

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. Anemia

a. Definisi Anemia

Anemia menjadi masalah kesehatan utama pada negara berkembang dan berhubungan dengan meningkatnya angka kematian ibu dan bayi, persalinan prematur, bayi dengan berat lahir rendah, dan efek merugikan lainnya. Anemia pada kehamilan sering disebut dengan "*potential danger to mother and child*" (potensi membahayakan ibu dan anak). Anemia merupakan penurunan kapasitas darah dalam membawa oksigen yang disebabkan oleh penurunan jumlah sel darah merah atau berkurangnya konsentrasi hemoglobin dalam sirkulasi darah (Fitria, 2019).

Anemia dalam kehamilan menurut WHO didefinisikan sebagai kadar hemoglobin yang kurang dari 11 g/dL. Batas nilai tersebut dan perbedaannya dengan kondisi wanita tidak hamil disebabkan oleh hemodilusi fisiologis, terutamanya pada trimester kedua. Secara global, WHO (2024) memperkirakan sekitar 38% ibu hamil di seluruh dunia mengalami anemia, menjadikannya salah satu kondisi defisiensi nutrisi yang paling banyak terjadi selama masa kehamilan (World Health Organization., 2024).

b. Tanda Dan Gejala Anemia

Tanda dan gejala anemia pada ibu hamil meliputi: kulit pucat, rasa lelah berkepanjangan, napas pendek, kuku mudah patah dan pecah, serta sakit kepala sebelah (Kenapa bisa terjadi tanda dan gejala ini?) depan yang terus-menerus terutama muncul pada trimester II. Gejala-gejala ini timbul akibat berkurangnya pasokan oksigen ke seluruh jaringan tubuh sebagai dampak dari rendahnya kadar hemoglobin (Fitria, 2019).

c. Klasifikasi Anemia

Menurut WHO tahun 2024, klasifikasi anemia pada ibu hamil didasarkan pada kadar hemoglobin (Hb) dan usia kehamilan (trimester). Perbedaan batas nilai hemoglobin antartrimester terjadi karena adanya hemodilusi fisiologis selama kehamilan, terutama pada trimester kedua (World Health Organization., 2024) cek mendelay. Oleh karena itu, klasifikasi anemia pada ibu hamil adalah sebagai berikut:

1) Trimester I (< 13 minggu)

- a) Tidak anemia : $Hb \geq 11,0$ g/dL
- b) Anemia ringan : Hb 10,0–10,9 g/dL
- c) Anemia sedang : Hb 7,0–9,9 g/dL
- d) Anemia berat : $Hb < 7,0$ g/dL

2) Trimester II (13–27 minggu)

- a) Tidak anemia : $Hb \geq 10,5$ g/dL
- b) Anemia ringan : Hb 9,5–10,4 g/dL
- c) Anemia sedang : Hb 7,0–9,4 g/dL

d) Anemia berat : Hb < 7,0 g/d

3) Trimester III (≥ 28 minggu)

a) Tidak anemia : Hb $\geq 11,0$ g/dL

b) Anemia ringan : Hb 10,0–10,9 g/dL

c) Anemia sedang : Hb 7,0–9,9 g/dL

d) Anemia berat : Hb < 7,0 g/dL

d. Jenis Anemia Dalam Kehamilan

Dalam kehamilan ada beberapa klasifikasi anemia yaitu :

1) Anemia Defisiensi Zat Besi

Merupakan jenis anemia yang paling sering ditemui pada ibu hamil. Penyebabnya adalah kurang gizi, kurangnya asupan zat besi, kehilangan banyak darah, dan adanya penyakit kronis lainnya. Anemia defisiensi besi dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan janin selama masa kehamilan, bahkan dapat berlanjut hingga setelah kelahiran (Organization., 2024).

2) Anemia Megabolistik

Penyebabnya adalah kekurangan asam folat. Asam folat terkandung dalam vitamin B12. Sangat jarang apabila ibu hamil kekurangan vitamin ini karena penyebab anemia megabolistik ini adalah malnutrisi dan infeksi yang kronik.

3) Anemia Hipoplastik

Anemia ini disebabkan karena tidak berfungsinya dengan baik organ sumsum tulang belakang untuk membentuk sel darah merah baru. Penyakit anemia ini memerlukan pemeriksaan diantaranya

pemeriksaan darah tepilengkap, pemeriksaan fungsi sternal dan pemeriksaan retikulosit. Pengobatannya dengan terapi obat-obatan atau transfusi darah.

e. Akibat Anemia pada Ibu Hamil

Anemia pada kehamilan dapat menimbulkan berbagai dampak yang merugikan baik bagi ibu maupun janin. Menurut WHO (2024), anemia selama kehamilan berhubungan dengan meningkatnya risiko morbiditas dan mortalitas maternal serta perinatal (World Health Organization., 2024). Adapun akibat anemia pada ibu hamil adalah sebagai berikut:

1) Kelahiran Prematur

Anemia dapat meningkatkan risiko persalinan sebelum usia kehamilan 37 minggu. Kekurangan hemoglobin menyebabkan berkurangnya suplai oksigen ke jaringan tubuh ibu dan janin sehingga dapat memicu kontraksi dini dan persalinan prematur.

2) Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)

Ibu hamil yang mengalami anemia berisiko melahirkan bayi dengan berat badan lahir kurang dari 2.500 gram. Kondisi ini terjadi karena pasokan oksigen dan nutrisi ke janin tidak optimal sehingga pertumbuhan janin dalam kandungan terhambat.

3) Gangguan Pertumbuhan dan Perkembangan Janin

Anemia menyebabkan berkurangnya transportasi oksigen ke plasenta dan janin. Akibatnya, pertumbuhan janin dapat terganggu, baik selama masa kehamilan maupun setelah lahir. Bayi yang lahir dari ibu

anemia juga berisiko mengalami gangguan perkembangan kognitif dan motorik.

4) Berkurangnya Cadangan Zat Besi pada Bayi

Janin memperoleh zat besi dari ibunya melalui plasenta. Jika ibu mengalami anemia defisiensi besi, cadangan zat besi yang diterima janin menjadi tidak mencukupi. Kondisi ini dapat meningkatkan risiko anemia pada bayi setelah lahir.

5) Perdarahan Saat Persalinan

Ibu hamil yang mengalami anemia memiliki toleransi yang lebih rendah terhadap kehilangan darah selama proses persalinan. Apabila terjadi perdarahan, kondisi anemia dapat menjadi lebih berat dan meningkatkan risiko syok hingga kematian ibu.

6) Kematian Ibu dan Bayi

Anemia berat merupakan salah satu faktor yang berkontribusi terhadap meningkatnya angka kematian ibu dan bayi. Risiko ini terutama terjadi apabila anemia disertai komplikasi lain seperti perdarahan, infeksi, preeklamsia, atau persalinan prematur.

2. Karakteristik Ibu Hamil

Karakteristik sosiodemografi merupakan cerminan dari latar belakang sosial, personal, dan lingkungan tempat tinggal ibu hamil yang secara tidak langsung memengaruhi kerentanan biologis terhadap anemia.

a). Kelompok Ibu Hamil

Secara medis, rentang usia 20-35 tahun dipandang sebagai usia yang paling ideal dan matang secara reproduksi untuk menjalani kehamilan. Sungkar, Bardosono, Irwinda, Manikam, Sekartini, dan Medise (2022), dalam kajian pendekatan siklus hidup (*life course approach*) terhadap pencegahan anemia defisiensi besi di Indonesia yang dipublikasikan pada jurnal *Nutrients*, menekankan bahwa organ reproduksi perempuan pada rentang usia tersebut telah mencapai kematangan fungsional secara optimal, sehingga tubuh mampu beradaptasi secara fisiologis terhadap perubahan volume darah dan peningkatan kebutuhan zat besi selama kehamilan. Sebaliknya, Igbinsosa, Berube, dan Lyell (2022) dalam tinjauan mereka pada *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology* menyebutkan usia ibu sebagai salah satu faktor risiko penting dalam kejadian anemia defisiensi besi pada kehamilan, di mana kehamilan pada usia remaja (di bawah 20 tahun) berisiko lebih tinggi mengalami anemia karena tubuh ibu sendiri masih dalam fase pertumbuhan dan bersaing dengan janin dalam pemenuhan kebutuhan zat besi, sementara kehamilan pada usia di atas 35 tahun berisiko lebih tinggi akibat penurunan fungsi cadangan fisiologis tubuh serta kerentanan terhadap penyakit penyerta.

Dengan demikian, tingginya proporsi responden pada kelompok usia 20-35 tahun di Klinik Badrizaman merupakan gambaran yang positif dari sisi kesiapan biologis untuk hamil. Meskipun demikian, keberadaan 5 responden (12,5%) pada kelompok usia berisiko (kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun) tetap memerlukan perhatian dan pemantauan antenatal yang lebih intensif oleh tenaga kesehatan, mengingat kelompok usia tersebut secara teoretis memiliki kerentanan yang lebih besar terhadap komplikasi kehamilan, termasuk anemia.

b). Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan memiliki keterkaitan yang erat dengan daya serap kognitif seseorang terhadap informasi kesehatan. Bachtiar, Nadya, Alifiyah, dan Delima (2023) dalam penelitiannya di Pampang, Kota Makassar, menemukan adanya hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian anemia pada ibu hamil, di mana ibu dengan pendidikan yang lebih rendah cenderung memiliki keterbatasan dalam memahami informasi mengenai nutrisi kehamilan dan pentingnya pencegahan anemia. Hal serupa dikemukakan oleh Jannah, Ayu, dan Mahayani (2025), yang menyimpulkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan ibu hamil, semakin tinggi pula tingkat pengetahuannya mengenai anemia dan gizi kehamilan. Selain itu, Suryadinata, Suega, dan Dharmayuda (2022) menambahkan bahwa status sosial-ekonomi yang seringkali berkorelasi dengan tingkat pendidikan turut memengaruhi akses terhadap sumber pangan bergizi dan layanan kesehatan yang memadai, sehingga keterbatasan pendidikan dapat memperberat risiko masalah gizi selama kehamilan.

Instrumen pendidikan dasar, menengah, dan tinggi pada dasarnya mencerminkan tahapan kematangan kognitif yang berbeda dalam menyerap edukasi kesehatan. Ibu dengan pendidikan dasar umumnya memerlukan pendekatan edukasi yang lebih sederhana, konkret, dan berulang (misalnya melalui media visual atau konseling tatap muka), sedangkan ibu dengan pendidikan menengah ke atas cenderung lebih mudah memahami penjelasan tenaga kesehatan mengenai pentingnya asupan zat besi, protein, dan vitamin C guna mencegah anemia. Dominasi responden pada jenjang pendidikan dasar hingga menengah di Klinik Badrizaman (77,5%) mengindikasikan perlunya strategi edukasi kesehatan yang lebih adaptif dan mudah dipahami agar pesan kesehatan dapat diterima secara efektif oleh seluruh lapisan pendidikan.

c). Status Pekerjaan

Status pekerjaan memiliki keterkaitan dengan pola perilaku kesehatan ibu hamil, meskipun arah pengaruhnya bersifat dua sisi. Di satu sisi, ibu yang bekerja umumnya memiliki keterpaparan terhadap lingkungan yang lebih terstruktur, termasuk program kesehatan di tempat kerja, sehingga cenderung lebih disiplin dalam menjalankan anjuran kesehatan, seperti yang diuraikan oleh Aulia dan Purwati (2022) dalam kajiannya mengenai hubungan status pekerjaan dengan kepatuhan kunjungan antenatal care (ANC) pada masa pandemi. Di sisi lain, ibu yang tidak bekerja (ibu rumah tangga) memiliki waktu yang lebih fleksibel untuk mengakses fasilitas kesehatan dan melakukan kunjungan kehamilan tanpa terkendala jam kerja, sebagaimana temuan pada studi determinan kunjungan ANC di Puskesmas

Paguyaman Pantai yang menunjukkan dominasi ibu hamil dengan status ibu rumah tangga pada populasi pengunjung ANC. Namun demikian, Indarti dan Nency (2022) mengemukakan bahwa ibu rumah tangga cenderung memiliki keterpaparan informasi kesehatan yang lebih terbatas dibandingkan ibu yang bekerja, karena tidak mendapatkan akses pada penyuluhan kesehatan berbasis tempat kerja maupun interaksi sosial yang lebih luas.

Dengan demikian, proporsi yang hampir berimbang antara ibu bekerja dan tidak bekerja di Klinik Badrizaman menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki potensi kerentanan yang berbeda: ibu bekerja berisiko mengalami keterbatasan waktu untuk kunjungan ANC yang konsisten, sedangkan ibu rumah tangga berisiko mengalami keterbatasan akses informasi kesehatan. Kondisi ini menegaskan pentingnya strategi edukasi kesehatan yang menjangkau kedua kelompok tersebut secara proporsional, misalnya melalui pemanfaatan media digital maupun kunjungan rumah oleh tenaga kesehatan.

d). Paritas

Paritas atau riwayat jumlah kehamilan dan persalinan memiliki hubungan erat dengan status cadangan zat besi dalam tubuh ibu. Anggraeny, Risanti, Agustina, dan Lestari (2023) dalam penelitiannya yang dipublikasikan pada Mutiara Medika: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan menemukan adanya korelasi antara paritas dan usia ibu dengan kejadian anemia pada kehamilan, di mana semakin sering seorang ibu mengalami kehamilan dan persalinan, semakin besar pula penurunan cadangan zat besi

dalam tubuhnya. Hal ini diperkuat oleh temuan pada studi gambaran jenis anemia pada ibu hamil multipara, yang menegaskan bahwa setiap episode kehamilan menguras cadangan zat besi ibu untuk memenuhi kebutuhan janin, sehingga risiko anemia pada kehamilan berikutnya cenderung meningkat apabila jarak antarkehamilan terlalu rapat atau cadangan besi belum pulih sepenuhnya. Isnaini, Yuliaprida, dan Pihahay (2021) turut melaporkan adanya hubungan antara usia, paritas, dan pekerjaan terhadap kejadian anemia pada ibu hamil, dengan paritas tinggi sebagai salah satu faktor risiko yang konsisten ditemukan.

Dominasi ibu multigravida (65,0%) pada penelitian ini mengindikasikan bahwa sebagian besar responden telah memiliki pengalaman kehamilan sebelumnya, yang secara teoretis meningkatkan risiko penipisan cadangan besi. Kondisi ini menjadi lebih mengkhawatirkan pada 2 responden (5,0%) dengan status grandemultigravida, yang telah mengalami kehamilan dan persalinan berulang kali sehingga berpotensi memiliki cadangan zat besi yang jauh lebih rendah dibandingkan kelompok paritas lainnya. Meskipun pengalaman kehamilan berulang idealnya turut meningkatkan kesadaran ibu akan pentingnya asupan zat besi, hal tersebut tidak serta-merta mengurangi risiko fisiologis akibat menipisnya cadangan besi tubuh, sehingga kelompok multigravida dan grandemultigravida tetap memerlukan perhatian khusus dalam pemantauan status hemoglobin.

e). Usia Kehamilan (Trimester)

Kejadian anemia menunjukkan kecenderungan peningkatan dramatis seiring bertambahnya usia kehamilan, terutama saat memasuki Trimester II dan Trimester III. Secara fisiologis, tubuh ibu mengalami fenomena hemodilusi atau pengenceran darah. Selama masa kehamilan, volume plasma darah akan meningkat hingga mencapai 50%, namun kenaikan ini tidak diimbangi oleh pertumbuhan massa sel darah merah yang hanya berkisar antara 20% hingga 30%. Ketidakseimbangan rasio ini menyebabkan pengenceran darah secara alamiah. Memasuki trimester ketiga, kebutuhan janin akan zat besi mencapai puncaknya untuk persiapan cadangan setelah lahir, sehingga jika asupan dan cadangan zat besi ibu minimal, kadar hemoglobin akan merosot tajam.

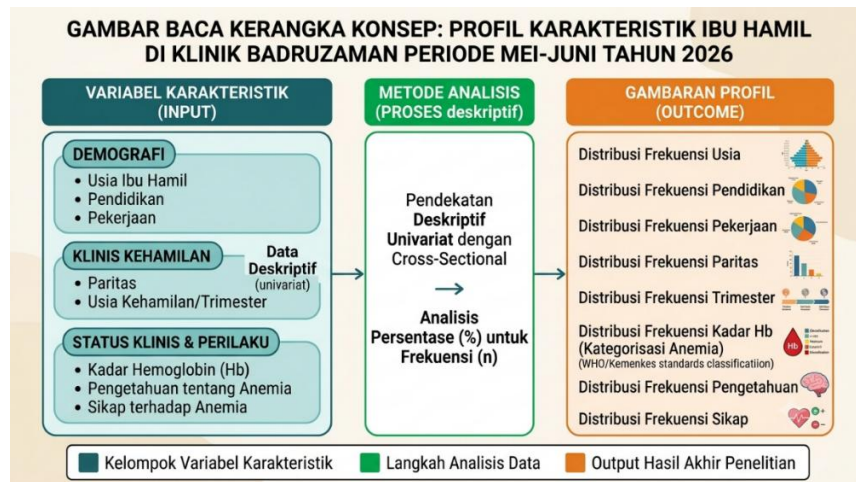
f). Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Anemia

Tingkat pengetahuan ibu hamil memiliki peran penting dalam membentuk sikap dan perilaku terkait pencegahan anemia. Amalia dan Nancy (2024) dalam kegiatan pengabdian masyarakat mengenai peningkatan pengetahuan ibu hamil tentang anemia menemukan bahwa sebelum diberikan penyuluhan, mayoritas ibu hamil berada pada kategori pengetahuan cukup dan kurang, namun proporsi ini dapat ditingkatkan secara signifikan melalui edukasi kesehatan berbasis penyuluhan dan media cetak. Hartono dan Mariani (2024) turut menegaskan bahwa implementasi pendidikan kesehatan tentang anemia berkontribusi terhadap peningkatan pengetahuan dan motivasi ibu hamil dalam upaya pencegahan anemia menuju kehamilan yang sehat. Pengetahuan yang memadai umumnya mendorong ibu hamil untuk lebih selektif dalam memilih

makanan sumber zat besi, protein, dan vitamin C, serta lebih patuh dalam mengikuti anjuran tenaga kesehatan terkait pemenuhan gizi selama kehamilan.

Sebaliknya, ibu hamil dengan pengetahuan yang kurang memadai cenderung kurang menyadari pentingnya asupan gizi seimbang untuk mencegah anemia, sehingga berisiko mengalami kesalahan dalam memilih pola makan selama kehamilan. Temuan bahwa 62,5% responden pada penelitian ini masih berada pada kategori pengetahuan cukup dan kurang, yang selaras dengan tingginya proporsi anemia pada Tabel 4.6 (80,0%), mengindikasikan adanya keterkaitan antara keterbatasan pengetahuan dengan tingginya kejadian anemia pada populasi ibu hamil di Klinik Badrizaman. Kondisi ini menegaskan perlunya penguatan program edukasi gizi dan konseling kesehatan yang berkesinambungan bagi ibu hamil, khususnya bagi kelompok dengan tingkat pengetahuan cukup dan kurang, guna mendukung upaya pencegahan anemia dalam kehamilan.

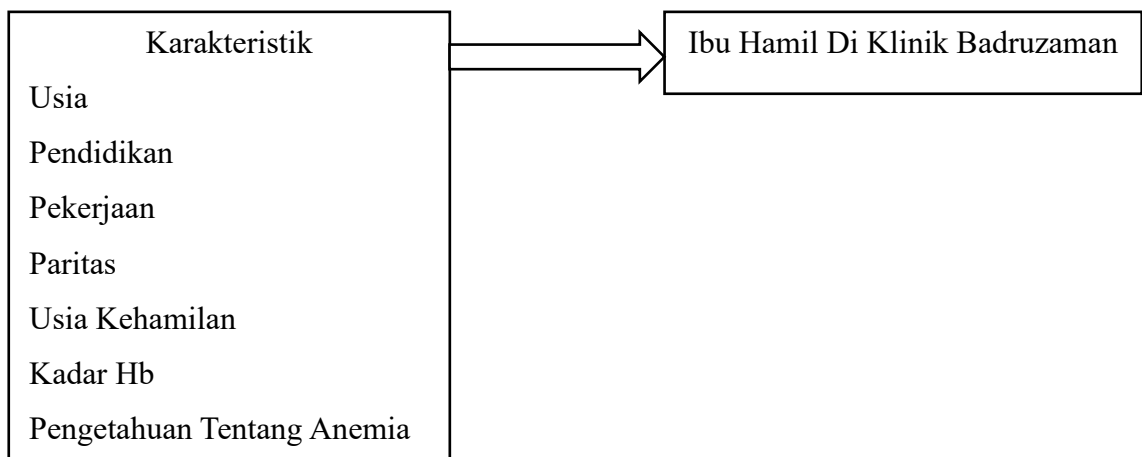
B. Kerangka teori



Gambar 2. 1 Gambaran Karakteristik Ibu hamil Di Klinik Badruzaman Priode Bulan Mei-Juni 2026

C. Kerangka Konsep

Kerangka Konsep merupakan visualisasi hubungan antara variabel-variabel yang telah diidentifikasi dari teori dan akan diuji atau diukur dalam penelitian. Kerangka ini berfungsi sebagai panduan logis untuk menentukan arah penelitian dan pengembangan instrument (Swarjana, 2023).



Gambar 2. 2 Kerangka Konsep

Keterangan :

Kerangka konsep ini menunjukkan variabel yang diteliti secara deskriptif tanpa menganalisis hubungan sebab akibat.