SKRIPSI

FAKTOR-FAKTOR YANG ADA HUBUNGAN DENGAN TERJADINYA PREEKLAMPSIA PADA IBU HAMIL YANG MEMERIKSA DIRI DI PUSKESMAS KASSI-KASSI MAKASSAR

INDRI NADYA LUMBAN RAJA

4519111052

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS BOSOWA

MAKASSAR

2023

FAKTOR-FAKTOR YANG ADA HUBUNGAN DENGAN TERJADINYA PREEKLAMPSIA PADA IBU HAMIL YANG MEMERIKSA DIRI DI PUSKESMAS KASSI-KASSI MAKASSAR

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar Sarjana Kedokteran

Program Studi

Pendidikan Dokter

Disusun dan diajukan oleh

Indri Nadya Lumban Raja

Program Studi Pendidikan Dokter

Fakultas Kedokteran

Universitas Bosowa Makassar

2023

SKRIPSI
FAKTOR-FAKTOR YANG ADA HUBUNGAN DENGAN TERJADINYA PREEKLAMPSIA PADA IBU HAMIL YANG MEMERIKSAKAN DIRI DI PUSKESMAS KASSI-KASSI MAKASSAR

Disusun dan diajukan oleh
Indri Nadya Lumban Raja
4519111052

Menyetujui
Pembimbing

Pembimbing 1	Pembimbing 2
dr.Anisyah Hariadi, M.Kes	dr.Ika Azdah M, Sp.OG.,M.Kes
Tanggal :	Tanggal :

Fakultas Kedokteran universitas Bosowa

Mengetahui

Ketua Program Studi	Dekan
dr. Anisyah Hariadi, M.Kes	Dr. dr. Bachtiar Baso, M.Kes
Tanggal :	Tanggal :

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Indri Nadya Lumban Raja

Nomor Induk : 4519111052

Program Studi : Pendidikan Dokter

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skrpsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan mengambil alih tulisan atau gagasan orang lain. Apabila di kemudiaan hari terbukti bahwa sebagian atau keseluruhan dari skripsi ini adalah hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Makassar, 23 Agustus 2023

Yang Menyatakan

Indri Nadya Lumban Raja

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan berkat dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Faktor-faktor yang ada hubungan dengan terjadinya Preeklampsia pada ibu hamil yang memeriksa diri di Puskesmas Kassi-Kassi Makassar”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada kedua orang tua penulis, Bapak Damson Lumban Raja dan Ibu Bertha Rerung yang senantiasa dengan penuh kasih sayang memberikan semangat, doa, nasihat-nasihat, dan dukungan materi kepada penulis selama menempuh pendidikan pre-klinik.

Dalam proses perkuliahan hingga pelaksanaan skripsi ini, penulis mendapatkan begitu banyak bimbingan, arahan, bantuan, doa, semangat serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. dr. Bachtiar Baso, M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa
2. dr. Anisyah Hariadi, M.Kes selaku pembimbing pertama dan dr. Ika Azdah Murnita, Sp.OG,M.Kes selaku pembimbing kedua yang meluangkan waktu untuk mendidik serta membimbing dengan penuh kesabaran dalam memberikan arahan serta saran dan masukan selama penyusunan skripsi ini hingga selesai
3. Dr. dr. Bachtiar Baso, M.Kes dan dr. Bayu Pratama Putra, Sp.OG selaku penguji yang telah bersedia meluangkan waktu dan hadir untuk memberikan arahan serta saran dan masukan

4. dr. Rahmawati Thamrin, Sp.And selaku Wakil Dekan I, dr. Nurliana, M.Biomed selaku Wakil Dekan II dan dr. M. Rio Andita selaku Wakil Dekan III Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa
5. dr. Anisyah Hariadi M.Kes selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa
6. Dewi Wahyuni, S.E., M.Si selaku Kepala Tata Usaha Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa
7. Seluruh dosen dan staf Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa yang telah banyak memberikan bimbingan dan bantuan kepada penulis
8. Kepala PKM Kassi-Kassi Makassar dan segenap staf yang telah membantu dan memberikan arahan dalam proses penelitian dari awal hingga selesainya penelitian.
9. Kakak tersayang penulis, Andryan Lumban Raja yang selalu memberikan semangat, keceriaan, dukungan yang sangat berarti serta doa bagi penulis.
10. Kepada sepupu-sepupu terkasih penulis yang selalu memberikan semangat dan dukungan yang berarti bagi penulis
11. Sahabat meneliti penulis Adeviliani Patiung, Fefriance Pali' yang telah memberikan banyak bantuan, semangat, saling menghibur dan memotivasi, terima kasih karena telah berjuang dan selalu kuat hingga menyelesaikan tugas akhir ini.
12. Orang-orang terkasih penulis selama masa pre-klinik, Funtastic 4 yang selalu heboh Adeviliani Patiung, Lena Ivana Mayor, Utari Ovilia Todinglayuk terima kasih karena menjadi penyemangat dan pendukung terbaik di masa pre-klinik dan terima kasih karena selalu kuat dan bertahan di masa pre-klinik ini.
13. Teruntuk teman-teman SMA penulis Nadya Chandra, Day Pranatha, Elliene Mareta Pampang Lola, Angelina Ekaristi Pairunan, Imanuela Rhosana Yunus terima kasih selalu memberikan semangat dan dukungan tanpa henti kepada penulis

14. Teman-teman Sinovial Angakatan 2019 Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa, terima kasih untuk semangat dan kebersamaan yang menemani penulis selama masa pre-klinik.
15. Teruntuk idola penulis EXO yang kehadirannya dan juga karyanya memberikan semangat dan motivasi bagi penulis untuk selalu bekerja keras dan selalu berusaha selalu.
16. Terakhir diri saya sendiri, Indri Nadya Lumban Raja terima kasih telah berjuang melewati semuanya, untuk segala kerja keras dan semangatnya. Terima kasih karena tidak pernah menyerah dalam menyelesaikan skripsi ini hingga selesai.
17. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis tuliskan satu persatu. Terima kasih telah memberikan dukungan, semangat dan doa kepada penulis selama menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan dan ketidaksempurnaan didalamnya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritikan yang bersifat membangun dari para pembaca untuk perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca. Kiranya kasih dan berkat Tuhan selalu menyertai kehidupan kita semua, Amin.

Makassar, 23 Agustus 2023

Penulis

Indri Nadya Lumban Raja

Indri Nadya Lumban Raja. Faktor-Faktor yang Ada hubungan dengan Terjadinya Preeklampsia pada Ibu Hamil yang Memeriksa Diri di Puskesmas Kassi-Kassi Makassar. (Dibimbing dr. Anisyah Hariadi, M. Kes dan dr. Ika Azdah M, Sp. OG., M. Kes)

ABSTRAK

Preeklampsia didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik diatas 140 mmHg dan tekanan darah diastolik diatas 90 mmHg yang disertai dengan proteinuria pada kehamilan diatas 20 minggu. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang ada hubungan dengan terjadinya preeklampsia pada ibu hamil yang memeriksa diri di Puskesmas Kassi-Kassi Makassar. Metode penelitian ini yaitu observasional analitik dengan desain penelitian *case control* dan analisis data meliputi data univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *chi-square*. Penelitian ini dilakukan terhadap ibu hamil yang memeriksa diri di Puskesmas Kassi-Kassi Makassar dengan jumlah keseluruhan yaitu 100 sampel dengan perbandingan 50 sampel kasus dan 50 sampel kontrol. Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui data primer yaitu dengan cara mengukur tekanan darah menggunakan tensimeter untuk mengetahui preeklampsia, serta mengisi kuesioner untuk mengetahui paritas, riwayat hipertensi, diabetes melitus serta mengukur LILA untuk mengetahui obesitas pada ibu hamil. Hasil penelitian menunjukan pada variabel paritas didapatkan pada ibu hamil dengan paritas berisiko sebanyak 52 (52,0%) dan pada ibu hamil dengan paritas tidak berisiko sebanyak 48 (48,0%) dengan nilai *p-value* 0,003. Status gizi berisiko pada ibu hamil sebanyak 32 (32,0%) dan status gizi tidak berisiko pada ibu hamil sebanyak 68 (68,0%) dengan nilai *p-value* 0,005. Riwayat hipertensi berisiko pada ibu hamil sebanyak 20 (20,0%) dan riwayat hipertensi tidak berisiko pada ibu hamil sebanyak 80 (80,0%) dengan nilai *p-value* 0,005. Diabetes melitus berisiko pada ibu hamil sebanyak 9 (9,0%) dan diabetes melitus tidak berisiko pada ibu hamil sebanyak 91 (91,0%) dengan nilai *p-value* 0,160. Kesimpulan penelitian ini terdapat hubungan yang signifikan antara paritas, status gizi dan riwayat hipertensi dengan terjadinya

preeklampsia pada ibu hamil yang memeriksa diri di Puskesmas Kassi-Kassi Makassar.

Kata Kunci : Preeklampsia, Paritas, Status gizi, Riwayat hipertensi, Diabetes melitus, Puskesmas Kassi-Kassi Makassar

Indri Nadya Lumban Raja. Factors that are related to the occurrence of Preeclampsia in pregnant women who examine themselves at the Kassi-Kassi Makassar Health Center. (Supervised by dr. Anisyah Hariadi, M. Kes and dr. Ika Azdah M, Sp. OG., M. Kes)

ABSTRACT

Preeclampsia is defined as cystic blood pressure above 140 mmHg and diastolic blood pressure above 90 mmHg accompanied by proteinuria in pregnancy over 20 weeks. The purpose of this study was to determine the factors that are associated with the occurrence of preeclampsia in pregnant women who examined themselves at the Kassi-Kassi Makassar Health Center. This research method is observational analytic with *case control* research design and data analysis including univariate and bivariate data using *the chi-square* test. This study was conducted on pregnant women who examined themselves at the Kassi-Kassi Makassar Health Center with a total of 100 samples with a comparison of 50 case samples and 50 control samples. Data in this study was collected through primary data, namely by measuring blood pressure using a sphygmomanometer to determine preeclampsia, and filling out questionnaires to determine parity, history of hypertension, diabetes mellitus and measuring LILA to determine obesity in pregnant women. The results showed that the parity variable was obtained in pregnant women with a risk parity of 52 (52.0%) and in pregnant women with a non-risk parity of 48 (48.0%) with a *p-value of* 0.003. Risk nutritional status in pregnant women as much as 32 (32.0%) and non-risk nutritional status in pregnant women as much as 68 (68.0%) with *a p-value of* 0.005. History of hypertension risk in pregnant women as much as 20 (20.0%) and history of hypertension not at risk in pregnant women as much as 80 (80.0%) with *a p-value of* 0.005. Diabetes mellitus is at risk in pregnant women as much as 9 (9.0%) and diabetes mellitus is not at risk in pregnant women as much as 91 (91.0%) with *a p-value of* 0.160. The conclusion of this study was a significant relationship between parity, nutritional status and history of hypertension with the occurrence of

preeclampsia in pregnant women who examined themselves at the Kassi-Kassi Makassar Health Center.

Keywords : ***Preeclampsia, Parity, Nutritional Status, History of Hypertension, Diabetes Mellitus, Kassi-Kassi Makassar Primary Health Center***

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....i
HALAMAN PENGAJUAN i
HALAMAN PERSETUJUAN ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI iii
KATA PENGANTAR v
ABSTRAK viii
DAFTAR ISI xii
DAFTAR TABEL xv
DAFTAR GAMBAR xvi
DAFTAR LAMPIRAN xvii
DAFTAR SINGKATAN xviii
BAB I 1
PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang Masalah 1
B. Rumusan Masalah 2
C. Pertanyaan Penelitian 2
D. Tujuan Penelitian 3
1. Tujuan Umum 3
2. Tujuan Khusus 3
E. Manfaat Penelitian 3
BAB II 4
TINJAUAN PUSTAKA 4
A. Landasan teori 4
1. Definisi 4
2. Klasifikasi 4
3. Epidemologi 5
4. Faktor Risiko 6
5. Etiologi 8
6. Patofisiologi 9
7. Manifestasi Klinik 9
8. Diagnosis 10

9. Penatalaksanaan 10
10. Komplikasi 11
11. Pencegahan 13
B. Kerangka Teori 14
BAB III 15
KERANGKA KONSEP, DEFENISI OPERASIONAL DAN HIPOTESIS 15
A. Kerangka Konsep 15
B. Hipotesis 15
C. Definisi Operasional 16
BAB IV 18
METODOLOGI PENELITIAN 18
A. Metode dan Desain Penelitian 18
B. Tempat Penelitian 18
C. Populasi dan Sampel Penelitian 18
1. Populasi penelitian 18
2. Sampel penelitian 19
D. Kriteria Sampel Penelitian 19
1. Sampel kasus 19
2. Sampel kontrol 19
E. Besar Sampel 20
F. Teknik Pengambilan Data 20
G. Cara Pengambilan Sampel 20
H. Alur Penelitian 20
I. Prosedur penelitian 20
J. Instrumen penelitian 22
K. Pengolahan Data 22
L. Aspek Etika penelitian 22
BAB V 23
HASIL DAN PEMBAHASAN 23
A. HASIL PENELITIAN 23
1. Analisis Univariat 24
2. Analisi Bivariat 25

B. PEMBAHASAN 29
BAB VI 34
PENUTUP 34
1. KESIMPULAN 34
2. SARAN 34
DAFTAR PUSTAKA 36
LAMPIRAN 41

DAFTAR TABEL

Table	Judul table	Halaman
Table 1	Distribusi Frekuensi Univariat	24
Table 2	Hubungan antara paritas dengan kejadian preeklampsia	25
Table 3	Hubungan antara status gizi dengan kejadian preeklampsia	26
Table 4	Hubungan antara riwayat hipertensi dengan kejadian preeklampsia	27
Table 5	Hubungan antara diabetes melitus dengan kejadian preeklampsia	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul Gambar	Halaman
Gambar 1	Epidemiologi Penyebab tersering kematian ibu di indonesia	5
Gambar 2	Kerangka Teori	13
Gambar 3	Kerangka Konsep	14
Gambar 4	Metode dan Desain Penelitian	16
Gambar 5	Alur Penelitian	19

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1	Jadwal Penelitian	42
Lampiran 2	Kuesioner Penelitian	43
Lampiran 3	Daftar Tim Penelitian dan Biodata Peneliti Utama	45
Lampiran 4	Rencana Anggaran Penelitian dan Sumber Dana	47
Lampiran 5	Penjelasan Mengenai Penelitian untuk Subyek	48
Lampiran 6	Formulir Persetujuan Subyek	50
Lampiran 7	Persetujuan Etik	51
Lampiran 8	Surat Permohonan Penelitian	52
Lampiran 9	Surat Izin Penelitian	53
Lampiran 10	Surat Keterangan Penelitian	54
Lampiran 11	Surat Penelitian	55
Lampiran 12	Sertifikat Turnitin	56
Lampiran 13	Tabel Tabulasi	57
Lampiran 14	Hasil SPSS	59
Lampiran 15	Dokumentasi	65

DAFTAR SINGKATAN

ACOG	*American Collage of Obstetricians*
WHO	*World Health Organization*
AHA	*American Heart Assosiation*
LILA	*Lingkar Lengan Atas*
TD	Tekanan Darah
ULN	*Upper Limit of Normal*
HELLP	Hemolisis, peningkatan enzim hati, jumlah trombosit rendah
PJT	Pertumbuhan Janin Terhambat
AKI	Angka Kematian Ibu Indonesia
VLDL	Very Low Density Lipoprotein
AKI	Angka kematian Ibu
BMI	Body Massa Indeks
MgSO4	Magnesium Sulfat
mmHg	Milimeter Air Raksa
Cm	Sentimeter
Riskesdas	Riset Kesehatan Dasar
Mg/dl	Miligram per Desiliter
µl	Mikroliter
SPSS	*Statistical Product and Service Solution*
OR	*Odds Ratio*
Dkk	Dan kawan-kawan

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Preeklampsia adalah sindrom klinis pada masa kehamilan (setelah kehamilan 20 minggu) yang biasanya ditandai dengan terjadinya peningkatan tekanan darah >140/90 mmHg dan proteinuria pada wanita yang tekanan darahnya normal pada usia kehamilan sebelum 20 minggu.[1]

Indonesia memiliki angka kematian ibu (AKI) yang lebih tinggi. *World Health Organization (WHO)* melaporkan bahwa 2016 memiliki tinggkat kematian ibu tertinggi dalam catatan, dengan 830 ibu hamil meninggal secara global setiap hari akibat dari masalah komplikasi pada kehamilan maupun persalinan. Dikutip dari Riset Kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2013 hipertensi menjadi salah satu penyumbang kematian ibu sebesar 27% serta pada data kesehatan indonesia di tahun 2019 hipertensi pada kehamilan menjadi penyumbang 1.066 kasus kematian ibu.[2]

Berdasarkan Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2015 menyebutkan bahwa preeklampsia merupakan penyebab kedua kematian ibu di Sulawesi Selatan.[3]

Kota Makassar mengalami peningkatan angka kematian ibu pada tahun 2012 sebesar 8,32 per 100.000 kelahiran hidup. Pada tahun 2013 mengalami peningkatan menjadi 16,27 per 100.000 kelahiran hidup, dan pada tahun 2014 mengalami peningkatan menjadi 20,33 per 100.000 kelahiran hidup. Pada tahun 2015 terjadi penurunan pada angka kematian ibu meskipun masih cukup tinggi yakni penurunan dari 20,33 per 100.000 kelahiran di tahun 2014 menjadi 19,85 per 100.000 kelahiran di tahun 2015.[3]

Faktor risiko dibagi menjadi tiga kategori oleh *American College Of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) ialah risiko rendah, sedang, maupun tinggi. Kelahiran bayi yang sesuai bulan pada kehamilan sebelumnya memiliki risiko rendah, nulipara, indeks massa tubuh diatas 30 kg/M^2, riwayat keluarga, umur diatas 35 tahun, kelahiran bayi dengan berat badan yang rendah, selisih kehamilan sebelumnya >10 tahun masuk dalam risiko sedang. Faktor rrsiko tinggi ialah adanya preeklampsia pada kehamilan sebelumnya, hamil kembar, hipertensi kronik diabetes tipe satu serta dua.[4]

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana analisis ”Faktor-faktor yang ada hubungan dengan terjadinya preeklampsia pada ibu hamil yang memeriksa diri di Puskesmas Kassi-Kassi Makassar”?.

C. Pertanyaan Penelitian

1. Apakah ada hubungan antara Status gizi dengan terjadinya preeklampsia pada ibu hamil yang memeriksa diri di Puskesmas Kassi-kassi Makassar?
2. Apakah ada hubungan antara riwayat Hipertensi dengan terjadinya preeklampsia pada ibu hamil yang memerikasa diri di Puskesmas Kassi-kassi Makassar?
3. Apakah ada hubungan antara Diabetes melitus dengan terjadinya preeklampsia pada ibu hamil yang memeriksa diri di Puskesmas Kassi-kassi Makassar?
4. Apakah ada hubungan antara paritas dengan terjadinya preeklampsia pada ibu hamil yang memeriksa diri di Puskesmas Kassi-kassi makassar?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui faktor-faktor yang ada hubungan dengan terjadinya preeklampsia pada ibu hamil yang memeriksa diri di Puskesmas Kassi-Kassi Makassar.

2. Tujuan Khusus

a. Mengetahui hubangan antara Status gizi dengan terjadinya preeklampsia pada ibu hamil yang memeriksa diri di Puskesmas Kassi-kassi Makassar.
b. Mengetahui hubungan antara riwayat hipertensi dengan terjadinya preeklampsia pada ibu hamil yang memerikasa diri di Puskesmas Kassi-kassi Makassar.
c. Mengetahui hubungan antara Diabetes melitus dengan terjadinya preeklampsia pada ibu hamil yang memeriksa diri di Puskesmas Kassi-kassi Makassar.
d. Mengetahui hubungan antara paritas dengan terjadinya preeklampsia pada ibu hamil yang memeriksa diri di Puskesmas Kassi-kassi makassar.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi tenaga kesehatan

   Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai alat promosi kesehatan terkait preeklampsia.

2. Manfaat bagi Institusi Pendidikan Kesehatan dan Kedokteran

   Hasil penelitian dapat dijadikan referensi untuk meningkatkan pengetahuan institusi mengenai gambaran penderita.

3. Manfaat bagi peneliti

   Bagi peneliti, diharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan mengenai faktor-faktor yang ada hubungan dengan terjadinya preeklampsia pada ibu hamil.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan teori

1. Definisi

Preeklampsia didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik diatas 140 mm Hg dan tekanan darah diastolik diatas 90 mmHg yang disertai dengan proteinuria pada kehamilan diatas 20 minggu. Preeklampsia menjadi salah satu faktor kematian ibu hamil, dimana memiliki predisposisi diantaranya Kehamilan kembar, diabetes militus, molahidatidosa, kegemukan, riwayat tekanan darah yang tinggi, keuangan rendah, kehamilan pertama bagi ibu hamil yang berusia diatas 35 tahun.[1]

2. Klasifikasi

Klasifikasi preeklapmsia menurut *American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG)* adalah :

a. Preeklampsia Ringan

Tanda serta gejala yang ditemukan :

1) Tekanan darah diatas 140/90 mmHg
2) Proteinuria diatas 300 mg per 24 jam (sudah bukan patokan dalam menegakan diagnosis).
3) Lebih dari 1+ Ketika dilakukan tes carik celup
4) Kreatinin diatas 0,3 mg/dl
5) Terdapat juga gejala trombositopenia kurang dari 100.000/µl, insufisiensi ginjal kreatinin diatas 1,1 mg/dl, level serum 2x dari normal, serta terdapat gejala sakit pada kepala, penglihatan terganggu, kejang dan edema paru.

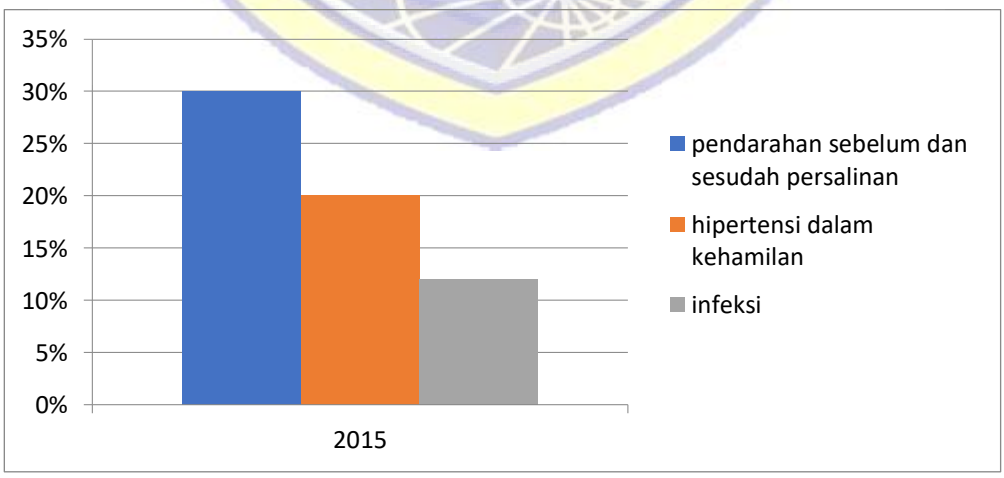
b. Preeklampsia Berat

Tanda serta gejala yang ditemukan:

1) Tekanan darah lebih dari 160/110 mmHg yang dimana sudah diukur dua kali 4-6 jam.
2) “New-onset” gejala serebral persisten seperti sakit pada kepala dan terdapat gangguan pada penglihatan.
3) Terjadi kegagalan pada fungsi ginjal.
4) Edema paru
5) Trombositopenia jumlah trombosit kurang dari 100.000/ µl.[5]

3. Epidemologi

Kematian ibu sampai saat ini masih menjadi masalah di berbagai belahan dunia, termasuk di Indonesia. Berdasarkan data survei yang di ambil dari Angka Kematian Ibu di Indonesia sebesar 305/100.000 kelahiran hidup, salah satu penyebab kematian ibu terbanyak di Indonesia adalah terjadi akibat hipertensi, preeklampsia, eklampsia, perdarahan, dan infeksi. Hipertensi dalam kehamilan merupakan urutan pertama yang menyebabkan kematian di Indonesia.[6]



Gambar 1. Penyebab tersering kematian ibu di indonesia[6]

4. Faktor Risiko

a. Usia

Status Kesehatan ibu hamil dapat berubah seiring bertambahnya usia. Proses degeneratife sehingga menyebabkan pengerasan pada dinding pembuluh darah dan terjadi penyempitan pembuluh darah dapat dimulai dari umur 35 tahun maupun seiring bertambahnya umur ibu hamil. Oleh karena itu, lebih banyak tekanan darah diperlukan untuk bisa melewati pembuluh darah, yang dimana ditandai oleh kenaikan tekanan darah yang merupakan gejala preeklampsia.[7,8]

b. Paritas

Preeklampsia lebih mungkin terjadi pada ibu dengan paritas lebih dari tiga dibandingkan pada ibu dengan paritas kurang dari tiga. Karena lingkungan endometrium di sekitar lokasi implantasi kurang ideal dalam multi paritas, kemampuan janin endometrium untuk tumbuh normal akan terganggu. Hal ini dapat meningkatkan risiko preeklampsia pada janin tidak akan menerima nutrisi dan oksigenasi yang tepat.[8]

c. Obesitas

pada obesitas, jaringan adiposa yang ada bukan hanya merupakan suatu cadangan lemak tapi juga merupakan jaringan yang aktif menghasilkan hormon, sitokin, dan beberapa material yang dapat diproduksi di jaringan lemak yaitu adipokin. Hasil produksi adipokin berhubungan dengan meningkatnya inflamasi, resistensi insulin, sindrom resistensi insulin dan stres oksidatif. Salah satu adipokin yang dihasilkan adalah leptin. Orang dengan obesitas memiliki kadar leptin yang tinggi dan berasosiasi dengan resisitensi insulin. Leptin memiliki fungsi seperti sitokin yang dapat mengaktivasi sel endotel, memiliki kerja sentral yang menstimulasi sistem simpatik

dan meningkatkan tekanan darah. Selain itu ternyata ditemukan juga bahwa leptin yang diproduksi oleh plasenta meningkat pada preeklampsia. Resistensi insulin juga umum ditemukan pada preekampsia dan dapat dilihat pada individu dengan riwayat preeklampsia. Resistensi insulin sendiri dapat dilihat pada 2/3 individu yang obesitas. Pada orang dengan obesitas sering ditemukannya resistensi insulin, dimana resistensi insulin akan meningkatkan risiko terjadinya preeklampsia dan penyakit kardiovaskular. Obesitas dapat diketahui dengan beberapa cara seperti menghitung *body massa indeks (BMI),* dan bisa juga dengan pengecekan status gizi yaitu dengan mengukur lingkar lengan atas menggunakan pita LILA.[9]

d. Hipertensi

Tekanan darah tinggi, juga disebut sebagai hipertensi, adalah gangguan dimana tekanan di dalam pembuluh darah terus meningkat. Karena dapat meningkatkan risiko gangguan jantung, otak, ginjal, dan organ lainnya, hipertensi merupakan kondisi medis yang signifikan (WHO 2019). Kisaran normal untuk tekanan darah sistolik adalah 120 mmHg, sedangkan kisaran yang sesuai untuk tekanan darah diastolik adalah 80 mmHg, menurut *American Heart Association (AHA)* tahun 2017. Jika dibandingkan dengan ibu hamil tanpa riwayat hipertensi, ibu hamil dengan riwayat hipertensi memiliki risiko 6 kali lebih tinggi terkena preeklampsia.[9]

e. Diabetes Melitus

Sebelum hamil, resistensi insulin menyebabkan kerusakan pembuluh darah yang dapat menyebabkan peradangan persisten, stimulasi aterogenik, dan proses protrombotik yang dapat mengganggu vaskularisasi normal dan plasentasi.[10]

5. Etiologi

Terdapat beberapa hipotesis mengenai etiologi preeklampsia. Diantaranya :

a. Iskemia plasenta

   Berkurangnya sirkulasi *uteroplacental* dari invasi trofoblas abnormal arteri spiral dapat menyebabkan iskemia plasenta melalui plasenta.

b. Terjadi kenaikan toksisitas pada VLDL.

c. Maladaptasi imunologi

   Meningkatkan pelepasan sitokin, enzim proteolitik, dan radikal bebas, yang mengganggu invasi sel sinsitiotrophoblast ke arteri spiral dan mengakibatkan kegagalan sel endotel.

d. Peranan prostasiklin dan tromboksan

   Kerusakan endothelium vaskular terjadi pada preeklampsia dan eklampsia, mengakibatkan penurunan sekresi prostasiklin oleh sel endotel plasenta dibandingkan dengan kehamilan normal. Peningkatan sekresi tromboksan oleh trombosit menyebabkan vasokonstriksi serta mengurangi sekresi aldosteron. Menyebabkan penurunan 50% dalam perfusi plasenta pada hipertensi dan penurunan volume plasma.

e. Disfungsi dan aktivasi dari endotelial

   Diketahui bahwa sel-sel endotelial melepaskan fibronektin akibat dari terjadinya kerusakan pada sel endotelial, dan bahwa preeklampsia pada kehamilan menyebabkan peningkatan besar kadar fibronektin dalam darah.

f. Maladaptasi kardiovaskular

g. Faktor keturunan atau gen. Faktor plasma yang diwariskan dapat menyebabkan preeklampsia.[4,11]

6. Patofisiologi

Pada kehamilan normal, rahim, dan plasenta mendapatkan aliran darah dari cabang-cabang arteri uterina dan arteri varika. Pada hamil normal, terjadi invasi tropoblas kedalam lapisan otot arteri spiralis, yang menimbulkan degenerasi lapisan otot tersebut sehingga terjadi dilatasi arteri spiralis. Invasi tropoblas juga memasuki jaringan sekitar arteri spiralis, sehingga jaringan matriks menjadi gembur dan memudahkan lumen arteri spiralis mengalami distensi dan dilatasi. Distensi dan vasodilatasi lumen arteri spiralis ini memberi dampak penurunan tekanan darah, penurunan resisten vaskuler, dan peningkatan aliran darah pada daerah uteroplasenta. Akibatnya, aliran darah ke janin cukup banyak dan perfusi jaringan juga meningkat, sehingga dapat menjamin pertumbuhan janin dengan baik. Proses ini dinamakan *remodeling arteri spiralis*.[12]

Pada ibu yang mengalami preeklampsian terjadi kegagalan ”*remodeling arteri spiralis*”. Dimana tidak terjadi invasi sel-sel tropoblas pada lapisan otot arteri spiralis dan jaringan matriks sekitarnya. Lapisan otot arteri spiralis menjadi tetap kaku dan keras sehingga lumen arteri spiralis tidak memungkinkan mengalami distensi dan vasodilatasi. Akibatnya, arteri spiralis relatif mengalami vasokontriksi dan terjadi kegagalan *remodeling arteri spiralis*, sehingga aliran darah uteroplasenta menurun, sehingga menyebabkan iskemia relatif pada plasenta.[12]

7. Manifestasi Klinik

Manifestasi klinik pada preeklampsia di tandai dengan mulainya kenaikan berat badan, terdapat edema pada kaki atau tangan, serta terjadi peningkatan tekanan darah dan terjadi proteinuria. Biasanya preeklampsia diketahui selama trimester ketiga ata pada trimester kedua kehamilan. Adapun tanda dan gejala yang biasa ditemukan pada preeklampsia biasanya sakit kepala, sakit pada ulu hati, gangguan

penglihatan yang diakibatkan karena terjadinya penyempitan pada pembuluh darah dan edema.[12]

8. Diagnosis

Menurut *American Collage of Obstetrics and Gynecology,* diagnosis dibuat jika tekanan darah >140/90 mmHg pada dua kali pengukuran. Edema, yang merupakan gambaran klasik preeklampsia, tidak lagi digunakan sebagai dasar diagnosis karena sensitivitas maupun spesifitasnya rendah. Pada 20% kasus tidak ditemukan proteinuria atau hipertensi. Pemeriksaan laboratorium, seperti tes fungsi hepar, pemeriksaan protein urin, dan kreatinin serum dapat membantu mengetahui derajat kerusakan dari organ, tetapi tidak ada yang spesifik untuk diagnosis dari preeklampsia.[13]

9. Penatalaksanaan

Pada preeklampsia penanganan kehamilan dengan tujuan dasar diantaranya:

1) Terminasi kehamilan dengan jumlah bahaya sedikit untuk ibu serta janin
2) Bayi baru lahir bisa tumbuh secara sehat
3) Penyembuhan ibu

Dilihat dari keparahannya:

1) Preeklampsia Ringan

   Pasien dengan preeklampsia ringan biasanya tidak menerima perawatan, sebaliknya mereka memiliki pemeriksaan prenatal lebih sering untuk memantau tekanan darah, urin, dan kesehatan janin. Ketika pasien memiliki preeklampsia ringan, obat anti hipertensi dan diuretik tidak boleh digunakan sampai jika didapatkan ada edema paru, dekompensasi jantung, atau gagal ginjal.
2) Preeklampsia Berat

Mencegah kejang, pengobatan hipertensi, mengendalikan asupan cairan, memberikan perawatan suportif untuk setiap komplikasi organ terkait adalah bagian dari terapi preeklampsia berat. Untuk menghindari edema paru dan oliguria pada kasus preeklampsia berat, kontrol cairan digunakan. Dalam kasus edema paru dan gagal jantung, diuretik diresepkan. Obat anti kejang diberikan pada pasien preeklampsia dalam upaya menghentikan kejang (eklampsia). Obat anti kejang diazepam, phenition, dan magnesium sulfate (MgSO4). Untuk mencegah kejang pada ibu hamil dengan preeklampsia berat dan eklampsia, MgSO4 diberikan secara intravena.[13]

10. Komplikasi

a. Komplikasi Maternal

1) Eklampsia, hal ini ditandai dengan kejang dan hingga mengakibatkan koma
2) Sindrom HELLP, yang ditandai dengan peningkatan enzim hati dan pengurangan trombosit, dapat disebabkan oleh nekrosis hemoragik periporta di lobus hepar. Peningkatan kadar serum amniotransfarase dan ekskresi bromosulfoftalein tertunda adalah dua indikator fungsi integritas hepar yang berubah.
3) Gagal ginjal, terjadi kenaikan secara signifikan selama kehamilan normal. Preeklampsia menyebabkan penurunan perfusi ginjal serta glomerulus. Karena penurunan volume plasma, mayoritas pasien preeklampsia mengalimi penurunan ringan sampai sedang dalam laju filtrasi glomerulus , yang menyebabkan 34 kadar keratinin plasma hamper di atas tingkat kehamilan normal. Berkurangnya aliran darah ke ginjal, yang menyebabkan penurunan filtarsi glomerulus, menyababkan perubahan pada ginjal.

Proteinuria dan retensi garam dan air merupakan gejali dari disfungsi ginjal.

4) Ablasi retina, suatu kondisi yang dikenal sebagai ablasi retina terjadi ketika retina sensorik terpisah. Gangguan penglihatan terjadi akibat dari ablasi retina yang dimana terjadi kerusakan pada epitel pigmen retina. Ini karena proses inflamasi menyebabkan cairan menumpuk di dinding pembuluh darah serta meningkatkan permeabilitas.
5) Kerusakan hati, sel-sel hati menjadi hipoksia karena vasokontriksi, terjadi nekrosis. Akibat dari terjadinya gangguan pada endotelia yaitu pembuluh darah yang terdapat dalam kapsul hati, yang di mana ibu merasakan sakit tersebut dengan nyeri epigastrik.[14,15]
6) Penyakit kardiovaskuler, terjadi peningkatan pada tekanan yang diperlukan dalam membuka katup aorta untuk mengeluarkan darah dari ventrikel.
7) Gangguan saraf, terjadi hipoksia pada preeklampsia dan eklampsia dimana terjadi peningkatan pada tekanan darah sehingga terjadi kerusakan pada sirkulasi darah yang melewati otak serta terjadi pendarahan atau kekurangan oksigen.
8) Edema paru, pada preeklampsia, edema paru terjadi lebih sering setelah melahirkan, terkait dengan infus cairan yang berlebihan. Etiologi edema paru pada preeklampsia tampaknya multifaktorial, pengurangan tekanan osmotik koloid, peningkatan permeabilitas kapiler, dan peningkatan tekanan hidrostatik vaskular menghasilkan ekstravasasi cairan diruang interstitium dan alveolar.[16,17]

b. Komplikasi pada janin

1) Perkembangan terhambat yang diakibatkan oleh terjadinya

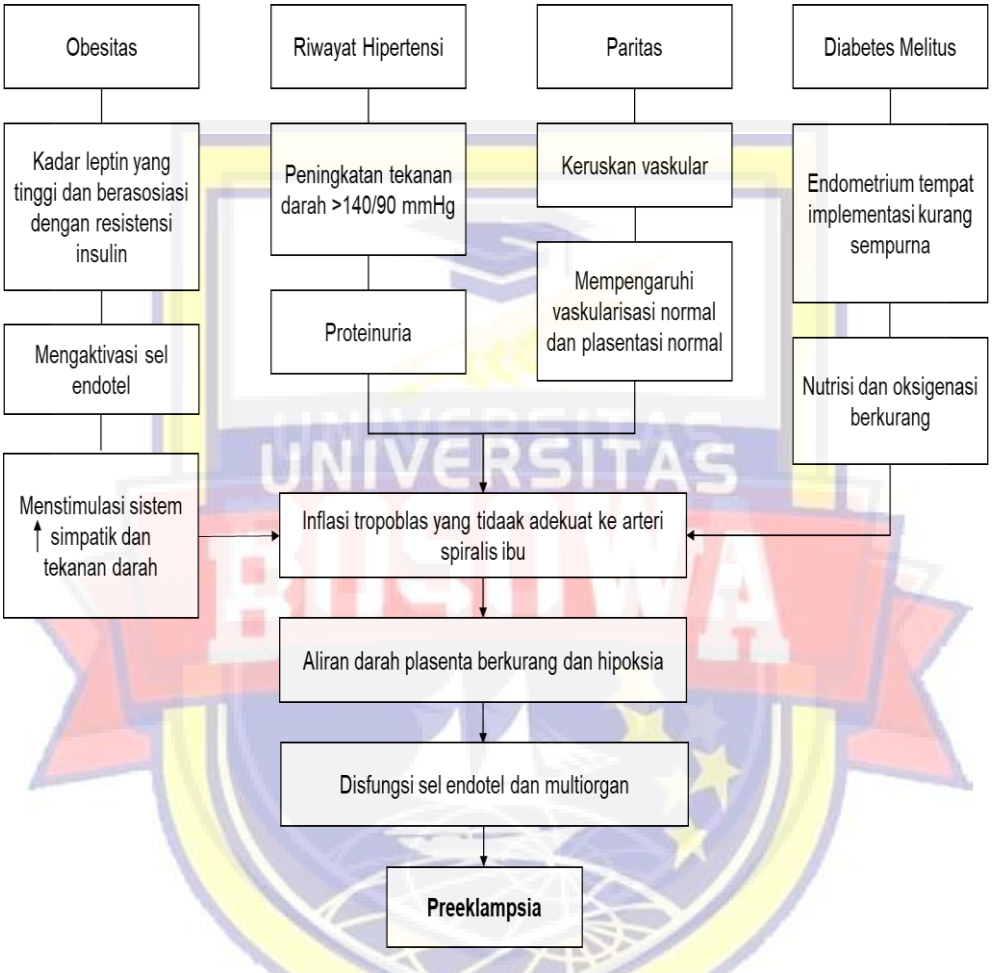
perubahan patologis dari plasenta janin.

2) Premature pada preeklampsia dapat berdampak buruk bagi kesehatan janin. Terjadi penurunan perfusi uteroplasenta.
3) Fetal distress preeklampsia menyebabkan gawat janin, termasuk sindrom gangguan pernapasan. Kegagalan invasi trofoblas ke lapisan otot pembuluh darah dapat mengakibatkan vasospasme, yang merusak pembuluh darah, mengganggu aliran darah di plasenta dan menyebabkan hipoksia pada janin.[17,18]

11. Pencegahan

a. Rutin pemeriksaan kehamilan
b. Menjaga tekanan darah serta gula darah bagi ibu yang mempunyai hipertensi serta diabetes
c. Mengontrol berat badan, makan-makanan bergizi, menghindari makanan banyak garam, olaraga teratur, serta menjauhi rokok
d. Mengkonsumsi vitamin yang di anjurkan oleh dokter.[19,20]

B. Kerangka Teori

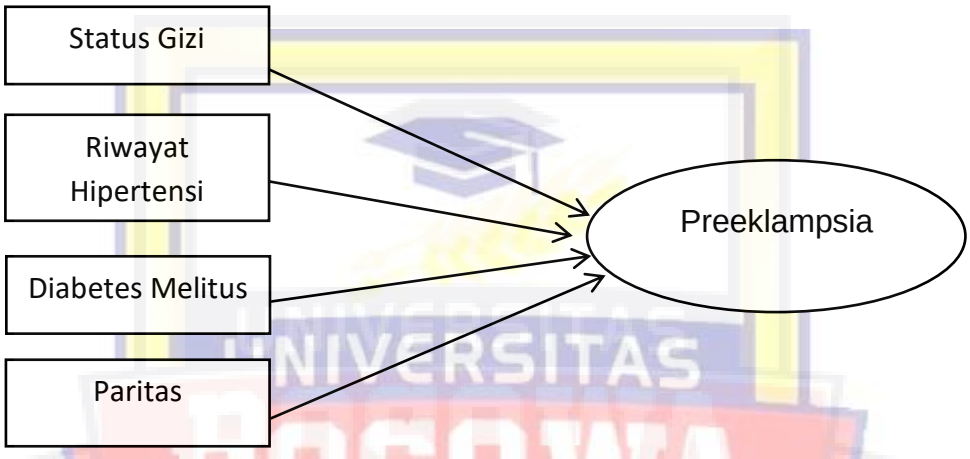


Gambar 2. Kerangka Teori

BAB III

KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL DAN HIPOTESIS

A. Kerangka Konsep



Keterangan : : Variable Independen

: Variable Dependen

Gambar 3. Kerangka konsep

B. Hipotesis

1. Ada hubungan antara status gizi dengan terjadinya preeklampsia pada ibu hamil yang memeriksa diri di Puskesmas Kassi-kassi Makassar
2. Ada hubungan antara riwayat hipertensi dengan terjadinya preeklampsia pada ibu hamil yang memeriksa diri di Puskesmas Kassi-kassi Makassar
3. Ada hubungan antara diabetes melitus dengan terjadinya preeklampsia pada ibu hamil yang memeriksa diri di Puskesmas Kassi-kassi Makassar

4. Ada hubungan antara Paritas dengan terjadinya preeklampsia pada ibu hamil yang memeriksa diri di Puskesmas Kassi-kassi Makassar

C. Definisi Operasional

1. Populasi Penderita

   Populasi pada penelitian ini yaitu ibu hamil yang memeriksa diri di Puskesmas Kassi-kassi Makassar yang mengalami preeklampsia dengan tekanan darah > 140/90 mmHg. Tekanan darah dapat diketahui dari hasil pemeriksaan tekanan darah.

   a) Preeklampsia : tekanan darah >140/90 mmHg

   b) Tidak Preeklampsia : Normal berkisaran 110/70 - 120/80 mmHg

2. Status Gizi

   Status gizi dapat diketahui dengan cara mengukur Lingkar Lengan Atas menggunakan pita LILA, untuk mengetahui apakah penderita mengalami kelebihan nutrisi atau tidak dapat dihitung dengan rumus : $\frac{LILA\ yang\ diukur\ (cm)}{LILA\ normal\ (cm)}\ x\ 100\%$

   a) Berisiko : >120%

   b) Tidak berisiko : 90 – 110%

3. Riwayat Hipertensi

   Riwayat hipertensi pada Penderita dapat diketahui dengan cara melakukan wawancara menggunakan kuesioner.

   a) Berisiko : Ada (TD 140/90 mmHg)

   b) Tidak berisiko : Tidak ada (TD normal 110/70 - 120/80 mmHg)

4. Diabetes Militus

   Penderita yang memiliki diabetes militus dapat diketahui dengan cara melakukan wawancara menggunakan kuesioner

   a) Berisiko : Penderita yang memiliki diabetes militus

   b) Tidak berisiko : Penderita yang tidak memiliki diabetes militus

5. Paritas

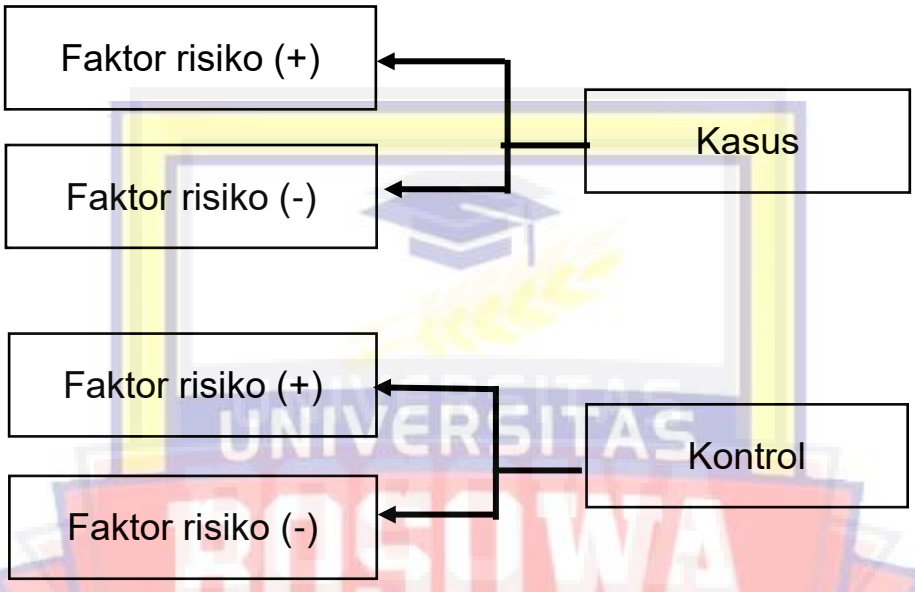
   Jumlah kelahiran yang pernah dialami penderita, dimana bayi lahir hidup ataupun lahir meninggal. Dapat diketahui dengan melakukan wawancara menggunakan kuesioner

   a) Berisiko : Pada kehamilan pertama dan pada kehamilan >3
   b) Tidak berisiko : Pada kehamilan kedua dan ketiga

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian



Gambar 4. Metode dan Desain Penelitian

B. Tempat Penelitian

Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Kassi-kassi Makassar.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi penelitian ini terdiri dari populasi kasus dan populasi kontrol.

a. Populasi kasus adalah ibu hamil menderita preeklampsia yang memeriksa diri di Puskesmas kassi-kassi Makassar.

b. Populasi kontrol adalah ibu hamil tidak menderita preeklampsia yang memeriksa diri di Puskesmas Kassi-kassi Makassar.

2. Sampel penelitian

Sampel penelitian terdiri dari sampel kasus dan sampel kontrol.

a. Sampel kasus adalah ibu hamil menderita preeklampsia yang memeriksa diri di Puskesmas Kassi-kassi Makassar

b. Sampel kontrol adalah ibu hamil tidak menderita preeklampsia yang memeriksa diri di Puskesmas Kassi-kassi Makassar

D. Kriteria Sampel Penelitian

1. Sampel kasus

a. Krtiteria inklusi

1) Ibu hamil menderita Preeklampsia yang memeriksa diri di Puskesmas Kassi-kassi Makassar.
2) Ibu hamil setuju sesudah di jelaskan tentang apa saja yang dibutuhkan dalam proses penelitian.

b. Kriteria eksklusi

1) Ibu hamil memiliki penyakit lain
2) Ibu hamil menderita preeklampsia tetapi tidak bersedia untuk menjadi responden

2. Sampel kontrol

a. Kriteria inklusi

1) Ibu hamil yang tidak menderita preeklampsia
2) Ibu hamil setuju sesudah di jelaskan tentang apa saja yang dibutuhkan dalam proses penelitian.

b. Kriteria eksklusi
   1) Ibu hamil tidak menderita preeklampsia tetapi mempunyai penyakit lain
   2) Ibu hamil tidak menderita preeklampsia tetapi tidak setuju untuk menjadi responden

E. Besar Sampel

Teknik dalam pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling. Dengan meninjau kriteria inklusi dan eksklusi pada sampel kasus dan kontrol maka didapatkan sebanyak 100 ibu hamil yang memeriksa diri di Puskesmas Kassi-Kassi Makassar yang terdiri dari 50 sampel kasus dan 50 sampel kontrol.

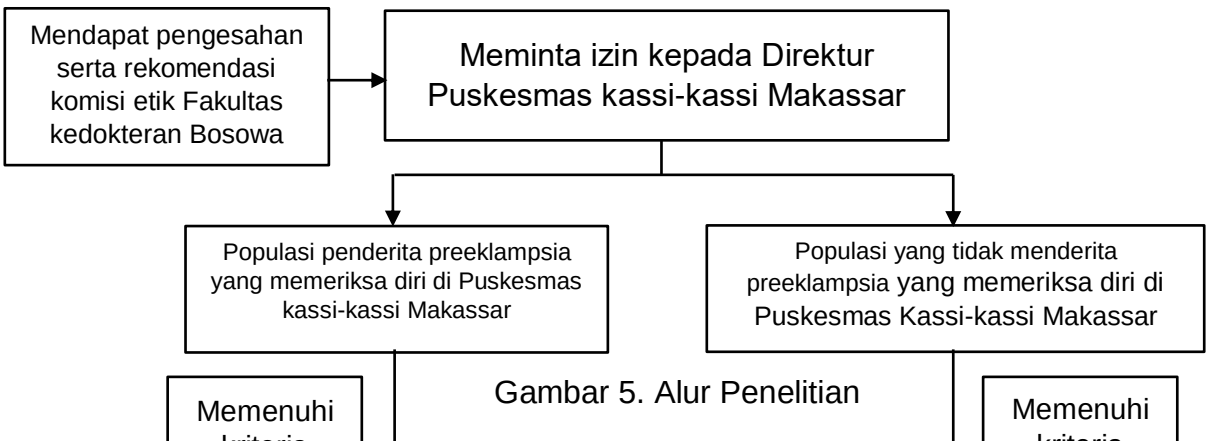
F. Teknik Pengambilan Data

Data primer dipakai untuk melakukan penelitian ini serta melakukan observasi dan juga wawancara dengan kuesioner.

G. Cara Pengambilan Sampel

1. Melakukan pengecekan pada lembar pendaftaran agar dapat melihat identitas ibu hamil yang memeriksa diri.
2. Melakukan pemeriksaan tekanan darah dan mengukur serta menghitung lingkar lengan atas pada ibu hamil dengan menggunakan pita LILA
3. Memberikan kuesioner untuk ibu hamil agar di isi untuk dapat mengetahui riwayat hipertensi, ada atau tidaknya diabetes militus, jumlah kelahiran dan riwayat preeklampsia.

H. Alur Penelitian



Gambar 5. Alur Penelitian

I. Prosedur penelitian

1. Diberikan pengesahan serta mendapat rekomendasi dari komisi etik Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa
2. Memohon persetujuan dari direktrur Puskesmas Kassi-kassi Makassar untuk melakukan penelitian.
3. Mengidentifikasi populasi yang terdiri dari populasi kasus dan populasi kontrol.
4. Menyampaikan penjelasan mengenai penelitian terhadap penderita:
   a. Menyampaikan alasan, tujuan serta manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian.
   b. Memiliki hak pilihan untuk mau terlibat atau tidak terlibat dalam penelitian.
   c. Prosedur untuk mengumpulkan informasi mengenai data pada penderita dijelaskan.
   d. Pada penderita yang menyetujui untuk ikut dalam penelitian, diberikan surat persetujuan untuk di isi .
   e. Kerahasian dijamin dengan semua informasi yang berkaitan dengan temuan pemeriksaan dan wawancara penderita.
   f. Penderita yang berpartisipasi dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan tanggapan yang jujur.
5. Memperoleh persetujuan dari penderita untuk menjadi sampel dalam penelitian.
6. Memilih sampel yang terdiri dari sampel kasus dan sampel kontrol yang memenuhi kriteria penelitian sampel kasus dan kontrol.
7. Peneliti mengumpulkan informasi dengan melakukan pemeriksaan tekanan darah, pemeriksaan LILA dan wawancara menggunakan kuesioner.
8. Peneliti yang akan mengumpulkan dan menganalisis data.
9. Peneliti sendiri yang akan menanggung segala biaya yang

diperlukan dalam penelitian ini

10. Setelah selesainya analisis data, peneliti menyelesaikan penulisan hasil akhir dan setelah itu melakukan presentasi hasil.

J. Instrumen penelitian

Perlengkapan peneliti untuk mengumpulkan data dikenal sebagai instrumen penelitian. Dengan menggunakan pita LILA, stetoskop, tensimeter, dan kuesioner.

K. Pengolahan Data

Temuan penelitian ini di olah dengan penggunaan perangkat lunak komputer yakni *Microsoft Excel* dan kemudian dianalisis dengan menggunakan aplikasi SPSS yang di sajikan dalam bentuk table dan kemudian dilakukan pembahasan serta selanjutnya akan dilakukan penyajian. Analisis data pada penelitian ini meliputi analisis univariate dan bivariate dengan uji chi square.

L. Aspek Etika penelitian

1. Memperoleh izin dari direktur puskesmas Kassi-kassi Makassar untuk dilakukannya penelitian.
2. Memberikan penjelasan dan pemahaman terhadap penderita secara lengkap tentang apa saja yang akan dilakukan sebelum dilakukannya penelitian.
3. Meminta persetujuan dari penderita sebelum dilakukannya penelitian.
4. Melindungi kerahasiaan data penderita.
5. Peneliti diharapkan melakukan penelitian yang sesuai dengan prosedur serta mengurangi hal-hal yang dapat merugikan terhadap penderita.
6. Penelitian diharapkan bisa bermanfaat terhadap semua yang terlibat dalam penelitian.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

Penelitian ini bertempat di Puskesmas Kassi-Kassi Makassar yang dilaksanakan selama bulan Juli. Sampel dalam penelitian ini adalah semua yang termasuk dalam kategori kasus dan kontrol yang dipilih dengan perbandingan yang sama besar atau 1:1, sampel kasus adalah ibu yang menderita preeklampsia dan sampel kontrol merupakan ibu yang tidak menderita preeklampsia. Jumlah dari keseluruhan sampel pada penelitian ini adalah 100 sampel, yang terdiri dari 50 sampel kasus dan 50 sampel kontrol.

Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan cara mengukur tekanan darah dengan menggunakan tensimeter untuk mengetahui preeklampsia, mengisi kuesioner untuk mengetahui paritas, riwayat hipertensi, Diabetes melitus, serta mengukur Lingkar Lengan Atas untuk mengetahui obesitas pada ibu hamil. Data yang telah didapatkan kemudian diolah dengan menggunakan SPSS dan hasil penelitian berupa analisis univariate dan bivariate. Pada analisis univariate memperlihatkan gambaran distribusi responden berdasarkan paritas, riwayat hipertensi,status gizi, dan diabetes melitus. Sedangkan pada analisis bivariate memperlihatkan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

1. Analisis Univariat

Berikut ini adalah hasil dari analisis distribusi frekuensi responden pada penelitian ini:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Univariat

Univariat	Frekuensi	Persentase (%)
Kejadian Preeklampsia		
Kasus	50	50,0
Kontrol	50	50,0
Paritas		
Berisiko	52	52,0
Tidak Berisiko	48	48,0
Status Gizi		
Berisiko	32	32,0
Tidak Berisiko	68	68,0
Riwayat Hipertensi		
Berisiko	20	20,0
Tidak Berisiko	80	80,0
Diabetes Militus		
Berisiko	9	9,0
Tidak Berisiko	91	91,0
Jumlah	100	100,0

Berdasarkan hasil diatas, menunjukan bahwa jumlah kasus dan kontrol preeklampsia sama, masing-masing 50 (50%). Mengenai paritas,

52 subjek (52%) dianggap berisiko dan 48 subjek (48%) tidak berisiko. Terkait status gizi, 32 subjek (32%) masuk dalam kategori berisiko, sementara 68 subjek (68%) tidak berisiko. Dalam konteks riwayat hipertensi, 20 subjek (20%) memiliki riwayat hipertensi, dan 80 subjek (80%) tidak memiliki riwayat hipertensi. Untuk diabetes militus, 9 subjek (9%) memiliki diabetes, sementara 91 subjek (91%) tidak memiliki diabetes. Total keseluruhan responden yang terlibat dalam penelitian ini adalah sebanyak 100 orang.

2. Analisi Bivariat

Proses analisis dilakukan dengan uji *chi-square* untuk mengetahui apakah ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Data yang diperoleh dengan menggunakan SPSS dengan taraf nyata 95%, untuk membuktikan hipotesa. Pada uji *chi-square*, bila nilai *P-Value* < nilai alpha (0,05) maka ada hubungan antara variabel dependen dan variabel independen. Berikut adalah hasil perhitungan bivariat pada penelitian ini:

Tabel 2. hubungan Antara Paritas Dengan Kejadian Preeklampsia

Variabel	Kategori	Kejadian Preeklampsia						*P-Value*	OR
		Kasus		Kontrol		Total			
		n	%	n	%	n	%		
Paritas	Berisiko	34	68,0%	18	36,0%	52	52,9%	0,003	3,778
	Tidak berisiko	16	32,0%	32	64,0%	48	47,1%		
Jumlah		50	100,0%	50	100,0%	100	100,0%		

Pada kelompok berisiko, terdapat 34 kasus preeklampsia dari total 52 partisipan (68%) sementara pada kelompok tidak berisiko, terdapat 16 kasus preeklampsia dari total 48 partisipan (32%). Hasil analisis

statistik menunjukkan bahwa perbedaan angka kejadian preeklampsia antara kelompok berisiko dan tidak berisiko terhadap paritas adalah signifikan, dengan nilai *p-value* sebesar 0,003 yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian preeklampsia. Selain itu, ditemukan nilai *Odds Ratio (OR)* sebesar 3,778, yang menunjukkan bahwa kelompok berisiko memiliki risiko hampir 3,8 kali lebih tinggi untuk mengalami preeklampsia dibandingkan dengan kelompok tidak berisiko terhadap paritas.

Tabel 3. Hubungan Antara Status Gizi Dengan Kejadian Preeklampsia

Variabel	Kategori	Kejadian Preeklampsia						*P-Value*	OR
		Kasus		Kontrol		Total			
		n	%	n	%	n	%		
Status Gizi	Berisiko	23	46,0%	9	18,0%	32	32,0%	0,005	3,881
	Tidak Berisiko	27	54,0%	41	82,0%	68	68,0%		
Jumlah		50	100,0%	50	100,0%	100	100,0%		

Pada kelompok berisiko, terdapat 23 kasus preeklampsia dari total 32 partisipan (46%), sementara pada kelompok tidak berisiko, terdapat 27 kasus preeklampsia dari total 68 partisipan (54%). Hal ini ditunjukkan oleh nilai *p-value* sebesar 0,005 yang menunjukan adanya hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian preeklampsia. Selain itu, nilai *Odds Ratio (OR)* untuk hubungan antara status gizi dan preeklampsia adalah 3,881 menunjukkan bahwa kelompok berisiko memiliki risiko hampir 3,9 kali lebih tinggi untuk mengalami preeklampsia dibandingkan dengan kelompok Tidak berisiko.

Tabel 4. Hubungan Antara Riwayat Hipertensi Dengan Kejadian preeklampsia

Variabel	Kategori	Kejadian Preeklampsia						*P-Value*	OR
		Kasus		Kontrol		Total			
		n	%	n	%	n	%		
Riwayat Hipertensi	Berisiko	16	32,0%	4	8,0%	20	20.0%	0,005	5,412
	Tidak Berisiko	34	68,0%	46	92,0%	80	80,0%		
Jumlah		50	100,0%	50	100,0%	100	100,0%		

Pada kelompok berisiko terdapat 16 kasus preeklampsia dari total 20 partisipan (32%), sedangkan pada kelompok tidak berisiko terdapat 34 kasus preeklampsia dari total 80 partisipan (68%). Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara riwayat hipertensi dengan kejadian preeklampsia. Hal ini ditunjukkan oleh nilai *p-value* sebesar 0,005 yang berada di bawah tingkat signifikansi 0,05. Artinya, ada bukti yang kuat bahwa riwayat hipertensi berhubungan erat dengan peningkatan risiko preeklampsia. Selain itu, nilai *Odds Ratio (OR)* untuk hubungan antara riwayat hipertensi dan preeklampsia adalah 5,412 menunjukkan bahwa kelompok berisiko memiliki risiko 5.4 kali lebih tinggi untuk mengalami preeklampsia dibandingkan dengan kelompok Tidak berisiko.

Tabel 5. Hubungan Antara Diabetes Melitus Dengan Kejadian Preeklampsia

Variabel	Kategori	Kejadian Preeklampsia						*P-Value*	OR
		Kasus		Kontrol		Total			
		n	%	n	%	n	%		
Diabete Melitus	Berisiko	7	14,0%	2	4,0%	9	9,0%	0,160	3,907
	Tidak berisiko	43	86,0%	48	96,0%	91	91,0%		
Jumlah		50	100,0%	50	100,0%	100	100,0%		

Pada kelompok berisiko terdapat 7 kasus preeklampsia dari total 9 partisipan (14%), sedangkan pada kelompok tidak berisiko terdapat 43 kasus preeklampsia dari total 91 partisipan (86%). Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa meskipun nilai *p-value* (0,160) tidak dibawah batas umum untuk signifikan (0,05), terdapat kecenderungan yang menunjukkan hubungan antara diabetes Melitus dan kejadian preeklampsia. Selain itu nilai *Odds Ratio (OR)* adalah 3,907 yang menunjukkan bahwa kelompok berisiko memiliki risiko 3.9 kali lebih tinggi untuk mengalami preeklampsia dibandingkan dengan kelompok tidak berisiko. Namun, karena *p-value* lebih besar dari tingkat signifikansi, hubungan ini tidak dianggap signifikan secara statistik.

B. PEMBAHASAN

1. Hubungan Antara Paritas Dengan Kejadian Preeklampsia

Hasil penelitian ini relevan dengan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa paritas merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ariesta tahun 2019 menunjukkan bahwa paritas berhubungan signifikan dengan kejadian preeklampsia. Hasil serupa juga ditunjukkan pada penelitian oleh Hipni tahun 2019 yang menunjukkan hasil bahwa paritas berhubungan dengan kejadian preeklampsia[21]. Penelitian yang dilakukan oleh Tarigan dan Yulia tahun 2021 serta Kuswandari dan Aisyah tahun 2022 juga menunjukkan hasil yang relevan dengan hasil yang diperoleh pada penelitian ini.[22,23]

Adapun hasil penelitian yang tidak sejalan dengan penelitian yang saya lakukan yang menyatakan bahwa paritas tidak berhubungan dengan kejadian preeklampsia yang dilakukan oleh Dewi Hermawati tahun 2020 dan juga penelitian yang diakukan oleh Tambunan, Arsesiana dan Paramita tahun 2020.[24,25]

Risiko kehamilan yang akan dihadapi pada primigravida tua hampir mirip dengan primigravida muda karena faktor kematangan fisik yang dimiliki maka ada beberapa risiko yang akan berkurang pada primigravida tua.[21] Pada ibu yang riwayat paritas 2 dan 3 dianggap paritas yang aman ditinjau dari kejadian preeklampsia. Preeklampsia 85% dapat terjadi pada ibu primigravida. Risiko akan kembali meningkat pada ibu yang grandemultipara. Paritas yang ideal adalah 2-3. Ibu yang mengalami kehamilan anak Pertama dan yang >3 anak memiliki kecenderungan untuk mengalami masalah dalam kehamilannya. Disebabkan oleh karena pada kehamilan pertama pembentukan *blocking antibodies* terhadap antigen plasenta tidak sempurna, yang dimana akan semakin sempurna pada kehamilan berikutnya.[22]

Ibu yang memiliki paritas >3 berisiko mengalami preeklampsia dibandingkan ibu yang memiliki paritas 2-3. Pada multiparitas lingkungan

endometrium disekitar tempat implantasi kurang sempurna dan tidak siap menerima hasil konsepsi, sehingga pemberian nutrisi dan oksigenisasi kepada hasil konsepsi kurang sempurna dan mengakibatkan pertumbuhan hasil konsepsi akan terganggu.[26]

2. **Hubungan Antara Status Gizi Dengan Kejadian Preeklampsia**

Hasil penelitian ini relevan dengan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa status gizi merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramdani R tahun 2020 menunjukkan bahwa status gizi berhubungan signifikan dengan kejadian preeklampsia.[27] Hasil serupa juga ditunjukkan pada penelitian oleh Evariasari dan Melania Asi tahun 2018 yang menunjukkan hasil bahwa status gizi berhubungan dengan kejadian preeklampsia.[28] hasil Beberapa penelitian lain juga menunjukkan hasil yang relevan dengan hasil yang diperoleh pada penelitian ini.

Adapun hasil penelitian yang tidak sejalan dengan penelitian yang saya lakukan yang menyatakan bahwa status gizi tidak berhubungan dengan kejadian preeklampsia yang dilakukan oleh Mustaghfiroh L dkk tahun 2020.[29]

Pada trimester II seorang Wanita hamil akan mengalami kenaikan berat badan yang lebih banyak di bandingkan pada saat trimester I. Karena pada saat trimester II ini pertumbuhan janin juga semakin besar. Dan sebagian besar penambahan berat badan selama masa kehamilan berasal dari uterus dan isi-isinya. Status gizi merupakan hal penting diperhatikan pada masa kehamilan, karna faktor gizi sangat berpengaruh terhadap status kesehatan ibu selama hamil serta guna pertumbuhan janin dan perkembangan janin.[27] Ibu hamil dengan gizi berlebih dapat mengalami gangguan metabolisme seperti resistensi insulin, diabetes melitus, hipertensi dan dislipidemia, serta meningkatkan risiko

aterosklerosis dan kardiovaskular pada keturunannya sehingga berisiko mengalami preeklampsia.[28]

3. **Hubungan Antara Riwayat Hipertensi Dengan Kejadian Preeklampsia**

Hasil penelitian ini relevan dengan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa riwayat hipertensi merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yulia tahun 2023 menunjukkan bahwa riwayat hipertensi berhubungan signifikan dengan kejadian preeklampsia.[30] Hasil serupa juga ditunjukkan pada penelitian oleh Silaban dan Rahmawati tahun 2021 yang menunjukkan hasil bahwa riwayat hipertensi berhubungan dengan kejadian preeklampsia.[31] Beberapa penelitian lain juga menunjukkan hasil yang relevan dengan hasil yang diperoleh pada penelitian ini.

Adapun hasil penelitian yang tidak sejalan dengan penelitian yang saya lakukan yang menyatakan bahwa riwayat hipertensi tidak berhubungan dengan kejadian preeklampsia yang dilakukan oleh H Situmorang dkk tahun 2016.[32]

Preeklampsia mempengaruhi 10% dari kehamilan di seluruh dunia. Kondisi ini juga merupakan penyumbang mortalitas serta morbiditas maternal dan perinatal terbesar. Preeklampsia diperkirakan sebagai penyebab kematian 50.000-60.000 ibu hamil setiap. Preeklampsia ialah penyakit dengan tanda-tanda hipertensi, edema,dan proteinuria yang timbul karena kehamilan.[33]

Ibu bersalin yang mempunyai riwayat penyakit yang lalu berisiko mengalami preeklampsia. Preeklampsia pada hipertensi kronik yaitu preeklampsia yang terjadi pada perempuan hamil yang telah menderita hipertensi sebelum hamil. Hipertensi karena kehamilan yaitu hipertensi yang terjadi selama karena atau pada saat kehamilan, dapat

mempengaruhi kehamilan itu sendiri biasanya terjadi pada usia kehamilan 20 minggu.[31]

4. **Hubungan Antara Diabetes Melitus Dengan kejadian Preeklampsia**

Hasil penelitian ini relevan dengan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan penelitian yang dilakukan oleh Rani tahun 2021 menunjukkan bahwa diabetes melitus tidak berhubungan signifikan dengan kejadian preeklampsia.[34] dan juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nuning saraswati dan Mardiana 2016 yang menyatakan bahwa diabetes melitus tidak berhubungan signifikan dengan kejadian preeklampsia.[35]

Pada penelitian tidak didapatkan hubungan yang signifikan. Oleh karena pada pengambilan sampel ini hanya menanyakan tentang apakah pasien pernah mengalami diabetes melitus atau tidak, dan pada penelitian ini tidak melakukan pengecekan gula darah kepada pasien. Sedangkan pada pasien ini rata-rata tidak pernah atau belum pernah melakukan pengecekan gula darah sebelumnya sehingga menurut pemahaman pasien tidak pernah mengalami diabetes melitus.

Adapun hasil penelitian yang tidak sejalan dengan penelitian yang saya lakukan yang menyatakan bahwa diabetes melitus berhubungan dengan kejadian preeklampsia yang dilakukan oleh Rezeki As dkk tahun 2022 dan Aulia D dkk tahun 2019.[36,37]

Angka insiden preeklampsia cenderung meningkat pada wanita yang mengidap diabetes. Menurut penelitian oleh Yanit dan rekan-rekannya, kemungkinan terjadinya preeklampsia pada wanita dengan diabetes meningkat sekitar tiga hingga empat kali lipat. Lebih lanjut, pada wanita dengan diabetes yang juga menderita hipertensi kronik, kemungkinan mengalami preeklampsia meningkat hingga 12 kali lipat. Selain itu, peningkatan kadar glukosa juga berdampak pada perkembangan preeklampsia dengan cara yang serupa.[38]

Diabetes yang telah ada sebelum kehamilan memiliki risiko lebih tinggi untuk menyebabkan preeklampsia selama kehamilan dibandingkan

dengan wanita yang tidak memiliki riwayat diabetes melitus. Wanita yang mengalami resistensi insulin sebelum kehamilan berisiko mengalami kerusakan pada pembuluh darah, yang ditandai dengan tingkat inflamasi kronis, proses aterogenik yang memfasilitasi pengerasan pembuluh darah, dan proses protrombotik yang mempengaruhi normalnya pembuluh darah dan plasentasi selama kehamilan. Semua ini dapat berkontribusi pada perkembangan preeklampsia selama kehamilan.[39]

BAB VI

PENUTUP

1. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai faktor-faktor yang ada hubungan dengan terjadinya Preeklampsia pada ibu hamil yang memeriksa diri di Puskesmas Kassi-kassi Makassar, maka diperoleh kesimpulan penelitian yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara Paritas, Status gizi, Riwayat Hipertensi dengan kejadian Preeklampsia. Kemudian tidak terdapat hubungan yang signifikan antara Diabetes Melitus dengan kejadian Preeklampsia

2. SARAN

Peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut ini :

Bagi Pusat pelayanan kesehatan perlu meningkatkan pemantauan kesehatan ibu hamil terkait risiko preeklampsia, terutama pada ibu hamil dengan paritas tinggi dan ibu hamil yang memiliki riwayat hipertensi sebelumnya. Selain itu, disarankan untuk dapat memberikan edukasi terkait kenaikan berat badan selama kehamilan agar tidak terjadi obesitas selama kehamilan.

Diperlukan penelitian lebih mendalam untuk memahami mekanisme terjadinya preeklampsia. Penelitian dapat diperluas dengan mengikutsertakan sampel yang lebih besar dari populasi yang lebih beragam, termasuk berbagai kelompok usia dan latar belakang sosial-ekonomi.

Disarankan untuk menyelenggarakan kampanye edukasi kesehatan kepada masyarakat tentang pentingnya pencegahan dan pengelolaan preeklampsia.

Bagi pemerintah perlu menyusun kebijakan kesehatan yang mengakui pentingnya pencegahan dan pengelolaan preeklampsia. Khususnya pada kelompok yang berisiko tinggi seperti ibu yang memiliki paritas kehamilan pertama dan yang >3 kehamilan, dan ibu dengan riwayat hipertensi sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Karrar S, Hong PL. Preeclampsia. 2021 Apr 4. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan–. PMID: 34033373.
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019. Jakarta
3. Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan. Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2015.
4. Ramadhani,N.A. (2020). Faktor risiko kejadian preeklampsia di RSIA Sitti Khadijah I Makassar periode 1 November 2018-31 Oktober 2019 (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
5. ACOG. 2018. “Preeclampsia and High Blood Pressure During Pregnancy.” *The American college of Obstetricians and Gynecologists* (May) : 4.
6. Danianto, A., Jumsa, R., Geriputri, N. N., & Andari, M. Y. (2022). Gambaran epidemiologi faktor risiko preeklamsia pada ibu hamil. *Jurnal Kedokteran*, *11*(1), 785-788.
7. Nurhikmatin, N. (2020). Hubungan usia terhadap kejadian preeklampsia = relationship between maternal age and preeclampsia.
8. Sunarto, A. (2016). *Hubungan Faktor Risiko Usia Ibu, Gravida, dan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Preeklampsia di RSUD Tugurejo Semarang* (Doctoral dissertation, UNIMUS).
9. Tendean, H. M., & Wagey, F. W. (2021). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Terjadinya Preeklampsia. *e-CliniC*, *9*(1).
10. Martadiansyah, A., Qalbi, A., & Santoso, B. (2019). Prevalensi kejadian preeklampsia dengan komplikasi dan faktor risiko yang mempengaruhinya di rsup dr. mohammad hoesin palembang (studi prevalensi tahun 2015, 2016, 2017). *Sriwijaya Journal of Medicine*, *2*(1), 14-25.

11. Harun, A., Anita, A., & Putri, N. B. (2019). Faktor yang Berhubungan Terhadap Kejadian Preeklampsia di RSUD Syekh Yusuf Gowa Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Delima Pelamonia*, *3*(1), 35-41.
12. Akip, Sarah Dyaanggari and Wiyati, Putri Sekar and Wijayahadi, Noor (2015) *Luaran maternal dan perinatal pada ibu hamil dengan preeklampsia berat (Analisis Perbedaan Faktor Risiko dengan dan Tanpa Riwayat Preeklampsia).*
13. Perhimpunan Obstetri dan Ginekologi Indonesia. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran. Diagnosis dan Tata Laksana Pre-eklamsia. 2016.
14. Martadiansyah, A., Qalbi, A., & Santoso, B. (2019). Prevalensi kejadian preeklampsia dengan komplikasi dan faktor risiko yang mempengaruhinya di rsup dr. mohammad hoesin palembang (studi prevalensi tahun 2015, 2016, 2017). *Sriwijaya Journal of Medicine*, *2*(1), 14-25.
15. Bachtiar, F. M. The relationship of physical activity to the incidence of hypertension at the cendrawasih public health center.
16. Agus Haeman Setiawan, N. (2019). Komplikasi edema paru pada kasus preeklampsia berat dan eklampsia (Doctoral dissertation, Universitas Airlangga).
17. Septputri, A. L. (2020). *Hubungan Preeklampsia Dengan Kejadian Pertumbuhan Janin Terhambat Di Rumah Sakit Dr Wahidin Sudirohusodo Makassar* (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin)
18. Rahmawati, R. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi preeklampsia : Literature review.
19. Khedagi AM, Bello NA. Hypertensive Disorders of Pregnancy. Cardiol Clin. 2021 Feb;39(1):77-90. doi: 10.1016/j.ccl.2020.09.005. Epub 2020 Nov 2. PMID: 33222817; PMCID: PMC7720658.

20. Putri, S. I., Yunita, A., & Viridula, E. Y. (2021). Systematic review : deteksi dini pencegahan preeklampsia pada ibu hamil. *Jurnal Medika: Karya Ilmiah Kesehatan*, *6*(1).
21. Hipni R. Hubungan paritas dan pendidikan ibu terhadap kejadian preeklampsia di RSUD Idaman Banjarbaru. *Jurnal kebidanan.* 2019;(1).
22. Tarigan RA, Yulia R. Parity relationship with the occurrence of Preeclampsia in pregnant women. *Journal of health (JOH).* 2021;8(2):105.
23. Kuswandari E, Aisyah F. *Hubungan usia ibu hamil dan paritas dengan kejadian preeklampsia di puskesmas Sumbermanjing Kulon Kabupaten Malang*. Vol 8.; 2022.
24. Dewi Hermawati. Hubungan paritas dan usia ibu hamil dengan preeklampsia di rumah sakit kota Banda Aceh. V0l Xi no. 03 ; 2020
25. Tambunan, L. N., Arsesiana, A., & Paramita, A. (2020). Determinan kejadian preeklampsia di Rumah Sakit Umum dr. Doris Sylvanus Palangka Raya. Jurnal Surya Medika, 6(1), 101-111.
26. Adawiyah R, Wijayanti T. Hubungan paritas dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di puskesmas Trauma Center Samarinda. *Borneo Student Research.* 2021;2(3)
27. Ramdani R. Hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian hipertensi di puskesmas Sulili.
28. Evariasari dan Melania Asi. *Hubungan status gizi dengan preeklampsia di rumah sakit umum dewi sartika kendari tahun 2017*. Diss. Poltekkes Kemenkes kendari, 2018
29. Mustaghfiroh L, Sari N, Prima R. Usia, Gravida, Status Gizi, dan Riwayat Hipertensi Berhubungan dengan

Kejadian Preeklampsia. Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal [Internet]. 28Jan.2020

30. Yulia R. Riwayat hipertensi berhubungan dengan preeklampsia pada ibu hamil. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*. 2023;5(2). http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP.
31. Silaban TDS, Rahmawati E. Hubungan riwayat hipertensi, riwayat keturan dan obesitas dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil. *Journal of Midwifery Science.* 2021;1(1)
32. H. Situmorang T, Damantalm Y, Januarista A, Sukri S. Faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di poli KIA RSU Anutapura Palu. HJT [Internet]. 2016Jan.7
33. Arnani A, Yunola S, Anggraini H. Hubungan riwayat hipertensi, obesitas, dan frekuensi antenatal care dengan kejadian preeklampsia. *Jurnal 'Aisyiyah Medika.* 2022;7(2). https://doi.org/10.36729.
34. Rani AS. Hubungan indeks massa tubuh (IMT) dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di RSUD Wonosari. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta; 2021.
35. Saraswati N, Mardiana M. Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil (Studi kasus di RSUD Kabupaten Brebes Tahun 2014). UJPH [Internet]. 15Apr.2016 [cited 23Aug.2023];5(2):90-9. Available from: https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujph/article/view/10106
36. Rezeki AS, Amlah, Rahmawati E. Hubungan diabetes melitus, obesitas dan riwayat hipertensi dengan kejadian preeklampsia di Puskesmas Kertapati. *Prepotif Jurnal Kesehatan Masyarakat.* 2022;6(1)
37. Aulia D, Rodiani, Graharti R. Hubungan Diabetes Melitus dengan Kejadian Preeklampsia di RSUD DR. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Periode 1 Januari - 30 Juni 2018. *Medula*. 2019;8(2).

38. Ariesta R. Hubungan antara umur dan paritas, dengan kejadian preeklamsi. *Jurnal Obstretika Scientia.* 2019;7(1).
39. Sudarman, Tendean HMM, Wagey FW. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Terjadinya Preeklampsia. *e-CliniC*. 2021;9(1). doi:10.35790/ecl.9.1.2021.31960

LAMPIRAN

A. Lampiran 1. Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan	Waktu Penelitian						
	Tahun	2021		2023				
	Bulan	1-7	8	1-4	5	6	7	8
I	**PERSIAPAN**							
1.	Pembuatan Proposal							
2.	Seminar Proposal							
3.	Ujian Proposal							
4.	Perbaikan Proposal							
5.	Pengurusan Rekomendasi Etik							
II	**PELAKSANAAN**							
1.	Pengambilan Data							
2.	Penginputan Data							
3.	Analisa Data							
4.	Penulisan Hasil							
III	**PELAPORAN**							
1.	Progres report							
2.	Seminar hasil							
3.	Perbaikan Laporan							

4	Ujian Skripsi							

B. Lampiran 2. Kuesioner Penelitian

KUESIONER

FAKTOR-FAKTOR YANG ADA HUBUNGAN DENGAN TERJADINYA PREEKLAMPSIA PADA IBU HAMIL YANG MEMERIKSAKAN DIRI DI PUSKESMAS KASSI-KASSI MAKASSAR

Petunjuk:

A. Pilih salah satu jawaban yang anda yakini paling benar dengan memberikan tanda centang (√).
B. Isilah jawaban sesuai dengan pendapat dan keadaan yang sebenarnya.
C. Tanyakan jika ada hal yang kurang jelas atau kurang dimengerti.

Identitas Subyek

1. Nama :
2. Usia :
3. No. Telepon :
4. Alamat :
5. Pendidikan Terakhir :

☐ : Tidak Sekolah / Belum Tamat SD i

☐ : Tamat SD

☐ : SMP / Sederajat

☐ : SMA / Sederajat

☐ : Perguruan Tinggi (Diploma/Sarjana) i

Data Subyek

1. Usia Kehamilan ..... bulan

Berapa usia kehamilan subyek…

☐ : Trimester 1 (1-3 bulan)

☐ : Trimester 2 (4-6 bulan)

☐ : Trimester 3 (7-9 bulan)

…… Anak

2. Paritas

Berapa jumlah riwayat kelahiran subyek….

☐ : 1 orang anak

☐ : > 1 orang anak

☐ : > 3 orang anak

3. Tekanan Darah

…… mmHg

Berapa Tekanan darah Subyek …

☐ : Normal/Tidak Preeklampsia (110/70 – 120/80 mmHg)

☐ : Preeklampsia (>140/90 mmHg)

4. Status Gizi

……%

Ukuran LILA penderita …

☐ : Normal/Tidak Obesitas (LILA 90-110%)

☐ : Obesitas (>120%)

…… mmHg

5. Riwayat Hipertensi

Apakah subyek pernah memiliki riwayat hipertensi….

☐ : Ada (berisiko TD >140/90 mmHg)

☐ : Tidak ada (tidak berisiko 110/70-120/80 mmHg)

6. Diabetes Militus

Apakah subyek memiliki penyakit diabetes militus…

☐

: Ya

☐ : Tidak

C. Lampiran 3. Daftar Tim Penelitian dan Biodata Peneliti Utama

1. Daftra Tim Peneliti

No.	Nama	Kedudukan dalam Penelitian
1.	Indri Nadya Lumban Raja	Peneliti Utama
2	dr. Anisyah Hariadi S.S.,M.Kes	Pembimbing 1
3.	dr. Ika Azdah M, Sp.OG.,M.Kes	Pembimbing 2

2. Biodata Peneliti Utama

a. Data Pribadi

Nama : Indri Nadya Lumban Raja

Tempat, Tanggal Lahir : Makale, 23 Januari 2002

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Katolik

Kewarganegaraan : Indonesia

Alamat : Jl. Abdullah Daeng Sirua Lr.06 N0.01

b. Riwayat Keluarga

Nama Ayah : Damson Lumban Raja

Nama Ibu : Bertha Rerung

c. Riwayat Pendidikan

Tahun 2008 – 2012	: SD YPPGI AGATS
Tahun 2012 – 2015	: SMP YPPK ST YOHANES PEMANDI AGATS
Tahun 2015 – 2018	: SMA KATOLIK RAJAWALI MAKASSAR
Tahun 2019 – Sekarang	Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa

d. Pengalaman Organisasi

BEM Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa

Asian Medical Student's Association

e. Pengalaman Meneliti

Belum ada

D. Lampiran 4. Rencana Anggaran Penelitian Dan Sumber Dana

No.	Rincian Biaya Kegiatan	Jumlah
1.	Administrasi Etik	Rp. 250.000,-
2.	Turnitin	Rp. 200.000,-
3.	Penggandaan dan Penjilidan Dokumen	Rp. 1.000.000,-
4.	ATK	Rp. 150.000,-
5.	Transportasi dan Konsumsi	Rp.1.000.000,-
5.	Biaya Penelitian di Puskesmas	Rp. 500.000,-
6.	Lain-lain	Rp. 400.000,-
	Total Biaya	**Rp. 3.500.000,-**

E. Lampiran 5. Penjelasan Mengenai Penelitian Untuk Subyek

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa:

Nama : Indri Nadya Lumban Raja

NIM : 4519111052

Alamat : Jl. Abdullah Daeng Sirua Lr.06 No.01

Nomor iHp : 082187715015

Email : indrinadyalumbanraja@gmail.com

Dengan ini saya memohon kepada Ibu untuk berkenan berpartisipasi dalam penelitian saya yang berjudul “Faktor-faktor yang ada hubungan dengan terjadinya preeklampsia pada ibu hamil yang memeriksa diri di Puskesmas Kassi-kassi Makassar” dalam rangka memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran yang dibimbing oleh dr. Anisyah Hariadi S.S.,M.Kes dan dr. Ika Azdah M, Sp.OG.,M.Kes

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui **”Faktor-faktor yang ada hubungan dengan terjadinya preeklampsia pada ibu hamil yang memeriksa diri di Puskesmas Kassi-kassi Makassar**

Terdapat beberapa prosedur yang akan dilakukan dalam penelitian ini. Saudara akan diberikan penjelasan mengenai penelitian ini dan menandatangani lembar persetujuan menjadi Subyek penelitian apabila saudara bersedia. Setelah menandatangani lembar persetujuan, peneliti akan melakukan pemeriksaan tekanan darah dan saudara mengikuti tanya jawab yang diajukan peneliti sesuai kuesioner yang akan di isi, dan peneliti akan mengukur berat badan, tinggi badan serta menghitung lingkar lengan atas,kemudian peneliti menuliskan di lembar kuesioner.

Keikutsertaan saudara dalam penelitian ini bersifat sukarela dan saudara berhak mengundurkan diri kapanpun tanpa menimbulkan konsekuensi yang merugikan saudara. Informasi dan hasil pengukuran ini tidak akan dipublikasikan dan akan dijaga kerahasiaannya.

Demikian penjelasan ini saya sampaikan, atas perhatian dan kesediaan saudara, saya ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Makassar, 7 Juni 2023

Indri Nadya Lumban Raja

F. Lampiran 6. Formulir Persetujuan Subyek

Setelah membaca dan mendengar semua penjelasan mengetahui tujuan penelitian, prosedur penelitian, risiko, manfaat penelitian, dan hak-hak saya yang berkaitan dengan penelitian ini, maka saya yang bertanda tangan di bawah ini:

No sampel	:	(**diisi oleh peneliti)*
Nama	:	
No. HP	:	
Usia	:	
Jenis Kelamin	:	
Alamat	:	

Dengan ini saya secara sukarela dan tanpa paksaan bersedia mengikuti penelitian serta menjawab pertanyaan yang hasil **"Faktor-faktor yang ada hubungan dengan terjadinya preeklampsia pada ibu hamil yang memeriksa diri di Puskesmas Kassi-kassi Makassar"** yang dilakukan oleh Indri Nadya Lumban Raja mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya. Atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Makassar, 2023

(

G. Lampiran 7. Persetujuan Etik

UNIVERSITAS BOSOWA
FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
Sekretariat : Gedung Fakultas Kedokteran lantai 2
Jalan Urip Sumoharjo Km. 4, Makassar-Sulawesi Selatan 90231
Contak Person : dr.Desi Dwi Rosalia NS.,M.Biomed (082193193914)
email : kepk.fk.unibos2@gmail.com

PERSETUJUAN ETIK
Nomor : 040/KEPK-FK/Unibos/V/2023

Tanggal : 26 Juni 2023

Dengan ini menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan Dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	FK2305039	No Sponsor Protokol	-
Peneliti Utama	Indri Nadya Lumban Raja	Sponsor	Pribadi
Judul Penelitian	Faktor-faktor yang ada hubungan dengan terjadinya preeklampsia pada ibu hamil yang memeriksa diri di Puskesmas Kassi-kassi Makassar		
No versi Protokol	1	Tanggal Versi	27 Mei 2023
No Versi PSP		Tanggal Versi	
Tempat Penelitian	Puskesmas Kassi-kassi Makassar		
Dokumen Lain			
Jenis Review	☐ Exampted ☑ Expedited ☐ Fullboard Tanggal	Masa Berlaku 26 Juni 2023 Sampai 26 Juni 2024	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama dr. Makmur Selomo, MS	Tanda tangan	Tanggal
Sekertaris Komisi Etik Penelitian	Nama dr. Desi Dwi Rosalia NS., M.Biomed	Tanda tangan	Tanggal

Kewajiban Peneliti Utama :

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Lapor SUSAR dalam 72 jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (progres report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setahun untuk peneliti resiko rendah
- Menyerahkan Laporan Akhir setelah penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (protokol deviation/ violation)

Dipindai dengan CamScanner

H. Lampiran 8. Surat Permohonan Penelitian

UNIVERSITAS BOSOWA

FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Urip Sumoharjo Km. 4, Makassar Sulawesi Selatan 90231

Telp. 0411 452 901 – 452 789 Ext. 157, Faks. 0411 424 568

http://www.universitasbosowa.ac.id

Nomor : 1140/F-FK/UNIBOS/VII/2023
Lampiran : -
Perihal : **Permohonan Melakukan Penelitian**

Kepada Yth.
Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP Prov. Sulawesi Selatan
di –
Tempat

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan perkuliahan mahasiswa angkatan 2019 Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa yang akan memasuki tahap penelitian, maka dengan ini kami mohon kiranya dapat di berikan izin kepada mahasiswa/i kami :

Nama/NIM	Judul
Indri Nadya Lumban Raja 4519111052	Fakto-faktor yang ada hubungan dengan terjadinya preeklampsia pada ibu hamil yang memeriksa diri di Puskesmas Kassi Kassi Makassar.

Untuk melakukan penelitian di Puskesmas Kassi Kassi Makassar tentang preeklampsia pada ibu hamil.

Demikian permohonan kami, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan banyak terima kasih.

Makassar, 3 Juli 2023
Dekan,

Dr. dr. [illegible] Baso, M.Kes
NIDN: 00[illegible]106

Tembusan :
1. KPS Pendidikan Dokter
2. Arsip

Dipindai dengan CamScanner

I. Lampiran 9. Surat Izin Meneliti

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	: **20599/S.01/PTSP/2023**	**Kepada Yth.**
Lampiran	: -	Walikota Makassar
Perihal	: **Izin penelitian**	
		di-
		Tempat

Berdasarkan surat Dekan Fak. Kedokteran Univ. Bosowa Makassar Nomor : 1140/F-FK/UNIBOS/VII/2023 tanggal 03 Juli 2023 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a	: **INDRI NADYA LUMBAN RAJA**
Nomor Pokok	: 4519111052
Program Studi	: Pendidikan Dokter
Pekerjaan/Lembaga	: Mahasiswa (S1)
Alamat	: Jl. Urip Sumoharjo Km. 04, Makassar

PROVINSI SULAWESI SELATAN

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

" FAKTOR-FAKTOR YANG ADA HUBUNGAN DENGAN TERJADINYA PREEKLAMPSIA PADA IBU HAMIL YANG MEMERIKSAKAN DIRI DI PUSKESMAS KASSI-KASSI MAKASSAR "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. ***04 Juli s/d 04 Agustus 2023***

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 04 Juli 2023

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN
PLT. KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN

Drs. MUH SALEH, M.Si.
Pangkat : PEMBINA UTAMA MUDA
Nip : 19690717 199112 1002

Tembusan Yth
1. Dekan Fak. Kedokteran Univ. Bosowa Makassar di Makassar;
2. *Pertinggal*

J. Lampiran 10. Surat Keterangan Penelitian

PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jalan Ahmad Yani Nomor 2, Bulo Gading, Ujung Pandang, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90171
Laman dpmptsp.makassarkota.go.id Pos-el dpmptsp@makassarkota.go.id

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
Nomor : 070/916/SKP/DPMPTSP/VII/2023

Dasar :
1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Keterangan Penelitian;
2. Peraturan Daerah Kota Makassar Nomor 8 Tahun 2016 tentang Pembentukan Organisasi Perangkat Daerah;
3. Peraturan Walikota Nomor 4 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berbasis Resiko, Perizinan Non Berusaha dan Non Perizinan;
4. 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;
5. Surat Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan Nomor **20599/S.01/PTSP/2023** Tanggal **04 Juli 2023**.
6. Rekomendasi Teknis Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makassar Nomor **070/914-II/BKBP/VII/2023** Tanggal **06 Juli 2023**.

DENGAN INI MENERANGKAN BAHWA :

Nama	:	**INDRI NADYA LUMBAN RAJA**
NIM / Jurusan	:	4519111052/ Pendidikan Dokter
Pekerjaan	:	Mahasiswa (S1) / Univ. Bosowa
Alamat	:	Jl. Urip Sumoharjo Km. 04, Makassar
Lokasi Penelitian	:	**Dinas Kesehatan Kota Makassar**
Waktu Penelitian	:	**04 Juli s/d 04 Agustus 2023**
Tujuan	:	Skripsi
Judul Penelitian	:	**"FAKTOR-FAKTOR YANG ADA HUBUNGAN DENGAN TERJADINYA PREEKLAMPSIA PADA IBU HAMIL YANG MEMERIKSAKAN DIRI DI PUSKESMAS KASSI-KASSI MAKASSAR"**

Dalam melakukan kegiatan agar yang bersangkutan memenuhi ketentuan sebagai berikut :
1. Surat Keterangan Penelitian ini diterbitkan untuk kepentingan penelitian yang bersangkutan selama waktu yang sudah ditentukan dalam surat keterangan ini.
2. Tidak dibenarkan melakukan penelitian yang tidak sesuai / tidak ada kaitannya dengan judul dan tujuan kegiatan Penelitian.
3. Melaporkan hasil penelitian kepada Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makassar melalui email bidangpoldagrikesbangpolmks@gmail.com.
4. Surat Keterangan Penelitian ini dicabut kembali apabila pemegangnya tidak menaati ketentuan tersebut diatas.

Makassar, 11 Juli 2023

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

A. ZULKIFLY, S.STP., M.Si.

Tembusan, Kepada Yth:
1. Pimpinan Lembaga/Instansi/Perusahaan Lokasi Penelitian;
2. Arsip.

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE) Badan Siber dan Sandi Negara. Untuk memastikan keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF

K. Lampiran 11. Surat Penelitian

PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
DINAS KESEHATAN
Jl. Teduh Bersinar No. 1 Makassar

No : 440/ 105 /PSDK/VII/2023
Lamp : -
Perihal : Penelitian

Kepada Yth,
Kepala Puskesmas Kassi Kassi
di-
Tempat

Sehubungan surat dari Badan Kesatuan Bangsa dan Kesatuan Politik No : 070/461-II/BKBP/VII/2022,Tanggal 11 Juli 2023, maka bersama ini di sampaikan kepada saudara bahwa :

Nama	:	**Indri Nadya Lumban Raja**
NIM	:	459111052
Jurusan	:	S1 Pendidikan Dokter
Institusi	:	Universitas Bosowa Makassar
Judul	:	Faktor Faktor Yang ada hubungan dengan terjadinya Preeklampsia pada ibu hamil yang memeriksakan diri di Puskesmas Kassi Kassi Makassar

Akan melaksanakan kegiatan penelitian di wilayah kerja yang saudara pimpin .
Demikianlah disampaikan,atas kerjasamanya diucapkan terima kasih

Makassar, 14 Juli 2023
Kepala Dinas Kesehatan
Kota Makassar

dr.Nursalidah Sirajuddin,M.Kes
Pangkat : Pembina TK I/IV B
NIP : 19730112 2006042012

L. Lampiran 12. Sertifikat Turnitin

UNIVERSITAS BOSOWA
FAKULTAS KEDOKTERAN
Jalan Urip Sumoharjo Km. 4
Makassar-Sulsel 90231
Telp. 0411 452 901 – 452 789
Faks. 0411 424 568
http://www. universitasbosowa.ac.id

turnitin

KETERANGAN HASIL TURNITIN
856/I-FK/UNIBOS/IX/2023

Nama : **Indri Nadya Lumban Raja**
Stambuk : **4519111052**
Fakultas / Jurusan : **KEDOKTERAN / PENDIDIKAN DOKTER**

Submission Date:	04-Sep-2023 03:53AM (UTC-0500)
Submission ID:	2157487173
File Name:	Faktor-faktor yang ada hubungan dengan terjadinya preeklampsia pada ibu hamil yang memeriksa diri di Puskesmas Kassi-kassi Makassar.
TURNITIN ORIGINALITY REPORT	
29%	
SIMILARITY INDEX	

Sebagaimana data tersebut, telah dilakukan pengecekan **Similarity Check** berdasarkan keadaanyang sebenar-benarnya.

Demikian keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 5 September 2023
Dekan,

Dr. dr. Bachtiar Baso, M.Kes
NIDN 00 2907 6406

Dipindai dengan CamScanner

M. Lampiran 13. Tabel Tabulasi

No sample	Preeklampsia(case), tidak preeklampsia(kontrol)	Paritas	Obesitas	Riwayat hipertensi	Diabetes militus
1	2	2	2	2	2
2	2	2	2	1	2
3	2	2	2	1	2
4	2	2	2	2	2
5	2	2	2	2	2
6	1	1	1	1	2
7	2	2	2	2	2
8	1	2	2	2	2
9	2	2	2	2	2
10	2	2	2	2	2
11	2	1	2	1	1
12	2	1	2	2	2
13	2	1	2	2	2
14	2	1	2	2	2
15	1	2	2	1	2
16	1	1	1	2	2
17	2	1	2	2	2
18	2	1	2	2	2
19	2	2	2	2	2
20	1	1	2	2	2
21	1	2	1	2	2
22	2	1	2	2	2
23	2	2	1	2	2
24	2	2	2	2	2
25	2	2	2	2	2
26	1	1	2	2	2
27	2	2	1	2	2
28	2	1	2	2	2
29	2	2	2	2	2
30	2	2	2	2	2
31	1	1	2	2	2
32	2	1	2	2	2
33	2	2	2	2	2
34	2	1	2	2	2
35	2	2	2	2	1
36	1	2	2	1	2
37	1	1	1	2	2
38	2	2	2	2	2
39	2	2	1	2	2
40	1	2	1	1	2

41	1	1	1	1	2
42	1	1	1	2	2
43	1	1	1	2	2
44	1	1	1	2	2
45	1	1	2	1	1
46	1	1	1	1	2
47	2	2	1	2	2
48	1	1	2	1	2
49	1	1	2	1	2
50	1	2	2	1	2
51	1	2	1	2	2
52	1	1	2	2	2
53	1	1	2	2	2
54	1	2	1	1	2
55	2	2	2	2	2
56	2	2	2	2	2
57	1	1	2	1	2
58	2	1	2	2	2
59	2	1	2	2	2
60	1	2	1	2	1
61	1	1	2	2	2
62	1	1	2	2	1
63	1	1	1	1	2
64	1	1	1	2	2
65	1	1	2	1	2
66	2	2	2	2	2
67	1	1	2	2	1
68	1	1	1	2	1
69	1	1	2	2	1
70	1	2	2	2	1
71	1	2	2	2	2
72	1	1	2	2	2
73	1	2	2	2	2
74	1	2	2	2	2
75	1	1	2	2	2
76	1	2	2	2	2
77	1	1	1	2	2
78	1	1	1	2	2
79	1	1	1	2	2
80	1	2	1	2	2
81	1	2	1	2	2
82	1	1	2	2	2
83	1	1	1	2	2
84	1	1	1	1	2
85	1	1	2	1	2
86	2	1	2	2	2
87	2	2	2	2	2
88	2	1	2	2	2
89	2	2	2	1	2
90	2	2	1	2	2
91	2	1	1	2	2
92	2	2	2	2	2
93	2	1	2	2	2
94	2	1	1	2	2
95	2	2	1	2	2
96	2	2	2	2	2
97	2	2	1	2	2
98	2	2	2	2	2
99	2	1	2	2	2
100	2	2	2	2	2

N. Lampiran 14. Hasil SPSS

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Paritas * Preeklampsia	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Obesitas * Preeklampsia	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Riwayat hipertensi * Preeklampsia	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Diabetes militus * Preeklampsia	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%

Paritas * Preeklampsia

Crosstab

			Preeklampsia		
			Kasus	Kontrol	Total
Paritas	Berisiko	Count	34	18	52
		% within Preeklampsia	68,0%	36,0%	52,0%
	Tidak Berisiko	Count	16	32	48
		% within Preeklampsia	32,0%	64,0%	48,0%
Total		Count	50	50	100
		% within Preeklampsia	100,0%	100,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	10,256[a]	1	0,001		
Continuity Correction[b]	9,014	1	0,003		
Likelihood Ratio	10,441	1	0,001		
Fisher's Exact Test				0,003	0,001
Linear-by-Linear Association	10,154	1	0,001		
N of Valid Cases	100				

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Paritas (Berisiko / Tidak Berisiko)	3,778	1,650	8,651
For cohort Preeklampsia = Kasus	1,962	1,255	3,065
For cohort Preeklampsia = Kontrol	0,519	0,340	0,793
N of Valid Cases	100		

Obesitas * Preeklampsia

Crosstab

			Preeklampsia		
			Kasus	Kontrol	Total
Obesitas	Berisiko	Count	23	9	32
		% within Preeklampsia	46,0%	18,0%	32,0%
	Tidak berisiko	Count	27	41	68
		% within Preeklampsia	54,0%	82,0%	68,0%
Total		Count	50	50	100
		% within Preeklampsia	100,0%	100,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	9,007[a]	1	0,003		
Continuity Correction[b]	7,767	1	0,005		
Likelihood Ratio	9,240	1	0,002		
Fisher's Exact Test				0,005	0,002
Linear-by-Linear Association	8,917	1	0,003		
N of Valid Cases	100				

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval Lower	Upper
Odds Ratio for Obesitas (Berisiko / Tidak berisiko)	3,881	1,561	9,650
For cohort Preeklampsia = Kasus	1,810	1,257	2,606
For cohort Preeklampsia = Kontrol	0,466	0,259	0,839
N of Valid Cases	100		

Riwayat hipertensi * Preeklampsia

Crosstab

			Preeklampsia Kasus	Kontrol	Total
Riwayat hipertensi	Berisiko	Count	16	4	20
		% within Preeklampsia	32,0%	8,0%	20,0%
	Tidak berisiko	Count	34	46	80
		% within Preeklampsia	68,0%	92,0%	80,0%
Total		Count	50	50	100
		% within Preeklampsia	100,0%	100,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	9,000[a]	1	0,003		
Continuity Correction[b]	7,563	1	0,006		
Likelihood Ratio	9,517	1	0,002		
Fisher's Exact Test				0,005	0,003
Linear-by-Linear Association	8,910	1	0,003		
N of Valid Cases	100				

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Riwayat hipertensi (Berisiko / Tidak berisiko)	5,412	1,660	17,646
For cohort Preeklampsia = Kasus	1,882	1,345	2,634
For cohort Preeklampsia = Kontrol	0,348	0,142	0,853
N of Valid Cases	100		

Diabetes militus * Preeklampsia

Crosstab

			Preeklampsia		
			Kasus	Kontrol	Total
Diabetes militus	Berisiko	Count	7	2	9
		% within Preeklampsia	14,0%	4,0%	9,0%
	Tidak berisiko	Count	43	48	91
		% within Preeklampsia	86,0%	96,0%	91,0%
Total		Count	50	50	100
		% within Preeklampsia	100,0%	100,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3,053[a]	1	0,081		
Continuity Correction[b]	1,954	1	0,162		
Likelihood Ratio	3,217	1	0,073		
Fisher's Exact Test				0,160	0,080
Linear-by-Linear Association	3,022	1	0,082		
N of Valid Cases	100				

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Diabetes militus (Berisiko / Tidak berisiko)	3,907	0,770	19,831
For cohort Preeklampsia = Kasus	1,646	1,091	2,483
For cohort Preeklampsia = Kontrol	0,421	0,122	1,452
N of Valid Cases	100		

Statistics

		Preeklampsia	Paritas	Obesitas	Riwayat hipertensi	Diabetes militus
N	Valid	100	100	100	100	100
	Missing	0	0	0	0	0

Frequency Table

Preeklampsia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kasus	50	50,0	50,0	50,0
	Kontrol	50	50,0	50,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Paritas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Berisiko	52	52,0	52,0	52,0
	Tidak Berisiko	48	48,0	48,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

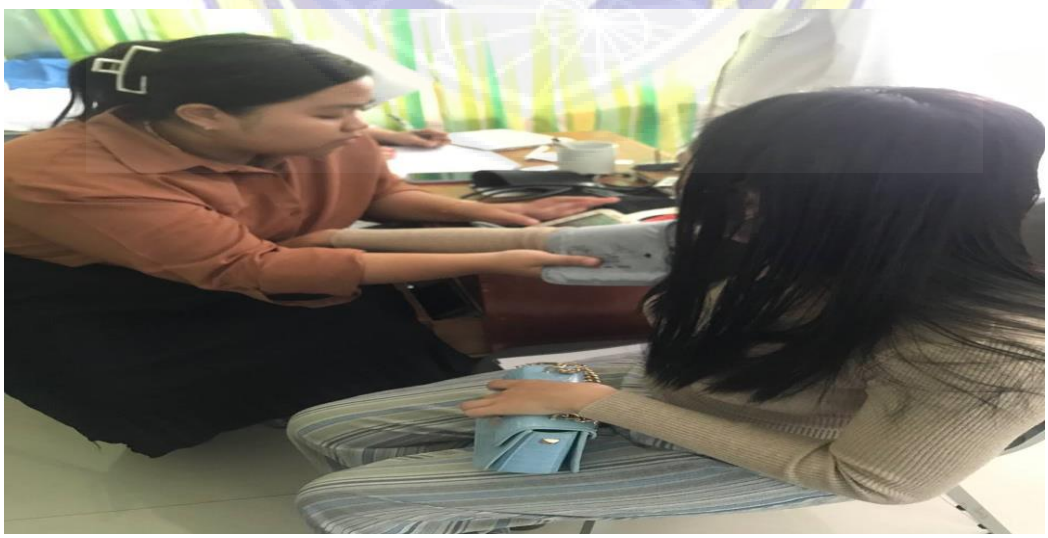
Obesitas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Berisiko	32	32,0	32,0	32,0
	Tidak berisiko	68	68,0	68,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Riwayat hipertensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Berisiko	20	20,0	20,0	20,0
	Tidak berisiko	80	80,0	80,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Diabetes militus

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Berisiko	9	9,0	9,0	9,0
	Tidak berisiko	91	91,0	91,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

O. Lampiran 15. Dokumentasi