



FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI HIPEREMESIS GRAVIDARUM PADA IBU HAMIL TRIMESTER 1 : *LITERATURE REVIEW*

Sri Rejeki*, Nikmatul Khayati, Machmudah, Ika Riftiya Fitriyani, Ani Hidayati

Fakultas Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang, Jl. Kedungmundu No.18,
Kedungmundu, Tembalang, Semarang, Jawa Tengah 50273, Indonesia

*srirejeki@unimus.ac.id

ABSTRAK

Gejala mual muntah pada ibu hamil disebut dengan hiperemesis gravidarum yang dapat menyebabkan terjadinya penurunan berat badan pada ibu hamil sehingga terjadi komplikasi seperti dehidrasi, asidosis metabolik. Penyebab dari heg sendiri idiopatik atau belum diketahui secara pasti. Hiperemesis terjadi beberapa faktor baik dari hormonal, paritas, nutrisi sang ibu maupun dari faktor alergi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi hiperemesis gravidarum pada ibu hamil trimester 1. Desain literature review dengan pengumpulan data sekunder dari penelitian sebelumnya untuk kemudian dianalisis dan disimpulkan. Pencarian literature/penelusuan artikel publikasi menggunakan google scholar, Pubmed dengan memasukan kata kunci variabel dependen dan variabel independen. Selanjutnya artikel yang ditemukan sebanyak 79 artikel, namu yang sesuai teman dan dipilih berdasarkan kriteria inklusi, didapatkan enam artikel dari Google Scholar dan Pubmed, selanjutnya artikel yang sesuai tema di olah untuk mendapatkan hasil yang signifikan u ibu hamil yang hiperemesis gravidarum semester 1. Berdasarkan enam artikel yang direview terdapat dua artikel yang tentang faktor-faktor terjadinya hiperemesis gravidarum dari segi Usia Ibu, dua artikel dari segi status gizi, satu artikel dari usia gestasi. Faktor yang mempengaruhi hiperemesis gravidarum ada trimester 1 terdapat beberapa kesimpulan diantaranya Usia, Gestasi, Status Gizi, Gravida, Paritas.

Kata kunci: hiperemesis gravidarum; ibu hamil; status gizi; usia gestasi

FACTORS AFFECTING HYPEREMESIS GRAVIDARUM IN THE 1st TRIMESTER PREGNANT WOMEN: *LITERATURE REVIEW*

ABSTRACT

Symptoms of nausea and vomiting in pregnant women are called hyperemesis gravidarum which can cause weight loss in pregnant women resulting in complications such as dehydration, metabolic acidosis. The cause of heg itself is idiopathic or not known with certainty. Hyperemesis occurs due to several factors, both hormonal, parity, the mother's nutrition and allergic factors. The purpose of this study was to find out what factors influence hyperemesis gravidarum in first trimester pregnant women. Literature review design with secondary data collection from previous studies to then be analyzed and concluded. Literature search/search for published articles using Google Scholar, Pubmed by entering the keywords dependent variable and independent variable. Furthermore, there were 79 articles found, but those that matched friends and were selected based on inclusion criteria, six articles were obtained from Google Scholar and Pubmed, then articles according to the theme were processed to get significant results for pregnant women with hyperemesis gravidarum semester 1. Based on the six articles reviewed, there were two articles on the factors of hyperemesis gravidarum in terms of maternal age, two articles in terms of nutritional status, one article on gestational age. Factors that influence hyperemesis gravidarum in the 1st trimester, there are several conclusions including age, gestation, nutritional status, gravida, parity.

Keywords: gestational age; hyperemesis gravidarum; pregnant women; nutritional status

PENDAHULUAN

Kehamilan ialah kondisi yang sangat dinantikan oleh pasangan suami istri untuk mendapatkan janin yang tubuh diovarium sang ibu. Proses kehamilan terjadi sekitar 40 minggu atau terjadi 9 bulan, dihitung dari HPHT (hari pertama haid terakhir) hingga saat bayi keluar dari rahim sang

ibu atau lahir didunia (Kristina,2020). Kehamilan termasuk proses reproduksi pada wanita yang mulai awal kehidupan bagi janin didalam rahim ibu. Kehamilan ini bersifat dinamis karena dapat terjadi secara tiba-tiba beresiko tinggi yang awal mulanya normal. Komplikasi kehamilan yang beresiko dan mempengaruhi status gizi pada janin maupun pada ibu hamil adalah hyperemesis gravidarum namun hal ini dapat dideteksi sejak dini dan dapat dicegah selama proses kehamilan trimester pertama (Rudiyanti & Rosmadewi, 2019).

Gejala mual muntah pada ibu hamil disebut dengan hyperemesis gravidarum yang dapat menyebabkan terjadinya penurunan berat badan pada ibu hamil sehingga terjadi komplikasi seperti dehidrasi, asidosis metabolik. Penyebab dari heg sendiri idiopatik atau belum diketahui secara pasti. Hiperemesis terjadi beberapa faktor baik dari hormonal, paritas, nutrisi sang ibu maupun dari faktor alergi (Agustina & Suwarni, 2018). HEG ini terjadi pada minggu ke 4 sampai minggu ke 6 dalam proses kehamilan dan semakin parah pada minggu ke delapan namun akan berakhir di minggu ke 20. Gejala muntah, mual ini akan hilang secara sendiri setelah melewati trimester pertama.

Etiologi dari hyperemesis gravidarum sendiri bersifat ideopatik. Namun ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan terjadinya heg yakni faktor hormone, faktor psikologis pada ibu serta nutrisi dan asupan makan yang masuk pada ibu hamil. Faktor ini menjadi pemicu akan hyperemesis gravidarum pada ibu hamil. Faktor lainnya dari janin, maupun genetic karena proses kehamilan serta bengaruh usia, aktivitas maupun beban psikologis dari ibu hamil juga berpengaruh terjadinya hyperemesis gravidarum (Rofi'ah, 2019). Komplikasi dari hyperemesis gravidarum sendiri dapat menyebabkan ikterik, nadi meningkat, dehidrasi, kelaparan gangguan psikologis yang berhubungan dalam proses kehamilan dan hubungan antara keluarga yang menjadi pemicu, serta dapat menyebabkan depresi. Sedangkan komplikasi untuk janin bisa menyebabkan terjadinya keguguran, bayi lahir dengan premature, serta BBLR (berat badan lahir rendah) serta akan mempengaruhi perkembangan janin didalam kandungan (Taufik, 2017).

Muntah yang berlebihan akan menimbulkan pecahnya pembuluh darah kapiler di lambung dan menjadi muntah bercampur darah. Berat badan pada janin akan bergantung pada nutrisi pada ibu hamil (Rofi'ah et al., 2019). Ibu hamil yang muntah secara berlebih sehingga tubuh kehilangan banyak cairan dan mengganggu proses sirkulasi darah dan metabolisme tubuh yang menyebabkan janin didalam rahim kecil atau IUGR (Intra Uterine Growth Retardation) bahkan kematian atau IUFD (Intra Uterine Fetal Death) (Abidah, 2019).

Kekurangan cairan yang berlebih jika tidak ditangani dan terjadi secara berkelanjutan akan menyebabkan syok yang dapat menghambat tumbuh kembang pada janin (Ibrahim et al., 2021). Sehingga hyperemesis ini bukan masalah yang sepele namun perlu penanganan segera agar hal ini tidak terjadi terutama pada ibu hamil yang mengalami dehidrasi atau kekurangan cairan sehingga tidak terjadi komplikasi pada ibu hamil dan bayi dikemudian nanti demi menjaga kesehatan ibu dan bayi agar bisa tumbuh kembang dengan baik sesuai dengan usia mereka (Aisyah & Amalia, 2022) (Kim et al., 2018). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi hiperemesis gravidarum pada ibu hamil trimester 1.

METODE

Desain literature review dengan pengumpulan data sekunder dari penelitian sebelumnya untuk kemudian dianalisis dan disimpulkan. Pencarian literature atau penelusuan artikel publikasi menggunakan google scholar, Pubmed dengan memasukan kata kunci variabel dependen dan variabel independen dengan memasukan kata kunci hiperemesis gravidarum gestasi, status gizi, gravida, paritas.

Pencarian PICOC

P : (Patient, Population, Problem) : Ibu hamil dengan hiperemesis gravidarum.
 I : (Intervention, prognostic factor, exposure) : Faktor usia ibu, status gizi, usia gestasi, paritas, gravida, pekerjaan, stres, gastritis, dukungan suami, gemeli, molahidatidosa
 C : (Comparison,Control) : tidak ada kelompok kontrol
 O : (Outcome): Faktor-faktor terjadinya hiperemesis gravidarum (HEG)
 C : (Context): Faktor-faktor terjadinya hiperemesis gravidarum (HEG)

HASIL

Pada penelitian ini dari 6 artikel yang didapatkan dapat disimpulkan bahwa karakteristik reponden pada tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1.
 Karakteristik Responden

Karakteristi k	Artikel 1	Artikel 2	Artikel 3	Artikel 4	Artikel 5	Artikel 6
Responden	44	35	74	94	177	731
usia gestasi	20-35	26 – 30	-	20-35	-	15-47
Pekerjaan	-	Bekerja	-	-	-	-
Gravida	Ibu hamil dengan 1-5 kali kehamilan	-	-	-	Primigravi d= 65 orang Multigravi d= 29 orang	-
Paritas	0-4 kali	Multipara = 5	-	-	-	-

Hasil Temuan Faktor Heperemesis Gravidarum

Usia

Hasil temuan faktor yang mempengaruhi heperemesis gravidarum pada usia ibu tertera dalam tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2.
 Faktor Usia Ibu yang mempengaruhi Hiperemesis Gravidarum

Judul	Hasil	Kesimpulan
Hubungan Hiperemesis Gravidarum dengan Usia Ibu, Usia Gestasi, Paritas, dan Pekerjaan pada Pasien (Atika et al., 2016)	Pada penelitian ini didominasi pada usia (26-30 tahun) mengalami hiperemesis gravidarum yaitu sebanyak 26 orang (74,2%) daripada usia (35 tahun) yaitu sebanyak 9 orang (17,3%).	Usia pada ibu hamin tidak berpengaruh pada kejadian hyperemesis gravidarum.
Faktor Risiko Umur, Gravida, Status Gizi Dan Kehamilan Ganda Dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum (Studi Kasus Kontrol (Purwanti et al., 2020)	Hyperemesis gravidarum lebih didominasi pada usia 35 tahun yaitu sebesar 51,1% (48 orang) dibandingkan dengan usia 20-35 tahun sebesar 48,9% (46 orang).	Adanya hubungan antara umur dengan kejadian hiperemesis gravidarum

Status Gizi

Hasil temuan faktor status gizi yang mempengaruhi heperemesis gravidarum dalam tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3.
Faktor status gizi yang mempengaruhi heperemesis gravidarum

No	Judul/ Peneliti/Tahun	Hasil	Kesimpulan
1.	(Purwanti et al., 2020) Faktor Risiko Hiperemesis Gravidarum Pada Ibu Hamil	Presentase asupan karbohidrat dan lemak lebih tinggi pada kelompok hiperemesis (4,5%; 18,18%) daripada kelompok tanpa hiperemesis (0%; 4,5%). Nilai P-Value lebih besar dari 0.05 sehingga tidak ada hibungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian hyperemesis gravidarum.	Faktor resiko dari hyperemesis gravidarum bukan dari status gizi seabekum kehamilan.
2.	(Purwanti, 2020) Faktor Risiko Umur, Gravida, Status Gizi Dan Kehamilan Ganda Dengan hiperemesis gravidarum	Hiperemesis gravidarum didominasi pada ibu yang memiliki status gizi kurang (LILA <23,5 cm) yaitu sebesar 53,2% (50 orang) dibandingkan dengan ibu yang memiliki status gizi yang baik	Tidak ada hubungan status gizi dengan kejadian hiperemesis gravidarum

Usia Gestasi

Hubungan Hiperemesis Gravidarum dengan Usia Ibu, Usia Gestasi, Paritas, dan Pekerjaan

jumlah sampel didapatkan bahwa Terdapat hubungan yang bermakna antara usia gestasi dengan kejadian HEG

Paritas

Hubungan Hiperemesis Gravidarum dengan Paritas, Dan Pekerjaan

mayoritas ibu hamil dalam penelitian ini merupakan primipara (37,1%) sedangkan kejadian hiperemesis pada wanita nulipara sebesar 14.3% (Atika et al., 2016)

Gravida

Faktor Risiko Umur, Kejadian HEG lebih dominan pada primigravida dengan presentasi 65 orang atau 69.1% (Purwanti et al., 2020)

Terdapat hubungan antara gravida dengan kejadian hiperemesis gravidarum

sedangkan pada multigravida dengan 29 orang atau 30.9%

PEMBAHASAN

Faktor risiko preeklampsia termasuk kehamilan nulipara, Kehamilan gemelli, riwayat preeklampsia pada kehamilan sebelumnya, obesitas, diabetes melitus, pembuluh darah dan ikat gangguan jaringan, seperti lupus eritematosus sistemik dan antibodi antifosfolipid, usia >35 tahun pada kehamilan pertama, merokok, gaya hidup dan ras Afrika-Amerika, banyak faktor risiko ini tidak dapat dimodifikasi atau sangat sulit untuk dimodifikasi, terutama selama kehamilan (Kim et al., 2018).

Usia, hasil penelusuran artikel terdapat 2 artikel yang membahas tentang pengaruh usia terhadap kejadian hyperemesis gravidarum. Pada penelitian sebelumnya di Hoesin Palembang menunjukkan usia 26-30 tahun lebih banyak terjadi hyperemesis gravidarum 74.2 % atau 26 orang sedangkan pada usia 35 tahun sebanyak 17.3 %. Dan hasil uji bivariate menunjukkan p value lebih besar 0.05 sehingga bisa ditarik kesimpulan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian hyperemesis gravidarum (Atika et al., 2016). Pada saat seperti ini ibu hamil juga mengalami kecemasan pada trimester 1 (Rejeki et al., 2022).

Hasil penelitian yang kedua di Aceh menunjukkan bahwa usia 35 tahun lebih banyak terkena hyperemesis gravidarum sebanyak 51.1 % atau 48 orang sedangkan pada usia 20-35 sebanyak 46 orang atau 48.9%. Hal ini berbeda dengan penelitian yang pertama untuk pengambilan data menggunakan nilai OR dengan hasil 3.415, dapat disimpulkan umur 35 tahun pada ibu hamil lebih beresiko mengalami hyperemesis gravidarum 3.4 kali daripada usia ibu yang 20-35 tahun. Sehingga pada penelitian ini terdapat hubungan antara umur ibu hamil dengan terjadinya hyperemesis gravidarum (Purwanti et al., 2020)

Status Gizi, hasil penelusuran artikel didapatkan dua artikel yang membahas tentang pengaruh status gizi pada ibu hamil dengan kejadian hyperemesis gravidarum (Nurmiaty et al., 2021). Pada artikel pertama yang dilakukan di kota Semarang menunjukkan bahwa status gizi didominasi dengan IMT normal sebanyak 59.1%, IMT yang kurang dari 17 termasuk status gizi yang kurang terdapat 9.09%, sedangkan dengan status gizi yang lebih terdapat 31.8% (Hastuti & Afifah, 2019). Asupan nutrisi responden didominasi kurangnya lemak omega 6 sebanyak 97.7%, dan kurangnya asupan karbohidrat sebanyak 79.5% sedangkan kurangnya asupan protein sebanyak 77.5%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak hubungan antara status gizi dengan kejadian hyperemesis gravidarum pada ibu hamil di Semarang (Nurbaity, 2019)

Artikel penelitian yang kedua dilakukan di Aceh Tamiang menunjukkan bahwa status gizi dihitung melalui lingkaran lengan atas ibu hamil. Untuk lingkaran lengan atas yang kategori kurang atau LILA <23.5 cm sebanyak 50 orang atau 53.2% lebih banyak dibandingkan dengan status gizi yang baik terdapat 44 orang atau 48.6% (Purwanti et al., 2020). Sehingga dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa faktor status gizi pada ibu hamil berpengaruh pada kejadian hyperemesis gravidarum (Maslin et al., 2021). Usia Gestasi, usia gestasi pada ibu hamil didapatkan satu artikel yang membahas dengan judul "Hubungan Hiperemesis Gravidarum dengan Usia Ibu, Usia Gestasi, Paritas, dan Pekerjaan pada Pasien". Dalam penelitian ini didapatkan hasil bahwa usia gestasi pada minggu ke 1-12 lebih dominan terjadi hyperemesis gravidarum sebanyak 22 orang atau 62.9% dibandingkan dengan usia gestasi pada ibu hamil minggu ke 13-28 minggu didapatkan 13 orang atau 37.1% (Atika et al., 2016). Sedangkan dalam uji statistik didapatkan nilai p-Value kurang dari 0.05 interpretasi nilai H0 ditolak sehingga terdapat hubungan antara usia gestasi pada ibu hamil dengan kejadian hyperemesis gravidarum (Atika, 2016). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di RS Bhayangka Palembang yang menunjukkan hasil bahwa usia gestasi lebih banyak terjadi pada trimester pertama sebanyak 82.4% sedangkan pada trimester dua kejadian hyperemesis

gravidarum sebanyak 17.6%. maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara usia gestasi pada ibu hamil dengan kejadian hyperemesis gravidarum (Masruroh, 2016).

Paritas, penelusuran artikel review didapatkan dua artikel yang membahas tentang paritas pada artikel pertama didapatkan hasil bahwa primipara lebih dominan dengan hasil 48.6% lalu pada wanita multipara sebanyak 37.1%. dalam uji statistic uji bivariate didapatkan hasil p value kurang dari 0.05 sehingga terdapat pengaruh yang signifikan antara paritas dengan kejadian hyperemesis gravidarum (Putri, 2017). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Abdul Manan Simatupang yang menunjukkan hasil mayoritas paritas pada ibu hamil didominasi oleh primipara sebanyak 4 orang atau 59.4% sedangkan untuk multipara sebanyak 2 orang atau 12.4%. dan untuk uji statistic dengan menggunakan uji Chisquare didapatkan nilai p value 0.004 nilai ini kurang dari 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa paritas merupakan faktor yang mempengaruhi hyperemesis gravidarum pada ibu hamil (Kristina, 2020).

Gravida, berdasarkan penelusuran review artikel didapatkan hasil bahwa kelompok khusus lebih dominan dengan hasil 65 orang atau 69.1% dibandingkan dengan kelompok khusus didapatkan hasil 29 orang mengalami hyperemesis gravidarum atau presentase 30.9%. dari hasil uji statistic diperoleh nilai p value kurang dari 0.05 sehingga dapat disimpulkan gravida termasuk faktor yang mempengaruhi kejadian hyperemesis gravidarum pada ibu hamil (Purwanti et al., 2020). Penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian Mustar (2020) yang menunjukkan hasil mayoritas gravidarum hyperemesis terjadi pada multigravidarum 16 orang atau 50% sedangkan pada primigravida sebanyak 6 orang atau 18.8% pada uji chi square dengan hasil 0.04 hal ini bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara gravida dengan gravidarum pada ibu hamil (Burks et al., 2017).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil literature review yang berjudul “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hiperemesis Gravidarum pada Ibu Hamil Trimester 1”. Terdapat beberapa kesimpulan diantaranya Usia, Gestasi, Status Gizi, Gravida, Paritas.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidah, S. N., & Nisa, F. (2019). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Hiperemesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Di Rb Zakat Surabaya*. 10 (2).
- Agustina, W., & Suwarni, T. (2018). Penatalaksanaan Ibu Hamil Dengan Hiperemesis Gravidarum Di Rumah Sakit Umum Daerah Wonogiri. *IJMS-Indonesian Journal On Medical Science*, 5(2), 149–155.
- Aisyah, S., & Amalia, R. (2022). *Hubungan Jarak Kehamilan, Pekerjaan dan Paritas dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum Pada Ibu Hamil*. 22(2), 736–741. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v22i2.1800>
- Atika, I. (2016). Hubungan Hiperemesis Gravidarum dengan Usia Ibu, Usia Gestasi, Paritas, dan Pekerjaan pada Pasien Rawat Inap di RSUP Dr. Moh. Hoesin Palembang. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan : Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*.
- Atika, I., Putra, H. K., & Thaib, S. H. (2016). Hubungan Hiperemesis Gravidarum dengan Usia Ibu, Usia Gestasi, Paritas, dan Pekerjaan pada Pasien Rawat Inap di RSUP Dr. Moh. Hoesin Palembang. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan : Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 3(3), 166–171.

- Burks, M. L., Harary, S., Solorzano, C. C., & Bao, S. (2017). Primary Hyperparathyroidism In A First-Trimester Woman With Hyperemesis Gravidarum And Pancreatitis. *AACE Clinical Case Reports*, 3(1), e31–e34. <https://doi.org/10.4158/EP151136.CR>
- Hastuti, A. R., & Afifah, D. N. (2019). FAKTOR RISIKO HIPEREMESIS GRAVIDARUM PADA IBU HAMIL DI SEMARANG. *Journal of Nutrition College*, 3(1), 2012.
- Ibrahim, I. A., Syahrir, S., & Anggriati, T. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Hyperemesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Di RSUD Syekh Yusuf Tahun 2019. *Al Gizzai: Public Health Nutrition Journal*, 1(2), 59–70.
- Kim, M. H., Ahn, H. K., Choi, J. S., Han, J. Y., Kim, M. Y., & Yang, S. (2018). 199: The association of hyperemesis gravidarum and total gestational weight gain with abnormal fetal growth in pregnant women: A prospective cohort study. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 218(1), S132–S133. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.10.076>
- Kristina, P. (2020). HUBUNGAN PARITAS DENGAN KEJADIAN HIPEREMESIS GRAVIDARUM PADA IBU HAMIL. *Jurnal Asuhan Ibu Dan Anak*, 340(7743), 25–29. <https://doi.org/10.1136/bmj.c846>
- Maslin, K., Shaw, V., Brown, A., Dean, C., & Shawe, J. (2021). What is known about the nutritional intake of women with Hyperemesis Gravidarum?: A scoping review. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, 257, 76–83. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.12.003>
- Masruroh. (2016). Hubungan Antara Umur Ibu Dan Gravida Dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum Di Rsd Ambarawa Kabupaten Semarang. *MUSWIL IPEMI Jateng*, 151–156.
- 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.
- Nurmiaty, Asi, M., Aisa, S., Halijah, Yustiari, & Usman, A. N. (2021). Eating habits and history of hyperemesis gravidarum as a risk factor of preeclampsia. *Gaceta Sanitaria*, 35, S501–S505. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2021.10.080>
- Purwanti, M., Brahmana, N. E., & Hidayat, W. (2020). Faktor Risiko Umur, Gravida, Status Gizi Dan Kehamilan Ganda Dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum (Studi Kasus Kontrol Di Rsd Aceh Tamiang. *Jurnal Muara Sains, Teknologi, Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan*.
- Purwanti, M., Brahmana, N. E., & Hidayat, W. (2020). Faktor Risiko Umur, Gravida, Status Gizi Dan Kehamilan Ganda Dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum (Studi Kasus Kontrol Di Rsd Aceh Tamiang). *Jurnal Muara Sains, Teknologi, Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan*, 3(2), 237. <https://doi.org/10.24912/jmstkik.v3i2.5106>
- Putri. (2017). Hubungan Paritas dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum pada Ibu Hamil di RSUD Indrasari Rengat. *III*(1), 30–35.
- Rejeki, S., Rozikhan, & Hidayati, E. (2022). Gambaran Kecemasan Ibu Hamil Di Era Pandemi Covid-19. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat*, 102–107.

- Rofi'ah. (2019). hiperemesis gravidarum. *Pustaka Panase*.
- Rofi'ah, S., Widatiningsih, S., & Arfiana, A. (2019). Studi Fenomenologi Kejadian Hiperemesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I. *Jurnal Riset Kesehatan*, 8(1), 41. <https://doi.org/10.31983/jrk.v8i1.3844>
- Rudiyanti, N., & Rosmadewi, R. (2019). Hubungan Usia, Paritas, Pekerjaan dan Stres dengan Emesis Gravidarum di Kota Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 15(1), 7. <https://doi.org/10.26630/jkep.v15i1.1253>
- Taufik, F. (2017). *Identifikasi Ibu Hamil Dengan Hiperemesis Gravidarum Di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun*. 1–42.