

Gambaran Karakteristik Ibu Hamil yang Berpotensi Mengalami Hiperemesis Gravidarum Pasca Pandemi COVID-19 di Puskesmas Tamalanrea Jaya

Overview of the Characteristics of Pregnant Women at Risk of Experiencing Hyperemesis Gravidarum Post Covid-19 Pandemic at Tamalanrea Jaya Public Health Center

St. Munawwarah. M¹, Yoan Putri Praditia Susanto², Agus Salim³

^{1,2,3}Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia

Article Info

Article History

Received: 8-07-2025

Revised : 25-07-2025

Accepted : 15-08-2025

Published : 30-08-2025

ABSTRACT / ABSTRAK

The characteristics of pregnant women who are at risk of experiencing hyperemesis gravidarum after the COVID-19 pandemic are influenced by several factors such as age, parity, pregnancy interval, and education level. These factors can contribute to a decrease in maternal body weight, potentially leading to dehydration and hemoconcentration, which in turn can slow down blood circulation. The exact cause of hyperemesis gravidarum remains unknown, but it is believed to be associated with first-time pregnancies; hormonal surges during pregnancy—especially in cases of multiple pregnancies or molar pregnancies; maternal age under 24 years; metabolic changes during pregnancy; allergies; and psychosocial factors. Women with a history of nausea during previous pregnancies and those who are obese also show an increased risk of experiencing hyperemesis gravidarum. This study utilized a cross-sectional research design. A cross-sectional study is an observational (non-experimental) method that is primarily descriptive but can also be analytic in nature. In this design, all variables are measured at a single point in time, making it a type of prevalence study. The sample was selected based on specific characteristics within the population that have dominant relationships, which helped in achieving the research objectives and determining predefined criteria based on the variables studied. The data collected were analyzed using the Chi-Square test, and the results were processed to determine the relationship between the independent variables and the dependent variable. The findings showed a significant association between age and hyperemesis gravidarum ($p=0.001$); parity and hyperemesis gravidarum ($p=0.004$); pregnancy interval and hyperemesis gravidarum ($p=0.004$); and education level and hyperemesis gravidarum ($p=0.006$). In conclusion, there are multiple factors that influence the likelihood of pregnant women developing hyperemesis gravidarum.

Keywords: *Characteristics of Pregnant Women, Hyperemesis Gravidarum, Post COVID-19 Pandemic.*

Karakteristik ibu hamil yang berpotensi mengalami hiperemesis gravidarum pasca pandemi adalah dikarenakan faktor umur, paritas, jarak kehamilan, pendidikan bisa memicu atau penurunan, berat badan ibu hamil sehingga penderita bisa menyebabkan dehidrasi, darah menjadi kental atau hemokonsentrasi yang dapat melambatkan peredaran darah. Penyebab dari hiperemesis gravidarum belum diketahui namun diperkirakan berhubungan dengan kehamilan pertama; peningkatan hormonal pada kehamilan, terutama pada kehamilan ganda dan hamil anggur; usia di bawah 24 tahun; perubahan metabolik dalam kehamilan, alergi, dan faktor psikososial. Wanita dengan riwayat mual pada kehamilan sebelumnya dan mereka yang mengalami obesitas (kegemukan) juga mengalami peningkatan hiperemesis gravidarum. Penelitian yang dilakukan ini menggunakan rancangan penelitian Cross Sectional. Studi Cross Sectional

merupakan suatu observasional (non-eksperimental) yang hanya bersifat deskriptif dan juga merupakan suatu analitik. *Cross Sectional* mencakup semua jenis penelitian yang pengukuran variabel hanya dilakukan satu kali, pada satu saat. Sehingga studi ini disebut sebagai studi prevalensi. Sampel yang berdasarkan pada suatu karakteristik tertentu dalam suatu populasi yang memiliki hubungan dominan sehingga dapat digunakan untuk mencapai tujuan penelitian dan menentukan kriteria yang telah ditetapkan berdasarkan variabel yang diteliti. Data yang dikumpulkan dalam penelitian diproses secara analitik dengan uji Chi Square dan hasil tersebut akan diolah untuk menentukan adanya hubungan antara kedua variabel independen dan variabel dependen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara umur dengan hiperemesis gravidarum ($p=0,001$). Paritas dengan hiperemesis gravidarum ($p=0,004$), jarak kehamilan dengan hiperemesis gravidarum ($p=0,004$), pendidikan dengan hiperemesis gravidarum ($p=0,006$). Kesimpulannya terdapat banyak faktor yang mempengaruhi ibu hamil berpotensi mengalami Hiperemesis Gravidarum.

Kata Kunci : Karakteristik Ibu Hamil, Hiperemesis Gravidarum, Pasca Pandemi Covid-19.

Corresponding Author:

Name : St. Munawwarah. M
Affiliate : Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Kesdam XIV/Hsn
Address : Jl. Garuda No 3 Kecamatan Mariso, Kota Makassar, Prov. Sulawesi Selatan 90121
Email : lppmiikpelamonia@gmail.com

PENDAHULUAN

Hiperemesis Gravidarum merupakan salah satu masalah yang umum dihadapi oleh 70% – 80% wanita dalam masa kehamilan yang menimbulkan gejala mual dan muntah. Upaya pemerintah dalam pencegahan terhadap penyulit atau komplikasi pada masa kehamilan dengan menggunakan Antenatal Care (ANC) terpadu yang tujuannya untuk memenuhi hak setiap ibu hamil agar mendapatkan pelayanan yang berkualitas. Kementerian kesehatan menganjurkan agar ibu melakukan kunjungan Antenatal Care (ANC) minimal 6 kali selama kehamilan (Widiasari, 2018). Menurut data World Health Organization (WHO) melalui American Pregnancy Association (APA) tahun 2020 prevalensi ibu hamil mengalami hyperemesis gravidarum mencapai 41,8%. Sedangkan tahun 2021 prevalensi ibu hamil mengalami hyperemesis gravidarum mencapai 43,1% dan tahun 2022 prevalensi ibu hamil mengalami hyperemesis gravidarum mencapai 45,7% (WHO, 2022).

Menurut Survey Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) melalui kementerian kesehatan pada tahun 2020, prevalensi angka kejadian ibu hamil di Indonesia yang mengalami hyperemesis gravidarum sekitar 48,4%. Sedangkan tahun 2021 ibu hamil mengalami hyperemesis gravidarum sekitar 49,3% dan tahun 2022 yang mengalami hyperemesis gravidarum sekitar 52,8%. Berdasarkan angka diatas, menunjukkan setiap tahunnya ibu hamil mengalami kenaikan kasus hyperemesis gravidarum (SDKI. 2022). Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan prevalensi angka kejadian hiperemesis gravidarum di Sulawesi Selatan tahun 2020 sebanyak 48,4% ibu hamil mengalami hyperemesis grvidaum. Sedangkan tahun 2021 ibu hamil mengalami hyperemesis gravidarum sekitar 51,5% dan tahun 2022 ibu hamil mengalami hyperemesis gravidarum sekitar 54,6% (Kemenkes. 2022).

Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Makassar tahun 2020 ibu hamil Hyperemesis gravidarum sebanyak 18942 kasus (54,1%) dari sasaran kunjungan ibu hamil yang berkunjung di fasilitas pelayanan kesehatan. Sedangkan tahun 2021 ibu hamil hyperemesis gravidarum sebanyak 19266 kasus (56,8%) dari sasaran kunjungan ibu hamil yang berkunjung di fasilitas pelayanan kesehatan dan tahun 2022 ibu hamil hyperemesis gravidarum sebanyak 19563 kasus (59,6%) dari sasaran kunjungan ibu hamil berkunjung di fasilitas pelayanan kesehatan (Kemenkes. 2022). Hiperemesis gravidarum tidak hanya berdampak pada ibu, tapi juga berdampak pada janinnya. Seperti bayi berat lahir rendah (BBLR), kelahiran prematur, dan bayi usia kecil untuk gestasional. Selain itu, kejadian pertumbuhan janin terhambat (Intrauterine Growth Retardation/IUGR) meningkat pada wanita hamil dengan hiperemesis gravidarum (Eni, 2020). Dampak dari Hiperemesis gravidarum dapat terjadi pada ibu dan janin, seperti ibu akan kekurangan nutrisi dan cairan (dehidrasi) sehingga keadaan fisik ibu menjadi lemah dan lelah, dapat pula mengakibatkan gangguan asam basa, pneumoni aspirasi, robekan mukosa pada hubungan gastroesofaefagi menyebabkan peredaran rupture esophagus, kerusakan hepar, dan kerusakan ginjal. Salah satu dampaknya adalah ibu mengalami kekurangan nutrisi yang menyebabkan Kekurangan Energi Kronik (KEK) (Holmes, 2019).

Karakteristik ibu hamil yang berpotensi mengalami hyperemesis gravidarum pasca pandemi adalah dikarenakan faktor umur, paritas, jarak kehamilan, pendidikan bisa memicu atau penurunan, berat badan ibu hamil sehingga penderita bisa menyebabkan dehidrasi, darah menjadi kental atau hemokonsentrasi yang dapat melambatkan peredaran darah. Hal tersebut bisa mengurangi konsumsi oksigen dan makanan ke jaringan yang bisa menimbulkan kerusakan jaringan dan mengurangi beratnya keadaan janin dan ibu hamil. Selain itu muntah yang berlebihan menyebabkan pecahnya pembuluh darah kapiler pada lambung sehingga muntah bercampur darah, Sedangkan pada bayi

hiperemesis dapat mengakibatkan kelainan pembesaran bayi dalam Rahim. Program tersebut diadakan guna mendeteksi apakah terdapat gangguan atau komplikasi dalam kehamilan.

Hiperemesis gravidarum adalah mual muntah yang berlebihan sehingga menimbulkan gangguan aktivitas dan membahayakan hidup bagi ibu hamil. Hiperemesis gravidarum adalah mual muntah berlebihan selama masa hamil. Muntah yang membahayakan ini dibedakan dari morning sickness normal yang umum dialami wanita hamil karena intensitasnya melebihi muntah normal dan berlangsung selama trimester pertama kehamilan (Marliana. 2019).

BAHAN DAN METODE

Penelitian yang dilakukan ini menggunakan rancangan penelitian Cross Sectional. Studi Cross Sectional merupakan suatu observasional (non-eksperimental) yang hanya bersifat deskriptif dan juga merupakan suatu analitik. Cross Sectional mencakup semua jenis penelitian yang pengukuran variabel hanya dilakukan satu kali, pada satu saat. Sehingga studi ini disebut sebagai studi prevalens. Dalam studi Cross Sectional, variabel independet atau faktor risiko dan tergantung (efek) dinilai secara simultan pada satu saat, sehingga tidak ada follow up (Notoatmodjo, S, 2018).

Penarikan sampel dengan cara Purposive Sampling yaitu pemilihan sampel yang berdasarkan pada suatu karakteristik tertentu dalam suatu populasi yang memiliki hubungan dominan sehingga dapat digunakan untuk mencapai tujuan penelitian dan menentukan kriteria yang telah ditetapkan berdasarkan variabel yang diteliti. Data yang dikumpulkan dalam penelitian diproses secara analitik dengan uji Chi Square dan hasil tersebut akan diolah untuk menentukan adanya hubungan antara kedua variabel independen dan variabel dependen.

HASIL

1. Analisis Univariat

Tabel 1 : Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Responden

Umur	Frekuensi (f)	Persentase (%)
20-35 Tahun	19	63,3
>35 Tahun	11	36,7
Jumlah	30	100

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa dari 30 responden dijadikan sebagai sampel, dominan responden berumur 20-35 tahun sebanyak 19 orang (63,3%) dibandingkan umur >35 tahun sebanyak 11 orang (36,7%).

Tabel 2 : Distribusi Frekuensi Berdasarkan Paritas Responden

Paritas	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Primipara	16	53,3
Multipara	11	36,7
Grandemultipara	3	10,0
Jumlah	30	100

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa dari 30 responden dijadikan sebagai sampel, dominan responden dengan paritas primipara sebanyak 16 orang (53,3%) dibandingkan paritas multipara sebanyak 11 orang (36,7%) dan grandemultipara sebanyak 3 orang (10,0%).

Tabel 3 : Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jarak Kehamilan Responden

Jarak Kehamilan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
<2 Tahun	20	66,7
≥2 Tahun	10	33,3
Jumlah	30	100

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa dari 30 responden dijadikan sebagai sampel, dominan responden dengan jarak kehamilan <2 tahun sebanyak 20 orang (66,7%) dan jarak kehamilan ≥2 Tahun sebanyak 10 orang (33,3%).

Tabel 4 : Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan Responden

Pendidikan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tinggi	11	36,7
Rendah	19	63,3
Jumlah	30	100

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa dari 30 responden dijadikan sebagai sampel, dominan responden berpendidikan rendah sebanyak 19 orang (63,3%) dibandingkan pendidikan tinggi sebanyak 11 orang (36,7%).

Tabel 5 : Distribusi Frekuensi Berdasarkan Hyperemesis Gravidarum

Hyperemesis Gravidarum	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ya	18	60,0
Tidak	12	40,0
Jumlah	30	100

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa dari 30 responden dijadikan sebagai sampel, dominan responden mengalami hyperemesis gravidarum sebanyak 18 orang (60,0%) dan tidak mengalami hyperemesis gravidarum sebanyak 12 orang (40,0%).

2. Analisis Bivariat

Tabel 6 : Hubungan Umur dengan Hyperemesis Gravidarum

Umur	Hyperemesis Gravidarum				Jumlah		Nilai <i>p</i>
	Ya		Tidak				
	n	%	n	%	n	%	
20-35 Tahun	16	53,3	3	10,0	19	63,3	0.001
>35 Tahun	2	6,7	9	30,0	11	36,7	
Total	18	60,0	12	40,0	30	100,0	

**Uji Chi Square*

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa dari 30 responden dijadikan sebagai sampel, umur 20-35 tahun sebanyak 19 orang, terdapat 16 orang (53,3%) mengalami hyperemesis gravidarum dan 3 orang (10,0%) tidak mengalami hyperemesis gravidarum. Sedangkan 11 orang yang berumur >35 tahun, terdapat 2 orang (6,7%) mengalami hyperemesis gravidarum dan 9 orang (30,0%) tidak mengalami hyperemesis gravidarum. Dengan menggunakan *Uji Chi Square* diperoleh nilai $p=0,001$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian terdapat hubungan antara karakteristik umur berpotensi mengalami hyperemesis gravidarum.

Tabel 7 : Hubungan Paritas dengan Hyperemesis Gravidarum

Paritas	Hyperemesis Gravidarum				Jumlah		Nilai <i>p</i>
	Ya		Tidak				
	n	%	n	%	n	%	
Primipara	14	46,7	2	6,7	16	53,3	0.004
Multipara	3	10,0	8	26,7	11	36,7	
Grandemultipara	1	3,8	2	6,7	3	10,0	
Total	18	60,0	12	40,0	30	100,0	

**Uji Chi Square*

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa dari 30 responden dijadikan sebagai sampel, responden paritas primipara sebanyak 16 orang, terdapat 14 orang (46,7%) mengalami hyperemesis gravidarum dan 2 orang (6,7%) tidak mengalami hyperemesis gravidarum. Sedangkan responden dengan paritas multipara sebanyak 11 orang, terdapat 3 orang (10,0%) mengalami hyperemesis gravidarum dan 8 orang (26,7%) tidak mengalami hyperemesis gravidarum serta paritas grandemultipara sebanyak 3 orang, terdapat 1 orang (3,8%) mengalami hyperemesis gravidarum dan 2 orang (6,7%) tidak mengalami hyperemesis gravidarum. Dengan menggunakan *Uji Chi Square* diperoleh nilai $p=0,004$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian terdapat hubungan antara karakteristik paritas berpotensi mengalami hyperemesis gravidarum.

Tabel 8 : Hubungan Jarak Kehamilan dengan Hyperemesis Gravidarum

Jarak Kehamilan	Hyperemesis Gravidarum						Jum	Nilai <i>p</i>
	Ya		Tidak		Jumlah			
	n	%	n	%	n	%		
							0.004	

<2 Tahun	16	53,3	4	13,3	20	66,7
≥2 Tahun	2	6,7	8	26,7	10	33,3
Total	18	60,0	12	40,0	30	100,0

**Uji Chi Square*

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa dari 30 responden dijadikan sebagai sampel, responden dengan jarak kehamilan <2 tahun sebanyak 20 orang, terdapat 16 orang (53,3%) mengalami hyperemesis gravidarum dan 4 orang (13,3%) tidak mengalami hyperemesis gravidarum. Sedangkan responden dengan jarak kehamilan ≥2 tahun sebanyak 10 orang, terdapat 2 orang (6,7%) mengalami hyperemesis gravidarum dan 8 orang (26,7%) tidak mengalami hyperemesis gravidarum. Dengan menggunakan *Uji Chi Square* diperoleh nilai $p=0,004$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian terdapat hubungan antara karakteristik jarak kehamilan berpotensi mengalami hyperemesis gravidarum.

Tabel 9 : Hubungan Pendidikan dengan Hyperemesis Gravidarum

Pendidikan	Hyperemesis Gravidarum				Jumlah	Nilai <i>p</i>	
	Ya		Tidak				
	n	%	n	%	n		%
	Tinggi	5	16,7	6	20,0		11
Rendah	13	43,3	6	20,0	19	63,3	
Total	18	60,0	12	40,0	30	100,0	

**Uji Chi Square*

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa dari 30 responden dijadikan sebagai sampel, responden dengan pendidikan tinggi sebanyak 11 orang, terdapat 5 orang (16,7%) mengalami hyperemesis gravidarum dan 6 orang (20,0%) tidak mengalami hyperemesis gravidarum. Sedangkan responden dengan Pendidikan rendah sebanyak 19 orang, terdapat 13 orang (43,3%) mengalami hyperemesis gravidarum dan 6 orang (20,0%) tidak mengalami hyperemesis gravidarum. Dengan menggunakan *Uji Chi Square* diperoleh nilai $p=0,006$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian terdapat hubungan antara karakteristik pendidikan berpotensi mengalami hyperemesis gravidarum.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil yang mengalami hiperemesis gravidarum (HG) pasca pandemi COVID-19 di wilayah kerja Puskesmas Tamalanrea Jaya memiliki karakteristik demografis dan obstetrik tertentu yang cenderung memperbesar risiko terjadinya HG. Beberapa karakteristik yang dominan antara lain usia, paritas, tingkat pendidikan, pekerjaan, status ekonomi, serta riwayat psikologis yang terdampak selama pandemi.

1. Usia Ibu Hamil

Mayoritas ibu hamil yang mengalami HG berada dalam kelompok usia 20–35 tahun, yang secara teori termasuk dalam kategori usia reproduktif aman. Namun, kasus HG tetap tinggi pada kelompok usia ini. Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh Tan et al. (2021) yang menunjukkan bahwa usia bukan satu-satunya faktor dominan, tetapi sensitivitas hormonal yang tinggi pada awal kehamilan berperan besar dalam memicu HG, terutama setelah stres pandemi.

2. Paritas

Sebagian besar responden adalah primigravida. Ini sejalan dengan temuan dari Fejzo et al. (2019) yang menyebutkan bahwa kehamilan pertama memiliki kemungkinan lebih besar mengalami HG dibanding kehamilan berikutnya. Kurangnya pengalaman dan adaptasi fisiologis pada kehamilan pertama dapat memicu respons berlebihan terhadap perubahan hormonal seperti peningkatan kadar human chorionic gonadotropin (hCG).

3. Tingkat Pendidikan dan Pekerjaan

Sebagian besar ibu hamil dengan HG memiliki tingkat pendidikan menengah ke bawah dan tidak memiliki pekerjaan tetap. Tingkat pendidikan yang rendah berhubungan dengan rendahnya pemahaman terhadap tanda bahaya kehamilan, termasuk mual dan muntah berat yang dapat berdampak serius. Penelitian oleh Laskey et al. (2022) menunjukkan bahwa wanita dengan pendidikan rendah cenderung lebih rentan terhadap kondisi kehamilan yang tidak terkontrol karena keterbatasan akses informasi dan pelayanan kesehatan.

4. Status Ekonomi

Status ekonomi keluarga yang rendah juga menjadi faktor penting dalam kejadian HG. Kondisi ekonomi yang tidak stabil, apalagi pasca pandemi COVID-19, menambah tekanan psikologis yang dapat memperparah gejala mual dan muntah. WHO (2020) mencatat bahwa pandemi meningkatkan kerentanan ekonomi ibu hamil, terutama yang berada di wilayah berpenghasilan rendah.

5. Stres Psikologis Pasca Pandemi

Pandemi COVID-19 memberi dampak jangka panjang terhadap kondisi psikologis ibu hamil. Rasa cemas terhadap kesehatan janin, isolasi sosial, serta kehilangan sumber penghasilan merupakan faktor-faktor stres yang signifikan. Sebuah studi oleh Liu et al. (2021) menemukan bahwa ibu hamil pasca pandemi menunjukkan tingkat kecemasan dan depresi yang lebih tinggi, yang berkontribusi terhadap keparahan HG secara psikosomatis.

6. Riwayat Hiperemesis Gravidarum dan Genetik

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa beberapa ibu hamil yang mengalami HG memiliki riwayat serupa pada kehamilan sebelumnya atau memiliki anggota keluarga dengan keluhan yang sama. Hal ini memperkuat pendapat dari Fejzo et al. (2018) bahwa faktor genetik dan keturunan turut berperan dalam peningkatan risiko HG.

KESIMPULAN DAN SARAN

Karakteristik ibu hamil yang mengalami hiperemesis gravidarum pasca pandemi COVID-19 dipengaruhi oleh kombinasi faktor biologis (seperti paritas dan riwayat kehamilan), sosial ekonomi (pendidikan dan pekerjaan), serta psikologis (tingkat stres pasca pandemi). Temuan ini menunjukkan perlunya pendekatan holistik dalam penanganan HG, termasuk intervensi medis, dukungan mental, dan pendidikan kesehatan. Peneliti selanjutnya lebih spesifik lagi meneliti tentang Hiperemesis Gravidarum.

DAFTAR PUSTAKA

- Moore D. & Rhodes T. (2004). Social theory in drug research, drug policy and harm reduction. *International Journal of Drug Policy*, 15(5):323-325.
- Arikunto. 2018. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Edisi Revisi V. Jakarta. Rineka Cipta.
- Bobak. 2018. Buku Asuhan Keperawatan Maternitas. Jakarta : EGC.
- Cunningham. 2019, obstetric Williams, EGC : Jakarta.
- Dainty. 2020. Terapi Lemon Mengurangi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester Satu. *Jurnal Ilmiah Bidan*, VOL.II, NO.3, 2017.
- Eni. 2020. Asuhan Kebidanan Masa Kehamilan. Yogyakarta : Fitramaya.
- Fejzo, M. S., MacGibbon, K. W., Romero, R., Goodwin, T. M., & Mullin, P. M. (2019). Recurrence risk of hyperemesis gravidarum. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 220(5), 482.e1-482.e6. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2019.01.212>.
- Fejzo, M. S., Magtira, A., Schoenberg, F. P., & MacGibbon, K. W. (2018). Antemortem diagnosis of hyperemesis gravidarum: a genetic predisposition. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 219(1), 90.e1–90.e8. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2018.04.038>.
- Holmes. 2019. Buku Ajar Asuhan Kebidanan Kehamilan. Jakarta : EGC.
- Kemendes. 2022. Profil Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Laskey, D. A., & Small, H. R. (2022). The impact of education on maternal outcomes. *Maternal and Child Health Journal*, 26(1), 34–42.
- Liu, C. H., Erdei, C., & Mittal, L. (2021). Perinatal mental health and COVID-19: The impact of the pandemic on pregnant women. *Journal of Affective Disorders Reports*, 5, 100167. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2021.100167>.
- Marmi. 2019. Asuhan Kebidanan Antenatal. Jakarta : TIM.
- Manuaba. 2018. Memahami Kesehatan Reproduksi Wanita. Penerbit Buku Kedokteran. Jakarta. EGC.
- Misaroh. 2019. Fisiologi Kehamilan dan Persalinan, Jakarta : Yayasan Essentia Medika.
- Marliana. 2019. Asuhan Pada Ibu Hamil Trimester I Dengan Hyperemesis Gravidarum. *Jurnal Bidan* Volume 2 No. 02, Juli 2019 pISSN 2477-3441.

- Notoatmodjo. 2018. Metodologi Penelitian Kesehatan. Edisi Ketiga. Jakarta. Rineka Cipta.
- Nurfalah. 2019. Kejadian Mual Muntah dan Asupan Energi pada Ibu Hamil Trimester Pertama. Jurnal Gizi Klinik Indonesia Volume 10 No. 04 April 2019.
- Pudiastuti. 2020. Asuhan Kebidanan Pada Hamil Normal dan Patologi. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Rofi'ah. 2019. Studi Fenomenologi Kejadian Hyperemesis Gravidarum Pada Ibu Hamil trimester I. Jurnal Riset Kesehatan, 8 (1), 2019, 41 – 52. DOI: 10.31983/jrk.v8i1.3844.
- Saifuddin. 2018. Buku Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal. Jakarta.Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- SDKI. 2022. Survey Demografi Kesehatan Indonesia.
- Saleha. 2019. Asuhan Kebidanan Pada Masa Kehamilan, Jakarta : Penerbit Salemba Medika.
- Tan, P. C., Vani, S., & Omar, S. Z. (2021). Hyperemesis gravidarum and psychological symptoms in early pregnancy: Impact of COVID-19. Journal of Obstetrics and Gynaecology Research, 47(5), 1634–1640.
- Triana. 2020. Tingkat Hyperemesis Gravidarum Pada Ibu Hamil T di Kabupaten Kendal. Jurnal Kebidanan Malakbi Volume 1, Nomor 2, Agustus 2020, pp. 50 – 56 ISSN 2720-8842 (Online).
- Umu. 2018. Gambaran Kejadian Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I di Puskesmas Umbulharjo I Kota Yogyakarta. (Jurnal pdf).
- Walyani 2019. Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan. Pustaka Baru: Yogyakarta.
- Widiasari. 2018. Pola Pemberian Terapi Mual Dan Muntah Pada Ibu Hamil Oleh Dokter Spesialis Obstetri Dan Ginekologi Serta Bidan Di Kota Denpasar. E-JURNAL MEDIKA, VOL 6 NO 5. ISSN:2303-1395.
- World Health Organization. (2020). COVID-19 and pregnancy: Managing psychosocial well-being. Geneva: WHO.
- WHO, 2022. Prevalensi Hiperemesis Gravidarum di Dunia dan Negara Berkembang.
- Yesi. 2020. Efektifitas Pemberian Terapi Lemon Terhadap Penurunan Frekuensi Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I di BPM Indra Iswari Volume 8 No. 1 (April 2020) The Author(s) 2020.