



Evidence-Based Nursing

tentang Anemia pada Ibu Hamil



Ns. Yelly Herien, S.Kep, M.Kep

Evidence-Based Nursing

tentang Anemia pada Ibu Hamil

Buku ini membahas secara mendalam tentang anemia pada ibu hamil dengan landasan bukti (evidence-based), menyajikan informasi terkini dan relevan untuk membantu pembaca memahami serta mengelola kondisi ini dengan baik. Pertama-tama, buku membahas prevalensi anemia pada ibu hamil di berbagai wilayah dan kelompok populasi. Menggunakan data dan penelitian terbaru, buku ini memberikan pemahaman yang mendalam tentang sejauh mana anemia memengaruhi ibu hamil dari segi kesehatan dan kelahiran.

Buku ini memberikan pandangan mendalam tentang faktor resiko serta dampak anemia pada ibu hamil, termasuk implikasinya terhadap kesehatan janin dan kelahiran. Dengan menghadirkan bukti ilmiah, pembaca dapat memahami betapa pentingnya penanganan anemia secara efektif selama kehamilan untuk mencegah risiko komplikasi. Buku ini juga mengulas manfaat suplementasi zat besi, pemberian nutrisi, dan intervensi non-nutrisi sebagai bentuk intervensi untuk mencegah dan mengatasi anemia pada ibu hamil.

Sebagai tambahan, buku ini membahas tantangan dalam memberikan pendidikan kesehatan kepada ibu hamil terkait pencegahan anemia. Hal ini mencakup pemahaman terhadap faktor-faktor sosial dan budaya yang memengaruhi keberhasilan intervensi serta strategi untuk meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan.

Secara keseluruhan, buku ini merupakan sumber informasi komprehensif yang menggabungkan pengetahuan ilmiah dengan rekomendasi praktis untuk memberikan wawasan yang mendalam tentang anemia pada ibu hamil berdasarkan bukti-bukti terkini.



0858 5343 1992
eurekamediaaksara@gmail.com
Jl. Banjaran RT.20 RW.10
Bojongsari - Purbalingga 53362



EVIDENCE-BASED NURSING TENTANG ANEMIA PADA IBU HAMIL

Ns. Yelly Herien, S.Kep, M.Kep



eureka
media aksara

PENERBIT CV. EUREKA MEDIA AKSARA

**EVIDENCE-BASED NURSING TENTANG ANEMIA
PADA IBU HAMIL**

Penulis : Ns. Yelly Herien, S.Kep, M.Kep

Desain Sampul : Ardyan Arya Hayuwaskita

Tata Letak : Via Maria Ulfah

ISBN : 978-623-120-500-1

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, MARET 2024**
ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH
NO. 225/JTE/2021

Redaksi :
Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari
Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992

Surel : eurekaediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama : 2024

All right reserved

Hak Cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh
isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun,
termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman
lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

PRAKATA

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan buku dengan judul *Evidence-Based Nursing tentang Anemia pada Ibu Hamil*". Dalam penyusunan buku ini, penulis tidak lepas dari dukungan dan bantuan dari semua pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada seluruh tim yang berkontribusi besar dalam penulisan buku ini. Suamiku Bayu Hadi Saputro, S.Si, M.Si, anakku tercinta Muhammad Arthur Abay, kedua orang tua dan adik yang selalu mendukung dan memotivasi penulis hingga sampai pada tahapan ini. Terimakasih atas do'a, motivasi, dan kekuatan yang diberikan kepada penulis selama melakukan studi literatur hingga penyelesaian buku ini.

Semoga Allah S.W.T memberikan rahmat dan karuniaNya serta pahala yang berlimpah kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan buku ini. Penulis berharap semoga buku ini dapat bermanfaat dan berguna bagi perkembangan ilmu khususnya ilmu keperawatan maternitas, keperawatan anak dan bagi kita semua.

Amin.

Padang, Maret 2024

Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB 1 KONSEP DASAR DAN EPIDEMIOLOGI ANEMIA	
PADA IBU HAMIL	1
A. Defenisi Anemia pada Ibu Hamil	1
B. Prevalensi Anemia pada Ibu Hamil.....	2
C. Faktor Resiko Anemia pada Ibu Hamil.....	2
D. Tanda dan Gejala Anemia pada Ibu Hamil	7
E. Jenis Anemia pada Ibu Hamil	13
F. Dampak Anemia pada Kesehatan Ibu dan Janin	15
BAB 2 PATOFISIOLOGI ANEMIA PADA IBU HAMIL	20
A. Proses Pembentukan Sel Darah Merah	20
B. Perubahan Fisiologis pada Kehamilan	24
C. Hubungan Antara Kehamilan dan Anemia.....	37
BAB 3 DIAGNOSIS ANEMIA PADA IBU HAMIL	42
A. Pemeriksaan Laboratorium yang Relevan	42
B. Kriteria Diagnosis Anemia pada Ibu Hamil	44
C. Pemeriksaan Penunjang Lainnya.....	45
BAB 4 MANAJEMEN ANEMIA PADA IBU HAMIL	48
A. Intervensi Nutrisi untuk Ibu Hamil dengan Anemia	48
B. Suplementasi Zat Besi/ Tablet Tambah Darah (TTD)	57
C. Transfusi Darah dan Pertimbangannya	61
D. Tantangan dalam Mengelola Anemia pada Ibu Hamil	62
BAB 5 PENCEGAHAN ANEMIA PADA IBU HAMIL	66
A. Program Suplementasi Pra Konsepsi	66
B. Pendidikan Kesehatan	72
C. Peran Profesional Kesehatan.....	77
D. <i>Evidence-Based</i> dalam Pencegahan Anemia.....	82

BAB 6 ANEMIA PADA IBU HAMIL DI BERBAGAI	
NEGARA BERBASIS EVIDENCE	87
A. <i>Tackling Anemia in Pregnant Women in India: Reviewing the Obstacles and Charting a Path Forward (Dutta et al., 2023)</i>	87
B. <i>Anemia in Pregnant Women and Children Aged 6 to 59 Months Living in Mozambique and Portugal: An Overview of Systematic Reviews</i>	90
C. <i>The Prevalence and Risk Factors of Iron Deficiency Anemia Among Pregnant Women in Malaysia: A Systematic Review (Abd Rahman et al., 2022)</i>	94
D. <i>Prevalence and predictors of anemia among pregnant women in Ethiopia: Systematic review and meta-analysis (Geta et al., 2022)</i>	97
E. <i>Anemia Among Pregnant Women Participating in the Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants, and Children – United States, 2008–2018 (Kanu et al., 2022).....</i>	100
F. <i>Anemia in Ugandan pregnant women: a cross-sectional, systematic review and meta-analysis study (Bongomin et al., 2021)</i>	102
G. <i>The prevalence of anemia and iron deficiency among pregnant Ghanaian women, a longitudinal study (Pobee et al., 2021).....</i>	106
H. <i>Prevalence and Risk Factors of Anemia of Pregnant Women – 6 Provinces in China, 2014–2018 (Hu et al., 2020)</i>	109
DAFTAR PUSTAKA	111
TENTANG PENULIS	113



***EVIDENCE-BASED NURSING TENTANG
ANEMIA PADA IBU HAMIL***

Ns. Yelly Herien, S.Kep, M.Kep



BAB 1 | KONSEP DASAR DAN EPIDEMIOLOGI ANEMIA PADA IBU HAMIL

A. Defenisi Anemia pada Ibu Hamil

Anemia pada ibu hamil adalah kondisi di mana kadar hemoglobin dalam darah ibu hamil berada di bawah batas normal. Hemoglobin adalah protein dalam sel darah merah yang membawa oksigen ke seluruh tubuh. Definisi anemia pada ibu hamil biasanya mencakup kadar hemoglobin yang kurang dari nilai ambang tertentu yang dianggap sebagai standar kesehatan.

Nilai ambang hemoglobin yang dianggap normal dapat bervariasi tergantung pada panduan kesehatan yang digunakan, tetapi umumnya, anemia pada ibu hamil sering kali didefinisikan sebagai kadar hemoglobin kurang dari 11 gram per desiliter (g/dL). Penting untuk memahami bahwa definisi ini dapat bervariasi tergantung pada pedoman kesehatan yang berlaku di wilayah atau negara tertentu. Menurut *Center of Disease Control and Prevention* mendefinisikan anemia sebagai kondisi dengan kadar Hb <11 g/dL para trimester pertama dan ketiga, Hb <10,5 g/dL pada trimester kedua, serta <10 g/dL pada pasca persalinan.

Anemia pada ibu hamil berdasarkan kadar Hemoglobin menurut WHO:

1. Ringan sekali bila Hb 10 g/dl = batas normal
2. Ringan Hb 8 g/dl - 9,9 g/dl
3. Sedang HB 6 g/dl- 7,9 g/dl
4. Berat Hb , 6 g/dl

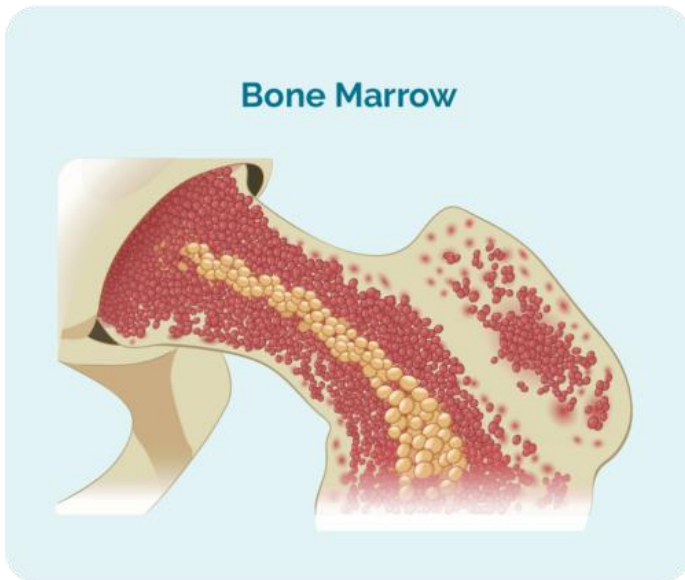
BAB 2

PATOFISIOLOGI ANEMIA PADA IBU HAMIL

A. Proses Pembentukan Sel Darah Merah

Proses pembentukan sel darah merah (eritropoiesis):

1. Pertama-tama, proses dimulai di sumsum tulang belakang, yang merupakan tempat utama produksi sel darah. Sumsum tulang belakang terdiri dari sel-sel induk hematopoietik atau sel-sel punca.



2. Sel-sel punca hematopoietik mengalami diferensiasi menjadi sel-sel myeloid atau sel-sel limfoid. Sel-sel myeloid kemudian berkembang menjadi sel darah merah, sel darah putih, dan trombosit.

BAB 3

DIAGNOSIS ANEMIA PADA IBU HAMIL

A. Pemeriksaan Laboratorium yang Relevan

Pemeriksaan laboratorium untuk menilai kasus anemia pada ibu hamil melibatkan berbagai parameter untuk mendapatkan gambaran yang lengkap tentang kondisi ini, diantaranya:

1. Hitung Darah Lengkap (Hemogram): Hemoglobin (Hb) adalah parameter utama yang dinilai untuk mendiagnosis anemia. Pemeriksaan ini juga melibatkan pengukuran jumlah sel darah merah, sel darah putih, dan trombosit.

Selama kehamilan, pemeriksaan hemoglobin (Hb) dilakukan secara rutin pada waktu-waktu tertentu untuk memonitor kesehatan ibu dan deteksi dini anemia. Beberapa jadwal penting pemeriksaan Hb pada ibu hamil adalah:

a. Pemeriksaan Awal

Pada kunjungan prenatal pertama, biasanya dilakukan pemeriksaan darah lengkap termasuk pemeriksaan Hb untuk menilai status kecukupan zat besi sejak awal kehamilan.

b. Trimester Pertama (10-12 Minggu)

Pemeriksaan Hb dapat diulang pada pertengahan trimester pertama, terutama jika hasil awal menunjukkan kadar hemoglobin rendah atau jika ibu hamil memiliki risiko tinggi untuk anemia.

BAB 4

MANAJEMEN ANEMIA PADA IBU HAMIL

A. Intervensi Nutrisi untuk Ibu Hamil dengan Anemia

Intervensi nutrisi memegang peran yang sangat penting dalam manajemen anemia pada ibu hamil, terutama karena kondisi ini secara langsung terkait dengan kekurangan zat besi dan nutrisi esensial lainnya. Pada dasarnya, intervensi nutrisi bertujuan untuk meningkatkan kadar zat besi dalam tubuh, mendukung produksi sel darah merah, dan mengatasi keadaan anemia.

Suplementasi zat besi dan nutrisi lainnya menjadi langkah utama dalam upaya mengatasi anemia pada ibu hamil. Suplemen ini dapat diberikan dalam berbagai bentuk, seperti tablet atau sirup, dan dosisnya akan disesuaikan dengan tingkat keparahan anemia. Selain zat besi, nutrisi lain seperti asam folat, vitamin B12, dan vitamin C juga memiliki peran penting dalam intervensi nutrisi. Asam folat dan vitamin B12 dibutuhkan untuk pembentukan sel darah merah yang optimal, sedangkan vitamin C dapat meningkatkan penyerapan zat besi non-heme. Penting untuk mendorong konsumsi makanan yang kaya akan zat besi, baik yang berasal dari sumber hewani (zat besi heme) seperti daging, unggas, dan ikan, maupun sumber nabati (zat besi non-heme) seperti sayuran hijau, biji-bijian, dan kacang-kacangan. Selain itu, pendekatan yang menekankan pada diversifikasi diet, termasuk asupan makanan yang mengandung vitamin dan mineral lainnya, juga mendukung keseimbangan nutrisi yang lebih baik.

BAB 5

PENCEGAHAN ANEMIA PADA IBU HAMIL

A. Program Suplementasi Pra Konsepsi

Program suplementasi pra konsepsi memiliki peran yang krusial dalam menjaga kesehatan ibu dan janin, terutama terkait pencegahan anemia selama kehamilan. Melalui program ini, ibu hamil dapat memastikan bahwa tubuhnya memiliki persediaan zat besi yang optimal sebelum kehamilan dimulai. Pentingnya program ini dapat dilihat dari beberapa sudut pandang. Pertama-tama, persediaan zat besi yang cukup sebelum kehamilan memberikan perlindungan terhadap kekurangan zat besi pada trimester pertama, yang dapat berlanjut dan memperparah anemia selama kehamilan.

Program suplementasi pra konsepsi juga memberikan kesempatan untuk mengurangi risiko anemia selama kehamilan. Dengan kadar zat besi yang mencukupi, tubuh dapat menjaga fungsi normal pembentukan sel darah merah, mendukung transportasi oksigen ke janin, dan mencegah komplikasi seperti kelahiran prematur serta berat badan lahir rendah. Selain itu, program ini membawa manfaat bagi pertumbuhan dan perkembangan janin. Zat besi yang mencukupi diperlukan untuk membentuk sel darah merah janin, mendukung pembentukan organ-organ utama, dan memastikan bahwa janin menerima pasokan oksigen yang memadai.

Pencegahan komplikasi kehamilan, seperti preeklampsia, juga dapat dianggap sebagai keuntungan tambahan dari program ini. Dengan menjaga kadar zat besi pada tingkat yang

BAB 6

ANEMIA PADA IBU HAMIL DI BERBAGAI NEGARA BERBASIS *EVIDENCE*

A. *Tackling Anemia in Pregnant Women in India: Reviewing the Obstacles and Charting a Path Forward (Dutta et al., 2023)*

Studi ini meneliti hambatan dan faktor-faktor yang memengaruhi pencegahan dan pengobatan anemia pada ibu hamil di India. Menjaga perawatan antenatal sangat penting, yang berkontribusi pada hasil kelahiran yang menguntungkan dan keturunan yang lebih sehat. Namun, konsumsi nutrisi yang tidak memadai umum terjadi di kalangan ibu hamil, terutama di negara-negara dengan ekonomi menengah dan rendah seperti India, yang berkontribusi pada tingginya angka kematian ibu dan bayi. Faktor-faktor yang memengaruhi pencegahan dan pengobatan anemia dikategorikan ke dalam tingkat individual, sosioekonomi, interpersonal, dan organisasional.

Studi ini membahas prevalensi anemia di kalangan ibu hamil di berbagai negara bagian di India. Ini menyoroti intervensi dan inisiatif yang pemerintah dan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) telah terapkan untuk mengatasi masalah ini, sambil menekankan perlunya pendekatan komprehensif yang efektif untuk mengatasi berbagai tingkat pengaruh yang diperlukan untuk mencegah dan mengobati anemia. Studi ini mendorong peningkatan kesadaran, peningkatan pendidikan, dan peningkatan layanan kesehatan untuk memastikan nutrisi dan suplementasi zat besi yang tepat. Memperkuat sistem kesehatan dan melibatkan anggota keluarga serta penyedia layanan kesehatan dalam mendukung ibu hamil

DAFTAR PUSTAKA

- Abd Rahman, R., Idris, I. B., Isa, Z. M., Rahman, R. A., & Mahdy, Z. A. (2022). The Prevalence and Risk Factors of Iron Deficiency Anemia Among Pregnant Women in Malaysia: A Systematic Review. *Frontiers in Nutrition*, 9, 847693. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.847693>
- Bongomin, F., Olum, R., Kyazze, A. P., Ninsiima, S., Nattabi, G., Nakyagaba, L., Nabakka, W., Kukunda, R., Ssekamatte, P., Kibirige, D., Cose, S., Nakimuli, A., Baluku, J. B., & Andia-Biraro, I. (2021). Anemia in Ugandan pregnant women: A cross-sectional, systematic review and meta-analysis study. *Tropical Medicine and Health*, 49(1), 19. <https://doi.org/10.1186/s41182-021-00309-z>
- Dutta, R. R., Chhabra, P., Kumar, T., & Joshi, A. (2023). Tackling Anemia in Pregnant Women in India: Reviewing the Obstacles and Charting a Path Forward. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.43123>
- Geta, T. G., Gebremedhin, S., & Omigbodun, A. O. (2022). Prevalence and predictors of anemia among pregnant women in Ethiopia: Systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE*, 17(7), e0267005. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0267005>
- Hu, H., Huang, A., Yang, Q., Zhao, W., Ma, Y., Di, J., & National Center for Women and Children's Health, Chinese Center for Disease Control and Prevention, No.12, Dahuisi Road, Beijing, China. (2020). Prevalence and Risk Factors of Anemia of Pregnant Women – 6 Provinces in China, 2014–2018. *China CDC Weekly*, 2(14), 225–229. <https://doi.org/10.46234/ccdcw2020.058>
- Kanu, F. A., Hamner, H. C., Scanlon, K. S., & Sharma, A. J. (2022). Anemia Among Pregnant Women Participating in the Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants, and Children—United States, 2008–2018. *MMWR. Morbidity and*

Mortality Weekly Report, 71(25), 813–819.
<https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7125a1>

- Kemenkes RI. (2020). Pedoman Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) Bagi Ibu Hamil Pada Masa Pandemi Covid-19.
- Lopez De Romaña, D., Mildon, A., Golan, J., Jefferds, M. E. D., Rogers, L. M., & Arabi, M. (2023). Review of intervention products for use in the prevention and control of anemia. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1529(1), 42–60.
<https://doi.org/10.1111/nyas.15062>
- Pobee, R. A., Setorglo, J., Klevator, M., & Murray-Kolb, L. E. (2021). The prevalence of anemia and iron deficiency among pregnant Ghanaian women, a longitudinal study. *PLOS ONE*, 16(3), e0248754.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248754>
- Valent, P., Büsche, G., Theurl, I., Uras, I. Z., Germing, U., Stauder, R., Sotlar, K., Füreder, W., Bettelheim, P., Pfeilstöcker, M., Oberbauer, R., Sperr, W. R., Geissler, K., Schwaller, J., Moriggl, R., Béné, M. C., Jäger, U., Horny, H.-P., & Hermine, O. (2018). Normal and pathological erythropoiesis in adults: From gene regulation to targeted treatment concepts. *Haematologica*, 103(10), 1593–1603.
<https://doi.org/10.3324/haematol.2018.192518>
- World Health Organization. (2023). *Anaemia*.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/anaemia#:~:text=During%20pregnancy%2C%20anaemia%20has%20been,%2C%20families%2C%20communities%20and%20countries.>

TENTANG PENULIS



Ns. Yelly Herien, S.Kep, M.Kep

Penulis lahir di Payakumbuh, 4 Juli 1988. Domisili penulis di Jalan Hidayah No.55 Dadok Tunggul Hitam, Padang. Untuk Alamat institusinya berada di Dekanat Fakultas Keperawatan Universitas Andalas Kampus Limau Manis Padang 25163. Agama yang dianut penulis yaitu Islam, dengan status pernikahan menikah. Berprofesi sebagai Dosen Fakultas Keperawatan Universitas Andalas. Selain itu, penulis juga memiliki latar belakang pendidikan yang sangat meingspirasi, yaitu: Program Magister Keperawatan Anak UGM Tamat Tahun 2016, Program Profesi Ners Univ. Andalas Padang Tamat Tahun 2012, dan Program Sarjana Keperawatan Univ. Andalas Padang Tamat Tahun 2011