

**HUBUNGAN STATUS GRAVIDA DAN KEHAMILAN
MULTIPEL DENGAN DERAJAT KEPARAHAN
PREEKLAMPSIA DI RSUD PALEMBANG BARI**



SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)

Oleh:

Muhammad Fuad Arifin Fachrozi

NIM. 702019046

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

**HUBUNGAN STATUS GRAVIDA DAN KEHAMILAN
MULTIPEL DENGAN DERAJAT KEPARAHAN
PREEKLAMPSIA DI RSUD PALEMBANG BARI**


Dipersiapkan dan disusun oleh
Muhammad Fuad Arifin Fachrozi
NIM: 702019046

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)

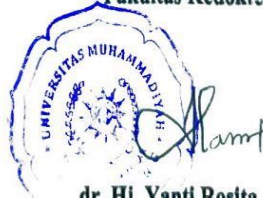
Pada tanggal 24 Januari 2023

Mengesahkan


dr. M.A. Yenny Indriani, Sp. OG.
Pembimbing Pertama


Dr. dr. Mitayani, M.Si.Med
Pembimbing Kedua

Dekan
Fakultas Kedokteran



dr. Hj. Yanti Rosita, M.Kes
NBM/NIDN. 1079954/0204076701

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menchrangkan bahwa:

1. Karya Tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik baik di Universitas Muhammadiyah Palembang, maupun Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya Tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam Karya Tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasi orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar Pustaka.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Palembang, 24 Januari 2023

Yang membuat pernyataan



M. Fuad Arifin Fachrozi

NIM. 702019046

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Dengan Penyerahan naskah artikel dan softcopy berjudul: Hubungan Status Gravida dan Kehamilan Multipel Dengan Derajat Keparahan Preeklamsia di RSUD Palembang Bari, Kepada Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (UP2M) Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang (FK-Ump), Saya :

Nama : Muhammad Fuad Arifin Fachrozi
NIM : 702019046
Program Studi : Kedokteran
Fakultas : Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, setuju memberikan kepada FK-Ump, Pengalihan Hak Cipta dan Publikasi Bebas Royalti atas Karya Ilmiah, Naskah, dan softcopy diatas. Dengan hak tersebut, FK-Ump berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikan, menampilkan, mempublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin dari Saya, dan Saya memberikan wewenang kepada pihak FK-Ump untuk menentukan salah satu Pembimbing sebagai Penulis Utama dalam Publikasi. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam Karya Ilmiah ini menjadi tanggung jawab Saya pribadi.

Demikian pernyataan ini, Saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Palembang
Pada tanggal : 24 Januari 2023
Yang Menyetujui,



M. Fuad Arifin Fachrozi
NIM. 702019046

ABSTRAK

Nama : Muhammad Fuad Arifin Fachrozi
Program Studi : Kedokteran
Judul : Hubungan Status Gravida dan Kehamilan Multipel dengan Derajat Keparahan Preeklamsia di RSUD Palembang Bari

Preeklamsia adalah terjadinya peningkatan tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg disertai dengan adanya kadar protein yang meningkat didalam urine selama kisaran waktu 24 jam. Faktor yang dapat menyebabkan terjadinya peningkatan preeklamsia pada ibu hamil adalah status gravida dan kehamilan multipel. Klasifikasi derajat keparahan dari preeklamsia terbagi menjadi dua yaitu preeklamsia ringan dan preeklamsia berat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan status gravida dan kehamilan multipel dengan derajat keparahan preeklamsia di RSUD Palembang Bari Tahun 2020-2022. Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan menggunakan *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah data rekam medik pasien ibu hamil dengan preeklamsia di RSUD Palembang Bari. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *consecutive sampling* dan didapatkan 68 sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eklusi. Hasil uji *fisher exact test* didapatkan nilai $p=0,115$ ($>0,05$) menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status gravida dengan derajat keparahan preeklamsia di RSUD Palembang Bari. Hasil *fisher exact test* dengan nilai $p=0,550$ ($>0,05$) menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kehamilan multipel dengan derajat keparahan preeklamsia di RSUD Palembang Bari. Pada penelitian ini didapatkan tidak ada hubungan yang bermakna antara status gravida dan kehamilan multipel dengan derajat keparahan preeklamsia.

Kata Kunci : Status gravida, kehamilan multipel, preeklamsia

ABSTRACT

Name : Muhammad Fuad Arifin Fachrozi
Study Program : Medical
Title : Relationship between Gravida Status and Multiple
Pregnancy with Severity of Preeclampsia in Palembang
Bari Hospital

Preeclampsia is an increase in blood pressure $\geq 140/90$ mmHg accompanied by increased protein levels in the urine within 24 hours. Factors that can cause an increase in preeclampsia in pregnant women are gravida status and multiple pregnancies. The degree of severity of preeclampsia is classified into two categories: mild preeclampsia and severe preeclampsia. This study aims to determine the relationship between gravida status, multiple pregnancies, and preeclampsia with severity at Palembang Bari Hospital in 2020–2022. This type of research is analytic and observational, using cross-sectional methods. The population in this study was based on medical record data of pregnant women with preeclampsia at Palembang Bari Hospital. Sampling was carried out using the concept sampling method, and 68 samples were obtained that met the inclusion and exclusion criteria. The Fisher Exact Test results obtained a $p = 0.115 (> 0.05)$, indicating no significant relationship between gravida status and the severity of preeclampsia at Palembang Bari Hospital. The Fisher Exact Test results with a $p = 0.550 (> 0.05)$ showed no significant relationship between multiple pregnancies and the severity of preeclampsia at Palembang Bari Hospital. In this study, there was no significant relationship between gravida status multiple pregnancies, and the severity of preeclampsia.

Keywords: Gravida status, multiple pregnancies, preeclampsia

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked.) pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

- 1) Allah SWT, yang telah memberikan kehidupan dengan sejujunya keimanan.
- 2) dr. M.A. Yenny Indriani, Sp. OG dan Dr. dr. Mitayani, M.Si.Med selaku dosen pembimbing pertama dan pembimbing kedua skripsi saya yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
- 3) dr. Ratih Pratiwi, Sp. OG, selaku dosen penguji seminar proposal dan seminar skripsi ini.
- 4) Kedua orang tua saya dan kakak serta adik saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral dan telah memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
- 5) Sahabat saya yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
- 6) Kepada pihak RSUD Palembang Bari dan seluruh staff rekam medis membantu dalam memperoleh data yang saya perlukan.

Akhir kata, semoga Allah SWT memberikan balasan pahala atas segala amal yang telah diberikan kepada semua orang yang telah mendukung penulisan dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita dan perkembangan ilmu pengetahuan. Semoga kita selalu dalam lindungan Allah SWT. Amiin

Palembang, Januari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iError! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Bagi Peneliti	3
1.4.2 Bagi Instansi	3
1.5 Keaslian Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Preeklamsia	5
2.1.1 Definisi Preeklamsia	5
2.1.2 Epidemiologi Preeklamsia	5
2.1.3 Faktor Risiko Preeklamsia	5
2.1.4 Kriteria Diagnosis Preeklamsia.....	8
2.1.5 Klasifikasi Preeklamsia.....	9
2.1.6 Patofisiologi Preeklamsia.....	10
2.1.7 Pemeriksaan Penunjang	13
2.1.8 Komplikasi Preeklamsia	14
2.2 Status Gravida	14
2.2.1 Definisi.....	14
2.2.2 Klasifikasi	15
2.2.3 Hubungan Status Gravida Dengan Derajat Preeklamsia.....	15
2.3 Kehamilan Multipel	15
2.3.1 Definisi.....	15
2.3.2 Etiologi.....	16
2.3.3 Epidemiologi.....	16
2.3.4 Klasifikasi	16
2.3.5 Hubungan Kehamilan Multipel Dengan Derajat Preeklamsia.....	17
2.4 Kerangka Teori.....	18
2.5 Hipotesis.....	19
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1 Jenis Penelitian.....	20
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	20
3.3 Populasi dan Sampel	20
3.3.1 Populasi Penelitian.....	20
3.3.1.1 Populasi Target	20
3.3.1.2 Populasi Terjangkau.....	20

3.3.2 Sampel.....	20
3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	20
3.4.1 Kriteria Inklusi	20
3.4.2 Kriteria Eksklusi	21
3.5 Cara Pengambilan Sampel	21
3.6 Variabel Penelitian	22
3.6.1 Variabel Dependen.....	22
3.6.2 Variabel Independen	22
3.7 Definisi Operasional.....	22
3.8 Cara Pengumpulan Data.....	23
3.8.1 Data Sekunder	23
3.9 Alat Pengumpulan Data	23
3.10 Cara Pengolahan Data dan Analisis Data.....	23
3.10.1 Cara Pengolahan Data.....	23
3.10.2 Analisis Data	24
A. Analisis Univariat.....	24
B. Analisis Bivariat	24
3.11 Alur Penelitian	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1 Hasil	26
4.1.1 Hasil Analisis Univariat	26
4.1.2 Hasil Analisis Bivariat	27
4.2 Pembahasan.....	29
4.2.1 Pembahasan Analisis Univariat	29
4.2.2 Pembahasan Analisis Bivariat.....	32
4.3 Keterbatasan Penelitian.....	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	35
5.1 Kesimpulan	35
5.2 Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN.....	42
BIODATA	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar

2.1. Patogenesis Preeklamsia10

DAFTAR TABEL

Tabel	
1.1. Keaslian Penelitian	4
2.1. Kriteria Diagnosis Preeklamsia	8
3.1. Definisi Operasional	22
4.1. Karakteristik usia ibu hamil dengan preeklamsia di RSUD Palembang Bari tahun 2020-2022	26
4.2. Karakteristik kadar protein urine pada ibu hamil dengan preeklamsia di RSUD Palembang Bari tahun 2020-2022.....	26
4.3. Karakteristik status gravida pada ibu hamil dengan preeklamsia di RSUD Palembang Bari tahun 2020-2022.....	27
4.4. Karakteristik kehamilan multipel pada ibu hamil dengan preeklamsia di RSUD Palembang Bari tahun 2020-2022.....	27
4.5. Karakteristik berdasarkan derajat keparahan preeklamsia di RSUD Palembang Bari tahun 2020-2022	27
4.6. Hasil analisis bivariat status gravida dengan derajat keparahan preeklamsia.....	28
4.7. Hasil analisis bivariat kehamilan multipel dengan derajat keparahan preeklamsia.....	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	
Lampiran 1. Dokumentasi.....	42
Lampiran 2. Checklist Observasi	43
Lampiran 3. Hasil Analisis Univariat.....	45
Lampiran 4. Hasil Analisis Bivariat.....	46
Lampiran 5. Kartu Aktivitas Bimbingan Proposal Penelitian.....	48
Lampiran 6. Kartu Aktivasi Bimbingan Skripsi.....	49
Lampiran 7. Surat Etik KBHKI FK UM Palembang	50
Lampiran 8. Surat Persyaratan Penelitian Di Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari	51
Lampiran 9. Surat Selesai Melaksanakan Penelitian.....	52

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Preeklamsia merupakan hipertensi setelah kehamilan 20 minggu dengan tekanan darah $\geq 140/90$ mmhg diukur dua kali dengan interval 4 jam disertai dengan adanya proteinuria melebihi dari 300 mg di dalam urine selama kisaran waktu 24 jam (Utari, 2022). Preeklamsia merupakan penyakit dengan morbiditas dan mortalitas terbesar yang dimana mempengaruhi 5% sampai 7% kehamilan dan salah satu penyebab terbanyak kematian ibu dan janin. Secara keseluruhan global, lebih dari 70.000 kematian ibu dan 500.000 kematian janin setiap tahun karena preeklamsia (Rana, 2019). Di Indonesia, angka kejadian preeklamsia dan eklamsia merupakan penyebab kematian ibu tertinggi diperkirakan 3,4%-8,5% (Burhanuddin *et al.*, 2018). Selain disebabkan pendarahan dan infeksi pendarahan mencapai 28%, preeklamsia 24%, infeksi sebesar 11%. Prevalensi preeklamsia menempati urutan pertama di Indonesia sebesar 25% (Fitriani, 2021).

Dari beberapa penelitian yang berhubungan dengan faktor risiko kejadian preeklamsia di Indonesia maupun di negara lain menunjukkan bahwa kejadian preeklamsia dipengaruhi oleh beberapa faktor risiko yaitu, faktor usia ibu kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun, nulipara, kehamilan multipel, adanya riwayat keluarga dengan preeklamsia, riwayat preeklamsia pada kehamilan sebelumnya, berat badan ibu, pemeriksaan prenatal, dan faktor sosial ekonomi (Danianto, 2022).

Mayoritas kasus preeklamsia lebih sering terjadi pada primigravida dibandingkan dengan multigravida. Dari seluruh primigravida, 7,6% didiagnosis menderita preeklamsia. Primigravida memiliki risiko yang lebih besar dalam menderita preeklamsia karena pada primigravida mekanisme imunologik dalam pembentukan *blocking antibody* terhadap antigen plasenta oleh HLA-G (*human leukocyte antigen G*) belum sempurna berbeda dengan multigravida yang memiliki mekanisme imunologik lebih matang (Denantika, 2015).

Ibu dengan kehamilan multipel mempunyai resiko yang lebih tinggi kepada bayi dan ibu. Pertumbuhan multi janin lebih sering terjadi gangguan dibandingkan janin tunggal seperti terjadinya preeklamsia akibat beban penambahan sirkulasi darah ke janin (Bergman *et al.*, 2020). Faktor risiko kejadian preeklamsia dapat juga ditemukan melalui pengkajian melalui riwayat dan pemeriksaan khusus pasien pada kunjungan antenatal care (Danianto, 2022).

Klasifikasi derajat keparahan dari preeklamsia terbagi menjadi dua yaitu preeklamsia ringan dan preeklamsia berat. Derajat preeklamsia dapat mengetahui keparahan dari penyakit tersebut (Indah, 2016). Pada kehamilan ibu diperlukannya pemeriksaan laboratorium berupa pemeriksaan kadar protein urine untuk mengetahui dari fungsi ginjal selama masa kehamilan ibu dan dapat mengidentifikasi dari derajat preeklamsia baik ringan maupun berat yang dapat mengarah pada eklamsia. Deteksi adanya proteinuria sangat penting dalam mendiagnosis dan penanganan hipertensi pada kehamilan ibu (Setyawan, 2019). Proteinuria adalah terdapatnya kadar protein urine yang jumlah kadarnya melebihi 150mg/24 jam. Proteinuria dapat ditemukan dalam keadaan fisiologis yang jumlahnya kurang dari 200 mg/hari dan bersifat sementara, yaitu pada keadaan demam tinggi, gagal jantung, aktivitas fisik yang berat, pasien transfusi darah, dan pada pasien hipotermia (Pangulimang, 2018).

Angka morbiditas dan mortalitas ibu dan janin akibat preeklamsia hingga saat ini masih tinggi, yang mana hal tersebut dapat dipengaruhi oleh status gravida dan kehamilan multipel. Oleh sebab itu, tujuan penelitian ini ingin mengetahui terkait hubungan status gravida dan kehamilan multipel dengan derajat keparahan preeklamsia di Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari tahun 2020-2022.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan status gravida dan kehamilan multipel dengan derajat keparahan pada preeklamsia di Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari tahun 2020-2022?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan status gravida dan kehamilan multipel dengan derajat keparahan pada preeklamsia di Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari tahun 2020-2022

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui karakteristik usia, kadar protein urine, status gravida, kehamilan multipel, dan derajat keparahan preeklamsia pada ibu hamil dengan preeklamsia di RSUD Palembang Bari.
2. Untuk mengetahui hubungan status gravida dengan derajat keparahan preeklamsia di RSUD Palembang Bari tahun 2020-2022.
3. Untuk mengetahui hubungan kehamilan multipel dengan derajat keparahan preeklamsia di RSUD Palembang Bari tahun 2020-2022.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi peneliti untuk menjelaskan tentang hubungan status gravida dan kehamilan multipel dengan derajat keparahan pada preeklamsia RSUD Palembang Bari.

1.4.2 Bagi Instansi

Penelitian ini dapat memberikan pengetahuan dan referensi bagi instansi mengenai hubungan status gravida dan kehamilan multipel dengan derajat keparahan pada preeklamsia.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

Nama	Judul Penelitian	Desain Penelitian	Hasil
Nuzul, R., Renjani, R.S., dan Astuti, R. (2019)	Pengaruh Umur, Kehamilan ganda dan Gravida pada Kejadian Preeklamsia di Rumah Sakit Umum Mauraxa Banda Aceh Tahun 2015.	<i>Case Control</i>	Adanya pengaruh antara usia ibu dengan kejadian preeklamsia dan hasil nilai OR 21,000. Tidak ada pengaruh antara kehamilan ganda dengan kejadian preeklamsia dan hasil OR 6,000. Ada pengaruh gravida dengan kejadian preeklamsia dan hasil OR 0,076.
Manafe, W.A., Lalandos, J.L., dan Serianingrum, E.L.S. (2019).	Analisis Faktor Risiko Maternal Terhadap Kejadian Preeklamsia di RSUD Prof. Dr. W.Z Johannes Kupang.	<i>Cross sectional</i>	Terdapat hubungan yang signifikan antara usia, status gravida dan riwayat preeklamsia terhadap kejadian preeklamsia dan tidak didapatkan hubungan yang signifikan antara kehamilan ganda dan obesitas dengan preklampsia.

DAFTAR PUSTAKA

- Angelina, M., Surya, I. G. P., & Suwardewa, T. G. A. (2019). *High sensitivity C-Reactive Protein dan leukosit serum yang tinggi merupakan faktor risiko terjadinya preeklampsia. Medicina, 50(1).*
- Antareztha, M. S., Ngo, N. F., & Hasanah, N. (2021). Kehamilan Multipel, Riwayat Preeklamsia, dan Hipertensi Kronik Berhubungan dengan Kejadian Preeklamsia di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2017-2019. *Jurnal Sains dan Kesehatan, 3(1), 1-6.*
- Apriliandawati, H., & Pujihastuti, A. (2021). *Literature review proses penyusutan dokumen rekam medis di rumah sakit. Indonesian Journal of Health Information Management, 1(1), 29-35.*
- Arwan, B., & Sriyanti, R. (2020). Relationship between gravida status, age, BMI (Body Mass Index) and preeclampsia. *Andalas Obstetrics And Gynecology Journal, 4(1), 13-21.*
- Aulia, D., Rodiani, R., & Graharti, R. (2019). Hubungan Diabetes Melitus dengan Kejadian Preeklampsia di RSUD DR. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Periode 1 Januari-30 Juni 2018. *Jurnal Medula, 8(2), 180-186.*
- Aulya, Y., Silawati, V., & Safitri, W. (2021). Analisis Preeklampsia Ibu Hamil pada Masa Pandemi Covid-19 di Puskesmas Sepatan Kabupaten Tangerang Tahun 2021. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi, 10(2), 375-384.*
- Bergman, L., Nordlöf-Callbo, P., Wikström, A. K., Snowden, J. M., Hesselman, S., Edstedt Bonamy, A. K., & Sandström, A. (2020). Multi-fetal pregnancy, preeclampsia, and long-term cardiovascular disease. *Hypertension, 76(1), 167-175.*
- Brown, M. A., Magee, L. A., Kenny, L. C., Karumanchi, S. A., McCarthy, F. P., Saito, S., & Ishaku, S. (2018). *Hypertensive disorders of pregnancy: ISSHP classification, diagnosis, and management recommendations for international practice. Hypertension, 72(1), 24-43.*
- Burhanuddin, MS., Krisnadi, RS., & Pusianawati, D. (2018). Gambaran Karakteristik dan Luaran pada Preeklamsi Awitan Dini dan Awitan Lanjut Di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung. *Indonesian Journal of Obstetrics & Gynecology Science, 1(2), 117-124.*
- Cunningham, et al. 2014. *Obstetri Williams Edisi 23.* Jakarta: EGC.
- 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.*

- Denantika, O., Serudji, J., & Revilla, G. (2015). Hubungan Status Gravida dan Usia Ibu terhadap Kejadian Preeklampsia di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2012-2013. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(1).
- Dielsa, M. F. (2020). Hubungan usia dan status gravida ibu dengan kejadian preeklampsia di RSI Ibnu Sina Simpang Ampek Pasaman Barat. *Jurnal Bidan Komunitas*, 3(2), 80-85.
- Dorland. 2015. Kamus Kedokteran Dorland. Edisi 29. Jakarta : EGC.
- Ekasari, T., & Natalia, M. S. (2019). Pengaruh Pemeriksaan Kehamilan secara Teratur terhadap Kejadian Preeklamsi. *Jl-KES (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 3(1), 24-28.
- Fitriani, H., & Keni, M. (2021). Risk Factors Of Preeclampsia Among Pregnant Women In Indonesia. *KnE Life Sciences*, 836-841.
- Gill ,P. Lende, NM. & Hook ,VWJ. 2021. Twin Births. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL); Publishing: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK493200/>
- Hasmawati, Dessy. (2012). Faktor-Faktor Yang Berhubungandengan Kejadian Pre Eklmapi Pada Kehamilan di RSUD Embung Fatimah Kota Batam. Batam : Universitas Batam. *Jurnal FK Unand*.
- Hidayati, Novida dan Kurniawati. (2012). Hubungan Umur dan Paritas Dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Bangetayu Kota Semarang (jurnal).Semarang : Akademi Kebidanan Abdi Husada Semarang.
- Hikmawati, Purnamasari IN., Rahmawati. 2021. Faktor risiko kejadian preeklamsia pada ibu hamil. *Jurnal ilmiah ilmu kebidanan & kandungan*. Vol 13. No 3.
- Ikatan Dokter Indonesia. 2014. Panduan Praktik Klinis bagi Dokter di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer. 2nd ed. Jakarta: Ikatan Dokter Indonesia.
- Indah, S. N., & Apriliana, E. (2016). Hubungan antara preeklamsia dalam kehamilan dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir. *Jurnal Majority*, 5(5), 55-60.
- Indrapermana, I., G., F., K. dan Duarsa, I., S. 2020. Hubungan derajat keparahan preeklamsia dengan kejadian asfiksia neonatorum di Rumah Sakit Umum Negara periode Januari 2019 - Januari 2020. *Intisari Sains Medis*, Vol.11, No.3
- Intitute of Medicine (IOM). (2009). Weight gain during pregnancy: reexamining the guidelines. Washington, DC. National Academies Press.
- Ives, C., W., Sinkey, R., Rajapreyar, I., Tita, A., dan Oparil, S. 2020. Preeclampsia—Pathophysiology and Clinical Presentations: JACC State-of-the-Art Review. *Journal of the American College of Cardiology*, Vol. 26, No.14.

- Karima, N. M., Machmud, R., & Yusrawati, Y. (2015). Hubungan Faktor Risiko dengan Kejadian Pre-Eklampsia Berat di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(2).
- Karrar, S.A., Hong, P.L., 2022. Preeclampsia. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL); Publishing: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK570611/#_article-27640_s14
- Kasriatun, K., Kartasurya, M. I., & Nugraheni, S. A. (2019). Faktor Risiko Internal dan Eksternal Preeklampsia di Wilayah Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah (Doctoral dissertation, Universitas Diponegoro).
- Kemenkes. 2021. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020.
- Kurniasari, D., & Arifandini, F. (2015). Hubungan usia, paritas dan diabetes mellitus pada kehamilan dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di wilayah kerja puskesmas rumbia kabupaten lampung tengah tahun 2014. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 9(3).
- Manuaba, I.B.G. 2010. Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan Keluarga Berencana. Jakarta: EGC.
- Marniati, M., Rahmi, N., & Djokosujono, K. (2019). Analisis Hubungan Usia, Status Gravidita dan Usia Kehamilan dengan Pre-Eklampsia pada Ibu Hamil di Rumah Sakit Umum dr. Zaionel Abidin Provinsi Aceh Tahun. *Journal Of Healthcare Technology And Medicine*, 2(1), 99-109.
- Mulastin, M., Rahmawati, I., & Sugiarto, S. 2019. Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya preeklampsia di Puskesmas Tahunan Jepara. *JKM (Jurnal Kesehatan Masyarakat) Cendekia Utama*, 7(1), 106-114.
- Muslim, Z., & Rahma, S. A. 2019. *Urine Protein Level In Pregnant Women Trimester Second And Third In Singaran Pati District Of Bengkulu City. In 1st International Conference on Inter-Professional Health Collaboration (ICIHC 2018)* (pp. 118-120). Atlantis Press.
- Mutiara, B., Amirus, K., Aryastuti, N., Wulandari, R., & Sudirahayu, I. (2018). Analisis Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Tekanan Darah dan Protein Urine Pada Ibu Dengan Preeklampsia di RSUD DR. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung 2017. *Jurnal Kesmas (Kesehatan Masyarakat) Khatulistiwa*, 5(2), 48-55.
- Muzalfah, R., Santik, Y. D. P., & Wahyuningsih, A. S. (2018). Kejadian Preeklampsia pada Ibu Bersalin. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 2(3), 417-428.
- Myrtha, R. (2015). Penatalaksanaan Tekanan Darah pada Preeklampsia. *Cermin Dunia Kedokteran*, 42(4), 261-266.

- Nurmahi C. 2021. *Pre-eclampsia: identification and management. The Pharmaceutical Journal*. Vol 306, No 7948;306(7948)::DOI:10.1211/PJ.2021.1.77468.
- Pangulimang, A. P., Kaligis, S. H., & Paruntu, M. E. (2018). Gambaran Kadar Protein Urin pada Ibu Hamil Trimester III di Rumah Sakit Robert Wolter Mongisidi Manado. *e-Biomedik*, 6(2).
- Parantika ,R.W., Hardianto, G., & Anis, W. 2021. *Relationship between obesity, twin-pregnancy and previous history of preeclamsia with preeclampsia. Indonesia midwifery and health sciences journal*, 5(3), 307-316.
- Prawirohardjo., S. 2011. Ilmu kandungan Edisi 3. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Purwosunu, Y., & Siagian, N. M. (2022). Long-term Outcome of Severe Preeclampsia Cases: Cross-Sectional Study. *Indonesian Journal of Obstetrics and Gynecology*, 5-11.
- Rana, S., Lemoine, E., Granger, J., P., dan Karumanchi, S., A. 2019. Preeclampsia Pathophysiology, Challenges, and Perspectives. *Circulation Research AHA Journals*, Vol. 124, No.7.
- Saffira, A. N., Trisetiyono, Y., Andar, E. B., & Dewantiningrum, J. (2020). Luaran Maternal dan Neonatal pada Kehamilan Gemelli Di RSUP Dr. Kariadi Semarang. *Diponegoro Medical Journal (Jurnal Kedokteran Diponegoro)*, 9(2), 140-147.
- Sardeva, I., N., G., R. 2017. Karakteristik Pasien Preeklampsia dan Eklampsia di RSUD dr. T.C. Hillers Maumere Periode Januari-Juni 2016. *Warmadewa Medical Journal*, Vol.2, No.1, Hal 26-32
- Septiasih, Santos S., and Kurniati A. (2018) Faktor Risiko Preeklampsia Ibu Bersalin di RSUD Wonosari Tahun 2017. Skripsi thesis, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Setyawan, J. F. D., Wiryanthini, I. A. D., & Tianing, N. W. (2019). Gambaran Kadar Protein Urine Pada Ibu Hamil Preeklampsia dan Eklampsia di RSUP Sanglah Denpasar Tahun 2017. *Jurnal Medika Udayana*, VII, 1-5.
- Shelke, P. S., & Jagtap, P. N. (2020). Twin pregnancy a complicating journey for both mothers and babies: elaborate review.
- Sulastri, A. M., & Ni'mah Mufidah, E. N. (2019). Kontribusi Jumlah Kehamilan (Gravida) Terhadap Komplikasi Selama Kehamilan dan Persalinan. *Jurnal Ilmu Keperawatan Maternitas*, 2(1), 9-16.
- Surahman, Rachmat M., & Supardi S. 2016. Metodologi Penelitian. Jakarta Selatan; Pusdik SDM Kesehatan.

- Suryatini, E., Mamlukah, M., & Wahyuniar, L. 2022. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil di RSUD Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya pada masa pandemic covid-19 tahun 2022. *Journal of Public Health Innovation*, 3(01), 1-12.
- Sutopo, H., dan Surya, I., G., P. 2011. Characteristics of patients with hypertension in pregnancy at Sanglah Hospital. *Indones J Obstet Gynecol*. Vol. 35, No. 3, Hal 97-99.
- Tika, P., Didik dan Suryani, N. 2015. Analisis Faktor-Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Preeklamsia-Eklamsia pada Ibu Bersalin di RSUD Kabupaten Sukoharjo Periode Tahun 2015. *Indonesian Journal on Medical Science*, 4(1): 133-146.
- Utari, D., & Hasibuan, H. (2022). Hubungan usia ibu hamil dengan tingkat kejadian preeklamsia di Rumah Sakit Umum Haji Medan. *Jurnal Kedokteran Ibnu Nafis*. 11(1). 84-87.
- ZA, R. N., Renjani, R. S., & Astuti, R. (2019). Pengaruh Umur, Kehamilan Ganda dan Gravida pada Kejadian Preeklamsia di Rumah Sakit Umum Meuraxa Banda Aceh Tahun 2015. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 2(2), 115-125.