

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Anemia dalam Kehamilan

a. Pengertian Anemia

Anemia adalah kondisi di mana jumlah dan ukuran sel darah merah atau kadar hemoglobin menurun di bawah batas normal, sehingga mengurangi kemampuan darah untuk mengangkut oksigen ke seluruh tubuh. Anemia adalah indikator gizi dan kesehatan yang buruk (WHO, 2014). Menurut Priyanti, dkk., (2020), anemia terjadi ketika jumlah sel darah merah (eritrosit) atau kadar hemoglobin (Hb) menurun, sehingga tidak dapat menjalankan fungsi mengangkut oksigen ke seluruh tubuh.

Anemia adalah suatu keadaan dimana tubuh memiliki jumlah sel darah merah (eritrosit) yang terlalu sedikit, yang mana sel darah merah itu mengandung haemoglobin yang berfungsi untuk membawa oksigen ke seluruh jaringan tubuh (Astriana, 2017). Anemia dalam kehamilan didefedisikan sebagai kadar haemoglobin wanita hamil < 11gr% pada trimester 1 dan 3 atau kadar < 10,5gr% pada trimester 2. Nilai batas tersebut dan perbedaannya dengan kondisi wanita tidak hamil terjadi karena hemodilusi terutama pada trimester 2 (Kristiana & Supriyanti, 2019).

b. Etiologi

Berbagai penyebab anemia disampaikan dalam berbagai referensi, dan disampaikan bahwa anemia merupakan suatu kumpulan gejala yang di sebabkan oleh bermacam-macam penyebab (Ratna, 2017). Terjadinya anemia karena adanya faktor yang saling berkaitan. Pada dasarnya anemia disebabkan oleh karena gangguan pembentukan eritrosit oleh susunan tulang belakang, kehilangan darah keluar tubuh (perdarahan), dan proses penghancuran eritrosit dalam tubuh sebelum waktunya (hemolisis), faktor nutrisi, infeksi, dan pengaruh genetik (Masukume, dkk., 2020 ; Ratna 2017).

Penyebab anemia yang lain antara lain perdarahan misalnya ulcus, gastritis, tumor saluran pencernaan, malabsorbsi, kecelakaan yang mengakibatkan kehilangan banyak darah, 7 malarobsi besi dan menoragia (menstruasi yang berlebihan), defisiensi besi, asam folat, infeksi HIV, gangguan struktur haemoglobin seperti thalassemia (Masukume, et al., 2020; Nugraheny, 2020). Pada ibu hamil yang anemia harus diketahui secara pasti penyebab anemianya sehingga dapat diberikan intervensi yang tepat.

c. Klasifikasi Anemia

Ada beberapa klasifikasi anemia dalam kehamilan. Klasifikasi anemia menurut WHO yaitu:

- 1) Anemia Ringan : HB 10 g/dl – 10,9g/dl
- 2) Anemia Sedang : HB 7 g/dl - 9,9 g/dl

- 3) Anemia Berat : HB < 7 g/dl
- d. Anemia dalam Kehamilan

Anemia dalam kehamilan menurut Yuni (2020) dapat dibagi sebagai berikut :

 - 1) Defisiensi Besi

Anemia dalam kehamilan yang paling sering dijumpai adalah anemia akibat kekurangan zat besi. Kekurangan ini dapat disebabkan karena kurang masuknya unsur zat besi dengan makanan karena gangguan resorpsi, gangguan penggunaan atau terlampau banyaknya zat besi keluar dari badan misalnya pada perdarahan. Keperluan akan zat besi bertambah dalam kehamilan, terutama pada trimester terakhir. Apabila masuknya zat besi tidak bertambah dalam kehamilan, akan mudah terjadi anemia defisiensi besi, lebih-lebih pada kehamilan kembar.
 - 2) Megaloblastic

Anemia megaloblastic dalam kehamilan disebabkan karena defisiensi asam folat, (*pteroylglutamic acid*), jarang sekali karena defisiensi vitamin B12 (*cynocobalamin*).
 - 3) Hipoblastic

Anemia pada wanita hamil yang disebabkan karena gangguan sumsum tulang kurang mampu membuat sel-sel darah baru, dinamakan anemia hipoblastic dalam kehamilan. Etiologi anemia hipoblastic karena kehamilan hingga kini belum diketahui

dengan pasti, kecuali yang disebabkan oleh sepsis, sinar roentgen, racun dan obat-obatan.

4) Hemolitik

Anemia disebabkan karena penghancuran atau pemecahan sel-sel darah merah yang lebih cepat dari pembuatannya. Ibu dengan anemia hemolitik biasanya sulit hamil. Jika ibu hamil, akan terjadi anemia berat.

e. Manifestasi Klinis

Tanda dan gejala yang muncul pada anemia ibu hamil seperti cepat lelah, sering pusing, mata berkunang-kunang dan dapat juga menimbulkan muntah (Rohmatika, dkk., 2016).

f. Patofisiologi

Proses terjadinya anemia pada kehamilan karena terjadi pengenceran darah (hemodilusi/ hypervolemia) guna memenuhi kebutuhan ibu dan janin kemudian terjadi peningkatan plasma darah sebesar (40-45%) yang tidak sebanding dengan peningkatan sel darah merah sekitar (20-30%). Hal ini mengakibatkan penurunan konsentrasi haemoglobin (Hb) dari 15 g/dl menjadi 12,5 g/dl (Mustaghfiroh, dkk., 2017). Anemia pada saat kehamilan pertama terjadi ketika kadar haemoglobin.

2. Karakteristik Ibu Hamil

Ibu hamil adalah wanita yang mengandung dari konsepsi hingga kelahiran janin (Prawirohardjo, 2014). Kehamilan dimulai dengan

pertemuan sel sperma dan ovum, yang disebut konsepsi, hingga bayi lahir (Rahyani, et al., 2020). Kehamilan dibagi menjadi tiga trimester : pertama (0-12 minggu), kedua (13-28 minggu), dan ketiga (28-40 minggu) (Rahyani, et al., 2020). Kehamilan bisa fisiologis (normal) atau patologis (bermasalah). Kehamilan patologis melibatkan komplikasi yang mempengaruhi ibu. Salah satu komplikasi yang sering terjadi selama kehamilan adalah anemia.

Anemia adalah kondisi yang menunjukkan kualitas atau sel darah merah (pembawa oksigen) tidak memenuhi kebutuhan fisiologis tubuh. Karakteristik ibu hamil yang mempengaruhi anemia, diantaranya umur, paritas, jarak kehamilan, pendidikan, pekerjaan, KEK, pengetahuan ANC, pola konsumsi tablet Fe, penyakit infeksi.

a. Umur

Anemia pada ibu hamil dipengaruhi oleh usia. Ibu yang hamil di usia kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun memiliki risiko lebih tinggi karena kebutuhan gizinya sering tidak terpenuhi (Suryati, 2017). Pada usia di atas 35 tahun, kualitas sel telur menurun, sehingga bisa mengganggu pertumbuhan janin. Hal ini dapat menyebabkan janin tumbuh lambat (IUGR) dan lahir dengan berat badan rendah (BBLR) (Priyanti, dkk., 2020).

b. Paritas

Paritas adalah jumlah kelahiran yang menghasilkan bayi hidup atau mati, tidak termasuk keguguran (Bobak, 2020; Manuaba, 2020).

Ibu yang melahirkan pertama kali disebut primipara, yang pernah melahirkan 2–4 kali disebut multipara, dan yang melahirkan lebih dari 4 kali disebut grande multipara. Paritas memengaruhi kondisi kehamilan, karena ibu hamil membutuhkan tambahan zat besi untuk membentuk sel darah merah bagi dirinya dan janin. Jika cadangan zat besi rendah, kehamilan berulang bisa menguras zat besi tubuh dan menyebabkan anemia. Semakin sering melahirkan, semakin besar risiko ibu mengalami anemia (Fatkhiyah, 2018).

c. Jarak Kehamilan

Ibu hamil yang jarak kehamilannya dengan anak sebelumnya kurang dari 2 tahun masih membutuhkan waktu untuk memulihkan kesehatan dan kondisi rahim (Rochjati, 2017). Jarak ideal antar kehamilan sebaiknya 2–5 tahun agar tubuh ibu punya cukup waktu untuk beristirahat dan pulih setelah melahirkan (Rahmawati, 2012). Jika jarak kehamilan terlalu dekat, risiko anemia meningkat karena cadangan zat besi ibu belum pulih sepenuhnya, sehingga kurang untuk memenuhi kebutuhan janin (Priyanti, dkk., 2020).

d. Pendidikan

Pendidikan berpengaruh pada kemampuan seseorang dalam berpikir dan mengambil keputusan. Orang dengan pendidikan lebih tinggi cenderung lebih rasional dan terbuka terhadap hal baru, termasuk dalam hal kesehatan. Mereka juga lebih cepat mengenali gejala penyakit dan mencari cara pencegahan. Penelitian Sasono, et

al., (2021) serta Chandra, et al., (2019) menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

e. Kekurangan Energi Kronis (KEK)

KEK merupakan kondisi gizi jangka panjang yang ditandai dengan status energi tubuh yang terus-menerus berada di bawah kebutuhan minimum, terutama akibat asupan makanan yang tidak mencukupi dan berlangsung dalam waktu lama. KEK dialami oleh remaja putri dan wanita usia subur, termasuk ibu hamil, yang ditandai dengan lingkar lengan atas (LILA) kurang dari 23,5 cm dan berisiko tinggi terhadap komplikasi kehamilan, persalinan, serta berdampak pada pertumbuhan janin (Sari, Ernawati, & Wulandari, 2021).

f. Sosial Ekonomi

Perilaku kesehatan dipengaruhi kondisi sosial ekonomi. Sekitar dua pertiga ibu hamil di negara berkembang mengalami anemia, jumlah ini lebih tinggi dibandingkan di negara maju. Ibu yang kekurangan gizi dan tinggal di lingkungan miskin cenderung melahirkan anak dengan kondisi gizi buruk dan mudah terkena penyakit. Artinya, kualitas bayi sangat dipengaruhi oleh gizi ibu sebelum dan selama kehamilan (Priyanti, dkk., 2020). Ibu hamil yang tidak bekerja juga cenderung terlambat melakukan pemeriksaan kehamilan (ANC) dan kurang mengonsumsi makanan bergizi (Padmi, 2018).

g. Pekerjaan

Pekerjaan adalah sesuatu yang perlu dilakukan untuk memenuhi kebutuhan hidup (Notoadmodjo, 2014). Jenis dan beban kerja ibu hamil dapat memengaruhi kondisi kehamilannya. Beban kerja yang berat bisa menyebabkan cadangan zat besi berkurang dan meningkatkan risiko anemia. Selain itu, ibu hamil yang bekerja seringkali kurang memperhatikan pola makan dan waktu istirahat. Namun, penelitian Rahayu (2020) menunjukkan bahwa di wilayah Puskesmas Banjarsari, sebagian besar ibu hamil yang mengalami anemia justru adalah yang tidak bekerja, yaitu sebesar 82,2%.

h. Kunjungan Ante Natal Care (ANC)

Kunjungan ANC sesuai Standart akan memberikan kemudahan tenaga kesehatan (dokter dan bidan) untuk mendeteksi kelainan-kelainan yang akan timbul setiap saat termasuk kejadian anemia. Pelayanan ANC bertujuan untuk dapat mengidentifikasi dan mengetahui masalah yang timbul selama masa kehamilan sehingga kesehatan ibu dan bayi yang dikandung akan sehat sampai persalinan. Pelayanan Antenatal Care (ANC) dapat dipantau dengan kunjungan ibu hamil dalam memeriksakan kehamilannya (Ariani, 2016).

Kunjungan ibu hamil sesuai standar akan memberikan kemudahan tenaga kesehatan (dokter, bidan) untuk mendeteksi kelainan-kelainan akan timbul setiap saat termasuk kejadian anemia. Buku kesehatan ibu dan anak (Buku KIA) menjelaskan tentang

kebijakan program kunjungan ANC sebaiknya dilakukan paling sedikit enam kali selama kehamilan yaitu dua kali pada trimester pertama (dokter dan bidan), satu kali trimester kedua dan tiga kali pada trimester ketiga (Permenkes RI No 21, 2021), standar minimal yang diberikan yang termasuk 10 T :

- 1) Pengukuran berat badan dan tinggi badan
- 2) Pengukuran tekanan darah
- 3) Nilai status gizi (ukur lingkar lengan atas/ LILA)
- 4) Ukur tinggi fundus uteri/tinggi Rahim
- 5) Tentukan presentasi janin dan denyut jantung janin (DJJ)
- 6) Skrining status imunisasi tetanus dan berikan imunisasi tetanus bila diperlukan
- 7) Pemberian tablet tambah darah minimal 90 tablet
- 8) Tes / pemeriksaan laboratorium
- 9) Tatalaksana kasus
- 10) Temu wicara / konseling dan penilaian kesehatan jiwa.

i. Riwayat Kesehatan

Riwayat kesehatan dan penggunaan obat membantu dokter dalam penyiapan gizi khusus bagi ibu hamil. Wanita berpenyakit kronis memerlukan bukan hanya zat besi untuk mengatasi penyakitnya, juga untuk kehamilannya yang sedang dijalani (Priyanti, dkk., 2020).

j. Pola Konsumsi Tablet FE

Kepatuhan ibu dalam mengonsumsi tablet Fe dilihat dari jumlah dan cara konsumsi yang tepat. Rendahnya kepatuhan sering disebabkan oleh rasa mual atau ingin muntah setelah mengonsumsi tablet Fe, serta rasa bosan. Selain itu, kurangnya dukungan dari keluarga, terutama suami, juga mempengaruhi kepatuhan ibu. Suplementasi zat besi sebelum kehamilan diharapkan dapat meningkatkan sel darah merah sebelum usia kehamilan 12 minggu, karena zat besi sangat penting untuk perkembangan otak janin pada tahap awal (Wiwit, 2014).

k. Penyakit Infeksi

Zat besi penting untuk menjaga daya tahan tubuh agar tidak mudah sakit. Kadar hemoglobin (Hb) di bawah 10 g/dl biasanya diikuti dengan rendahnya jumlah sel darah putih. Anemia bisa terjadi karena kebutuhan tubuh yang meningkat, seperti saat hamil, kehilangan darah (misalnya karena kecelakaan, operasi, atau menstruasi), atau akibat penyakit kronis dan infeksi seperti cacingan, malaria, dan TBC. Banyak infeksi selama kehamilan tidak terdeteksi dan baru diketahui setelah bayi lahir dengan cacat. Penyakit menular akibat virus dapat menyebabkan cacat pada janin, sementara penyakit tidak menular bisa menyebabkan komplikasi kehamilan dan meningkatkan risiko kematian janin hingga 30% (Supriyatningsih, 2016).

3. Akibat Anemia pada Kehamilan

Akibat dari kejadian anemia pada kehamilan antara lain partus prematurus, partus lama, perdarahan post partum, syok, infeksi, dekompensasi kordis (Mustahgfiroh, dkk., 2017). Pengaruh akibat anemia pada kehamilan bagi ibu dan masa fetus:

- a. Dampak bagi ibu Anemia dalam kehamilan dapat berpengaruh buruk pada ibu dan janin (Supriyatningsi, 2016), antara lain :
 - 1) Bahaya selama kehamilan
 - a) Abortus
 - b) Persalinan prematuritas
 - c) Hambatan tumbuh kembang janin dalam Rahim
 - d) Mudah terjadi infeksi
 - e) Ancaman dekompensasi kordis ($\text{HB} < 6\text{g/dl}$)
 - f) Mola hidatidosa
 - g) Hyperemesis gravidarum
 - h) Perdarahan antepartum
 - i) Ketuban pecah dini
 - 2) Bahaya saat persalinan
 - a) Gangguan His (kekuatan mengejan)
 - b) Kala I dapat berlangsung lama dan terjadi partus terlantar
 - c) Kala II berlangsung lama sehingga melelahkan dan sering memerlukan tindakan operasi
 - d) Kala uru dapat diikuti retensi placenta dan perdarahan post partum kerena atonia uterus

- e) Kala IV dapat terjadi perdarahan post partum sekunder dan atonia uteri
- 3) Bahaya kala Nifas
- a) Terjadi subinvolusi uteri menimbulkan perdarahan post partum
 - b) Memudahkan infeksi puerperium
 - c) Pengeluaran ASI berkurang
 - d) Terjadi dekompensasi cordis mendadak setelah persalinan
 - e) Anemia masa nifas
 - f) Mudah terjadi infeksi mamae
- 4) Bahaya terhadap janin atau konsepsi
- a) Abortus
 - b) IUFD
 - c) Partus prematuritas
 - d) Stillbirth (kematian janin waktu lahir)
 - e) Kematian perinatal tinggi
 - f) Dapat terjadi cacat bawaan

4. Penatalaksanaan

Tindakan medis yang harus dilakukan untuk mencegah anemia pada kehamilan yang lebih parah dapat dilakukan sebagai berikut:

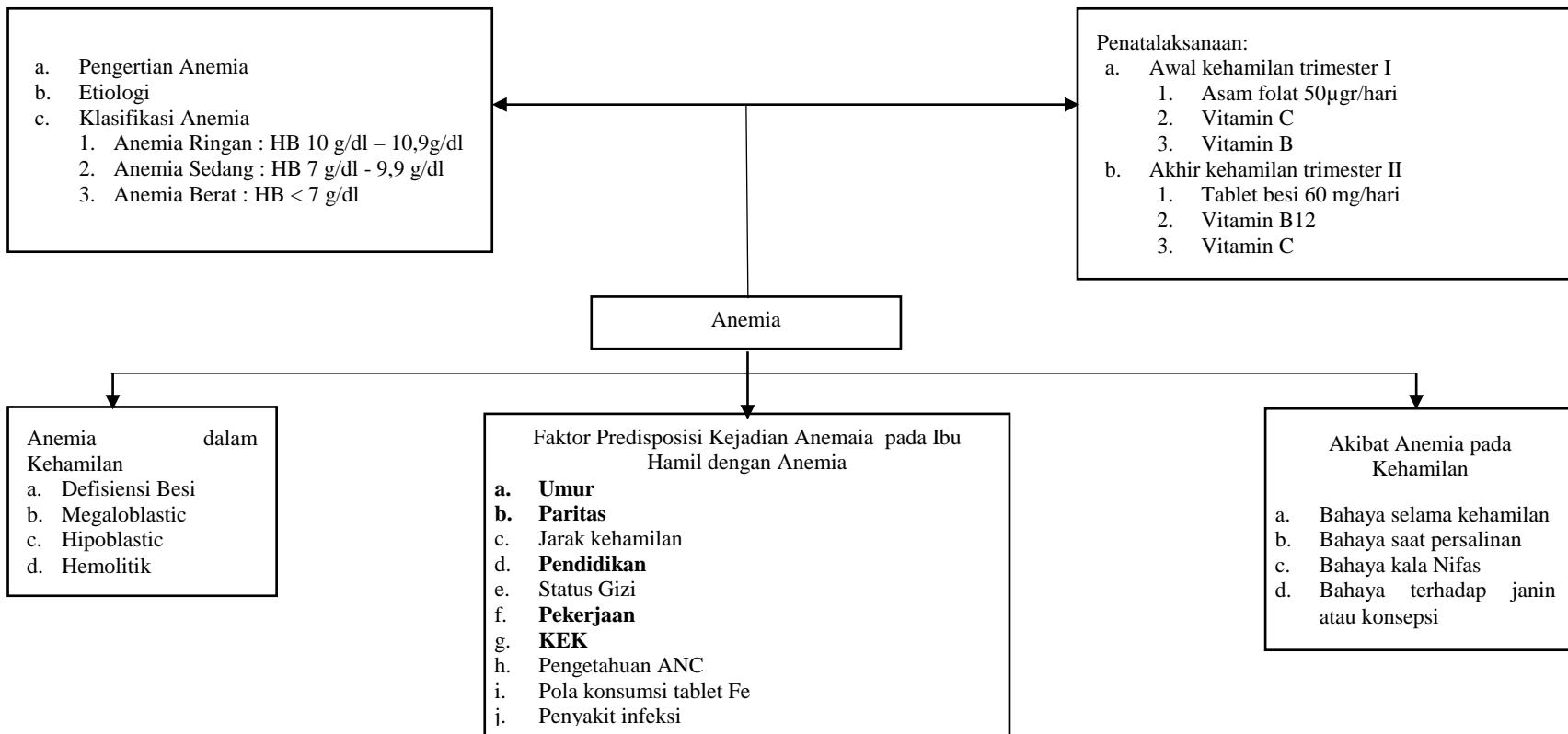
a. Awal kehamilan trimester I

Ibu mengeluh gejala anemia, hasil pemeriksaan HB < 11gr/dl (9gr/dl < 11gr/dl), ibu mengalami mual muntah berikan asam folat 50 μ gr/hari, vitamin C dan vitamin B.

b. Akhir kehamilan trimester II

Jika kadar HB ibu $< 11\text{gr/dl}$ ($9\text{gr/dl} < 11\text{gr/dl}$) maka berikan tablet besi 60 mg/hari, vitamin B12 dan vitamin C (Husin, 2014). Prinsip diet nutrisi yang dianjurkan menurut Proverawati (2017), dalam mengatasi penurunan kadar hemoglobin, pada ibu hamil dengan anemia seperti makan makanan yang mengandung zat besi dan protein yang tinggi contohnya bahan pangan hewani (daging, ikan, telur), bahan pangan nabati (tempe, tahu, kacangkacangan) dan sayuran berwarna hijau yang mengandung mineral dan vitamin.

B. Kerangka Teori



Bagan 2.1 Kerangka Teori

Sumber: Priyanti, dkk., (2020), Astriana (2017), Kristiana & Supriyanti (2019), Ratna (2017), Yuni (2020), Prawirohardjo (2014), Mustaghfiroh, dkk., (2017), Patimbano, dkk., (2021), Permenkes RI No 21 (2021), Supriyatningsi (2016), Priyanti, dkk., (2020), Husin (2014), Proverawati (2017), Masukume, et al., 2020; Nugraheny, 2020 Mustaghfiroh, dkk., 2017). (Rahyani, et al., 2020). (Bobak, 2020; Manuaba, 2020). (Fatkhiyah, 2018). (Padmi, 2018). Rochjati, 2017) Sasono, et al., (2021) Chandra, et al., (2019) (Wiwit, 2014). (Supriyatningsih, 2016).