

Hubungan Status Gizi Dan Psikologis Ibu Hamil Dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum Di PMB Jawiriyah

Dinni Meutia Larasati^{1*}, Nelva Riza²

^{1,2} Program Studi Kebidanan, Fakultas Sains, Teknologi Dan Ilmu Kesehatan, Universitas Bina Bangsa Getsempena, Indonesia

Open Access Freely Available Online

Dikirim: 12 Juli 2026

Direvisi: 22 Agustus 2026

Diterima: 23 Agustus 2026

*Penulis Korespondensi:

E-mail:

dinimuetia14@gmail.com

ABSTRAK

Hiperemesis gravidarum merupakan komplikasi kehamilan yang ditandai dengan mual dan muntah berlebihan sehingga dapat berdampak pada kesehatan ibu dan janin. Status gizi dan kondisi psikologis diduga berperan terhadap kejadian hiperemesis gravidarum. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan status gizi dan kondisi psikologis ibu hamil dengan kejadian hiperemesis gravidarum di PMB Jawiriyah Tahun 2026. Penelitian ini menggunakan desain analitik dengan pendekatan cross sectional. Sampel berjumlah 50 ibu hamil trimester pertama hingga awal trimester kedua yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Data dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha = 0,05$). Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian hiperemesis gravidarum ($p < 0,001$) serta hubungan yang signifikan antara kondisi psikologis dengan kejadian hiperemesis gravidarum ($p < 0,001$). Ibu hamil dengan status gizi kurang dan kondisi psikologis yang tidak baik memiliki kecenderungan lebih tinggi mengalami hiperemesis gravidarum. Disimpulkan bahwa status gizi dan kondisi psikologis berhubungan secara signifikan dengan kejadian hiperemesis gravidarum di PMB Jawiriyah. Tenaga kesehatan diharapkan meningkatkan skrining status gizi dan kondisi psikologis pada ibu hamil sebagai upaya deteksi dini dan pencegahan hiperemesis gravidarum.

Kata kunci: Status Gizi, Psikologis, Hiperemesis Gravidarum, Ibu Hamil

ABSTRACT

Hyperemesis gravidarum is a pregnancy complication characterized by severe nausea and vomiting that may adversely affect maternal and fetal health. Nutritional status and psychological condition are considered important factors associated with its occurrence. This study aimed to determine the relationship between maternal nutritional status, psychological condition, and the incidence of hyperemesis gravidarum at PMB Jawiriyah in 2026. This analytical study employed a cross-sectional design involving 50 pregnant women in the first trimester to early second trimester selected through purposive sampling. Data were analyzed using univariate analysis and the Chi-Square test with a significance level of 0.05. The results revealed a significant association between nutritional status and hyperemesis gravidarum ($p < 0.001$). A significant relationship was also found between psychological condition and hyperemesis gravidarum ($p < 0.001$). Pregnant women with poor nutritional status and unfavorable psychological conditions were more likely to experience hyperemesis gravidarum. In conclusion, maternal nutritional status and psychological condition were significantly associated with the incidence of hyperemesis gravidarum. Early screening and appropriate management of nutritional and psychological conditions are recommended to reduce the risk of hyperemesis gravidarum.

Keywords: Nutritional Status, Psychological, Hyperemesis Gravidarum, Pregnant Women.

PENDAHULUAN

Hiperemesis gravidarum merupakan komplikasi kehamilan yang ditandai dengan mual dan muntah berlebihan sehingga dapat menyebabkan dehidrasi, gangguan elektrolit,

penurunan berat badan, serta berdampak terhadap kesehatan ibu dan janin. Kondisi ini menjadi salah satu penyebab meningkatnya morbiditas maternal apabila tidak ditangani secara tepat. Menurut World Health Organization (WHO), sekitar

260.000 perempuan meninggal akibat komplikasi kehamilan dan persalinan pada tahun 2023, dengan sebagian besar terjadi di negara berkembang. Meskipun angka kematian ibu secara global mengalami penurunan dalam dua dekade terakhir, capaian tersebut masih belum memenuhi target Sustainable Development Goals (SDGs), yaitu kurang dari 70 kematian per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2030 (WHO, 2023; WHO, 2024). Hiperemesis gravidarum dilaporkan memiliki prevalensi sekitar 0,3–2% secara global, bahkan dapat mencapai 10% di negara berkembang, sehingga memerlukan perhatian dalam pelayanan kesehatan ibu hamil (Rustan, 2025).

Di Indonesia, Angka Kematian Ibu (AKI) masih tergolong tinggi dibandingkan negara-negara lain di kawasan Asia Tenggara. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melaporkan bahwa AKI pada tahun 2024 mencapai 305 per 100.000 kelahiran hidup, masih berada di atas target pembangunan kesehatan nasional. Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap tingginya komplikasi kehamilan adalah keterlambatan deteksi dan penanganan gangguan selama kehamilan, termasuk hiperemesis gravidarum. Kondisi ini tidak hanya dipengaruhi oleh perubahan hormonal, tetapi juga oleh faktor status gizi dan kondisi psikologis ibu. Status gizi yang kurang dapat mengganggu keseimbangan metabolisme tubuh, sedangkan stres dan kecemasan dapat meningkatkan aktivitas hormon kortisol yang memperberat gejala mual dan muntah selama kehamilan (Kemenkes RI, 2024; Elhassouni et al., 2025; Sari et al., 2025).

Beberapa penelitian menunjukkan adanya hubungan antara status gizi maupun kondisi psikologis dengan kejadian hiperemesis gravidarum. Penelitian Fadhilah et al. (2023) melaporkan bahwa ibu hamil dengan status gizi kurang memiliki risiko lebih tinggi mengalami hiperemesis gravidarum dibandingkan ibu dengan status gizi normal. Penelitian Nurbaity et al. (2019) juga menemukan bahwa ibu dengan indeks massa tubuh pra-kehamilan rendah lebih berisiko mengalami hiperemesis gravidarum. Selain itu, penelitian Rorrong et al. (2021) dan Murniati et al. (2024) menjelaskan bahwa kecemasan, stres, dan ketidakstabilan emosional berhubungan dengan peningkatan keparahan mual dan muntah pada trimester pertama melalui respons neuroendokrin yang memengaruhi sistem pencernaan. Hasil-hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa faktor biologis dan psikologis memiliki kontribusi yang

saling berkaitan terhadap terjadinya hiperemesis gravidarum.

Di Provinsi Aceh, Angka Kematian Ibu masih menjadi masalah kesehatan yang memerlukan perhatian. Laporan Dinas Kesehatan Aceh tahun 2024 menunjukkan bahwa AKI mencapai 98 per 100.000 kelahiran hidup. Hasil survei awal di PMB Jawiriyah Kecamatan Jaya Baru Kota Banda Aceh menunjukkan bahwa 7 dari 10 ibu hamil trimester pertama mengalami hiperemesis gravidarum, disertai penurunan nafsu makan, stres, gangguan tidur, dan kurangnya pengetahuan mengenai pentingnya status gizi serta kesehatan psikologis selama kehamilan. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya upaya deteksi dini terhadap faktor-faktor yang berhubungan dengan hiperemesis gravidarum agar komplikasi kehamilan dapat dicegah sejak awal.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan status gizi dan kondisi psikologis ibu hamil dengan kejadian hiperemesis gravidarum pada ibu hamil trimester pertama hingga awal trimester kedua di PMB Jawiriyah Kecamatan Jaya Baru Kota Banda Aceh.

METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik dengan pendekatan cross-sectional yang bertujuan untuk menganalisis hubungan status gizi dan kondisi psikologis ibu hamil dengan kejadian hiperemesis gravidarum. Penelitian dilaksanakan di PMB Jawiriyah, Kecamatan Jaya Baru, Kota Banda Aceh pada tanggal 30 Januari–3 Februari 2026.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah seluruh ibu hamil trimester pertama hingga awal trimester kedua yang melakukan pemeriksaan kehamilan di PMB Jawiriyah sebanyak 100 orang. Sampel penelitian berjumlah 50 responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Kriteria inklusi meliputi ibu hamil dengan usia kehamilan 1–27 minggu yang datang memeriksakan kehamilannya pada periode penelitian, bersedia menjadi responden, dan mampu berkomunikasi dengan baik. Kriteria eksklusi adalah ibu hamil yang memiliki penyakit sistemik kronis atau komplikasi kehamilan lain yang dapat memengaruhi status gizi maupun kondisi psikologis.

Teknik Pengumpulan Data

Data primer diperoleh melalui wawancara, observasi, dan pengisian kuesioner secara langsung kepada responden (Maisyarah & Sufa, 2026). Data sekunder diperoleh dari rekam medis dan buku register kunjungan ibu hamil di PMB Jawiriyah. Status gizi diukur menggunakan pengukuran antropometri berupa Lingkar Lengan Atas (LILA), berat badan, dan tinggi badan untuk menentukan Indeks Massa Tubuh (IMT). Kondisi psikologis diukur menggunakan Perinatal Anxiety Screening Scale (PASS) yang terdiri atas 31 butir pertanyaan dengan skala Likert empat poin. Kejadian hiperemesis gravidarum diukur menggunakan instrumen Pregnancy-Unique Quantification of Emesis and Nausea (PUQE-24). Kedua instrumen telah memiliki validitas dan reliabilitas yang baik berdasarkan penelitian sebelumnya.

Analisis dan Penyajian Data

Data dianalisis menggunakan program IBM SPSS Statistics versi 25. Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik responden dan distribusi setiap variabel dalam bentuk frekuensi dan persentase (Maisyarah & Sufa, 2026). Analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) untuk mengetahui hubungan antara status gizi dan kondisi psikologis dengan kejadian hiperemesis gravidarum. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel yang dilengkapi dengan narasi untuk memudahkan interpretasi data.

HASIL

Sebanyak 50 ibu hamil trimester pertama hingga awal trimester kedua berpartisipasi dalam penelitian ini. Mayoritas responden berusia 20–35 tahun (90%), berpendidikan SMA (74%), bekerja sebagai ibu rumah tangga (74%), dan berada pada usia kehamilan 1–13 minggu (86%), sedangkan sisanya (14%) berada pada usia kehamilan 14–27 minggu.

Mayoritas responden memiliki status gizi kurang (52%). Berdasarkan kondisi psikologis, sebagian besar responden berada pada kategori tidak cemas (38%), diikuti cemas berat (34%) dan cemas sedang (28%). Berdasarkan tingkat hiperemesis gravidarum, sebagian besar responden mengalami hiperemesis gravidarum

sedang (46%), diikuti hiperemesis ringan (38%) dan hiperemesis berat (16%).

Tabel 1
Karakteristik Responden

Karakteristik	n	%
Usia Ibu		
<20 tahun	4	8
20–35 tahun	45	90
>35 tahun	1	2
Usia Kehamilan		
1–13 minggu	43	86
14–27 minggu	7	14
Pendidikan		
SMP	2	4
SMA	37	74
Diploma	4	8
Sarjana	7	14
Pekerjaan		
Ibu Rumah Tangga	37	74
Swasta	5	10
PNS	4	8
Wiraswasta	3	6
Lainnya	1	2

Tabel 2
Distribusi Status Gizi, Kondisi Psikologis, dan Kejadian Hiperemesis Gravidarum

Variabel	Kategori	n	%
Status Gizi	Gizi Baik	24	48
	Gizi Kurang	26	52
Kondisi Psikologis	Tidak Cemas	19	38
	Cemas Sedang	14	28
	Cemas Berat	17	34
Hiperemesis Gravidarum	Ringan	19	38
	Sedang	23	46
	Berat	8	16

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian hiperemesis gravidarum ($p < 0,001$). Ibu hamil dengan status gizi kurang lebih banyak mengalami hiperemesis gravidarum kategori sedang hingga berat dibandingkan ibu dengan status gizi baik (lihat Tabel 3).

Tabel 3
Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum

Status Gizi	Ringan	Sedang	Berat	Total	p-value
Gizi Kurang	1	17	8	26	<0,001
Gizi Baik	18	6	0	24	

Analisis hubungan kondisi psikologis dengan kejadian hiperemesis gravidarum juga menunjukkan hasil yang signifikan ($p<0,001$). Responden dengan kondisi psikologis cemas berat

lebih banyak mengalami hiperemesis gravidarum kategori berat dibandingkan responden yang tidak mengalami kecemasan (lihat Tabel 4).

Tabel 4
Hubungan Kondisi Psikologis dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum

Kondisi Psikologis	Ringan	Sedang	Berat	Total	p-value
Tidak Cemas	18	1	0	19	<0,001
Cemas Sedang	0	14	0	14	
Cemas Berat	1	8	8	17	

PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian hiperemesis gravidarum pada ibu hamil di PMB Jawiriyah ($p<0,001$) (Tabel 3). Sebagaimana ditampilkan pada Tabel 3, dari 26 ibu dengan status gizi kurang, sebanyak 17 orang (65,4%) mengalami hiperemesis gravidarum kategori sedang dan 8 orang (30,8%) kategori berat, sedangkan hanya 1 orang (3,8%) yang mengalami kategori ringan. Sebaliknya, dari 24 ibu dengan status gizi baik, sebanyak 18 orang (75%) hanya mengalami hiperemesis gravidarum kategori ringan dan tidak satu pun (0%) yang mengalami kategori berat. Pola ini menegaskan bahwa status gizi kurang tidak hanya berhubungan dengan kejadian hiperemesis gravidarum secara umum, tetapi juga berkaitan dengan tingkat keparahannya. Kondisi ini menunjukkan bahwa status gizi merupakan salah satu faktor yang berperan dalam menentukan kemampuan tubuh ibu beradaptasi terhadap perubahan fisiologis pada awal kehamilan. Kekurangan asupan energi dan zat gizi dapat memperburuk ketidakseimbangan metabolisme sehingga meningkatkan keparahan mual dan muntah. Selain itu, hiperemesis gravidarum yang berlangsung terus-menerus dapat memperburuk status gizi melalui penurunan asupan makanan, dehidrasi, dan gangguan keseimbangan elektrolit sehingga membentuk suatu siklus yang saling memengaruhi (Pratiwi et al., 2025).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Putra et al (2025), Putri et al. (2025), dan Putri et al. (2022) yang melaporkan adanya hubungan bermakna antara status gizi dengan

kejadian hiperemesis gravidarum. Namun demikian, hasil penelitian ini berbeda dengan Nurbaity et al. (2019) yang tidak menemukan hubungan signifikan antara status gizi dan hiperemesis gravidarum. Perbedaan tersebut diduga dipengaruhi oleh karakteristik responden, ukuran sampel, waktu pengukuran status gizi, serta perbedaan instrumen yang digunakan pada masing-masing penelitian.

Selain status gizi, penelitian ini juga menemukan adanya hubungan yang signifikan antara kondisi psikologis ibu hamil dengan kejadian hiperemesis gravidarum ($p<0,001$) (Tabel 4). Berdasarkan Tabel 4, seluruh responden yang mengalami hiperemesis gravidarum kategori berat (8 orang, 100%) berasal dari kelompok cemas berat, sedangkan tidak satu pun responden pada kelompok tidak cemas maupun cemas sedang yang mengalami kategori berat. Sebaliknya, dari 19 responden yang tidak cemas, sebanyak 18 orang (94,7%) hanya mengalami hiperemesis gravidarum kategori ringan. Pada kelompok cemas sedang, seluruh 14 responden (100%) berada pada kategori hiperemesis sedang, sedangkan pada kelompok cemas berat sebagian besar mengalami kategori sedang hingga berat (8 dari 17 orang atau 47,1% masing-masing). Pola ini menunjukkan adanya gradasi yang konsisten antara tingkat kecemasan dan keparahan hiperemesis gravidarum, bukan sekadar hubungan ada-tidaknya kecemasan. Responden yang mengalami kecemasan sedang hingga berat lebih banyak mengalami hiperemesis gravidarum dengan tingkat keparahan yang lebih tinggi dibandingkan responden yang tidak mengalami kecemasan. Secara fisiologis, kecemasan dapat

meningkatkan sekresi hormon stres, seperti kortisol dan katekolamin, yang memengaruhi sistem saraf otonom serta saluran pencernaan sehingga memperberat gejala mual dan muntah pada kehamilan (Pratiwi et al., 2025). Oleh karena itu, kondisi psikologis selama kehamilan merupakan aspek penting yang perlu diperhatikan dalam pelayanan antenatal.

Temuan ini konsisten dengan penelitian Putri (2025), Febrina (2025), serta Fourianalistyawati et al. (2025) yang menunjukkan bahwa tingkat kecemasan berhubungan secara signifikan dengan kejadian hiperemesis gravidarum. Kesamaan hasil tersebut memperkuat bahwa faktor psikologis merupakan determinan penting selain faktor biologis dalam terjadinya hiperemesis gravidarum. Dengan demikian, upaya pencegahan tidak hanya difokuskan pada pemenuhan kebutuhan gizi ibu hamil, tetapi juga perlu disertai deteksi dini gangguan psikologis melalui skrining rutin selama pemeriksaan antenatal, pemberian edukasi kesehatan, konseling, serta dukungan keluarga agar risiko hiperemesis gravidarum dapat diminimalkan.

Hasil penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan pelayanan kebidanan, khususnya dalam meningkatkan kualitas asuhan antenatal yang komprehensif melalui pendekatan bio-psikososial. Integrasi penilaian status gizi dan kondisi psikologis dalam pelayanan kehamilan diharapkan mampu mendukung deteksi dini ibu hamil yang berisiko mengalami hiperemesis gravidarum sehingga intervensi dapat dilakukan lebih cepat untuk mencegah komplikasi pada ibu maupun janin. Penelitian ini memiliki keterbatasan karena menggunakan desain cross-sectional, sehingga hubungan yang diperoleh tidak dapat diinterpretasikan sebagai hubungan sebab-akibat. Selain itu, pengukuran kondisi psikologis menggunakan kuesioner self-report sehingga masih memungkinkan terjadinya bias informasi. Keterbatasan lain adalah cakupan usia kehamilan responden yang tidak seluruhnya berada pada trimester pertama, karena sebagian kecil (14%) berada pada usia kehamilan 14–27 minggu atau awal trimester kedua, sehingga hasil penelitian ini perlu diinterpretasikan dengan mempertimbangkan variasi usia kehamilan tersebut.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status

gizi dan kondisi psikologis ibu hamil dengan kejadian hiperemesis gravidarum di PMB Jawiriyah. Ibu hamil dengan status gizi kurang cenderung mengalami hiperemesis gravidarum dengan tingkat keparahan yang lebih tinggi dibandingkan ibu dengan status gizi baik. Selain itu, ibu hamil yang mengalami kecemasan sedang hingga berat memiliki kecenderungan mengalami hiperemesis gravidarum yang lebih berat dibandingkan ibu yang tidak mengalami kecemasan. Temuan ini menegaskan bahwa status gizi dan kondisi psikologis merupakan faktor penting yang perlu diperhatikan dalam pelayanan antenatal. Oleh karena itu, upaya deteksi dini melalui skrining status gizi dan kondisi psikologis, disertai edukasi serta konseling yang berkesinambungan, diharapkan dapat menjadi strategi efektif dalam mencegah dan menurunkan risiko hiperemesis gravidarum pada ibu hamil.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada PMB Jawiriyah yang telah memberikan izin dan memfasilitasi pelaksanaan penelitian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh ibu hamil yang telah bersedia menjadi responden sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Bina Bangsa Getsempena, dosen pembimbing, serta semua pihak yang telah memberikan arahan, dukungan, dan bantuan selama proses penelitian hingga penyusunan artikel ini.

REFERENSI

- Elhassouni, F., Laaboudi, R., Belhaouz, I., Razine, R., Obtel, M., Tourey, Y. M., Amrani, S., Hanchi, Z., El Yousfi, M., & Mechita, N. B. (2025). Maternal mortality at Souissi Maternity Hospital in Rabat, 2018-2021. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 102064.
- Fadhilah, N., Sari, R. P., & Utami, D. R. (2023). Hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian hiperemesis gravidarum di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 14(2), 89–96.
- Febrina, M., & Simanullang, E. (2025). Hubungan Status Nutrisi terhadap Hiperemesis Gravidarum pada Ibu Hamil di Puskesmas Tanah Jambo Aye Aceh Utara Tahun 2024. *Detector: Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, 3(1), 18-25.
- Fourianalistyawati, E., Febriani, Z., & Kinanthi, M. R. (2025). Meningkatkan Kesadaran

- Kesehatan Mental dan Mindfulness pada Ibu Hamil: Pelatihan untuk Kesejahteraan Psikologis. *Society: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 5(2), 236-248.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA)*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Petunjuk teknis pelaksanaan pelayanan gizi pada ibu hamil*. Jakarta: Direktorat Gizi Masyarakat, Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Bidang Kesehatan 2024*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Maisyarah, Siti & Sufa, Rahmat Asri. (2026). *RISET ILMIAH MODERN : TEORI DAN PRAKTIK METODOLOGI PENELITIAN*, Banjar : Ruang Karya.
- Murniati, I. A., Waresa, K. V., & Ilmi, M. A. (2024). Hubungan Psikologis Ibu Hamil Terhadap Kejadian Hiperemesis Gravidarumse. *Jurnal Ilmiah Ecosystem*, 24(2), 289-300.
- Nurbaity, A. D., Candra, A., & Fitranti, D. Y. (2019). Faktor Risiko Hiperemesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Di Semarang. *Journal of Nutrition College*, 8(3), 123-130.
- Pratiwi, L., KM, M., Nawangsari, H., ST, S., Keb, M., & Ns, M. T. P. S. K. (2025). *Mengenal Hiperemesis Gravidarum: Sudut Pandang Teori dan Penelitian*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Putra, R. A., Lestari, R. R., & Alini, A. (2025). Hubungan Stres dan Merokok dengan Kejadian Hipertensi di Desa Pulau Birandang Wilayah Kerja Puskesmas Kampa. *World Health Digital Journal*, 1(3), 66-72.
- Putri, A. M., Seffrina, L. R., & Elvandari, M. (2025). Hubungan Riwayat Keluarga, Jenis Pekerjaan, dan Tingkat Stress Terhadap Kejadian Hipertensi Di Dusun Kebonkalapa, Kutapohaci. *JURNAL RISET RUMPUN ILMU KESEHATAN*, 4(1), 432-441.
- Putri, N. R., Amalia, R., & Kusmawati, I. I. (2022). Kelas ibu hamil terhadap kesehatan psikologis ibu hamil dan persiapan persalinan: Systematic review. *Indonesian Journal of Midwifery (IJM)*, 5(1), 29-38.
- Rorrong, J. F., Wantania, J. J., & Lumentut, A. M. (2021). Hubungan Psikologis Ibu Hamil dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum. *e-CliniC*, 9(1).
- Rustan, H. (2025). Hubungan Riwayat Keluarga Dan Aktivitas Fisik Dengan Hipertensi Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Asera. *Window of Public Health Journal*, 6(4), 799-806.
- Sari, M., Ahmady, D., Roslaini, R., & Wahyuni, L. (2025). Hubungan tingkat stress dengan kejadian hipertensi. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 19(3), 596-602.
- World Health Organization. (2022). *Body mass index (BMI): Classification*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (2021). *WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (2023). *Maternal mortality: Levels and trends 2000–2023*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (2024). *Trends in maternal mortality 2000–2023: Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and UNDESA*. Geneva: World Health Organization.