Midwifery Care Journal
https://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/micajo/index
p-ISSN:2715-5463, e-ISSN:2715-5978

Indeks Masa Tubuh (IMT) Berhubungan dengan Angka Kejadian Anemia Ibu Hamil

Apriliana Andin[1], Andri Nur Sholihah[1*]

[1]Prodi Sarjana Kebidanan , Fakultas Ilmu Kesehatan, Aisyiyah University Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

A B S T R A C T

Pregnancy anemia is a pathological state defined by elevated plasma fluid volumes during gestation, leading to hemodilution and a hemoglobin concentration falling below 11 grams. The nutritional status of the mother is paramount for both maternal and fetal health, which is often assessed through Body Mass Index (BMI). Indonesia has been documented as the nation with the highest incidence of anemia, with data from basic health research indicating that the prevalence of anemia among pregnant women reached 48.9% in 2018. The incidence of anemia in pregnant women, particularly in Yogyakarta, showed an increase to 16.5% in 2021. This research seeks to elucidate the correlation between Body Mass Index and the frequency of anemia cases among pregnant women at the Community Health Center Sleman. The study employs a correlational analytical method with a retrospective design. The target population for this investigation comprised pregnant women in their second and third trimesters who underwent pregnancy assessments between November 2022 and October 2023, totaling 348 participants. The sampling strategy implemented was probability sampling, specifically random sampling with proportional allocation, resulting in 80 respondents, with the data analyzed via chi-square statistical methods. The findings of this study yielded a p-value of 0.000, indicating a statistically significant association between Body Mass Index (BMI) and the incidence of anemia among pregnant women at Puskesmas Sleman. It is recommended that pregnant women engage in a minimum of four prenatal consultations and prioritize their nutritional intake to mitigate the risk of anemia.

Keywords: anemia; body mass index; pregnant women

ARTICLE INFO

Article history

Received : 14 October 2024
Revised : 22 April 2026
Accepted : 27 April 2026

DOI

DOI: https://doi.org/10.31983/micajo.v7i2.11516

CORRESPONDING AUTHOR

Name : Andri Nur Sholihah
Email : andrisholihah@unisayogya.ac.id
Telp : 085725470081
Address : Sragen, JawaTengah

ORIGINAL RESEARCH

Pendahuluan

Anemia adalah kondisi patologis yang ditandai dengan kekurangan jumlah eritrosit atau konsentrasi hemoglobin yang suboptimal relatif terhadap tingkat fisiologis standar. Kondisi ini terutama berdampak pada populasi wanita dan individu pediatrik. Anemia bermanifestasi ketika organisme tidak cukup dilengkapi dengan hemoglobin untuk memfasilitasi transportasi oksigen ke berbagai organ dan jaringan. Etiologi anemia dapat dikaitkan dengan asupan nutrisi yang tidak memadai, agen infeksi, kondisi medis kronis, perdarahan menstruasi yang berlebihan, komplikasi selama kehamilan, dan faktor keturunan. Hal ini paling sering disebabkan oleh kekurangan zat besi dalam aliran darah (WHO, 2023) Anemia terkait kehamilan ditandai dengan peningkatan kadar cairan plasma selama kehamilan, yang menghasilkan hemodilusi darah, berpotensi bermanifestasi sebagai anemia;

itu diklasifikasikan sebagai anemia kehamilan ketika konsentrasi hemoglobin turun di bawah 11 gram per desiliter. Salah satu faktor etiologi yang terkait dengan anemia kehamilan adalah asupan zat besi yang tidak mencukupi. (Atikah Proverawati, 2021)

Anemia defisiensi besi adalah suatu kondisi dimana jumlah sel darah merah berkurang akibat kekurangan zat besi. Zat besi merupakan komponen utama hemoglobin dan diperlukan untuk fungsi normal tubuh. (Atikah Proverawati, 2021) Dampak dari anemia defisiensi besi pada ibu hamil dapat meningkatkan terjadinya preeklamsia dan meningkatkan resiko kelahiran dengan *caesar*, sedangkan anemia defisiensi besi juga berdampak pada bayi yaitu dapat meningkatkan resiko kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR),selain itu juga dapat meningkatkan kejadian kelahiran bayi prematur. (Hidayanti & Rahfiludin, 2020)

Menurut badan organisasi Kesehatan WHO prevelensi anemia terutama pada Wanita yaitu 29,9% pada Wanita usia subur,29.6% pada Wanita usia subur tidak hamil dan 36,5% pada Wanita hamil.Selain pada Wanita subur, juga terdapat prevelensi anemia global pada remaja 39,8%, dan terdapat prevelensi tertinggi anemia remaja di Afrika yaitu 60,2% (WHO, 2021). Indonesia tercatat sebagai negara yang jumlah kasus anemianya terbanyak,terdapat proporsi anemia ibu hamil dari data rikesdas 2018 sebanyak 48,9% dikategorikan menurut umur 25-24 tahun 84,6%, usia 25-34 tahun 33,7%, usia 35-44 tahun 33,6% dan usia 45-54 tahun 24%. (Rikesdas, 2018) Prevalensi anemia ibu hamil di DIY lima tahun terakhir mengalami kenaikan, prevalensi anemia tahun 2017 sebesar 14,32% sedangkan tahun 2018 naik menjadi 15,21% ditahun 2019 mencapai 15,69% ditahun 2020 juga mengalami kenaikan 15,84% hingga pada tahun 2021 masih mengalami kenaikan 16,5%. (Dinkes DIY, 2022) Terdapat pravelensi data anemia ibu hamil di Puskesmas Sleman sebanyak 338 ibu hamil. (Kesgadiy, 2022)

Di Indonesia, faktor penentu penting yang berkontribusi terhadap kejadian anemia pada wanita usia reproduksi meliputi Indeks Massa Tubuh (BMI), lokasi geografis, status kehamilan, dan partisipasi dalam kegiatan masyarakat (Masan et al., 2021). Sebagai demografi yang ditandai dengan kerentanan yang meningkat, wanita usia reproduksi terus mengalami kekurangan nutrisi yang signifikan, termasuk prevalensi anemia. Kesejahteraan gizi ibu sangat penting untuk peningkatan hasil kesehatan ibu. Metodologi yang umum digunakan untuk menilai status gizi individu melibatkan perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT). (Kemenkes, 2019)

Konsumsi nutrisi secara signifikan mempengaruhi Indeks Massa Tubuh (BMI) individu, yang berfungsi sebagai indikator penting dari status kesehatan seseorang. Asupan nutrisi yang tidak memadai atau tidak tepat dapat memicu berbagai komplikasi kesehatan. Konsep malnutrisi ditandai dengan kondisi seperti anemia pada wanita hamil, serta status gizi individu yang rendah, yang biasa disebut sebagai BMI rendah. (Rahayuningtyas, 2018) Indeks massa tubuh yang berkurang (BMI) mempengaruhi hasil kehamilan, umumnya mengakibatkan penurunan berat badan neonatal, persalinan prematur, dan kejadian anemia (Fahmi, 2020)

Upaya pencegahan menurunkan kejadian anemia pada kehamilan pemerintah menggeluarkan peraturan Menteri Kesehatan Nomor 88 Tahun 2014 tentang Standar Tablet Tambah Darah bagi Wanita Usia Subur dan Ibu Hamil (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1840); Program pencegahan anemia dilaksanakan oleh pemerintah Indonesia yaitu setiap ibu hamil harus diberikan obat tambah darah (TTD) minimal 60 tablet selama hamil. (Kemenkes, 2018)

Menurut (Nadia et al., 2021) kepatuhan ibu hamil dalam mengurangi prevalensi anemia melalui konsumsi tablet besi tetap secara signifikan dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan, sikap, dan latar belakang pendidikan mereka. Seperti yang dinyatakan oleh

(Rosilina et al., 2021) kesadaran wanita hamil tentang anemia, ketika dievaluasi melalui lensa usia, pencapaian pendidikan, dan pendapatan keluarga, sebagian besar positif. Penelitian yang dilakukan oleh Ni Nyoman Bujani pada tahun 2021 yang mengeksplorasi korelasi antara lingkar lengan atas dan indeks massa tubuh dengan prevalensi anemia pada ibu hamil pada trimester pertama di Unit Pelaksanaan Teknis Pusat Kesehatan Sukawati, yang melibatkan ukuran sampel 100 responden, mengungkapkan hubungan yang signifikan secara statistik antara lingkar lengan atas dan kejadian anemia pada wanita hamil trimester pertama (p=0,006), serta korelasi yang signifikan antara indeks massa tubuh dan prevalensi anemia dalam hal ini demografis (p=0,015). (Ni Nyoman Bujani, 2021) Berdasarkan konteks ini, penelitian ini dirancang untuk menyelidiki hubungan antara indeks massa tubuh dan kejadian anemia pada wanita hamil yang menghadiri Pusat Kesehatan Sleman.

Metode

Investigasi ini menggunakan Metode Analisis Korelasional dalam hubungannya dengan pendekatan Retrospektif. Populasi yang diperiksa terdiri dari wanita hamil pada trimester kedua dan ketiga yang menjalani pemeriksaan prenatal antara November 2022 dan Oktober 2023, dengan total 348 peserta di Pusat Kesehatan Sleman. Teknik sampling yang digunakan adalah sampling probabilitas, khususnya sampling acak dengan perhitungan proporsional menghasilkan 80 responden, di samping analisis data yang dilakukan melalui metode chi-square. Penelitian ini menerima Etika Izin dari UNISA, dirujuk sebagai No. 3297/KEP-UNISA/XII/2023.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian dipaparkan seperti di bawah ini:

A. Karakteristik

Karakteristik responden dalam penelitian ini merupakan data pribadi yang dimiliki responden yang dalam hal ini terdiri dari umur kehamilan dan pendidikan

Tabel.1 Hasil Karakteristik Responden Hubungan Indeks Masa Tubuh Dengan Angka Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Sleman

Karakteristik	Frekuensi	Precent
Umur Kehamilan		
Trimester II	35	43.8 %
Trimaster III	45	56.3 %
Pendidikan		
SD	1	1.3 %
SMP	8	10.0 %
SMA/SMK	49	61.3 %
S1	22	27.5 %

Sumber : (Data Sekunder, 2022-2023)

B. Analisis Univariat

Berikut ini adalah distribusi frekuensi Indek Masa Tubuh dan Status Anemia pada ibu hamil Di Puskesmas Sleman. Hasil analisis univariat terdapat 80 responden yaitu 35 responden dengan umur kehamilan di Trimester II dan 45 responden dengan umur kehamilan di Trimester III.

Tabel.2 Hasil Distribusi Frekuensi Responden Menurut Indeks Masa Tubuh (IMT) Ibu Hamil TM II di Wilayah Puskesmas Sleman.

Indek Masa Tubuh	Frekuensi	Precent	Valid Precent	Cumulative Percent
Underweight	27	77.1 %	77.1 %	77.1
Normal	8	22.9 %	22.9 %	100.0
Overweight dengan resiko	0	0 %	0 %	
Total	35	100.0 %	100.0 %	

Sumber : (Data Sekunder, 2022-2023)

Tabel. 3 Hasil Distribusi Frekuensi Responden Menurut Indeks Masa Tubuh (IMT) Ibu Hamil TM III di Wilayah Puskesmas Sleman.

Indek Masa Tubuh	Frekuensi	Precent	Valid Precent	Cumulative Percent
Underweight	19	42.2 %	42.2 %	42.2
Normal	25	55.6 %	55.6 %	97.8
Overweight dengan resiko	1	2.2 %	2.2 %	100.0
Total	45	100.0 %	100.0%	

Sumber : (Data Sekunder, 2022-2023)

Tabel.4 Hasil Distribusi Frekuensi Responden Menurut Angka Kejadian Anemia Ibu Hamil TM II di Wilayah Puskesmas Sleman

Anemia	Frekuensi	Precent	Valid Precent	Cumulative Percent
Anemia	29	82.9 %	82.9 %	100.0
Tidak Anemia	6	17.1 %	17.1 %	17.1
Total	35	100.0 %	100.0 %	

Sumber : (Data Sekunder, 2022-2023)

Tabel.5 Hasil Distribusi Frekuensi Responden Menurut Angka Kejadian Anemia Ibu Hamil TM III di Wilayah Puskesmas Sleman

Anemia	Frekuensi	Precent	Valid Precent	Cumulative Percent
Anemia	27	60.0 %	60.0 %	100.0
Tidak Anemia	18	40.0 %	40.0 %	40.0
Total	45	100.0 %	100.0 %	

Sumber : (Data Sekunder, 2022-2023)

C. Analisis Bivariat

Analisis hubungan indeks masa tubuh (IMT) dengan angka kejadian anemia pada Ibu hamil di Puskesmas Sleman.

Tabel.6 Analisis hubungan indeks masa tubuh (IMT) dengan angka kejadian anemia pada Ibu hamil di Puskesmas Sleman.

Indeks Masa Tubuh	Kejadian Anemia				Jumlah		*P* Value	CC
	Anemia		Tidak Anemia					
	N	%	N	%	N	%		
Underweight	45	32.2 %	1	13.0 %	46	46.0 %	0.000	0.579
Normal	11	13.8 %	22	9.9 %	33	33.0 %		
Overweight	0	0.7%	1	3 %	1	1.0 %		
Jumlah	56	56.0 %	24	24.0%	80	80.0%		

Sumber : (Data Sekunder, 2022-2023)

Menurut temuan yang disajikan pada Tabel 6 yang berkaitan dengan analisis statistik chi-square, nilai p 0,000 ditentukan, menunjukkan hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh (BMI) dan prevalensi anemia di antara wanita hamil di Pusat Kesehatan Sleman. Bukti ini menunjukkan bahwa wanita hamil di Sleman Health Center yang menunjukkan klasifikasi BMI abnormal, khususnya yang dikategorikan sebagai kekurangan berat badan atau obesitas, berada pada peningkatan risiko terkena anemia dibandingkan dengan rekan-rekan mereka dengan BMI normal. Diamati bahwa responden dengan BMI normal tidak mengalami anemia, disebabkan oleh kecukupan asupan makanan mereka, yang mencakup semua nutrisi penting yang dibutuhkan oleh tubuh, sehingga memastikan keseimbangan yang harmonis antara nutrisi yang dicerna dan yang diperlukan oleh tuntutan fisiologis tubuh.

Pernyataan ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rizki Fauzan et al. 2022) Temuan penyelidikan mengungkapkan bahwa nilai-p 0,000 menunjukkan nilai p kurang dari 0,05, yang mengarah pada penolakan hipotesis nol (Ho) dan penerimaan hipotesis alternatif (Ha); dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan secara statistik antara indeks waktu tubuh dan kejadian anemia di Area Kerja Pusat Kesehatan Motoboi Kecil, menunjukkan bahwa indeks waktu tubuh mempengaruhi prevalensi anemia di antara wanita hamil. Korelasi ini dapat dikaitkan dengan perlunya mempertimbangkan kebutuhan nutrisi wanita hamil, karena volume darah dalam tubuh mereka diantisipasi meningkat sebesar 35%, yang berkorelasi dengan kebutuhan sekitar 450 mg zat besi untuk sintesis sel darah merah; jika kebutuhan nutrisi wanita hamil tidak terpenuhi secara memadai, itu dapat mengakibatkan perkembangan anemia.

Temuan penelitian ini konsisten dengan penyelidikan yang dilakukan oleh (Ni Nyoman Bujani, 2021) yang menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik antara Lingkar Lengan Tengah (LILA) dan prevalensi anemia pada wanita hamil selama trimester pertama mereka (p=0,006), serta korelasi penting antara Indeks Massa Tubuh (BMI) dan terjadinya anemia pada demografi yang sama (p=0,015). Akibatnya, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan secara statistik antara LILA dan BMI sehubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil yang berafiliasi dengan Unit Pelaksanaan Teknis Pusat Kesehatan Sukawati I. Oleh karena itu, dapat dikemukakan bahwa responden yang menunjukkan BMI normal dan tidak mengalami anemia kemungkinan mendapat manfaat dari diet yang cukup seimbang dalam nutrisi penting, sehingga memfasilitasi keseimbangan gizi dalam tubuh.

Status gizi wanita selama kehamilan dinilai melalui analisis komparatif berat dan tinggi badan untuk memastikan tingkat Indeks Massa Tubuh (BMI). Wanita hamil rentan terhadap status gizi abnormal yang signifikan, didefinisikan sebagai BMI kurang dari 18, dengan prevalensi 22,9. Kekurangan zat besi mampu menyebabkan gangguan atau gangguan pada perkembangan janin dan kesehatan ibu hamil secara keseluruhan. Salah satu manifestasi dari kondisi ini, yang dikenal sebagai anemia terkait kehamilan, adalah hasil dari kadar zat besi yang tidak memadai.

Kehadiran anemia pada wanita hamil merupakan faktor penting yang berkontribusi terhadap hasil kesehatan yang merugikan bagi ibu dan bayi, termasuk tetapi tidak terbatas pada persalinan prematur, berat lahir rendah, dan dalam kasus ekstrim, kematian ibu.(Afdanil et al., 2024) Kebiasaan makan ibu hamil secara signifikan mempengaruhi prevalensi anemia, dimana regimen nutrisi yang ditingkatkan berkorelasi dengan berkurangnya risiko anemia, sementara pola diet suboptimal dikaitkan dengan peningkatan kejadian kondisi ini di antara wanita hamil.(Yazah et al., 2023)

Simpulan

Berdasarkan temuan penyelidikan penelitian yang meneliti korelasi antara indeks massa tubuh (BMI) dan prevalensi anemia di kalangan wanita hamil di Pusat Kesehatan Sleman, ditentukan bahwa sebagian besar peserta adalah wanita hamil yang ditandai dengan indeks massa tubuh kurus, total 46 responden, yang merupakan 57,5% dari sampel. Selanjutnya, mayoritas wanita hamil yang menghadiri Pusat Kesehatan Sleman menunjukkan anemia, dengan 56 responden, mewakili 70,0% dari populasi yang diteliti. Analisis menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik antara indeks massa tubuh (BMI) dan kejadian anemia pada wanita hamil di Pusat Kesehatan Sleman, sebagaimana dibuktikan oleh hasil tes chi-square yang menghasilkan nilai p 0.000 (nilai-p < 0,05), di samping nilai koefisien kontingensi 0,579, yang menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel cukup kuat.

Ucapan Terimakasih

Terima kasih dapat diberikan kepada Lembaga Penelitian dan Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta yang telah memberikan dukungan sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

Daftar Pustaka

Afdanil, F., Reza Razali, R., & Noviardi. (2024). The Relationship between Body Mass Index and Anemia An Pregnancy at The Muara Fajar Rumbai Community Health Center, Pekanbaru City. *Obgynia*, *7*(2), 204–212.

Atikah Proverawati. (2021). *Anemia dan Anemia kehamilan*. Penerbit Buku Nuha Medika.

Dinkes DIY. (2022). Dinas Kesehatan D.I Yogyakarta tahun 2022. *Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2022*, 76.

Fahmi, Z. Y. (2020). Indeks Massa Tubuh Pra-Hamil sebagai Faktor Risiko Terjadinya Bayi Berat Lahir Rendah. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, *12*(2), 842–847. https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i2.412

Hidayanti, L., & Rahfiludin, M. Z. (2020). Dampak Anemi Defisiensi Besi pada Kehamilan : a Literature Review. *Gaster*, *18*(1), 50. https://doi.org/10.30787/gaster.v18i1.464

Kemenkes. (2018). *Pentingnya Konsumsi Tablet Fe Bagi Ibu Hamil*. https://ayosehat.kemkes.go.id/pentingnya-konsumsi-tablet-fe-bagi-ibu-hamil

Kemenkes. (2019). *Indeks Massa Tubuh*. https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/obesitas/apa-itu-imt-dan-bagaimana-cara-menghitungnya

Kesgadiy. (2022). *Sistem Informasi Komunikasi Data Kesehatan Keluarga*. https://kesgadiy.web.id/lihat-data

Masan, L., Rudi, A., Hariyanti, Y., Akbar, H., Maretalinia, M., & Abbani, A. Y. (2021). The determinants of anemia severity and BMI level among anemic women of reproductive age in Indonesia. *Journal of Health Epidemiology and Communicable Diseases*, *7*(1), 26–39. https://doi.org/10.22435/jhecds.v7i1.4760

Nadia, F., Mianna, R., & Mustolih, A. (2021). Kepatuhan Ibu Hamil Dalam Konsumsi Tablet Fe Di Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Tenayan Raya. *Al-Insyirah Midwifery: Jurnal Ilmu Kebidanan (Journal of Midwifery Sciences)*, *10*(2), 81–89. https://doi.org/10.35328/kebidanan.v10i2.2070

Ni Nyoman Bujani, D. (2021). *Hubungan Lingkar Lengan Atas Dan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester I di Unit Pelaksana Teknis Dinas Puskesmas Sukawati I Tahun 2021*. *11*(1), 25–32.

Rahayuningtyas, P. S. (2018). Hubungan Asupan Gizi Dengan Indeks Massa Tubuh (Imt) Dan Kadar Hemoglobin Narapidana Umum Wanita Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, *6*(4), 224–237.

Rikesdas. (2018). Riskendas 2018. *Laporan Nasional Riskesndas 2018*, *44*(8), 181–222.

Rizki Fauzan, M., Kaseger, H., Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Institut Kesehatan dan Teknologi Graha Medika, P., & Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Institut Kesehatan dan Teknologi Graha Medika, P. (2022). Hubungan Indeks Masa Tubuh Ibu Hamil Dengan Kejadian Anemia Di Wilayah Kerja Puskesmas Motoboi Kecil. *Graha Medika Public Health Journal*, *1*(1), 38–45.

Rosilina, K. T., Rai, G. A., & Suryatini. (2021). Persepsi Ibu Hamil Tentang Penyakit Anemia Di UPTD Puskesmas Dawan I Kabupaten Klungkung. *Jurnal Emasains : Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, *9*(2), 386–393.

WHO. (2021). *Anaemia in women and children*. https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia_in_women_and_children

WHO. (2023). *Anaemia*. World Health Organization. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/anaemia

Yazah, V. F., Rahman, G., & Lushinta, L. (2023). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Penajam. *Midwifery Care Journal*, *4*(3), 93–98. https://doi.org/10.31983/micajo.v4i3.9516