

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Inti Wanita Hamil dengan Anemia

Kehamilan merupakan sebuah proses alami yang terjadi secara fisiologis, yang menimbulkan beragam perubahan pada tubuh sang ibu serta di sekitarnya. Selama kehamilan, tubuh wanita akan menyesuaikan diri melalui serangkaian adaptasi fisiologis berguna untuk mendukung pertumbuhan serta perkembangan janin dalam kandungan. Sebagai bagian penting dari siklus reproduksi manusia, kehamilan dialami oleh setiap wanita dan membutuhkan kesiapan baik secara fisik maupun mental untuk mengurangi kemungkinan terjadinya komplikasi atau kondisi yang tidak diharapkan (Lowdwemilk et al., 2024).

1. Pengertian

Anemia selama kehamilan adalah kondisi yang ditandai dengan penurunan jumlah sel darah merah atau kadar hemoglobin (Hb), yang mengurangi kemampuan darah untuk mengalirkan oksigen ke organ-organ penting ibu dan bayi (Astutik, 2018). Anemia pada perempuan hamil terjadi ketika kadar hemoglobin (Hb) kurang dari 11 gr% pada bulan pertama dan kedua kehamilan, serta di bawah 10,5 gr% pada bulan ketiga. Kondisi ini berisiko menimbulkan berbagai komplikasi seperti keguguran, kelahiran prematur, hambatan pertumbuhan janin, infeksi, ketuban pecah dini, perdarahan, hingga kematian pada ibu dan bayi. Upaya untuk mencegah anemia pada kehamilan dapat dilakukan dengan cara mengonsumsi makanan bergizi, merencanakan jarak kehamilan dengan baik, serta rutin beraktivitas fisik (Lowdermilk et al., 2019).

Anemia pada ibu hamil muncul ketika jumlah sel darah merah menurun akibat kadar hemoglobin yang berada di bawah 11 gram. Masalah anemia pada kehamilan menjadi perhatian penting di tingkat nasional karena tidak hanya mencerminkan tingkat kesejahteraan masyarakat, akan tetapi juga memiliki dampak yang signifikan terhadap kualitas sumber daya manusia. Anemia selama masa kehamilan diketahui sebagai kondisi yang berisiko

bagi kesehatan ibu maupun janin. Penyebab utamanya adalah rendahnya asupan nutrisi, khususnya zat besi, yang kebutuhannya meningkat seiring bertambahnya usia kehamilan. Zat besi merupakan nutrisi yang sangat penting untuk pembentukan hemoglobin, yaitu protein yang terdapat dalam sel darah merah yang bertugas mengangkut oksigen ke seluruh bagian tubuh dan organ (Fatimah, 2021).

Selama tahap kehamilan, volume darah dalam tubuh wanita yang hamil bertambah lebih dari 50% jika dibandingkan dengan keadaan normal. Kondisi ini menyebabkan perlunya tambahan zat besi untuk pembentukan hemoglobin, sehingga dapat mengimbangi peningkatan volume darah dan memenuhi kebutuhan janin serta plasenta (Manuaba, 2020). Anemia ketika hamil bisa berisiko bagi kesehatan ibu dan bayi. Dampak anemia pada perempuan hamil dapat mencakup kemungkinan terjadinya keguguran dan kelahiran sebelum waktunya, gangguan pertumbuhan janin dalam rahim, peningkatan kerentanan terhadap infeksi, perdarahan, pecah ketuban dini, serta komplikasi persalinan seperti gangguan kontraksi rahim (His), proses persalinan yang berkepanjangan, dan persalinan terhambat. Pada masa nifas, anemia dapat menyebabkan subinvolusi rahim yang memicu perdarahan postpartum, meningkatkan kemungkinan terjadinya infeksi setelah melahirkan, serta menurunkan volume produksi ASI (Pratiwi dan Fatimah, 2019).

2. Penyebab Anemia pada Ibu Hamil

Anemia yang dialami oleh wanita hamil disebabkan oleh sejumlah faktor, dengan penyebab utama termasuk kurangnya konsumsi zat besi akibat kebutuhan zat besi yang meningkat selama masa kehamilan, masalah dalam penyerapan zat besi (malabsorpsi), perdarahan dari rahim, dan menstruasi dengan perdarahan yang berlebihan (menoragia) (Octavia, 2019). Di sisi lain, Pudiastuti (2019) menjelaskan bahwa faktor-faktor yang menyebabkan anemia pada ibu hamil mencakup:

- a. Karena dalam kehidupan sehari-hari jarang atau kurang mengonsumsi makanan yang tinggi kandungan zat besi mencakup kangkung, daun pepaya, bayam, daun katuk, daun ubi jalar, hati, dan berbagai jenis kacang-kacangan.
- b. Selama kehamilan perkembangan janin menyebabkan meningkatnya kebutuhan zat besi, tetapi asupan nutrisi sehari-hari kerap tidak mampu memenuhi kebutuhan ini.
- c. Kondisi ngidam yang disertai muntah-muntah menyebabkan penyerapan nutrisi dari makanan menjadi tidak maksimal.
- d. Frekuensi melahirkan yang terlalu rapat, seperti setiap satu tahun, menjadi salah satu penyebabnya.

3. Tanda dan Gejala

a. Anemia Ringan

Kondisi anemia muncul ketika jumlah sel darah merah dalam tubuh berkurang, yang mengakibatkan pasokan oksigen ke berbagai jaringan tubuh menjadi terbatas. Anemia ringan cenderung menunjukkan gejala yang tidak mencolok, sehingga tidak semua individu menyadari keberadaannya. Jika tidak diobati, kondisi ini bisa berkembang menjadi anemia yang lebih parah. Beberapa indikasi anemia ringan yang biasanya dialami meliputi rasa lelah, penurunan energi, kelemahan, sesak nafas, detak jantung yang tidak teratur, serta kulit yang terlihat pucat.

b. Anemia Berat

Beberapa tanda yang mungkin terlihat pada orang yang mengalami anemia parah termasuk perubahan warna feses, peningkatan frekuensi detak jantung, rendahnya tekanan darah, pernapasan yang cepat, kulit yang tampak pucat atau kuning, munculnya suara murmur di jantung, serta pembesaran kelenjar limfa yang umumnya terjadi pada tipe anemia tertentu. Selain itu, penderita juga dapat merasakan nyeri dada, pusing saat berdiri, mudah lelah, sakit kepala, dan kesulitan untuk berkonsentrasi (Proverawati, 2020).

4. Klasifikasi Anemia dalam Kehamilan

Anemia yang muncul selama kehamilan bisa dibagi menjadi berbagai jenis, termasuk anemia yang disebabkan oleh kekurangan besi, anemia megaloblastik, anemia hipoplastik, anemia hemolitik, dan tipe anemia lainnya (Pratiwi dan Fatimah, 2019).

a. Anemia Defisiensi Besi

Anemia yang disebabkan oleh kekurangan zat besi merupakan salah satu tipe anemia yang paling umum dijumpai selama kehamilan. Situasi ini muncul akibat tidak cukupnya kadar zat besi, yang bisa disebabkan oleh asupan zat besi yang tidak memadai melalui makanan, masalah dalam penyerapan, atau hilangnya zat besi secara berlebihan, seperti dalam kasus perdarahan. Beberapa tanda dari jenis anemia ini termasuk rambut yang mudah rapuh dan halus, kuku yang tipis, datar, dan rentan patah, serta lidah yang terlihat pucat, licin, berkilau dengan warna merah daging, yang seringkali disertai dengan pecah-pecah serta kemerahan di sudut mulut.

b. Anemia Megaloblastik

Selama masa kehamilan, jenis anemia ini muncul akibat kekurangan asam folat. Tanda-tanda yang muncul termasuk ketidakcukupan gizi, pembengkakan pada lidah yang signifikan (glositis), diare, dan berkurangnya keinginan untuk makan.

c. Anemia Hipoplastik

Anemia hipoplastik yang dialami oleh wanita hamil disebabkan oleh tidak efektifnya sumsum tulang belakang dalam menghasilkan jumlah sel darah yang diperlukan.

d. Anemia Hemolitik

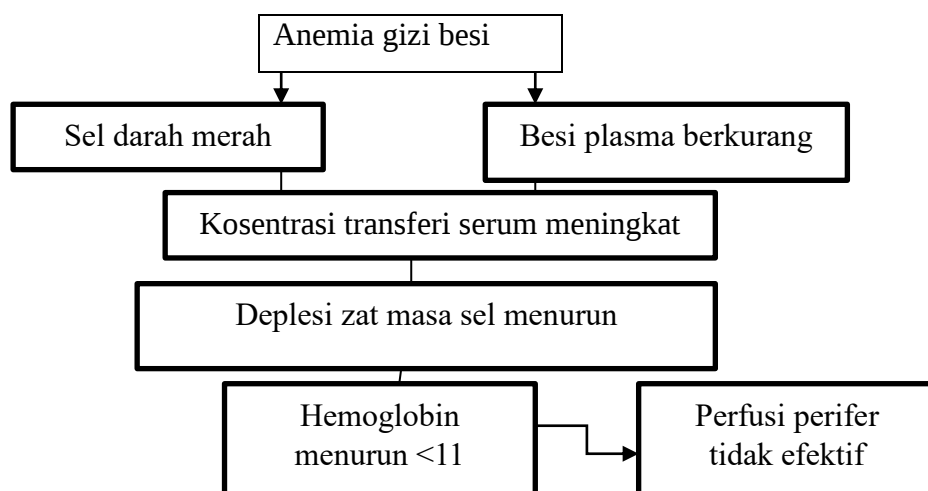
Anemia hemolitik muncul ketika sel-sel darah merah rusak lebih cepat daripada kapasitas tubuh dalam menghasilkan sel yang baru. Perempuan yang menderita anemia hemolitik sering kali menghadapi tantangan dalam upaya untuk hamil, dan apabila berhasil, mereka berisiko lebih tinggi mengalami anemia parah selama masa kehamilan.

e. Anemia Lainnya

Perempuan yang mengalami tipe-tipe anemia tertentu, seperti anemia yang diturunkan, anemia akibat malaria, infeksi cacing tambang, penyakit ginjal jangka panjang, atau masalah pada hati, memiliki kemungkinan besar untuk mengalami anemia yang serius saat hamil. Anemia yang parah ini bisa berpengaruh negatif terhadap kesehatan ibu serta janin.

5. Patofisiologi / *pathway*

Anemia yang disebabkan oleh kurangnya zat besi muncul ketika tubuh tidak mendapatkan cukup zat besi untuk mendukung pembentukan sel darah merah yang tidak efisien. Akibatnya, sel darah merah yang terbentuk memiliki ukuran yang lebih kecil (mikrositik) dan tampak lebih pucat (hipokromik). Cadangan zat besi dalam tubuh, termasuk yang ada dalam plasma, akan menipis, dan kadar transferin serum protein yang berfungsi mengikat dan mengangkut zat besi juga akan menurun. Kekurangan ini menyebabkan berkurangnya jumlah sel darah merah dan level hemoglobin, yang akhirnya mengganggu distribusi oksigen ke seluruh jaringan tubuh. (Irianto, 2019). Anemia tipe ini sering dijumpai pada wanita yang sedang hamil, terutama pada periode kehamilan sekitar 24 sampai 32 minggu. Ciri-ciri kondisi ini meliputi kadar hemoglobin yang kurang dari 11 g/dL dan hematokrit di bawah 35%, dan biasanya semakin banyak terlihat mendekati akhir masa kehamilan (Astuti dkk., 2019).



Gambar 2.1 *Pathway* Defisiensi Zat Besi (Irianto, 2019)

6. Pemeriksaan Diagnosis Anemia

Skrining anemia pada ibu hamil dianjurkan dilakukan pada trimester pertama, usia kehamilan 24–28 minggu, serta 24–48 jam setelah persalinan (jika diperlukan). Untuk mendiagnosis anemia defisiensi besi (ADB), beberapa parameter pemeriksaan dapat digunakan, salah satunya adalah kadar hemoglobin (Hb). Kadar hemoglobin diidentifikasi sebagai anemia ringan ketika berada di bawah 11 mg/dL, sedang jika berada di bawah 10 mg/dL, dan berat jika di bawah 7 mg/dL (Kumar A & Singh, 2018).

7. Pembentukan Hemoglobin dalam tubuh

Sel darah merah pada manusia dihasilkan di dalam sumsum tulang melalui sebuah tahapan yang disebut eritropoesis. Proses ini bermula dari sel induk yang bersifat multipotensial, kemudian berkembang menjadi sel induk unipotensial yang hanya memproduksi satu jenis sel, seperti eritrosit. Ketika mendapat rangsangan eritropoetin, sel unipotensial akan mengalami mitosis dan berkembang menjadi sel eritrosit. Eritropoetin tidak hanya merangsang pembelahan sel unipotensial, tetapi juga mendukung mitosis lanjutan pada tahap promonoblas dan normoblas basofilik. Bentuk eritrosit paling awal yang tidak memiliki inti disebut retikulosit, yang selanjutnya akan matang menjadi eritrosit. Rangsangan eritropoetin dalam jumlah kecil saja sudah cukup untuk memicu diferensiasi sel menjadi proeritroblas. Produksi hemoglobin sangat bergantung pada proses pembentukan eritrosit di sumsum tulang. Proses ini memerlukan waktu sekitar 5 hingga 9 hari, sementara masa hidup sel darah merah dan hemoglobin berlangsung sekitar 120 hari (Besuni, 2020).

B. Asuhan Keperawatan pada Ibu Hamil Anemia

Pengkajian menurut Susanti & Fitriana (2023)

1. Pengkajian

a. Identitas klien

Data diri ibu hamil yang mengalami anemia mencakup nama lengkap, usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, agama yang dianut, alamat tempat tinggal, serta latar belakang suku bangsa.

b. Keluhan Utama

Anemia pada masa kehamilan umumnya disertai dengan berbagai

gejala, seperti mudah lelah, kepala terasa pusing, pandangan kabur atau terasa berkunang-kunang, tubuh terasa lemah atau tidak enak badan (malaise), terdapat luka atau nyeri di area lidah, sulit berkonsentrasi, napas menjadi pendek, serta kemungkinan mengalami mual dan muntah.

c. Riwayat Kesehatan

1) Riwayat Kesehatan Saat Ini

Perempuan yang sedang mengandung dan menderita anemia biasanya menunjukkan tanda-tanda seperti cepat merasa lelah, kesulitan dalam berkonsentrasi, mengalami pusing, penglihatan yang kabur, wajah yang tampak pucat, konjungtiva yang terlihat pucat (anemis), serta merasa lemah dan mudah lelah ketika beraktivitas.

2) Riwayat Kesehatan Dahulu pada kasus anemia kehamilan, sering ditemukan riwayat medis sebelumnya seperti perdarahan hebat saat persalinan terdahulu, menstruasi yang berlebihan, atau pernah mengalami penyakit seperti tuberkulosis paru, infeksi cacing usus, maupun malaria.

3) Riwayat Kesehatan Keluarga sangat krusial untuk melihat apakah ada anggota keluarga yang memiliki latar belakang penyakit jangka panjang seperti diabetes atau gangguan jantung, serta infeksi menular seperti tuberkulosis dan hepatitis. Riwayat kondisi bawaan (kongenital) dalam keluarga juga perlu diperhatikan.

4) Riwayat Kehamilan dan Persalinan informasi mengenai kehamilan dan persalinan sebelumnya dikaji untuk mengidentifikasi potensi risiko pada kehamilan saat ini. Ini meliputi riwayat GPAH (Gravida, Partus, Abortus, Hidup), bayi lahir dengan berat badan rendah (BBLR), usia kehamilan, pengalaman selama proses persalinan, adanya kesulitan saat melahirkan, komplikasi pada ibu maupun bayi, serta kondisi ibu selama masa nifas.

d. Pola aktifitas sehari hari (ADL)

- 1) Pola gizi, wanita yang mengalami anemia sering kali tidak konsisten dalam mengonsumsi tablet Fe, cara pengambilan tablet Fe, konsumsi makanan yang bergizi selama masa kehamilan, pola makan sepanjang kehamilan, bagaimana selera makan saat hamil serta apakah ada makanan di rumah yang kaya akan zat besi, beserta pilihan makanan yang mengandung zat besi.
- 2) Pola kegiatan dan waktu istirahat bagi wanita hamil yang menderita anemia akan mengalami rasa lelah, kekurangan energi, ketidaknyamanan umum, penurunan efisiensi, menurunnya motivasi bekerja, serta kemampuan rendah dalam berlatih dan beraktivitas.
 - a) Pola tidur dan istirahat ibu hamil dengan anemia akan mengalami kelelahan dan kebutuhan istirahat dan tidur lebih banyak.
 - b) Wanita hamil yang menderita anemia cenderung mengalami sembelit dan sering buang air kecil.
 - c) Informasi psikologis apa tanggapan orang tua dan anggota keluarga mengenai kehamilan yang disertai masalah anemia, bagaimana bentuk dukungan dari keluarga, siapa yang mengambil keputusan dalam keluarga, beban yang ditanggung oleh keluarga serta rutinitas harian, dan lokasi serta penolong yang diharapkan saat melahirkan.
- 3) Pemeriksaan fisik bagi ibu hamil yang mengalami anemia
 - a) Kondisi umum dari ibu hamil yang menderita anemia biasanya terlihat pucat, lelah, lemah, mengalami demam, serta kesulitan bernapas.
 - b) Dari kepala hingga kaki
 Pada bagian kepala, wanita hamil yang mengalami anemia umumnya memiliki kondisi rambut yang bersih dan bebas dari masalah. Pada wajah, wanita hamil yang menderita anemia terlihat kurang berenergi dan pucat serta menunjukkan chloasma gravidarum yang simetris di area wajah mereka. Mata, ibu hamil dengan anemia akan ditemukan penglihatan tampak kabur, ditemukan kongjunktiva tampak anemis dan sklera tidak ikterik.

Mulut, ibu hamil dengan anemia akan ditemukan bibir tampak pucat, serta membrane mukosa tampak kering. Payudara Inpeksi : biasanya payudara akan membesar dan puting susu menghitam serta areola mammae. Palpasi : saat dilakukan pijatan pada puting akan keluar cairan seperti susu agak kekuningan disebut asi kolostrum. Abdomen inpeksi : perut akan terlihat membesar sesuai dengan usia kehamilan, akan terlihat linea alba dan linea nigra serta striae gravidarum. Palpasi : melakukan pemeriksaan Leopold I,II dan Leopold III. Auskultasi : mendengar DJJ normal yaitu 120-160x/menit. Pada ibu hamil yang mengalami anemia, dapat muncul varises atau pembengkakan (edema) pada kedua tungkai dan ekstremitas. Edema ini disebabkan oleh tekanan rahim yang membesar terhadap vena femoralis di sisi kanan atau kiri, sehingga menghambat aliran darah dan menyebabkan penumpukan cairan.

4) Genitalia

Ibu hamil dengan anemia dapat terjadi pendarahan di vagina dan kebersihan vagina.

5) Sistem integumen

Ibu hamil dengan anemia akan ditemukan mengalami gejala seperti pucat, kulit kering kuku bisa mengalami kerapuhan.

6) Sistem pernapasan

Ibu yang sedang hamil dan menderita anemia dapat merasakan sesak napas baik ketika beristirahat maupun saat bergerak, disebabkan tekanan dari janin pada diafragma.

7) Sistem Pencernaan

Ibu yang sedang hamil dan mengalami anemia akan menghadapi masalah dalam sekresi kelenjar yang bisa menyebabkan rasa mual dan muntah. Selain itu, akan terjadi gangguan atau penurunan peristaltik di usus yang dapat mengakibatkan sembelit.

8) Sistem kardiovaskular

Pada wanita hamil yang mengalami anemia, terdapat kenaikan detak jantung, takikardia, CRT lebih dari 2 detik, palpitasi, nyeri dada, tekanan darah rendah, yang dapat berpotensi menyebabkan gagal jantung.

9) Sistem muskuloskeletal

Ibu hamil dengan anemia akan terdapat nyeri sendi saat hamil sehingga terganggunya aktifitas.

10) Sistem persarafan

Ibu hamil dengan anemia akan ditemukan keluhan sakit kepala, mata berkunang-kunang, serta penurunan konsentrasi.

11) Pemeriksaan laboratorium

Pemeriksaan Hb <11mg/dl, pemeriksaan hemotokri normal (37-41%).

2. Konsep Gangguan Perfusi Perifer Tidak Efektif

Menurut SDKI PPNI (2017) standar diagnosis keperawatan indonesia

a. Definisi

Perfusi perifer adalah situasi di mana aliran darah pada tingkat kapiler mengalami penurunan, yang dapat menghambat proses metabolisme tubuh.

b. Etiologi

Menurut Tim Pokja SDKI (2017) Beberapa penyebab dari tidak optimalnya perfusi perifer terdiri dari hiperglikemia, penurunan kadar hemoglobin, peningkatan tekanan darah, kekurangan volume cairan, berkurangnya aliran darah baik arteri maupun vena, kurangnya pemahaman tentang faktor risiko seperti kebiasaan merokok, gaya hidup yang tidak aktif, cedera, obesitas, asupan garam yang tinggi, serta imobilisasi. Selain itu, ada juga minimnya pemahaman mengenai beberapa kondisi medis tertentu seperti diabetes mellitus dan hiperlipidemia, ditambah dengan rendahnya tingkat aktivitas fisik.

c. Tanda dan Gejala

Menurut Tim Pokja SDKI (2017), Gejala serta indikasi pada permasalahan perfusi perifer yang tidak efektif dibagi menjadi dua kategori, yakni tanda utama dan tanda pendukung.

1) Tanda Mayor

Data yang bersifat objektif mencakup : waktu untuk mengisi kapiler yang melebihi 3 detik, denyut nadi di bagian perifer lemah atau tidak terdeteksi, bagian akral terasa dingin, warna kulit terlihat pucat, dan ada penurunan turgor pada kulit.

2) Tanda Minor

Informasi subjektif: parestesia (sensasi kesemutan) dan rasa sakit pada anggota tubuh (klaudikasio intermiten).

Informasi objektif: pembengkakan, proses penyembuhan luka yang lambat, ankle-brachial index $< 0,90$, serta adanya bruit yang terdeteksi pada arteri femoralis.

3) Kondisi Klinis Terkait berdasarkan informasi dari Tim Pokja SDKI PPNI (2017), terdapat sejumlah kondisi medis yang berhubungan dengan gangguan perfusi perifer yang tidak memadai, antara lain tromboflebitis, diabetes mellitus, anemia, gagal jantung kongestif, kelainan jantung yang sudah ada sejak lahir, trombosis arteri, varises, trombosis vena dalam, serta sindrom kompartemen.

4) Penanganan perfusi perifer yang tidak memadai

Salah satu tindakan yang bisa diambil adalah memberikan jus bayam sebagai langkah intervensi.

3. Perumusan Diagnosa Keperawatan pada Ibu Hamil

Diagnosis keperawatan yang ditetapkan untuk wanita hamil dengan anemia adalah perfusi perifer kurang efektif berhubungan dengan penurunan kadar hemoglobin yang ditunjukkan oleh pengisian kapiler lebih dari 3 detik dan terjadi anemia (D0009).

4. Intervensi Keperawatan pada Ibu Hamil dengan Gangguan Perfusi Perifer Tidak Efektif

a. Kriteria hasil yang diharapkan sebagai berikut:

Perfusi perifer (L02011)

- 1) Peningkatan pada denyut nadi perifer.
- 2) Penurunan tingkat keputihan warna kulit.
- 3) Berkurangnya edema pada ekstremitas perifer.
- 4) Penurunan kelemahan otot.
- 5) Perbaikan pada waktu pengisian kapiler.
- 6) Kondisi akral menunjukkan perbaikan.
- 7) Turgor kulit menjadi lebih baik.

b. Standar intervensi keperawatan indonesia

Edukasi diet (I.12369)

Asesmen

- 1) Mengevaluasi pola makan pasien, baik yang sedang berlangsung saat ini maupun yang telah terjadi di masa lalu. Menelusuri pandangan pasien serta keluarganya tentang rencana program diet yang akan dilaksanakan.
- 2) Mengidentifikasi kendala ekonomi dalam penyediaan makanan.

Tindakan Terapeutik

- 1) Menyiapkan materi, media, serta alat bantu peraga.
- 2) Menentukan waktu yang tepat untuk menyampaikan pendidikan kesehatan.
- 3) Memberikan kesempatan kepada pasien dan keluarga untuk mengajukan pertanyaan.
- 4) Menyediakan rencana menu tertulis apabila diperlukan.

Edukasi

- 1) Menjelaskan pentingnya kepatuhan terhadap diet demi kesehatan pasien.
- 2) Memberikan informasi mengenai jenis makanan yang dianjurkan dan yang harus dihindari.
- 3) Menjelaskan potensi interaksi antara obat dengan makanan bila diperlukan.
- 4) Menganjurkan pasien untuk tetap pada posisi semi-fowler (30–45 derajat) selama 20–30 menit setelah makan.
- 5) Sarankan untuk mengganti bahan makanan dengan pilihan yang sesuai dengan program diet.
- 6) Anjurkan berolahraga sesuai dengan kemampuan atau toleransi pasien.
- 7) Ajarkan cara membaca label pada kemasan dan memilih makanan yang tepat.
- 8) Berikan panduan dalam merencanakan menu makan sesuai dengan program diet.
- 9) Berikan rekomendasi resep yang sesuai dengan diet, jika dibutuhkan.

Kolaborasi

- 1) Rujuk pasien ke ahli gizi dan libatkan keluarga bila diperlukan

5. Penangan gangguan anemia pada ibu hamil

Pemberian minuman jus bayam merupakan salah satu metode non-farmakologis yang digunakan untuk meningkatkan kadar hemoglobin. Metode ini bermanfaat dalam memperlancar sirkulasi oksigen di dalam darah (Safitri, 2020).

C. Definisi jus bayam merah

Bayam merah merupakan salah satu sayuran yang kaya akan zat besi, nutrisi penting yang berperan dalam mencegah anemia atau kekurangan sel darah merah. Zat besi mendukung pembentukan kembali sel darah yang berfungsi mengedarkan oksigen ke seluruh tubuh, sehingga membantu mencegah gejala anemia. Selain itu, bayam adalah jenis sayuran yang banyak dikonsumsi dan kerap dijadikan bahan dalam berbagai masakan sehat. Daun

bayam sendiri mengandung sejumlah nutrisi penting seperti protein, mineral, kalsium, zat besi, serta berbagai vitamin yang diperlukan untuk menjaga fungsi tubuh dan kesehatan secara menyeluruh (Abdul, 2020).

1. Kandungan bayam merah

Menurut Purnawijayanti (2019) bayam merah dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif sumber zat besi bagi penderita anemia. Tanaman ini mengandung senyawa aktif seperti karotenoid (vitamin A) dan flavonoid yang berperan sebagai antioksidan. Jenis utama karotenoid dalam bayam merah adalah beta-karoten, sementara klorofil juga berperan sebagai sumber zat besi yang mendukung fungsi darah. Flavonoid memiliki sifat antioksidan yang bermanfaat untuk melindungi tubuh dari kerusakan sel. Dalam setiap 100 gram bayam merah terkandung sekitar 3,5 gram flavonoid, 3 gram protein, 460 mg kalsium, 1,2 gram serat, 2,4 mg zat besi, dan 40 mg vitamin C (Raharjo, 2023). Selain itu, menurut Qolik (2020), bayam merah dikenal sebagai sumber zat besi yang efektif. Zat besi memiliki fungsi utama dalam mencegah anemia karena membantu proses pembentukan dan regenerasi sel darah merah yang bertugas membawa oksigen ke seluruh tubuh.

2. Manfaat Jus Bayam Menurut Abdul Qolik (2023) bayam memiliki berbagai manfaat penting bagi kesehatan, salah satunya adalah:

- a. Mendukung Pertumbuhan Anak Bayam merupakan sayuran yang sangat direkomendasikan untuk dikonsumsi oleh anak-anak. Kandungan zat besinya memiliki peran penting dalam menunjang pertumbuhan, baik pada masa balita maupun usia remaja. Selain itu, kandungan mineral dalam bayam juga berkontribusi dalam mendukung perkembangan fisik anak secara menyeluruh dan optimal.
- b. Menjaga Kesehatan Sistem Pencernaan Bayam mengandung vitamin C dan beta karoten yang berfungsi sebagai antioksidan untuk melindungi sel-sel tubuh dari kerusakan yang disebabkan oleh radikal bebas. Selain itu, bayam juga kaya akan serat yang berperan penting dalam menjaga kesehatan organ-organ tubuh, terutama saluran pencernaan, serta membantu proses detoksifikasi dengan mengeluarkan zat-zat berbahaya dari dalam tubuh.

- c. Meningkatkan Kesehatan Otak dan Daya Ingat Kemampuan memori biasanya akan menurun seiring bertambahnya usia. Untuk menjaga fungsi otak tetap optimal, konsumsi bayam secara teratur dapat menjadi solusi yang bermanfaat. Kandungan vitamin K dalam bayam berperan penting dalam menjaga kesehatan sistem saraf otak serta membantu pembentukan sphingolipid, yaitu komponen esensial yang berperan dalam struktur dan fungsi sel-sel saraf.
- d. Menjaga Kesehatan Kulit Bayam mengandung vitamin A dalam jumlah tinggi, yang berperan penting dalam menjaga kelembapan dan kesehatan lapisan epidermis kulit. Nutrisi ini membantu mencegah berbagai masalah kulit seperti jerawat, psoriasis, keratinisasi, serta memperlambat tanda-tanda penuaan dini seperti munculnya kerutan.
- e. Mencegah Anemia Sebagai sumber zat besi yang baik, bayam berkontribusi dalam mencegah anemia yang kondisi kekurangan sel darah merah. Zat besi dalam bayam mendukung proses pembentukan dan regenerasi sel darah merah yang berfungsi sebagai mengangkut oksigen ke seluruh tubuh, sehingga dapat menjaga tubuh tetap bertenaga dan terhindar dari gejala anemia.

3. Pengaruh Bayam terhadap Peningkatan Hemoglobin pada Ibu Hamil
- Menurut Rohmantika (2017) bayam merah merupakan jenis tanaman sayuran yang umum dikonsumsi daunnya yang diketahui mengandung zat besi dalam jumlah tinggi, yaitu sekitar 8,3 mg per 100 gram. Zat besi berperan penting dalam proses pembentukan sel darah merah dengan jumlah sel darah merah yang mencukupi kadar hemoglobin dalam tubuh yang dapat terjaga dengan baik. Hemoglobin sendiri berfungsi untuk membawa oksigen ke seluruh tubuh sehingga membantu mencegah terjadinya anemia terutama pada ibu hamil yang membutuhkan suplai oksigen lebih besar. Selain itu, berdasarkan penjelasan dari Wulan Sari (2019) menjelaskan bahwa bayam juga mengandung vitamin C yang cukup tinggi berfungsi meningkatkan penyerapan zat besi agar dapat dimanfaatkan secara optimal oleh tubuh.

4. Standar Prosedur Operasional

Tabel 2.1 Definisi Prosedur Operasional

Standar Prosedur Operasional Pemberiaan Jus Bayam Merah	
Pengertian	Jus bayam merah merupakan sumber alami vitamin C, asam folat, dan zat besi yang dapat meningkatkan penyerapan zat besi dari tablet Fe. Kombinasi nutrisi ini efektif dalam membantu mencegah anemia, terutama pada ibu hamil.
Tujuan	Untuk dijadikan panduan dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil.
Persiapan alat dan bahan	1. Timbangan digital 2. Panci 3. Blender 4. Gelas 5. Gelas ukur 6. Bayam merah sebanyak 100 gram 7. Air mineral sebanyak 200 ml 8. Gula sebanyak 2 sendok teh
Prosedur pelaksanaan	1. Sikap dan perilaku a. Memberikan salam dan memperkenalkan diri kepada pasien b. Menjelaskan tujuan dan prosedur pembuatan jus bayam merah c. Memastikan kesiapan serta mendapatkan persetujuan dari pasien

2. Cara kerja

- a. Cuci bersih bayam merah menggunakan air mengalir
- b. Pisahkan daun bayam dari batangnya dan potong kecil-kecil
- c. Rebus daun bayam dalam 500 ml air selama beberapa menit, kemudian tiriskan
- d. Masukkan daun bayam yang telah direbus ke dalam blender bersama dengan 200 ml air mineral dan 2 sendok teh gula
- e. Blender hingga halus, kemudian tuangkan ke dalam gelas atau cup yang telah disediakan
- f. Jus bayam merah siap disajikan kepada pasien

Cara pemberian	Jus bayam merah diberikan sebanyak 250 ml, satu kali sehari, dan dilakukan selama 7 hari berturut-turut
Evaluasi	Evaluasi kadar hemoglobin ibu hamil normal 11mg/dl

Sumber : *Lintang Oktaviani* (2023)

