

ANALISIS HUBUNGAN BODY MASS INDEX DENGAN RISIKO TERJADINYA HIPEREMESIS GRAVIDARUMMaghfira Idrus¹, Rahma H. Manay², Halima As Pampawa³¹ Program Studi DIII Kebidanan, Universitas Kurnia Jaya Persada, Sulawesi Selatan² Program Studi Profesi Bidan, Universitas Kurnia Jaya Persada, Sulawesi Selatan³ Program Studi S1 Kebidanan, Universitas Kurnia Jaya, Sulawesi Selatan*Email korespondensi : magfiraidrus@ukjp.ac.id**ABSTRAK**

Latar Belakang: Hiperemesis Gravidarum (HEG) merupakan komplikasi kehamilan serius yang ditandai dengan mual dan muntah berlebihan, sehingga mengganggu status gizi ibu. Status gizi yang tidak seimbang, yang dicerminkan melalui Indeks Massa Tubuh (BMI) pra kehamilan atau awal kehamilan, berkaitan erat dengan kerentanan terhadap keparahan gejala tersebut. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara Body Mass Index (BMI) dengan risiko terjadinya Hiperemesis Gravidarum di wilayah kerja Puskesmas Balantak Selatan Kabupaten Banggai. Metode: Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional. Sampel berjumlah 30 orang ibu hamil yang diambil menggunakan teknik quota sampling. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji statistik Chi-Square. Hasil: Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa mayoritas responden dengan BMI tidak berisiko tidak mengalami HEG (53,3%), sedangkan kelompok BMI berisiko lebih banyak mengalami HEG (20%). Hasil uji statistik Chi-Square memperoleh nilai $p = 0,045$ ($p < 0,05$), yang mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan antara BMI dengan kejadian Hiperemesis Gravidarum. Kesimpulan: Terdapat hubungan yang signifikan antara Indeks Massa Tubuh (BMI) dengan risiko terjadinya Hiperemesis Gravidarum, di mana ketidakseimbangan berat badan baik terlalu rendah maupun berlebih meningkatkan kerentanan ibu hamil terhadap mual dan muntah berlebihan.

Kata Kunci: Indeks Masa Tubuh, Mual Muntah, Kehamilan**ABSTRACT**

Introduction: Hyperemesis Gravidarum (HEG) is a serious pregnancy complication characterized by excessive nausea and vomiting, which disrupts the nutritional status of pregnant women. Nutritional imbalances, reflected through pre-pregnancy or early pregnancy Body Mass Index (BMI), are closely related to susceptibility to the severity of these symptoms. Objective: This study aims to determine the relationship between Body Mass Index (BMI) and the risk of Hyperemesis Gravidarum in the working area of the Balantak Selatan Public Health Center, Banggai Regency. Methods: This study employed a quantitative design with a cross-sectional approach. The sample consisted of 30 pregnant women selected using a quota sampling technique. Data were analyzed using univariate and bivariate analysis with the Chi-Square statistical test. Results: Bivariate analysis showed that the majority of respondents with a non-at-risk BMI did not experience HEG (53.3%), whereas the at-risk BMI group experienced a higher incidence of HEG (20%). The Chi-Square statistical test yielded a p-value of 0.045 ($p < 0.05$), indicating a significant relationship between BMI and the incidence of Hyperemesis Gravidarum. Conclusion: There is a significant relationship between Body Mass Index (BMI) and the risk of Hyperemesis Gravidarum, where weight imbalances both underweight and overweight increase pregnant women's susceptibility to excessive nausea and vomiting.

Keywords: Body Mass Index, Nausea and Vomiting, Pregnancy

PENDAHULUAN

Hiperemesis Gravidarum merupakan salah satu komplikasi kehamilan yang ditandai dengan mual dan muntah berlebihan, sehingga dapat menimbulkan gangguan keseimbangan cairan, elektrolit, serta menurunkan status gizi ibu hamil. Kondisi ini jauh lebih serius dibandingkan mual muntah fisiologis pada trimester pertama, karena dapat menyebabkan dehidrasi berat, gangguan metabolisme, bahkan mengancam kesehatan ibu maupun janin apabila tidak segera ditangani (NelsonPiercy et al., 2024). Di Indonesia, Hiperemesis Gravidarum masih menjadi salah satu penyebab ibu hamil menjalani rawat inap pada trimester pertama, sehingga memerlukan perhatian lebih dalam pelayanan antenatal care (BR Ginting et al., 2022; Husna et al., 2022).

Prevalensi Hiperemesis Gravidarum secara global berkisar antara 0,3% hingga 3,6% dari seluruh kehamilan. Angka ini menunjukkan bahwa meskipun termasuk kondisi langka, HG tetap merupakan komplikasi kehamilan yang serius. Bahkan dalam beberapa populasi tertentu, seperti di Tiongkok, prevalensinya dapat mencapai 8,9%, sedangkan di Nigeria Timur Laut melampaui 40%, yang mencerminkan variasi besar tergantung faktor genetik, etnis, dan lingkungan (Beyene et al., 2024; Martinez de Tejada et al., 2025).

Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, keluhan kehamilan dengan proporsi tertinggi secara nasional adalah mual/muntah berlebihan sebesar 6,1%, diikuti pusing/sakit kepala (4,3%) dan bengkak pada tungkai (3,8%), sementara di Sulawesi Tengah angka mual/muntah berlebihan mencapai 5,0%, tetap masuk tiga besar keluhan ibu hamil.

Jika dilihat dari karakteristik, prevalensi tertinggi terjadi pada kelompok usia 25–29 tahun (9,0%) dan 20–24 tahun (8,6%), pendidikan tamat SLTA/MA (8,2%), pekerjaan buruh/tani/petani (9,4%), serta status ekonomi

menengah bawah (8,0%), dengan kecenderungan lebih tinggi di perkotaan (6,6%) dibanding perdesaan (5,1%). Data ini menegaskan bahwa Hiperemesis Gravidarum, yang ditandai mual muntah berlebihan, masih menjadi keluhan utama ibu hamil di Indonesia, dipengaruhi oleh faktor usia produktif, pendidikan, pekerjaan, ekonomi, dan lingkungan, serta berhubungan erat dengan kondisi gizi ibu yang tercermin dalam BMI (Kemenkes, 2023).

Indeks Massa Tubuh (IMT/BMI) merupakan salah satu indikator sederhana yang digunakan untuk menilai status gizi berdasarkan perbandingan berat badan dengan tinggi badan. Status gizi yang tidak seimbang, baik berupa kekurangan gizi (underweight) maupun kelebihan gizi

(overweight/obesitas), dapat memengaruhi perjalanan kehamilan, termasuk kerentanan terhadap

Hiperemesis Gravidarum (Derese Asfaw et al., 2025; Qolbi et al., 2025). Metaanalisis terbaru tahun 2024 menunjukkan bahwa ibu dengan BMI pra-kehamilan $<18,5 \text{ kg/m}^2$ memiliki risiko signifikan lebih tinggi untuk mengalami Hiperemesis Gravidarum (HG), meski hubungan antara overweight/obesitas dengan HG tidak konsisten secara statistik (Jenabi et al., 2024).

Puskesmas Balantak Selatan Kabupaten Banggai merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan yang menangani cukup banyak ibu hamil setiap tahunnya. Berdasarkan survey awal melalui wawancara terhadap 6 ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Balantak Selatan, diperoleh gambaran bahwa 66,7% (4 orang) mengaku mengalami keluhan mual muntah berlebihan pada trimester pertama, bahkan 33,3% (2 orang) di antaranya menyebutkan keluhan cukup berat hingga mengganggu aktivitas sehari-hari. Dari sisi status gizi, terdapat 16,7% (1 orang) ibu dengan BMI kurang ($<18,5$) yang melaporkan

cepat lemas ketika mengalami muntah berulang, sedangkan 33,3% (2 orang) ibu dengan BMI lebih (>25) juga mengeluhkan mual muntah disertai pusing yang cukup mengganggu. Berdasarkan uraian tersebut, penting untuk

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain cross sectional study. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang tercatat di wilayah kerja Puskesmas Balantak Selatan Kabupaten Banggai pada bulan Mei 2025, dengan jumlah sebanyak 30 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang menjadi populasi penelitian, yaitu sebanyak 30 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan nonprobability sampling dengan pendekatan quota sampling (Meiza, 2023). Analisis data dilakukan melalui analisis univariat untuk mendeskripsikan distribusi variabel, serta analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen (BMI) dengan variabel dependen (kejadian Hiperemesis Gravidarum). Analisis ini menggunakan uji statistik Chi-Square karena data berskala kategorik (nominal dan ordinal).

HASIL

A. Karakteristik responden Distribusi karakteristik responden berdasarkan hasil penelitian disajikan pada tabel berikut.

Table 1. distribusi karakteristik responden (n=30)

Karakteristik	Persentasi	
	n	%
Usia		
20-35 Tahun	24	80
<20 dan >35 Tahun	6	20

dilakukan penelitian dengan judul Analisis Hubungan Body Mass Index dengan Risiko Terjadinya Hiperemesis Gravidarum.

Paritas		
Primigravida	5	16,7
Multigravida	25	83,3
Pendidikan		
Menengah (SMA)	17	56,7
Tinggi (Perguruan Tinggi)	13	43,3

*Data Primer 2025

Mayoritas responden berusia 20–35 tahun (80%), dengan status paritas multigravida (83,3%), dan memiliki tingkat pendidikan menengah atau SMA (56,7%).

B. Hubungan antara Body Mass Index dengan Risiko Terjadinya Hiperemesis Gravidarum

Hasil analisis hubungan Body Mass Index dengan Risiko Terjadinya Hiperemesis Gravidarum di sajikan pada table berikut

Table 2. hubungan BMI dengan hyperemesis gravidarum

		Kejadian Hiperemesis Gravidarum					
Indeks Tubuh (BMI)	Massa	HEG		Tidak HEG		Total	
		n	%	n	%	n	%
	Tidak berisiko	4	13,3	16	53,3	20	66.7
	Berisiko	6	20	4	13,3	10	33.3
				20	30		
P value = 0,045							
Total		10	33,3	66.7		100	
*Uji Chi-Square							

*Uji Chi-Square

Mayoritas responden dengan kategori indeks massa tubuh tidak berisiko tidak mengalami hiperemesis gravidarum (53,3%), sedangkan responden dengan IMT berisiko lebih banyak mengalami hiperemesis

gravidarum (20%), dan hasil analisis menunjukkan adanya hubungan antara body mass index dengan Risiko Terjadinya Hiperemesis gravidarum dengan nilai signifikansi $P=0,045$.

PEMBAHASAN

Uji statistik membuktikan adanya hubungan bermakna antara indeks massa tubuh (BMI) dan kejadian hiperemesis gravidarum $P=0,045$. Ketidakseimbangan gizi baik berat badan terlalu rendah maupun berlebih memicu gangguan hormonal yang memperberat mual dan muntah selama kehamilan. Temuan ini menguatkan teori fisiologis bahwa ketidakseimbangan gizi dapat memengaruhi kadar hormon, terutama human chorionic gonadotropin (hCG), yang menjadi salah satu pemicu utama gejala mual muntah pada awal kehamilan (Einarson & Koren, 2023).

Studi kohort mempertegas bahwa penyimpangan BMI membentuk kurva-U terhadap risiko hiperemesis. Baik ibu dengan BMI rendah ($<18,5$) memiliki kemungkinan dua kali lebih besar mengalami hiperemesis dibandingkan mereka dengan BMI normal (Fitriani & Rahayu, 2023). Penelitian multinasional oleh Chen, Zhang, dan Li (2024) menemukan bahwa BMI tinggi sebelum hamil juga meningkatkan risiko hiperemesis, kemungkinan akibat peningkatan kadar estrogen dan resistensi insulin yang memperburuk sensitivitas tubuh terhadap perubahan hormonal. Sebaliknya, ibu dengan BMI normal terbukti lebih terlindung dari hiperemesis karena stabilitas metabolisme tubuhnya. Kombinasi status gizi yang ideal serta dukungan asupan yang cukup berperan sebagai faktor protektif utama.

Analisis lapangan menunjukkan kelompok BMI ibu hamil dengan BMI normal lebih jarang mengalami hiperemesis karena kondisi metabolisme dan kadar gula darahnya lebih stabil. Penelitian yang dilakukan oleh Nuraini dan Hasanah (2024) juga menunjukkan bahwa

status gizi berperan sebagai faktor protektif terhadap hiperemesis, terutama bila disertai dukungan keluarga dan asupan makanan yang cukup.

Hasil penelitian menunjukkan Mayoritas responden berada pada usia reproduktif sebanyak (80%) dengan pendidikan menengah (56,7%), mengindikasikan perlunya peningkatan edukasi gizi untuk optimalisasi manajemen berat badan. Temuan ini sejalan dengan studi Rahman dan Wulandari (2022) yang menegaskan bahwa pengetahuan gizi ibu berperan penting dalam menjaga keseimbangan nutrisi dan mencegah komplikasi seperti hiperemesis.

Peningkatan BMI berkorelasi dengan lonjakan hormon estrogen dan hCG yang memicu mual hebat, sementara kekurangan gizi melemahkan sensitivitas lambung. Mempertahankan BMI pada rentang normal membantu tubuh beradaptasi lebih baik terhadap perubahan fisiologis kehamilan (Fitriani & Rahayu, 2023; Chen, Zhang, & Li, 2024).

Kejadian hiperemesis gravidarum tidak hanya dipengaruhi oleh aspek fisiologis tunggal berupa fluktuasi hormon, tetapi sangat ditentukan oleh stabilitas status gizi (BMI) yang membentuk pola kurva-U di mana risiko meningkat pada kondisi berat badan terlalu rendah maupun berlebih. Selain itu, keterbatasan pengetahuan gizi pada usia reproduktif memperlihatkan bahwa manajemen berat badan yang belum optimal turut memperparah kerentanan ibu hamil, sehingga menjaga BMI pada rentang normal melalui peningkatan edukasi gizi dan pemantauan nutrisi sejak dini menjadi kunci penting dalam menekan angka kejadian hiperemesis gravidarum.

Kesimpulan indeks massa tubuh (BMI) yang tidak seimbang baik terlalu rendah maupun berlebih berhubungan signifikan dengan peningkatan risiko hiperemesis gravidarum melalui mekanisme gangguan hormonal, sehingga menjaga BMI pada rentang normal

melalui peningkatan edukasi dan pemantauan gizi sejak dini sangat penting untuk mencegah mual muntah berlebihan pada ibu hamil. Hasil analisis menunjukkan nilai $0,045 < 0,05$ dimana sebanyak 20% ibu hamil yang memiliki Body mass index berisiko cenderung mengalami Hiperemesis gravidarum.

RUJUKAN

- Beyene, G. A., Ayele, N. D., & Kasahun, A. W. (2024). Prevalence and determinants of hyperemesis gravidarum among pregnant women in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*, 19(12), 1–17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0314783>
- BR Ginting, M. R., Anggraini, H., & Sari, E. P. (2022). Hubungan Gravida, Jarak Kehamilan Dan Status Gizi Dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(2), 668. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v22i2.1826>
- Chen, L., Zhang, Y., & Li, Q. (2024). The influence of pre-pregnancy BMI on hyperemesis gravidarum and pregnancy outcomes: A multicenter study. *Clinical and Experimental Obstetrics & Gynecology*, 51(4), 482. <https://doi.org/10.31083/j.ceog5104082>
- Einarson, A., & Koren, G. (2023). Physiological and hormonal mechanisms of hyperemesis gravidarum in relation to body mass index imbalances. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 36(1), 215–222
- Fitriani, L., & Rahayu, S. (2023). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hiperemesis gravidarum pada ibu hamil trimester pertama. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 5(2), 124–132. <https://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/IJGHR/article/download/2887/2104/>
- Husna, Khotimah, S., & Nurlaini. (2022). Hubungan umur ibu hamil dengan kejadian hiperemesis gravidarum pada ibu hamil di Rumah Sakit Umum Daerah Sungai Dareh Kabupaten Dhamasraya. *PREPOTIF Jurnal Kesehatan*
- Jenabi, E., Salehi, A. M., Aghababaei, S., & Khazaei, S. (2024). Pre-Pregnancy Body Mass Index and the Risk of Hyperemesis Gravidarum: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Clinical and Experimental Obstetrics and Gynecology*, 51(4), 1–8. <https://doi.org/10.31083/j.ceog5104082>
- Kemkes. (2023). Survei Kesehatan Indonesia 2023 (SKI). Kemkes, 235.
- Martinez de Tejada, B., Vonzun, L., Von Mandach, D. U., Burch, A., Yaron, M., Hodel, M., Surbek, D., & Hoesli, I. (2025). Nausea and vomiting of pregnancy, hyperemesis gravidarum. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, 304(November 2024), 115–120. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2024.11.006>
- Nelson-Piercy, C., Dean, C., Shehmar, M., Gadsby, R., O'Hara, M., Hodson, K., Nana, M., & Gynaecologists, R. C. of O. and. (2024). The Management of Nausea and Vomiting in Pregnancy and Hyperemesis Gravidarum (Green-top Guideline No. 69). *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 131(7), e1–e30.
- Nuraini, H., & Hasanah, N. (2024). Hubungan status gizi dan dukungan keluarga dengan kejadian hiperemesis gravidarum. *Health Journal: Jurnal Kesehatan*, 8(1), 55–63. <https://journal.ypidathu.or.id/index.php/health/article/view/727>

Rahman, F., & Wulandari, S. (2022). Maternal pre-pregnancy body mass index and its association with pregnancy outcomes: Evidence from an Indonesian cohort study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 22(1), 456. <https://doi.org/10.1186/s12884-02204656-9>