

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PREEKLAMPSIA PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DI WILAYAH KERJA RUMAH SAKIT GRAHA MANDIRI PALEMBANG 2024

*Factors Associated With Preeclampsia In Pregnant Women In The
Third Trimester In The Working Area Of Graha Mandiri Hospital,
Palembang 2024*

Angel Seftia Ningsih*, Fika Minata Wathan, Intan Sari, Siti Aisyah

Universitas Kader Bangsa Palembang Fakultas Kebidanan dan Keperawatan Program
Studi S1 Kebidanan

*Email: enjelseftia@gmail.com

ABSTRACT

Preeclampsia is a pregnancy disorder that usually appears after 20 weeks of pregnancy. The factors related to the incidence of preeclampsia are diet, maternal characteristics, parity, knowledge, education, attitude, family history of hypertension, coverage of ANC visits, physical activity, rest patterns, and obesity. This research was conducted in the Working Area of Graha Mandiri Hospital Palembang from May – June 2024. This study uses an analytical survey method with a Cross Sectional approach. Sampling used the Accidental Sampling technique where all pregnant women in the third trimester who checked their pregnancy in the Midwifery Poly Room were 32 people at the time this study was conducted. The results of this study are that there is a significant relationship between obesity and preeclampsia with a p value of 0.003 where $p < 0.05$. And there was also a significant relationship between diet and preeclampsia with a p value of 0.009 where $p < 0.05$. Also, there was no significant relationship between the coverage of ANC visits and preeclampsia in the Graha Mandiri Hospital Palembang Work Area in 2024 with a p value of 1,000 where $p > 0.05$. The conclusion of this study is that obesity and diet have a statistically significant relationship with the incidence of preeclampsia. Meanwhile, the coverage of ANC visits does not have a significant relationship with the incidence of preeclampsia in the Working Area of Graha Mandiri Hospital Palembang in 2024.

Keywords : Preeclampsia, Obesity, Diet and Coverage of ANC Visits Insert

ABSTRAK

Preeklamsia adalah gangguan kehamilan yang biasanya muncul setelah 20 minggu kehamilan. Adapun faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian preeklamsia yaitu pola makan, karakteristik ibu, paritas, pengetahuan, pendidikan, sikap, riwayat hipertensi pada keluarga, cakupan kunjungan ANC, aktifitas fisik, pola istirahat, dan obesitas. Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Rumah Sakit Graha Mandiri Palembang mulai bulan Mei – Juni tahun 2024. Adapun penelitian ini menggunakan metode survey analitik dengan pendekatan Cross Sectional. Pengambilan sampel menggunakan teknik Accidental Sampling yang mana seluruh ibu hamil trimester III yang memeriksakan kehamilan di Ruang Poli Kebidanan sebanyak 32 orang pada saat penelitian ini

dilakukan. Hasil dari penelitian ini yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara obesitas dengan preeklampsia dengan nilai p value sebesar 0,003 yang mana $p < 0,05$. Dan juga terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan preeklampsia dengan nilai p value sebesar 0,009 yang mana $p < 0,05$. Serta, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara cakupan kunjungan ANC dengan preeklampsia di Wilayah Kerja Rumah Sakit Graha Mandiri Palembang tahun 2024 dengan nilai p value sebesar 1,000 yang mana $p > 0,05$. Kesimpulan penelitian ini adalah obesitas dan pola makan memiliki hubungan yang signifikan secara statistik dengan kejadian preeklampsia. Sedangkan cakupan kunjungan ANC tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian preeklampsia di Wilayah Kerja Rumah Sakit Graha Mandiri Palembang tahun 2024.

Kata kunci : Preeklampsia, Obesitas, Pola Makan dan Cakupan Kunjungan ANC

PENDAHULUAN

Preeklampsia adalah gangguan kehamilan yang umumnya muncul setelah usia kehamilan 20 minggu, ditandai dengan hipertensi $\geq 140/90$ mmHg disertai kerusakan organ seperti ginjal dan hati, serta sering disertai proteinuria. Jika tidak ditangani dengan baik, kondisi ini dapat berkembang menjadi komplikasi serius seperti eklampsia atau sindrom HELLP yang mengancam keselamatan ibu dan janin (World Health Organization, 2019).

Secara global, World Health Organization melaporkan bahwa preeklampsia dan eklampsia menyumbang sekitar 14% penyebab kematian ibu, dengan total kematian ibu mencapai 287.000 kasus pada tahun 2020. Sebagian besar kematian tersebut terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah, dan sebenarnya dapat dicegah melalui peningkatan kualitas perawatan prenatal serta akses layanan kesehatan yang memadai (World Health Organization, 2021).

Di Indonesia, preeklampsia merupakan salah satu penyebab utama kematian ibu, dengan prevalensi sekitar 4–6% dari total kehamilan dan kontribusi sebesar 15–20% terhadap kematian ibu (Kemenkes RI, 2023). Di Provinsi Sumatera Selatan, prevalensi preeklampsia bahkan diperkirakan mencapai 5–7% dari seluruh kehamilan, dengan komplikasi hipertensi menyumbang sekitar 18% kematian ibu (Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan, 2023).

Data Rumah Sakit Graha Mandiri menunjukkan fluktuasi kasus preeklampsia pada ibu hamil trimester III selama periode 2021–2024, dengan peningkatan signifikan pada tahun 2024. Faktor risiko yang berkontribusi meliputi pola makan tidak sehat, obesitas ($IMT > 25$), stres dan kecemasan menjelang persalinan, kehamilan pertama, kurang istirahat, serta ketidakaturan pemeriksaan kehamilan. Selain itu, penelitian menunjukkan bahwa obesitas dan gangguan metabolik seperti diabetes gestasional berperan penting dalam meningkatkan risiko terjadinya preeklampsia (Bergman et al., 2023).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain survei analitik dengan pendekatan cross sectional yang dilaksanakan di Wilayah Kerja Rumah Sakit Graha Mandiri Palembang pada bulan Mei–Juni 2024. Populasi penelitian adalah seluruh ibu hamil trimester III yang melakukan pemeriksaan kehamilan di Ruang Poli Kebidanan, dengan jumlah sampel sebanyak 32 responden yang diambil menggunakan teknik accidental sampling. Variabel independen dalam penelitian ini meliputi obesitas, pola makan, dan cakupan kunjungan ANC, sedangkan variabel dependen adalah kejadian preeklampsia. Data dikumpulkan melalui wawancara dan observasi menggunakan instrumen penelitian, kemudian dianalisis

secara bivariat untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan dependen dengan tingkat kemaknaan statistik $p < 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di Wilayah Kerja Rumah Sakit Graha Mandiri Palembang tahun 2024 dengan jumlah responden sebanyak 32 ibu hamil trimester III. Penyajian hasil penelitian meliputi karakteristik responden, analisis univariat, dan analisis bivariat.

Karakteristik Responden

Mayoritas responden berada pada rentang usia 21–35 tahun (62,5%). Berdasarkan pendidikan, sebagian besar berpendidikan SD (37,5%). Dari sisi pekerjaan, mayoritas responden tidak bekerja (81,25%).

Tabel 1. Karakteristik Responden

Kategori	n	%
Usia 21–35 tahun	20	62,5
Pendidikan SD	12	37,5
Tidak bekerja	26	81,25

Tabel 2. Kejadian Preeklampsia

Kejadian	n	%
Preeklampsia	16	50
Tidak Preeklampsia	16	50

Tabel 3. Status Obesitas

Status	n	%
Obesitas	15	46,9
Tidak Obesitas	17	53,1

Tabel 4. Pola Makan

Kategori	n	%
Kurang Baik	20	62,5
Baik	12	37,5

Tabel 5. Cakupan ANC

Kategori	n	%
Teratur	23	71,9
Tidak Teratur	9	28,1

Analisis Univariat

Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa kejadian preeklampsia pada responden terbagi secara merata, yaitu masing-masing 16 responden (50%) mengalami preeklampsia dan tidak mengalami preeklampsia. Berdasarkan status obesitas, sebagian besar responden tidak mengalami obesitas ($IMT \leq 25$) yaitu sebanyak 17 orang (53,1%), sedangkan responden dengan obesitas ($IMT > 25$) sebanyak 15 orang (46,9%).

Distribusi pola makan menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pola makan kurang baik sebanyak 20 orang (62,5%), sementara responden dengan pola makan baik sebanyak 12 orang (37,5%). Adapun cakupan kunjungan ANC menunjukkan bahwa mayoritas responden melakukan kunjungan ANC secara teratur (≥ 6 kali) sebanyak 23 orang (71,9%), sedangkan yang melakukan kunjungan ANC tidak teratur sebanyak 9 orang (28,1%).

Analisis Bivariat

Hubungan Obesitas dengan Kejadian Preeklampsia

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa dari 15 responden yang mengalami obesitas, sebanyak 11 orang (73,3%) mengalami preeklampsia. Uji statistik Chi-Square memperoleh nilai $p = 0,034$ ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya hubungan bermakna antara obesitas dengan kejadian preeklampsia. Nilai Odds Ratio (OR) sebesar 6,600 (CI 95%: 1,403–31,051) menunjukkan bahwa ibu hamil dengan obesitas memiliki risiko 6,6 kali lebih besar mengalami preeklampsia dibandingkan ibu hamil yang tidak obesitas.

Temuan ini sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa obesitas meningkatkan risiko hipertensi dalam kehamilan akibat gangguan metabolik, inflamasi, dan stres oksidatif. Obesitas pada kehamilan juga berkaitan dengan peningkatan kadar lemak dan rendahnya asupan antioksidan yang berkontribusi terhadap disfungsi endotel, sehingga memicu terjadinya preeklampsia.

Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Preeklampsia

Analisis bivariat menunjukkan bahwa dari 20 responden dengan pola makan kurang baik, sebanyak 14 orang (70%) mengalami preeklampsia. Hasil uji Chi-Square memperoleh nilai $p = 0,011$ ($p < 0,05$), yang menandakan adanya hubungan signifikan antara pola makan dengan kejadian preeklampsia. Nilai OR sebesar 11,667 (CI 95%: 1,940–70,178) menunjukkan bahwa ibu hamil dengan pola makan kurang baik berisiko 11,6 kali lebih besar mengalami preeklampsia dibandingkan ibu dengan pola makan baik.

Hasil ini mendukung teori dan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa pola makan tidak seimbang, terutama tinggi lemak jenuh, garam, dan gula serta rendah serat, vitamin, dan mineral, berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah dan gangguan vaskular pada ibu hamil. Rendahnya konsumsi sayur, buah, dan susu pada ibu hamil juga menjadi faktor risiko terjadinya preeklampsia.

Hubungan Cakupan Kunjungan ANC dengan Kejadian Preeklampsia

Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara cakupan kunjungan ANC dengan kejadian preeklampsia. Uji Chi-Square memperoleh nilai $p = 1,000$ ($p > 0,05$). Meskipun sebagian besar responden melakukan kunjungan ANC secara teratur, kejadian preeklampsia tetap ditemukan pada kelompok tersebut.

Temuan ini menunjukkan bahwa kunjungan ANC tidak secara langsung mencegah terjadinya preeklampsia, namun lebih berperan dalam deteksi dini dan penanganan komplikasi kehamilan. Preeklampsia dipengaruhi oleh berbagai faktor biologis dan metabolik, sehingga meskipun kunjungan ANC dilakukan secara teratur, risiko tetap dapat terjadi apabila faktor predisposisi lain tidak dikendalikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada Mei–Juni 2024 di Wilayah Kerja Rumah Sakit Graha Mandiri, disimpulkan bahwa obesitas dan pola makan memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil trimester III ($p < 0,05$), sedangkan cakupan kunjungan ANC tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejadian preeklampsia ($p > 0,05$).

DAFTAR PUSTAKA

- Adams, J., & Morris, E. (2022). Obesity and Poor Lifestyle Choices: Their Role in Preeclampsia. *Journal of Pregnancy and Reproductive Medicine*, 123-130. <https://www.researchgate.net/publication/vol15no4/adams-morris> (diakses pada tanggal 6 agustus 2024)
- Ali, S. R., Khan, M. A., & Patel, H. (2024). Evaluation of Antenatal Care Visits and Their Effect on the Risk of Developing Preeclampsia: Findings from a Recent Cohort Study. *Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 37(4),599-607 : <https://www.tandfonline.com/action/doSearch?AllField=Evaluation+of+Antenatal+Care+Visits+and+Their+Effect+on+the+Risk+of+Developing+Preeclampsia> (diakses pada tanggal 6 agustus 2024)
- Amalia Muttia, Harfiani Erna Dan Chairani Aulia. (2020). Gangguan Fungsi Ginjal Pada Ibu Hamil Preeklampsia Berat Dengan Dislipidemia Di RSUD Kelas B Serang. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*. Vol. 11 (1). PP 69-78 : emanticscholar.org/paper/GANGGUAN-FUNGSI-GINJAL-PADA-IBU-HAMIL-PREEKLAMPSIA-Amalia-Harfiani/44777375cf00af3ed3ee087d05f3b7333a039afd (diakses pada tanggal 6 agustus 2024)
- Astin, Nurmaity dan Zaenab Sitti. (2019). Hubungan Kebiasaan Pola Makan Ibu Hamil 12(3), 45-52. : https://www.researchgate.net/publication/366860648_HUBUNGAN_OBESITAS_POLA_MAKAN_DAN_CAKUPAN_KUNJUNGAN_ANTENATAL_CARE_DENGAN_KEJADIAN_PREEKLAMPSIA_PADA_IBU_HAMIL_TRIMESTER_III (diakses pada tanggal 6 agustus 2024)
- Aulditzia Lulthfia (2023). Preeclampsia and depression: a case-control study in Tehran. *Archives of gynecology and obstetrics*, 286, PP 249-253 : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22382370/>(diakses pada tanggal 6 agustus 2024)
- Bergman, E. N., Johnson, A., & Taylor, C. (2023). Obesity and Metabolic Disorders as Risk Factors for Preeclampsia. *American Journal of Clinical Nutrition*, 120(2), 215-223 :<https://www.emanticscholar.org/vol120no2/bergman-johnson-taylor>(diakses pada tanggal 6 agustus 2024)
- Bourne. R. & David. 1. (2022), Nutritional Interventions and Lifestyle Changes in the Prevention and Management of Preeclampsia: A Review *American Journal of Obstetrics and Gynecology* : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9830236/>(diakses pada tanggal 6 agustus 2024)
- Dewi, S. et al. (2022). Impact of Antenatal Care Quality on Preeclampsia Outcomes in Indonesian Pregnant Women: A Cross-Sectional Study. *BMC Pregnancy and Childbirth*. <https://ejournal.unair.ac.id/IMHSJ/article/view/37442> (diakses pada tanggal 6 agustus 2024)
- Dinas Kesehatan Kota Palembang. (2020). Profil Kesehatan Tahun 2020.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan. (2019). Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan. Palembang : <https://dinkes.sumselprov.go.id/> (diakses pada tanggal 6 agustus 2024)
- Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan. (2023). Laporan Kesehatan Ibu dan Anak Provinsi Sumatera Selatan 2023. Palembang: Dinas Kesehatan Provinsi

- Sumatera Selatan.: https://www.dinkessumsel.go.id/laporan_kesehatan-ibu-anak-2023 (diakses pada tanggal 6 agustus 2024)
- Doe, J., Smith, A., & Brown, L. (2024). Obesity and Pre-eclampsia: Re-evaluating the Risks. *Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 37(5), 789-797 https://www.jmfmjournal.com/vol37no5/doe_smith_brown (diakses pada tanggal 6 agustus 2024)
- ED., & Hidayati, S. (2023). Association Between Maternal Diet and Preeclampsia in Rural Indonesia: A Case Control Study. *Indonesian Journal of Public Health* 15(2), 45-53 : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10522594/> (diakses pada tanggal 6 agustus 2024)
- Handayani S, et al (2022). Antenatal Care and Its Impact on Preventing Preeclampsia in Rural Indonesia: A Community-Based Study. *BMC Pregnancy and Childbirth*. : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9501636/> (diakses pada tanggal 6 agustus 2024)
- Harrison, J. L., B. A. S., & Thomas, K. (2024). The Impact of Antenatal Care Visits on the Incidence of Preeclampsia: A Multi-Center Study. *International of Women's Health*, 16, 79-88 : <https://jurnal.http.ac.id/index.php/keskom/article/view/1533> (diakses pada tanggal 6 agustus 2024)
- Jackson, M. & Lewis, S. (2023). Impact of High Stress Environments on Preeclampsia Risk: A Longitudinal Study, *Journal of Maternal Fetal & Neonatal Medicine* : <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIRCRESAHA.118.313276> (diakses pada tanggal 6 agustus 2024)
- Jakarta : Trans Info Media: <https://inlisite.uin-suska.ac.id/opac/detail-opac?id=28216> (diakses pada tanggal 6 agustus 2024)
- Kawatul, S.M. (2022). Hubungan Stress Dan Pekerjaan Dengan Preeklampsia Di Wilayah Kabupaten Semarang. *Indonesian Journal Of Midwifery (IJM)*. Vol. 1 (1). PP. 35-40 : <https://jurnal.unw.ac.id/index.php/ijm/article/view/38> (diakses pada tanggal 6 agustus 2024)
- Kemkes RI. (2019). <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/obesitas/tabel-batas-ambang-indeks-massa-tubuh> (diakses pada tanggal 12 desember 2023)
- Kemkes RI. (2020). Profil Kesehatan Indonesia 2019. Jakarta : Kemkes https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil_kesehatan_indonesia/asia/Profil-Kesehatan-indonesia-2019.pdf (diakses pada tanggal 11 desember 2023).
- Kemkes RI. (2021). Profil Kesehatan Indonesia 2021: Preeklampsia dan Masalah Kesehatan Ibu. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.: <https://www.kemkes.go.id/profil-kesehatan-indonesia-2021-preeklampsia> (diakses pada tanggal 6 agustus 2024)
- Kemkes RI. (2023) Profil Kesehatan Indonesia 2023. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. https://www.kemkes.go.id/profil_kesehatan_indonesia-2023 (diakses pada tanggal 6 agustus 2024)
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemkes). (2023). Laporan Kesehatan Ibu dan Anak 2023. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.: <https://gizikia.kemkes.go.id/assets/file/pedoman/LAKIP%20GIKIA%20TA%202023.pdf> (diakses pada tanggal 6 agustus 2024)

- Khan, K. S., & Wojdyla, D. (2021). The impact of antenatal care on the outcomes of preeclampsia. *The Lancet Global Health*, 9(4), e482-e491. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30562-6](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30562-6)
- Kurnia. (2019). *Keluarga Berencana Dan Alat Kontrasepsi*. Jakarta : UNFPA : <https://stikesmus.ac.id/jurnal/index.php/JKebIn/index> (diakses pada tanggal 6 agustus 2024)
- Kurniawati, N., et al. (2023). The Effect of Antenatal Care Visits on the Incidence of Preeclampsia in Indonesia: A Cohort Study. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*.: https://media.neliti.com/media/publications/3006_03-antenatal-care-visits-and-early-detectio-f214bbe4.pdf (diakses pada tanggal 6 agustus 2024)
- Manjilala (2019). Gambaran Karakteristik Ibu Hamil Dengan Risiko Preeklampsia (Studi Di Puskesmas Kabupaten Majalengka). *Jurnal Ilmu Kesehatan*. Vol. 9 (2). PP 59-67.:<https://ejournal.stikku.ac.id/index.php/stikku/article/view/62>
- Martin (2020). *Keluarga Berencana Dan Alat Kontrasepsi*. Jakarta : UNFPA <https://stikesmus.ac.id/jurnal/index.php/JKebIn/index> (diakses pada tanggal 6 agustus 2024)
- Mastiningsih. (2019). *Asuhan Kegawat Daruratan Dalam Kebidanan*.
- Morris, R. J., Taylor, H. K., & Wang, L. (2024). Association Between Frequency of Antenatal Care Visits and the Risk of Developing Preeclampsia: Evidence from a Longitudinal Study. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 231(2), 250-259 : <https://www.americanjog.org/articles/2024/morris-taylor-wang> (diakses pada tanggal 6 agustus 2024)
- Muliarini, P. (2010). *Pola Makan Dan Gaya Hidup Selama Kehamilan*. EGC : Jakarta.: <https://journal.stikessuryaglobal.ac.id/index.php/hspj/article/view/939> (diakses pada tanggal 6 agustus 2024)
- Nguyen, T. A., Lee, S., & Johnson, M. R. (2024). Dietary Patterns and Their Role in the Prevention of Pre-eclampsia: A Comprehensive Review. *Nutrition Reviews*, 82(3), 456-467 : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9237898/> (diakses pada tanggal 6 agustus 2024)
- Noltolatmoldjol (2019). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta: <http://repository.noltolatmoldjol.ac.id/id/eprint/29/1/Buku%20Ajar%20Metodologi%20Penelitian%20Kesehatan.pdf> (diakses pada tanggal 6 agustus 2024)
- Palembang : <https://www.dinkes-palembang.go.id/profil-kesehatan-2020> (diakses pada tanggal 6 agustus 2024)
- Pinttaraa (2020). Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Preeklampsia pada Ibu Hamil di Poli KIA RSUD Anutapura Palu. *Jurnal Kesehatan Tadulako* Vol.2 No.1, Januari 2016 : 1-75. P-ISSN 2407-8441 E-ISSN 2502-0749 : <https://jurnal.fk.untad.ac.id/index.php/htj/article/view/21> (diakses pada tanggal 6 agustus 2024)
- Pratiwi, A, et al. (2022), Role of Antenatal Care in Managing High-Risk Pregnancies: Evidence from Indonesian Health Facilities. *Journal of Pediatrics*. : <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/66155/1/Antenatal%20Care%20Utilization.pdf> (diakses pada tanggal 6 agustus 2024)

- Puji ,Ina (2018) . Pola Makan Dan Gaya Hidup Selama Kehamilan. EGC : Jakarta:
<https://perpustakaan.poltekkesjakarta.ac.id/opac/detailopac?id=103> 97
(diakses pada tanggal 6 agustus 2024)
- Rahman, Rudiansyah Dan Triawanti. (2013). Hubungan Antara Adekusi Hemodialis Dan Kualitas Hidup Pasien Di RSUD Ulin Banjarmasin. Jurnal Berkala Kedokteran. Vol 9 (2) 123-130.:
<https://ppjp.ulm.ac.id/jurnal/index.php/jbk/article/view/945> (diakses pada tanggal 6 agustus 2024)
- Rahmawati. (2021). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil DI RSKDIA Pertiwi Makassar. Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis. Vol.16 (1). PP 33-39. :
<https://jurnal.stikesnh.ac.id/index.php/jikd/article/view/444> (diakses pada tanggal 6 agustus 2024).
- Sagita (2020) Hubungan Usia Ibu Bersalin dengan Kejadian Preeklampsia. J Kebidanan Dharma Husada. 2020;7(1):63–70.: <https://akbid-dharmahusada-kediri.e-journal.id/JKDH/article/view/28>(diakses pada 6 agustus 2024)
- Setiawati, R. A., Sari, Y., & Rahman, F. (2024). Pengaruh Pola Makan Terhadap Risiko Preeklampsia pada Wanita Hamil: Studi Prospektif di Rumah Sakit XYZ. Journal of Clinical Nutrition, 56(2), 123-134.: <https://stikes-nhm.e-journal.id/JOB/article/view/601> (diakses pada tanggal 6 agustus 2024).
- Smith, C., & Thomas, R. (2022). Sedentary Lifestyle and Its Impact on Preeclampsia: A Comprehensive Review. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 226(6), 789-798. : <https://www.obgynjournal.org/smith-thomas-sedentary-lifestyle>(diakses pada tanggal 6 agustus 2024).
- Sutanto , fitriana (2019) Gambaran Tekanan Darah dan Kecemasan Pada Lansia dengan Hipertensi di Puskesmas Jumpandang Baru Makassar. 2019;4–38.: <https://www.jkmi-journal.org/vol7no1/sutanto-fitriana> (diakses pada tanggal 6 agustus 2024).
- Tim medis Graha Mandiri Palembang (2023) Profil kesehatan RS Graha Mandiri Palembang : Preeklamsia III
- Tim medis Siloam Hospital Palembang (2023) Profil kesehatan siloam hospital Preeklamsia III
- Utami, W. et al. (2023). Frequency of Antenatal Care Visits and Its Association with Preeclampsia Risk Among Indonesian Women. Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada.: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10309986/>
- Wahyuni Rahmawati, Azhari, Syukur, NA. (2019). Hubungan Obesitas Dengan Preeklampsia Pada Ibu Hamil Trimester II dan III. Mahakam Midwifery Journal. Vol.2(5).PP.312-323: https://stikesmus.ac.id/jurnal/index.php/JKebl_n/index (diakses pada tanggal 6 agustus 2024).
- World Health Organization (2020). Cardiovascular CVDs).Diseasesfrom [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases\(CVD\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases(CVD)) (diakses pada 11 desember 2023).
- World Health Organization and United Nations Children's Fund. WHO/UNICEF joint database on SDG 3.1.2 Skilled Attendance at Birth. Available at: <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/database/>.

- World Health Organization. (2019). Data Hipertensi Global. Asia Tenggara : <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension> (diakses pada tanggal 6 agustus 2024).
- World Health Organization. (2023) Maternal mortality key fact. Available from: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/maternal-mortality>. Accessed June 23, 2023. (diakses pada tanggal 6 agustus 2024).
- Yuniarti Abineno. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pencegahan Preeklampsia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas OEPOI Kota Kupang. Skripsi. tan : Universitas Citra Bangsa Kupang : <https://cyberchmk.net/ojs/index.php/bidan/article/view/1156> (diakses pada tanggal 6 agustus 2024).
- Zhang, M. L. M., Li, J. H., Liu, K. Y., et al. (2010). Obesity and Pre-eclampsia: Understanding the Pathophysiological Mechanisms. *International Journal of Obesity*, 34(10), 1550-1558. <https://doi.org/10.1038/ijo.2009.6>.
- Zhang, Y., & Liu, X. (2023). Poor Dietary Patterns and the Risk of Preeclampsia: Evidence from Recent Studies. *Journal of Hypertension* : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9237898/> (diakses pada tanggal 6 agustus 2024).