderung beresiko tinggi terjadinya preeklampsia karena pengetahuan dan wawasan akan ketidaktauan risiko preeklampsia berbeda dengan ibu yang memiliki pendidikan tinggi dan yang mempunyai wawasan luas akan faktor risiko pada kehamilan.

c. Hubungan faktor pekerjaan dengan kejadian preeklampsia

Hasil penelitian menunjukan bahwa adanya hubungan antara faktor pekerjaan dengan kejadian preeklampsia.

Risiko preeklampsia ternyata tidak berbeda antara ibu hamil yang bekerja dan yang tidak bekerja. Ibu hamil yang tidak bekerja juga dapat mengalami stres, meskipun tidak dalam konteks pekerjaan. Stres tersebut sering kali disebabkan oleh masalah dalam rumah tangga, seperti persoalan keuangan, hubungan antar anggota keluarga, serta kecemasan yang muncul akibat kehamilan dan persalinan.

Penelitian ini tidak sejalan dengan temuan yang dipaparkan oleh Zahrotun (2018) dan Ahmad (2019), yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pekerjaan dan kejadian preeklampsia. Risiko preeklampsia ternyata sama besarnya bagi ibu hamil yang bekerja maupun yang tidak bekerja. Hal ini disebabkan oleh realitas bahwa ibu hamil yang tidak bekerja tetap dapat mengalami stres akibat masalah dalam rumah tangga, seperti

masalah keuangan, hubungan antar keluarga, serta kekhawatiran mengenai kehamilan dan persalinan (Zahrotun Ni, Kusuma Widyaningsih, dan Muniroh, 2022).

Peneliti berasumsi bahwa sebagian besar ibu, baik yang bekerja maupun yang tidak, mengalami tingkat kecemasan yang serupa. Hal ini terlihat dari hasil yang diperoleh pada tabel 4. 12, yang menunjukkan adanya hubungan antara pekerjaan dan kejadian preeklampsia.

d. Hubungan faktor diabetes melitus dengan kejadian preeklampsia

Hasil penelitian menunjukan bahwa tidak adanya hubungan antara faktor diabetes melitus dengan kejadian preeklampsia.

Menurut Ferreira et al. (2019) dan Paulina (2021), status gizi berlebih dan obesitas adalah faktor dominan yang berkontribusi terhadap terjadinya preeklamsia. Obesitas dianggap sebagai salah satu faktor risiko karena dapat menimbulkan dampak negatif bagi kesehatan ibu dan anak. Beberapa dampak tersebut antara lain distosia, hipertensi, dan diabetes. Bahkan, perbedaan sebesar 10% dalam indeks massa tubuh pra-kehamilan dapat berkorelasi dengan perubahan risiko preeklamsia dan diabetes gestasional hingga 10%. Oleh karena itu, pendekatan konseling gizi selama perawatan prenatal sangat penting untuk melindungi wanita dari risiko preeklamsia.

Penelitian ini berbeda dengan temuan yang diungkapkan oleh Rev Rene (2019:20). Hasil analisis bivariat menggunakan uji Chi-square menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara faktor risiko diabetes mellitus dan kejadian preeklampsia.

Asumsi peneliti dalam penelitian ini yaitu ibu hamil yang tidak memiliki riwayat diabetes melitus menerapkan pola hidup sehat yang dimana ibu tersebut mengomsumsi makanan yang bergizi dan olahraga yang teratur untuk mencegah risiko yang mungkin bisa saja dialami, yang kedua ibu yang memiliki riwayat diabetes melitus di kehamilan sebelumnya tidak

menerapkan pola hidup yang sehat sehingga mengalami perubahan hormon yang membuat tubuh tidak dapat menggunakan insulin dengan efektif.

e. Hubungan faktor hipertensi dengan kejadian preeklampsia

Hasil penelitian menunjukan bahwa adanya hubungan antara faktor hipertensi dengan kejadian preeklampsia.

Silaban dan Rahmawat (2021) menyatakan bahwa apabila ibu hamil mengalami hipertensi, ada kemungkinan besar bahwa mereka akan menderita preeklampsia selama masa kehamilan. Hal ini disebabkan oleh peningkatan tekanan darah yang dapat terjadi pada ibu hamil, yang pada akhirnya memicu preeklampsia. Riwayat hipertensi merujuk pada ibu yang sebelumnya telah mengalami hipertensi, baik sebelum hamil maupun sebelum mencapai usia kehamilan 20 minggu. Ibu yang memiliki riwayat hipertensi berisiko lebih tinggi untuk mengalami preeklampsia (Sukmawati et al. , 2018). Hipertensi yang dialami sebelum kehamilan dapat menyebabkan kerusakan pada organ-organ penting dalam tubuh. Dengan adanya kehamilan, beban kerja tubuh semakin meningkat, yang berpotensi memperparah kondisi tersebut. Akibatnya, dapat muncul masalah lebih serius, seperti edema dan proteinuria (Sabgustina dan Anjani, 2018).

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Rahmawati & Wulandari, 2021) dengan p value sebesar 0,014 < 0,05, (Nurdani Darmawan & Tihardimanto, 2021) p=0.000 < 0,05 da (Amalina et al., 2022) p=0,001 yang menandakan adanya hubungan antara riwayat hipertensi dengan kejadian preeklampsia.

Asumsi peneliti dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang memiliki riwayat hipertensi di kehamilan sebelumnya sangat beresiko terhadap kehamilan berikutnya, untuk itu sangat penting bagi ibu hamil untuk lebih memperhatikan dan mengetahui akan risiko-risiko kehamilan yang bisa saja terjadi dan membahayakan ibu hamil.

f. Hubungan faktor paritas dengan kejadian preeklampsia

Hasil penelitian menunjukan bahwa adanya hubungan antara faktor paritas dengan kejadian preeklampsia.

Menurut Tarigan dan Yulia (2018), paritas merujuk pada jumlah anak yang telah dilahirkan oleh seorang ibu. Paritas merupakan salah satu faktor risiko yang dapat mempengaruhi kemunculan preeklampsia. Risiko terjadinya preeklampsia pada wanita nullipara terutama yang berusia muda lebih tinggi jika dibandingkan dengan wanita multipara. Sekitar 20% dari wanita nullipara mengalami hipertensi sebelum, selama, atau setelah melahirkan, yang tampaknya disebabkan oleh paparan villi korionis untuk pertama kalinya. Hal ini menunjukkan bahwa paritas memiliki peran penting dalam risiko munculnya preeklampsia (Transyah, 2018). Semakin sering seorang ibu melahirkan, semakin besar pula risiko mengalami preeklampsia. Hal ini disebabkan oleh peregangan rahim yang berlebihan, yang dapat menyebabkan iskemia berlebihan, berpotensi memicu preeklampsia. Sementara itu, pada kehamilan pertama, organ-organ tubuh ibu baru mengalami penyesuaian terhadap proses kehamilan, sehingga risiko terjadinya preeklampsia juga lebih tinggi (Agustina et al., 2022).

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Amalina et al., 2022) dengan (p=0,002 dann (Mariati et al., 2022) dengan p value=0,000 yang berarti ada hubungan antara paritas dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil.

Asumsi peneliti dalam penelitian adalah ibu yang memiliki jumlah anak yang banyak merupakan salah satu faktor risiko preeklampsia yang jarang diketahui oleh ibu.

g. Hubungan faktor stress kehamilan dengan kejadian preeklampsia

Hasil penelitian menunjukan bahwa adanya hubungan antara factor stress dengan kejadain preeklampsia.

Menurut Pusparini et al. (2021), stres merupakan suatu kondisi yang muncul akibat perubahan lingkungan yang mengancam atau mengganggu keseimbangan mental seseorang. Salah satu faktor risiko yang dapat memicu terjadinya preeklampsia adalah stres. Ketika seseorang mengalami stres, hipotalamus dalam tubuh akan diaktifkan, yang kemudian memicu rangkaian proses biokimia. Proses ini menghasilkan pelepasan adrenalin ke dalam sistem, diikuti oleh hormon kortisol dan CRH. Akibatnya, terjadi ketegangan otot yang dapat menyebabkan vasokonstriksi atau kontraksi pada dinding otot, sehingga menghambat aliran darah. Tekanan darah yang meningkat akan diikuti dengan kenaikan denyut jantung, sedangkan sirkulasi darah di utero plasenta akan menurun. Hal ini dapat menyebabkan hipoksia plasenta dan disfungsi endotel, yang pada akhirnya berujung pada hipertensi, edema, dan peningkatan proteinuria pada ibu, yang merupakan gejala-gejala preeklampsia. Jika stres terus-menerus dialami, tubuh akan tetap berada dalam keadaan aktif secara psikologis, didorong oleh produksi hormon stres, seperti adrenalin dan kortisol yang berlebihan. Peningkatan kadar kortisol ini dapat melumpuhkan sistem kekebalan tubuh, sehingga ibu hamil menjadi lebih rentan terhadap berbagai penyakit dan gangguan, termasuk preeklampsia. Dengan demikian, ibu hamil yang mengalami stres memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami preeklampsia (Khayati dan Veftisia, 2018).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Amalina et al., 2022) mengungkapkan adanya pengaruh kejadian stress terhadap kejadian preeklampsia pada ibu hamil (nilai p=0,004) dengan hasil odd Rasio 4,103.

Asumsi peneliti pada penelitian ini adalah salah faktor risiko terjadinya preklampsia yaitu ibu hamil yang memiliki riwayat hipertensi akan sangat beresiko untuk itu pentingnya melakukan atau mencegah supaya tidak terjadi di kehamilan selanjutnya.

D. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam penelitian ini menjadi salah satu hambatan yang dihadapi selama proses penelitian berlangsung. Adapun hambatan yang dialami saat melakukan penelitian yaitu perubahan cuaca dalam hal ini hujan terus menerus sehingga membuat pasien yang datang berkunjung ke puskeskmas pada kunjungan pertama sangatlah sedikit sama halnya dengan ibu hamil dengan kondisi yang memprihatinkan untuk dibagikan lembar kuesioner di karenakan fisik pasien yang sangat lemas.

BAB V
PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

Terdapat hubungan antara faktor usia, Pendidikan, pekerjaan, Riwayat hipertensi, paritas, dan stress kehamilan dengan kejadian preeklampsia. Sedangkan yang tidak ditemukan adanya hubungan dengan kejadian preeklampsia yaitu riwayat diabetes melitus di Puskesmas Antang Kota Makassar.

B. Saran

1. Untuk Institusi Pendidikan

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi yang berguna dalam pembelajaran, khususnya mengenai pengetahuan, sikap, dukungan sosial, gaya hidup, tingkat ekonomi, dan lebih khusus lagi dalam bidang keperawatan serta maternitas.

2. Untuk Penulis

   Semoga hasil penelitian ini dapat menambah wawasan, memperdalam pengetahuan di bidang keperawatan, serta memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai faktor-faktor yang berkaitan dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil.

3. Untuk Penulis Selanjutnya

   Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan perbandingan dengan referensi lain untuk penelitian kedepannya, serta dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk memperdalam penelitian-penelitian sebelumnya.

4. Bagi Puskesmas Antang

   Pengetahuan dan pemahaman responden di wilayah puskesmas anatang masih kurang karena tidak merata penyuluhan kesehatan disarankan kepada Petugas Kesehatan yang ada di Wilayah Puskesmas Antang agar dapat

melakukan peningkatan upayah-upayah pencegahan risiko kejadian preeklampsia pada ibu hamil.

DAFTAR PUSTAKA

World health organizasion. 2019. *"Maternal Mortality."*

Dinas kesehatan provinsi sulawesi selatan. 2017. "Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan."

Handayani S & nurjanah S. 2021. "Hubungan Indeks Masa Tubuh Dengan Kejadian Preeklamsia Pada Ibu Hamil." Jurnal Kebidanan.

Hasliana Haslan, Ichsan trisutrisno. 2022. "Dampak Kejadian Preeklamsia Dengan Kehamilan Terhadap Pertumbuhan Janin Intrauterine."

Kementrian kesehatan RI. 2015. "Kesehatan Dalam Kerangka *Sistainable Development Goals."*

Khayati Y.N & Vevtisia. 2018. "Hubungan Stress Dan Pekerjaan Dengan Preeklamsia Di Wilayah Kabupaten Semarang."

Masriadi. 2017. "Epidemiologi Penyakit Tidak Menular."

Masriadi, Hasta Handayani Idrus, and Alfina Baharuddin. 2022. "Determinan Epidemiologi Kejadian Hipertensi Kehamilan." *Window of Health :* Jurnal Kesehatan 5(2):592–601.

Mulyana H. 2017. "Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Keteraturan ANC Ibu Hamil Atern Yang ,Engalami Hipertensi." Jurnal Keperawatan BSI.

Silaban, &. Rahmawati E. 2021. "Hubungan Riwayat Hipertensi, Riwayat Keturunan Dan Obesitas Dengan Kejadian Preeklamsia Pada Ibu Hamil."

Tendean, Hermie M. M., and Freddy W. Wagey. 2021. "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Preeklampsia." 9(28):68–80.

World health organizasion. 2019. "Maternal Mortality."

Mc Carthy dan Maine (1992) dimodifikasi oleh Astuti (2015), Armagustini (2010), Sinta 92012)

Justinus Budi Santoso. 2018 "Pengembangan Skala *Revided Prenatal Distress Quetionnaire* (NuPDQ) Versi Bahasa Indonesia

Rivaldi Indra Nugraha, Cahya Tri Purnami, Agung Budi Prasetijo. 2023 "Analisis Faktor Risiko Prekklampsia pada Ibu Hamil di Masyarakat Madura: *Literature Review*

Farah Ulya Suryadana, Wayan Aryawati, Khoidar Amirus, Dina Dwi Nuryani, Nova Muhani. 2023 "Faktor Risiko Yang Memengaruhi Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil Di RSUD Jendral Ahmad Yani Kota Metro Lampung Tahun 2022

Jember *Medical Journal.* 2023 "Hubungan Antara Faktor Risiko dengan Kejadian Preeklampsia di Puskesmas Kencong Jember

Lili Rahmawati, Fiyona Ergira Amalia, Mutmahinna Kahar, Ervina Tri Rahayu, Dhea Nurfadilah, Merlina Samuel, Hersanda Naia Domani Putri, Desi Fitriani, Gusriani Sabrin, Yuni Retnowati, Teresia Suminta Rotua Situmorang. 2022 "Literatur Review: Faktor-Faktor Risiko Terjadinya Preeklampsia Pada Ibu Hamil.

L

A

M

P

I

R

A

N

Lampiran 1

SURAT PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Makassar, 2025

Kepada Calon Responden

Di tempat

Dengan Hormat,

Saya yang bertandatangan di bawah inni:

Nama : Anaci Sarwuna

Nim : A1C220113

Saya mahasiswa program studi S1 Ilmu Keperawatan Universitas Megarezky Makassar bermaksud mengadakan penelitian dengan judul "Faktor Risiko Preeklampsia pada Ibu Hamil di Puskesmas Antang"

Penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar sarjana. Sehubungan dengan itu, saya dengan hormat meminta kesediaan Ibu untuk berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian ini. Keikutsertaan Ibu bersifat sukarela dan sepenuhnya tanpa paksaan. Kami menjamin bahwa penelitian ini tidak akan merugikan Ibu sebagai responden, dan segala informasi yang diberikan akan dijaga kerahasiaannya. Dalam surat permohonan ini, penulis mengucapkan terima kasih atas perhatian dan kerjasama Ibu.

Penulis

Anaci Sarwuna

Lampiran 2

LEMBAR OBSERVASI

A. IDENTITAS RESPONDEN

4. Nama :
5. Tempat/tanggal lahir :
6. Jenis kelamin :
7. Alamat/kelurahan kec :
8. No. Telpon :

B. DATA UMUM

a. Pendidikan :

- ☐ Tidak sekolah
- ☐ SD
- ☐ SMP
- ☐ SMA/Sederajat

b. Pekerjaan :

- ☐ IRT
- ☐ PNS/TNI/POLRI
- ☐ Swasta
- ☐ Dll

c. Riwayat Penyakit :

- ☐ DM
- ☐ Hipertensi

4. Umur : Tahun

5. Paritas :

- ☐ Kelahiran 1-2
- ☐ ≥ 3

6. Kelengkapan ANC :

☐ Trimester 1 : x

☐ Trimester 2x

☐ Trimester 3x

Lampiran 3

KUESIONER

***REVISED PRENATAL DISTRES QUETIONNAIRE* (NuPDQ)**

Petunjuk pengisian:

Berilah tanda (√) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan apa yang anda alami, masing-masing diberikan penilaian antara 0-2 dengan penilian sebagai berikut:

Nilai 0 : Tidak sama sekali

Nilai 1 : Agak sering

Nilai 2 : Sangat sering

No	Pertanyaan	Nilai Skor		
		0	1	2
1.	Saya merasakan gangguan, kekesalan, dan kekhawatiran dalam merawat bayi yang baru lahir.			
2.	Saya merasa terganggu, sedih, dan khawatir mengenai dampak masalah kesehatan, seperti tekanan darah tinggi dan diabetes, terhadap kehamilan saya.			
3.	Saya merasa terganggu, kesal, dan khawatir karena merasa lelah dan kurang bertenaga sepanjang masa kehamilan.			
4.	Saya merasa tidak nyaman, cemas, dan sedikit kesal ketika memikirkan kemungkinan rasa sakit yang akan saya alami saat melahirkan.			
5.	Saya merasa cukup terganggu dan khawatir dengan perubahan berat badan serta bentuk tubuh saya selama masa kehamilan ini.			

No	Pertanyaan	Nilai Skor		
		0	1	2
6.	Saya merasa risau, cemas, dan terganggu tentang kemungkinan bayi saya lahir sebelum waktunya.			
7.	Saya sering merasa terganggu, kesal, atau cemas ketika menghadapi perubahan fisik selama kehamilan, seperti mual, kaki yang bengkak, dan sakit punggung.			
8.	Saya merasa tidak nyaman, frustrasi, dan khawatir mengenai kualitas perawatan medis yang saya terima selama kehamilan.			
9.	Saya merasa terganggu, kesal, dan khawatir mengenai hubungan saya dengan orang lain akibat keberadaan anak.			
10.	Saya merasa terganggu, penuh kekhawatiran, dan sedikit kesal mengenai kemungkinan memiliki bayi yang tidak sehat.			
11.	Saya merasa cemas dan terganggu mengenai apa yang mungkin akan terjadi selama proses melahirkan.			
12.	Saya merasa cemas dan terganggu mengenai pekerjaan serta tanggung jawab merawat keluarga saya selama masa kehamilan.			
13.	Saya merasa terganggu, kesal, dan khawatir mengenai biaya pengeluaran untuk pakaian bayi, makanan bayi, serta perawatan kesehatannya.			

No	Pertanyaan	Nilai Skor		
		0	1	2
14.	Saya merasa tidak nyaman, kesal, dan khawatir tentang pekerjaan, baik di tempat kerja maupun di rumah.			
15.	Saya merasa terganggu, kesal atau khawatir tentang mendapatkan bantuan untuk menjaga bayi saya setelah lahir.			
16.	Saya merasa terganggu, kesal atau khawatir tentang apakah bayi yang saya kandung mungkin terpengaruh oleh rokok atau obat-obatan yang saya komsumsi.			
17.	Apakah ada hal lain yang membuat ibu terganggu, kesal atau khawatir yang berkaitan dengan kehamilan, kelahiran, atau bayi ibu? **Jika iya: Hal-hal apa yang menganggu, kesal, atau khawatir?**			
Jumlah				
Total skor				

Sumber : *Yali & Lobel, (1999)*

Lampiran 4

PERMOHONAN USULAN JUDUL PROPOSAL

Kepada Yang Terhormat
Ketua Program Studi S1 Keperawatan
Di Makassar

Dengan Hormat,
Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Anacin Sarwuna

NIM : A1C221013

Program Studi : S1 Keperawatan

Telepon/hp 085668138381

Email : anacisarwura@gmail.com

Dengan ini mengajukan usulan judul penelitian pada semester Ganjil tahun akademik 2024/2025 sebagai berikut.

1. Faktor Resiko Preklamsia pada Ibu Hamil Di Puskesmas Kaluku Boddoa

Demikian permohonan ini saya buat, atas segala perhatian dan perkenaannya saya ucapkan terima kasih.

Pemohon	Ketua Prodi	Konsultasi rencana judul dengan	
		Pembimbing 1	Pembimbing 2
Anaci Sarwuna NIM : A1C221013	Sudirman Efendi, S.Kep. Ns., M.Kep NIDN : 0913068603	Syamsuryana S.Kep.,M.,Kep NIDN: 0915118602	Nusdin S.,Kep.,Ns.,M.,Kes NIDN:0914048306
Tanggal:	Tanggal :	Tanggal :	Tanggal : 5 Juli 2024

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 5

UNIMERZ	**UNIVERSITAS MEGAREZKY** **FAKULTAS KEPERAWATAN DAN KEBIDANAN** **Program Studi Pendidikan Profesi Ners**	Kode/No : 616 .01.14201.091056/VII/2024
		Tanggal : 23, Juli 2024
	Jl. Antang Raya No. 4. Telp. (0411) 492 401 – 496401 Web : http://universitasmegarezky.ac.id Email : fkk@universitasmegarezky.ac.id	Revisi : 00
		Halaman 1 dari 1

Nomor : 616 .01.14201.091056/VII/2024
Lampiran : -
Perihal : Surat Pengantar pengambilan data awal

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Keperawatan dan Kebidanan
Di,-
Tempat

Bismillah, Assalamu 'Alaikum Warohmatullah Wabarakatuh.

Segala puji bagi Allah Subhana wa ta'ala atas segala limpahan rahmat dan nikmat yang senantiasa dilimpahkan kepada kita. Keselamatan dan keberkahan semoga tetap tercurahkan kepada Rasulullah Muhammad Shallalahu 'alaihi wassalam, keluarga serta para sahabat beliau dan semoga kita tetap menjadi pengikutnya sampai akhir zaman.

Berdasarkan Kalender Akademik Program Studi Sarjana Keperawatan tentang penyusunan skripsi bagi mahasiswa semester akhir, maka dengan ini kami mohon kiranya dapat diberikan surat izin untuk pengambilan data kepada mahasiswa kami :

Nama	: Anaci Sarwuna
NIM	: A1C221013
Judul Penelitian	: Faktor Resiko Preklamsia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Antang

Pembimbing I	: Syamsyuriyana, S.,Kep.,Ns.,M.Kep.
Pembimbing II	: Nusdin, S.,Kep.,Ns.,M.Kes.
Tempat Penelitian	: Puskesmas Antang

Demikian surat pengantar ini kami buat, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.
Wassalamu 'alaikum warohmatullah wabarakatuh.

Makassar, 23 Juli 2024
Ketua Prodi,

Sudirman Efendi S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN. 09130686 03

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 6

	UNIVERSITAS MEGAREZKY FAKULTAS KEPERAWATAN DAN KEBIDANAN Membina: Program Studi Profesi NERS, Profesi Kebidanan, S1 Keperawatan, S1 Kebidanan, D.IV Kebidanan, D.III Kebidanan Jl. Antang Raya No. 4. Telp. (0411) 492 401 – 496401 Web : http://universitasmegarezky.ac.id Email : fkk@universitasmegarezky.ac.id	Kode/No : 1042.091056.01/VII/2024 Tanggal : 23 Juli 2024 Revisi : 00 Halaman 1 dari 1

Nomor : **1042.091056.01/VII/2024**

Lampiran : -

Perihal : ***Permohonan Surat Pengantar Pengambilan Data Awal***

Kepada Yth

Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM)
Universitas Megarezky Makassar

Di-

Tempat

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan Hormat,

Berdasarkan Kalender Akademik Program Studi S1 Keperawatan Universitas Megarezky Makassar mengenai Penyusunan Skripsi, maka bersama ini kami perhadapkan Mahasiswa kami tersebut di bawah ini :

Nama : Anaci Sarwuna

NIM : A1C221013

Pembimbing I : Syamsyuriyana Sabar, S.Kep.,Ns.,M.Kep.

Pembimbing II : Nusdin, S.Kep.,Ns.,M.Kes.

Judul Penenlitian : Faktor Resiko Preklamsia pada Ibu Hamil di Puskesmas Perumnas Antang.

Tempat Penelitian : Puskesmas Perumnas Antang

Demikianlah surat permohonan ini kami buat, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih. *Wassalam Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Makassar, 23 Juli 2024

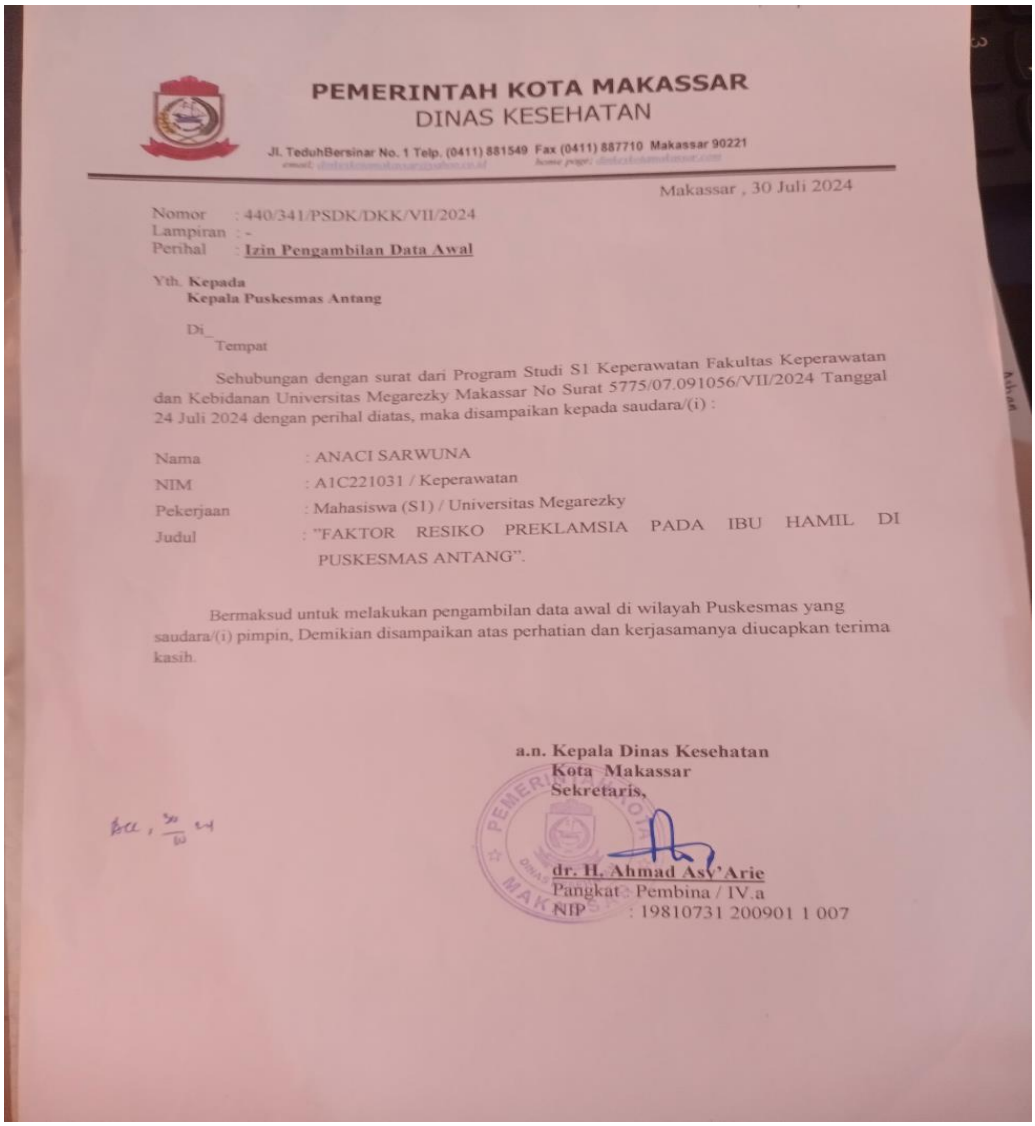
Dekan

Dr. Wahyuna., S.Kep., Ns., M.Kep

NIDN. 0920018501

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 7



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
DINAS KESEHATAN
Jl. TeduhBersinar No. 1 Telp. (0411) 881549 Fax (0411) 887710 Makassar 90221

Makassar , 30 Juli 2024

Nomor : 440/341/PSDK/DKK/VII/2024
Lampiran : -
Perihal : **Izin Pengambilan Data Awal**

Yth. **Kepada**
Kepala Puskesmas Antang

Di_
Tempat

Sehubungan dengan surat dari Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Keperawatan dan Kebidanan Universitas Megarezky Makassar No Surat 5775/07.091056/VII/2024 Tanggal 24 Juli 2024 dengan perihal diatas, maka disampaikan kepada saudara/(i) :

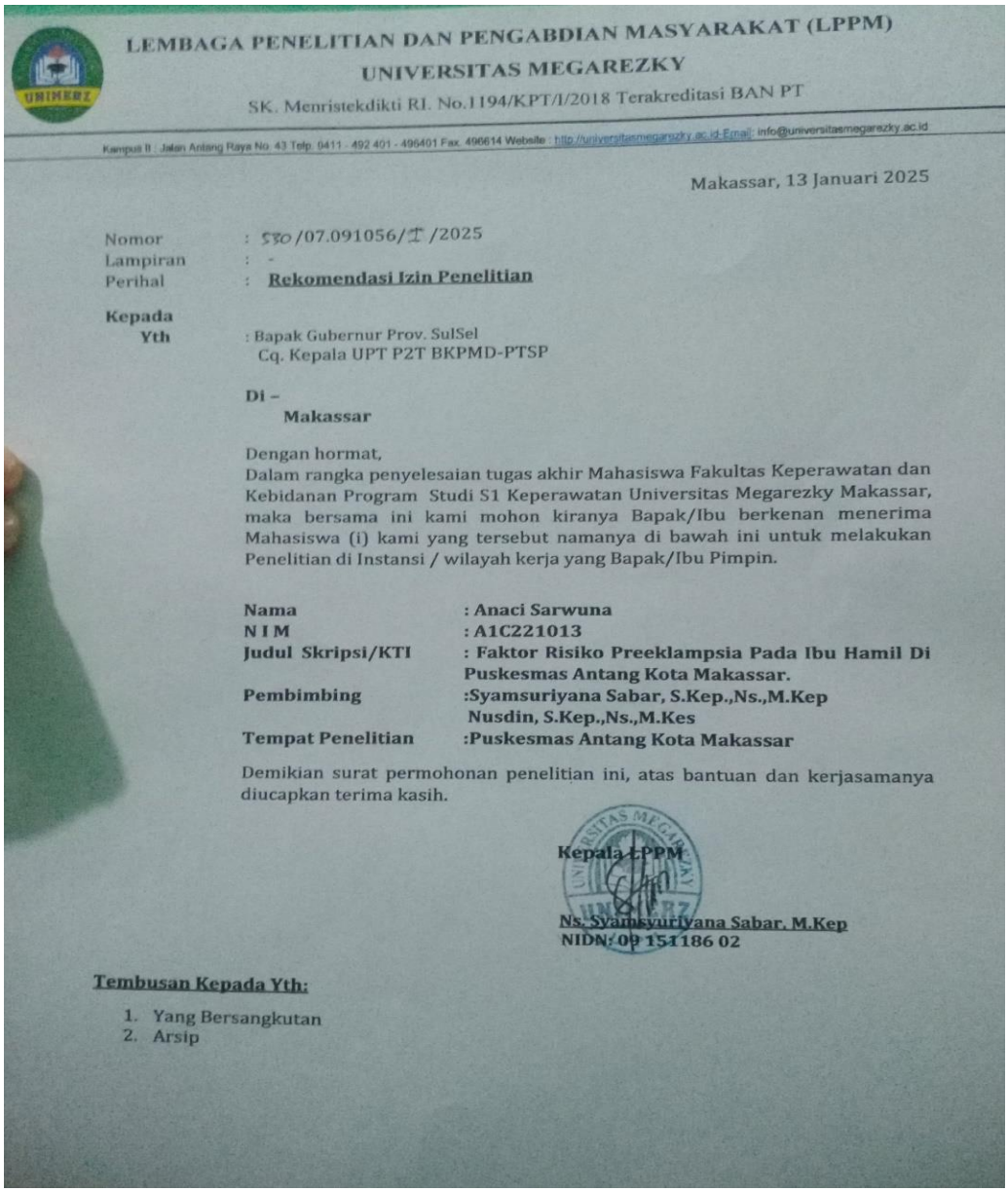
Nama	: ANACI SARWUNA
NIM	: A1C221031 / Keperawatan
Pekerjaan	: Mahasiswa (S1) / Universitas Megarezky
Judul	: "FAKTOR RESIKO PREKLAMSIA PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS ANTANG".

Bermaksud untuk melakukan pengambilan data awal di wilayah Puskesmas yang saudara/(i) pimpin, Demikian disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Kepala Dinas Kesehatan
Kota Makassar
Sekretaris,

dr. H. Ahmad Asy'Arie
Pangkat : Pembina / IV.a
NIP : 19810731 200901 1 007

lampiran 8



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT (LPPM)
UNIVERSITAS MEGAREZKY
SK. Menristekdikti RI. No.1194/KPT/I/2018 Terakreditasi BAN PT
Kampus II : Jalan Antang Raya No. 43 Telp. 0411 - 492 401 - 496401 Fax. 496614 Website : http://universitasmegarezky.ac.id-Email: info@universitasmegarezky.ac.id

Makassar, 13 Januari 2025

Nomor : 530/07.091056/I /2025
Lampiran : -
Perihal : **Rekomendasi Izin Penelitian**

Kepada
Yth : Bapak Gubernur Prov. SulSel
Cq. Kepala UPT P2T BKPMD-PTSP

Di –
Makassar

Dengan hormat,
Dalam rangka penyelesaian tugas akhir Mahasiswa Fakultas Keperawatan dan Kebidanan Program Studi S1 Keperawatan Universitas Megarezky Makassar, maka bersama ini kami mohon kiranya Bapak/Ibu berkenan menerima Mahasiswa (i) kami yang tersebut namanya di bawah ini untuk melakukan Penelitian di Instansi / wilayah kerja yang Bapak/Ibu Pimpin.

Nama	**: Anaci Sarwuna**
N I M	**: A1C221013**
Judul Skripsi/KTI	**: Faktor Risiko Preeklampsia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Antang Kota Makassar.**
Pembimbing	**:Syamsuriyana Sabar, S.Kep.,Ns.,M.Kep**
	Nusdin, S.Kep.,Ns.,M.Kes
Tempat Penelitian	**:Puskesmas Antang Kota Makassar**

Demikian surat permohonan penelitian ini, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Kepala LPPM

Ns. Syamsuriyana Sabar, M.Kep
NIDN: 09 151186 02

Tembusan Kepada Yth:
1. Yang Bersangkutan
2. Arsip

Lampiran 9

PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN

DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jl.Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
Website : http://simap-new.sulselprov.go.id Email : ptsp@sulselprov.go.id
Makassar 90231

Nomor	: **1020/S.01/PTSP/2025**	**Kepada Yth.**
Lampiran	: -	Walikota Makassar
Perihal	: **Izin penelitian**	

di-
Tempat

Berdasarkan surat Kepala LPPM Univ. Megarezky Makassar Nomor : 530/07.091056/I/2025 tanggal 13 Januari 2025 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a	: **ANACI SARWUNA**
Nomor Pokok	: A1C221013
Program Studi	: Keperawatan
Pekerjaan/Lembaga	: Mahasiswa (S1)
Alamat	: Jl. Antang Raya No. 43, Makassar

PROVINSI SULAWESI SELATAN

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

" FAKTOR RISIKO PREEKLAMPSIA PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS ANTANG "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. ***13 Januari s/d 13 Februari 2025***

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami ***menyetujui*** kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada Tanggal 13 Januari 2025

KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN

ASRUL SANI, S.H., M.Si.
Pangkat : PEMBINA TINGKAT I
Nip : 19750321 200312 1 008

Tembusan Yth
1. Kepala LPPM Univ. Megarezky Makassar di Makassar;
2. *Pertinggal.*

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 10

PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl. Jendral Ahmad Yani No. 2 Makasssar 90171
Website: dpmptsp.makassarkota.go.id

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
Nomor: 070/4417/SKP/SB/DPMPTSP/I/2025

DASAR:

a. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Keterangan Penelitian.
b. Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2016 tentang Pembentukan Organisasi Perangkat Daerah
c. Peraturan Walikota Nomor 4 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berbasis Resiko, Perizinan Non Berusaha dan Non Perizinan
d. Keputusan Walikota Makassar Nomor 954/503 Tahun 2023 Tentang Pendelegasian Kewenangan Perizinan Berusaha Berbasis Resiko, Perizinan Non Berusaha dan Non Perizinan yang Menjadi Kewenangan Pemerintah Daerah Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Makassar Tahun 2023
e. Surat Kepala Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan nomor 1020/S.01/PTSP/2025, Tanggal 13 Januari 2025
f. Rekomendasi Teknis Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makassar nomor 4417/SKP/SB/BKBP/I/2025

Dengan Ini Menerangkan Bahwa :

Nama	:	ANACI SARWUNA
NIM / Jurusan	:	A1C221013 / Keperawatan
Pekerjaan	:	Mahasiswa (S1) / Universitas Megarezky Makassar
Alamat	:	Jln. Antang Antang Raya No 43
Lokasi Penelitian	:	Terlampir-,
Waktu Penelitian	:	13 Januari 2025 - 13 Febuari 2025
Tujuan	:	Skripsi
Judul Penelitian	:	FAKTOR RISIKO PREKLAMPSIA PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS ANTANG KOTA MAKASAR

Dalam melakukan kegiatan agar yang bersangkutan memenuhi ketentuan sebagai berikut:

a. Surat Keterangan Penelitian ini diterbitkan untuk kepentingan penelitian yang bersangkutan selama waktu yang sudah ditentukan dalam surat keterangan ini.
b. Tidak dibenarkan melakukan penelitian yang tidak sesuai / tidak ada kaitannya dengan judul dan tujuan kegiatan penelitian.
c. Melaporkan hasil penelitian kepada Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makassar melalui email bidangekososbudkesbangpolmks@gmail.com.
d. Surat Keterangan Penelitian ini dicabut kembali apabila pemegangnya tidak menaati ketentuan tersebut diatas.



Ditetapkan di Makassar
Pada tanggal: 22 Januari 2025

Ditandatangani secara elektronik oleh
Plh. KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU KOTA MAKASSAR

Dra. A. INDRAWATY BR, M.Si.

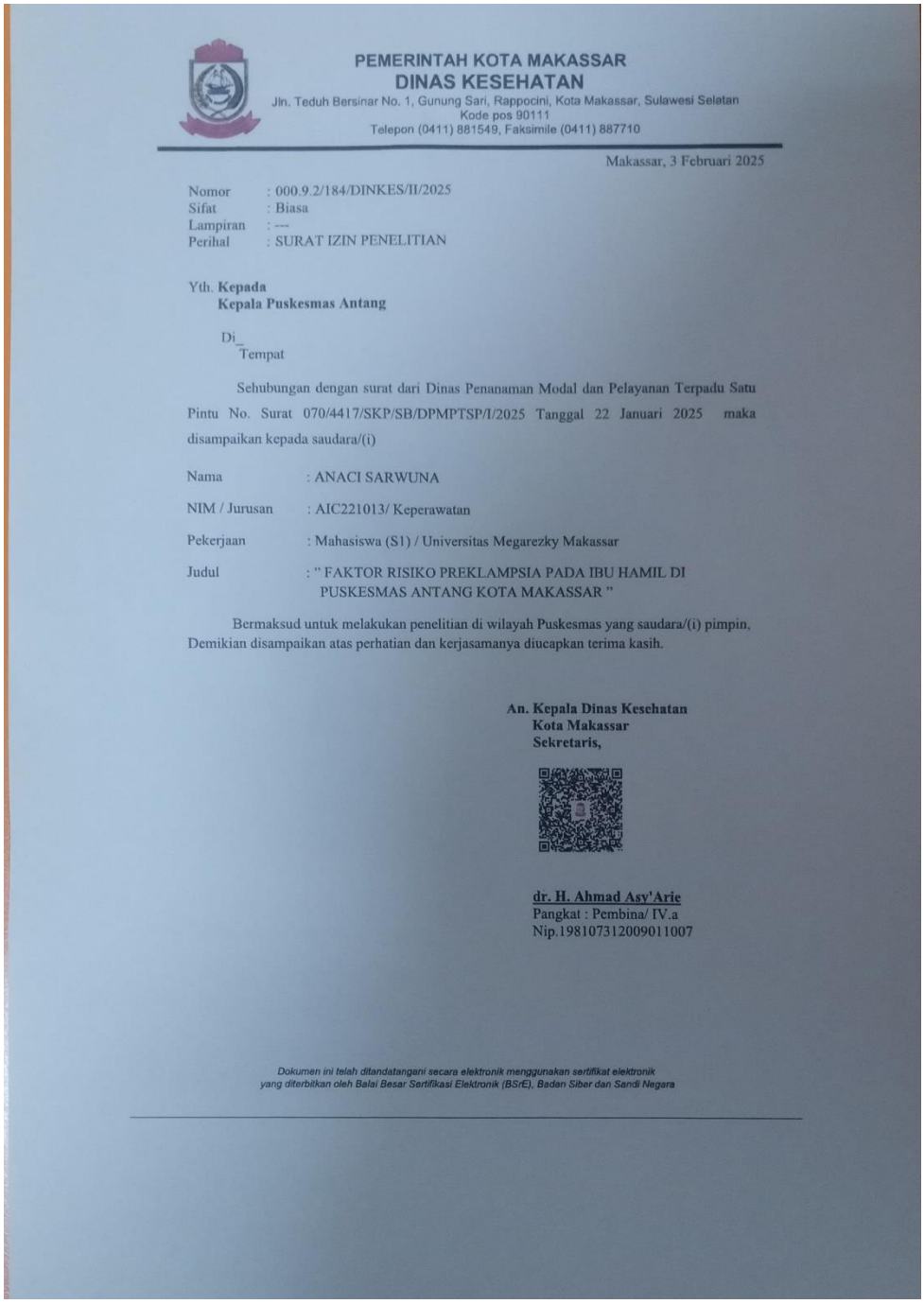
Tembusan Kepada Yth:

1. Pimpinan Lembaga/Instansi/Perusahaan Lokasi Penelitian;
2. Pertinggal,-

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik.

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 11



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
DINAS KESEHATAN
Jln. Teduh Bersinar No. 1, Gunung Sari, Rappocini, Kota Makassar, Sulawesi Selatan
Kode pos 90111
Telepon (0411) 881549, Faksimile (0411) 887710

Makassar, 3 Februari 2025

Nomor : 000.9.2/184/DINKES/II/2025
Sifat : Biasa
Lampiran : ---
Perihal : SURAT IZIN PENELITIAN

Yth. **Kepada**
Kepala Puskesmas Antang

Di_
Tempat

Sehubungan dengan surat dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu No. Surat 070/4417/SKP/SB/DPMPTSP/I/2025 Tanggal 22 Januari 2025 maka disampaikan kepada saudara/(i)

Nama : ANACI SARWUNA

NIM / Jurusan : AIC221013/ Keperawatan

Pekerjaan : Mahasiswa (S1) / Universitas Megarezky Makassar

Judul : " FAKTOR RISIKO PREKLAMPSIA PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS ANTANG KOTA MAKASSAR "

Bermaksud untuk melakukan penelitian di wilayah Puskesmas yang saudara/(i) pimpin, Demikian disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

An. Kepala Dinas Kesehatan
Kota Makassar
Sekretaris,

dr. H. Ahmad Asy'Arie
Pangkat : Pembina/ IV.a
Nip.19810731200901 1007

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara

Lampiran 12

DOKUMENTASI PENELITIAN















