

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Anemia Pada Kehamilan

1. Definisi anemia

Anemia merupakan kurangnya atau keadaan tidak mencukupinya eritrosit untuk mengantarkan kebutuhan oksigen jaringan tubuh. Anemia didefinisikan sebagai rendahnya konsentrasi hemoglobin (Hb), hitung eritrosit, dan hematokrit (Hct) dari nilai normal. Berdasarkan WHO, anemia pada kehamilan ditegakkan apabila kadar hemoglobin (Hb) <11 g/dL atau hematokrit (Ht) <33%, serta anemia pasca salin apabila didapatkan Hb <10 g/dL. Center for disease control and prevention mendefinisikan anemia sebagai kondisi dengan kadar Hb <11 g/dL pada trimester pertama dan ketiga, Hb <10,5 g/dL pada trimester kedua, serta <10 g/dL pada pasca kehamilan (Wibowo et al., 2021).

Tabel 1.
Nilai Normal Hb, Eritrosit, dan Hematokrit

| | Hb (g/dL) | Eritrosit (x10 ¹² /L) | Ht (%) |
|--------------------|-------------|-------------------------------------|---------|
| Wanita dewasa | 11,7 – 15,7 | 3,8 – 5,2 | 36 – 46 |
| Wanita hamil | ≥11 | 3,42 – 4,55 | >33 |
| Wanita pasca salin | >10 | 3,42 - 4,55 | >30 |

(Sumber : *Buku Anemia Defisiensi*,2021)

Tabel 2.
Klasifikasi Anemia Sebagai Masalah Kesehatan Masyarakat

| Prevalensi Anemia | Kategori Signifikasi Kesehatan Masyarakat |
|-------------------|---|
| $\leq 4,9$ | Tidak Menjadi Masalah Kesehatan Masyarakat |
| 5,0 – 19,9 | Menjadi Masalah Kesehatan Masyarakat Ringan |
| 20,0 – 39,9 | Menjadi Masalah Kesehatan Masyarakat Sedang |
| $\geq 40,0$ | Menjadi Masalah Kesehatan Masyarakat Berat |

(Sumber : Buku Worldwide Prevalance of Anemia 1993-2005)

2. Faktor penyebab anemia

Pada kehamilan terdapat beberapa kondisi yang dapat meningkatkan risiko anemia, di antaranya:

a. Usia

Ibu hamil pada usia terlalu muda atau <20 tahun tidak atau belum siap untuk memperlihatkan lingkungan yang diperlukan untuk pertumbuhan janin. Pada umur terlalu muda akan terjadi kompetisi makanan antar janin dan ibunya sendiri yang masih dalam pertumbuhan dan adanya pertumbuhan hormonal yang terjadi selama kehamilan, sedangkan ibu hamil di atas 30 tahun lebih cenderung mengalami anemia, hal ini disebabkan karena pengaruh turunnya cadangan zat besi dalam tubuh akibat masa fertilisasi (Rukiyah dan Yulianti (2011) dalam (Nurwijayanti, 2019)).

b. Paritas

Paritas adalah jumlah kehamilan yang menghasilkan janin yang mampu hidup diluar rahim. Paritas >2 merupakan faktor terjadinya anemia. Hal ini disebabkan karena terlalu sering hamil dapat menguras cadangan zat gizi tubuh ibu. Paritas merupakan salah satu faktor yang diasumsikan mempunyai hubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Anemia bisa terjadi pada ibu dengan paritas tinggi karena berhubungan

dengan keadaan biologis ibu dan asupan zat besi. Anemia dalam hal ini terkait dengan kehamilan sebelumnya dimana apabila cadangan besi di dalam tubuh berkurang maka kehamilan akan menguras persediaan besi di dalam tubuh, dengan demikian dapat menimbulkan kejadian anemia pada kehamilan berikutnya (Arisman, (2019) dalam (Nurwijayanti, 2019)).

c. Pengetahuan

Pengetahuan ibu hamil dipengaruhi oleh faktor pendidikan, semakin tinggi tingkat pendidikan ibu maka semakin luas tingkat pengetahuan ibu hamil. Pendidikan ibu hamil yang masih rendah memengaruhi tingkat pengetahuan dan berdampak untuk kesehatan ibu hamil dan perkembangan janin selama masa kehamilan (Tampubolon et al., 2021). Ibu hamil yang kurangnya memiliki pengetahuan tentang anemia gizi dapat berakibat kurang optimalnya perilaku ibu hamil untuk mencegah anemia kehamilan, kurangnya konsumsi makanan yang mengandung zat besi selama kehamilan (Teja et al., 2021).

d. Asupan Zat Gizi

Asupan zat gizi berperan dalam pembentukan sel darah merah. Asupan zat gizi yang tidak tercukupi dapat mengganggu pembentukan sel darah merah. Pembentukan sel darah merah yang terganggu bisa disebabkan oleh makanan yang dikonsumsi kurang mengandung zat gizi terutama zat gizi penting seperti zat besi, asam folat, protein, vitamin C dan zat gizi lainnya yang akan menyebabkan anemia kehamilan (Hikma Padaunga & Mukarramah, 2020).

3. Tanda dan gejala anemia

Tanda dan gejala defisiensi besi pada ibu hamil yaitu pada kondisi awal, ibu hamil akan memiliki toleransi yang rendah atau badan terasa lemas untuk melakukan aktivitas fisik, merasa sesak saat beraktivitas ringan, serta mudah merasa lelah. Bila derajat anemia semakin parah, tanda dan gejala klinis pun menjadi jelas, seperti penurunan kinerja dan daya tahan tubuh, gelisah, gangguan konsentrasi dan kognitif, jantung berdebar, sesak, kepala pusing berputar, hipotensi ortostatik, serta pucatnya seluruh tubuh, dan murmur sistolik pada katup mitral jantung. Keparahan derajat gejala yang diderita ibu hamil juga berkaitan dengan komorbiditas yang ada pada ibu hamil. Seperti contohnya ibu hamil dengan kelainan jantung dan paru, manifestasinya akan menjadi lebih jelas (Wibowo et al., 2021).

Pada anemia terdapat 2 jenis gejala anemia yaitu anemia akut dan kronis. Anemia akut memiliki gejala sesak nafas secara tiba-tiba, kepala terasa pusing, dan kelelahan yang mendadak. Pada kondisi anemia kronis seperti defisiensi besi, gejala yang muncul bersifat gradual dan baru disadari oleh ibu hamil saat eritrosit sudah sangat rendah. Khususnya pada anemia defisiensi besi, kondisi defisiensi besi yang parah akan merusak enzim yang memerlukan besi, seperti sitokrom di banyak jaringan pada tubuh. Hal ini akan terlihat paling signifikan pada kulit yang menjadi sangat tidak sehat. Di antaranya adalah:

- a. Koilonikia: kuku berbentuk cekung dan sangat rapuh
- b. Angular stomatitis: luka atau ulkus pada ujung mulut
- c. Glositis: peradangan pada mulut
- d. Antropik gastritis: inflamasi pada gaster

- e. Achlorydria: kekurangan asam hialuronat pada gaster
- f. Disfagia: sulit menelan (akibat plummer-vinson syndrome atau PetersonBrown-Kelly syndrome)

4. Diagnosis anemia

Berdasarkan WHO, anemia defisiensi besi adalah kondisi tubuh mengalami kekurangan zat besi, terbukti dengan tanda kekurangan zat besi pada jaringan dan tidak tercukupinya cadangan zat besi dalam tubuh, disertai dengan penurunan kadar hemoglobih (Hb) >2 standar deviasi dari nilai refrensi pada populasi yang sama. Pada saat kehamilan mengakibatkan perubahan fisiologis ibu sehingga dapat meningkatkan risiko anemia, dimana yang paling rentan dimulai pada usia kehamilan sekitar 20-24 minggu. Pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb) guna untuk mengetahui terjadinya anemia dianjurkan minimal dilakukan 2 kali selama kehamilan diantaranya saat trimester I dan trimester III. Anemia defisiensi besi adalah yang sampai saat ini merupakan penyebab anemia yang paling sering terjadi dalam kehamilan (Wibowo et al., 2021).

a. Stadium anemia

Berikut adalah beberapa stadium anemia defisiensi besi :

1) Stadium 1 – Depleksi besi

Depleksi cadangan besi ditandai dengan penurunan serum feritin (<40 μ /L) sedangkan pemeriksaan hemoglobin dan besi serum masih normal. Pada stadium ini terjadi peningkatan absorpsi besi di usus (Wibowo et al., 2021).

2) Stadium 2 – Eritropoiesis defisiensi besi

Apabila keadaan deplesi besi terus berlanjut, cadangan besi akan menjadi sangat rendah, sehingga penyediaan besi untuk eritropoiesis berkurang. Kondisi ini disebut eritropoiesis defisiensi besi, dimana manifestasi klinis anemia belum terlihat dan kadar hemoglobin masih normal. Pemeriksaan laboratorium didapatkan penurunan besi serum (SI) dan saturasi transferin, sedangkan Total Iron Binding Capacity (TIBC) meningkat (Wibowo et al., 2021).

3) Stadium 3 – Anemia defisiensi besi

Pada anemia defisiensi besi sudah terjadi gangguan fungsi, ditandai dengan penurunan kadar Hb, MCV, MCH disamping penurunan kadar feritin dan kadar besi di dalam serum. Gambaran darah tepi didapatkan mikrositik dan hipokromik. Pada kondisi ini biasanya manifestasi klinis anemia dapat mulai terlihat (Wibowo et al., 2021).

b. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan skrining anemia pada kehamilan disarankan untuk dilakukan pada saat trimester 1, saat usia 24–28 minggu, serta dalam 24–48 jam pascasalin (sesuai indikasi). Untuk mendiagnosis anemia defisiensi besi (ADB) dapat dilakukan beberapa parameter pemeriksaan berikut ini:

Konsentrasi hemoglobin (Hb)

- 1) Ringan : kadar Hb <11 mg/dL
- 2) Sedang : kadar Hb <10 mg/dL
- 3) Berat : kadar Hb <7 mg/dL

5. Tata laksana anemia

a. Pencegahan anemia

Pada masa kehamilan kebutuhan mikronutrien meningkat pesat, diantaranya besi, folat, iodium, kalsium, dan vitamin D. WHO merekomendasikan suplementasi beberapa jenis mikronutrien terutama pada ibu hamil di negara-negara yang memiliki angka prevalensi defisiensi nutrisi yang tinggi untuk mengurangi risiko berat lahir bayi rendah dan bayi kecil masa kehamilan. Suplementasi besi dan asam folat direkomendasikan untuk semua wanita hamil di seluruh dunia. Dosis suplementasi yang direkomendasikan WHO pada ibu hamil adalah 60 mg besi elemental dan dilanjutkan hingga 3 bulan pasca salin, karena prevalensi anemia dalam kehamilan di Indonesia >40%, yaitu 48,9% (Wibowo et al., 2021).

Edukasi tentang pencegahan terhadap anemia merupakan salah satu upaya yang dapat meningkatkan pengetahuan dan merubah sikap menjadi positif sehingga pada akhirnya ibu hamil dapat melakukan berbagai upaya untuk mencegah terjadinya anemia diantaranya (Mirwanti et al., 2021) :

- 1) Istirahat yang cukup
- 2) Mengonsumsi makanan bergizi yang banyak mengandung Fe
- 3) Pemeriksaan kehamilan minimal 4 kali
- 4) Mengonsumsi tablet Fe 90 tablet selama kehamilan

b. Dosis terapi

Dosis terapi defisiensi besi disesuaikan dengan derajat defisiensi dan usia kehamilan saat diagnosis ditegakkan. Pada anemia defisiensi besi ringan dengan kadar Hb 10–10,4 g/dL dapat diberikan terapi besi oral 80–100 mg/hari. Jika ibu hamil

terdiagnosis anemia defisiensi besi pada trimester pertama dan kedua, maka tablet besi oral dapat diberikan sebagai terapi lini pertama (Wibowo et al., 2021).

c. Jenis preparat besi

1) Preparat besi oral

Preparat besi garam yang lebih sering digunakan di Indonesia salah satunya adalah ferrous sulfat, karena lebih mudah didapat dan harga lebih terjangkau. Kelemahan besi dalam bentuk garam adalah keluhan pada saluran gastrointestinal sekitar 23%, seperti mual muntah, nyeri perut, konstipasi dan BAB kehitaman. Kementerian Kesehatan Indonesia pada tahun 2014, merekomendasikan ibu hamil mengkonsumsi tablet tambah darah/TTD (ferrous fumarate) setiap hari selama masa kehamilannya atau minimal 90 tablet. Namun, kepatuhan ibu hamil untuk minum TTD ini cukup rendah. Berdasarkan Riskesdas tahun 2018, hanya 37,7% ibu hamil yang mengkonsumsi suplemen besi >90 tablet. Edukasi mengenai pentingnya kecukupan zat besi selama kehamilan penting dilakukan untuk meningkatkan kepatuhan mengkonsumsi TTD. Salah satu yang mempengaruhi kepatuhan pasien minum obat pasien adalah adanya gejala gastrointestinal seperti mual, nyeri epigastrium, konstipasi, dan BAB kehitaman. Kondisi tersebut dapat diatasi dengan memberikan edukasi bahwa hal tersebut merupakan efek samping pemberian tablet zat besi (Wibowo et al., 2021).

2) Preparat besi parenteral

Indikasi pemberian besi parenteral lainnya adalah adanya gangguan pencernaan yang dapat mengganggu absorpsi besi, atau kondisi medis lain seperti inflammatory bowel disease, angiodisplasia, hereditary hemorrhagic telangiectasias. Terapi parenteral dianjurkan pada kehamilan trimester 3, terutama >34 minggu. Hal ini dilakukan agar

target hemoglobin tercapai pada saat persalinan. Preparat besi parenteral juga dipertimbangkan pada pasien dengan kadar Hb <10 mg/dL (Wibowo et al., 2021).

3) Tranfusi darah

Transfusi PRC (packed red cell) diberikan pada Hb <7 g/dL, atau Hb \geq 7 g/dL pada pasien dengan gejala, seperti dekompensasi jantung, serta tidak respon terhadap terapi pemberian besi intravena. Tranfusi darah jarang sekali diberikan kecuali terdapat tanda-tanda hipovolemia, contohnya akibat perdarahan pasca salin. Kondisi anemia berat akan menyebabkan oksigenisasi janin yang abnormal sehingga menyebabkan denyut jantung janin abnormal, berkurangnya cairan amion, hipoperfusi janin, hingga kematian janin (Wibowo et al., 2021).

4) Evaluasi terapi

Evaluasi terapi besi dilakukan 2–3 minggu setelah terapi, dan pengawasan dilakukan tiap trimester. Respon awal yang dapat terlihat adalah perubahan klinis pada pasien. Kondisi pasien akan terlihat lebih sehat dan bugar, tidak pucat, dan nafsu makan membaik. Respon terapi parenteral lebih cepat menaikkan kadar Hb dan feritin dibandingkan dengan terapi oral. Pada 2 minggu pertama, terapi intravena dapat menaikkan Hb 3x lebih tinggi daripada terapi oral. Sebuah studi menunjukkan bahwa terapi intravena dapat menaikkan Hb sebesar Hb 1,0 g/dL dalam 2 minggu, dan terapi oral dalam 4 minggu. Respon terapi juga dapat dilihat melalui serum feritin, dimana dalam 4 minggu terapi iron sucrose dapat menaikkan kadar feritin hingga >100 ng/ml, sedangkan terapi oral ferrous fumarat dapat menaikkan kadar feritin >20 ng/ml. Sebuah telaah sistematis dan meta analisis terkait respon terapi oral dan intravena pada anemia

pasca salin menunjukkan bahwa terapi intravena dapat meningkatkan kadar Hb hingga 1 g/dL dalam 6 minggu, dibandingkan dengan terapi oral (Wibowo et al., 2021).

B. Pengetahuan

1. Pengertian pengetahuan

Bila ditinjau dari jenis katanya 'pengetahuan' termasuk dalam kata benda, yaitu kata benda jadian yang tersusun dari kata dasar 'tahu' dan memperoleh imbuhan 'pe-', yang secara singkat memiliki arti 'segala hal yang berkenaan dengan kegiatan tahu atau mengetahui. Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga dan sebagainya). Pengetahuan yang dimiliki setiap orang kemudian diungkapkan dan dikomunikasikan satu sama lain untuk memperkaya pengetahuan satu sama lain (Octaviana Rukmi & Rahmadani Aditya, 2021).

2. Tingkat pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2012), pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkat yang berbeda-beda. Secara garis besar dibagi dalam 6 tingkat pengetahuan yakni :

a. Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat sesuatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Tahu (*know*) termasuk dalam tingkat pengetahuan mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dan seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima.

b. Memahami (*comprehension*)

Memahami diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang telah dipelajari atau diketahui, dan dapat menginterpretasikan secara benar. Seseorang yang telah mengerti/paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.

c. Aplikasi (*application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari dan dipahami pada situasi atau kondisi *real* (sebenarnya).

d. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam satu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti dapat menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan sebagainya.

e. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menunjukkan kepada suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada, merangkum atau meletakkan dalam suatu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian ini didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau norma-norma yang berlaku di masyarakat.

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Menurut Budiman dan Riyanto (2013) ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan antara lain:

a. Pendidikan

Pendidikan dapat mempengaruhi perilaku seseorang untuk sikap berperan serta dalam pembangunan. Pada tahapan menerima pendidikan, terjadi perubahan-perubahan sikap dan tingkah laku seseorang melalui pengajaran serta pelatihan yang mempengaruhi proses belajar seseorang atau kelompok. Pada umumnya makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah menerima informasi.

b. Informasi atau media massa

Informasi bisa diperoleh dari formal maupun nonformal. Informasi dapat mempengaruhi perubahan atau peningkatan pengetahuan seseorang dalam jangka pendek. Berbagai jenis media massa seiring perkembangan teknologi saat ini juga berperan meningkatkan pengetahuan masyarakat. Hal ini searah dengan tugas pokok media massa yaitu menyampaikan informasi dan memberikan pesan berupa sugesti yang berpengaruh terhadap pendapat seseorang.

c. Sosial, budaya dan ekonomi

Keadaan ekonomi seseorang akan berpengaruh pada pengetahuan yang dimiliki seseorang, karena ketersediaannya fasilitas yang dibutuhkan untuk melaksanakan suatu kegiatan ditentukan oleh status ekonomi. Sistem budaya dan sosial yang ada di masyarakat juga dapat meningkatkan pengetahuan seseorang, misalnya tradisi dan kebiasaan yang dilakukan seseorang tanpa penalaran mengenai baik atau buruknya akan menambah pengetahuan orang tersebut.

d. Lingkungan

Lingkungan merupakan seluruh kondisi yang ada disekitar manusia dan pengaruhnya yang dapat mempengaruhi pengetahuan, perkembangan dan perilaku seseorang. Lingkungan dibagi menjadi tiga yaitu lingkungan fisik, lingkungan biologis dan lingkungan sosial. Setiap individu memberi respon sebagai pengetahuan karena adanya interaksi antara lingkungan dan individu.

e. Pengalaman

Kejadian yg pernah dialami seseorang akan menambah pengetahuan orang tersebut terhadap sesuatu yang sifatnya informal.

f. Usia

Kemampuan seseorang untuk menyimpan suatu informasi dipengaruhi oleh umur. Semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Daya tangkap dan pola pikirnya juga semakin berkembang serta pengetahuan yang dimiliki lebih baik.

4. Cara mengukur tingkat pengetahuan

Menurut Arikunto (2013) Pengukuran dapat dilakukan melalui metode wawancara maupun memberikan selebaran angket atau kuesioner yang berisi tentang materi yang ingin diukur dari subyek penelitian. Kedalaman pengetahuan dapat disesuaikan dengan tingkatan pengetahuan. Kualitas masing-masing tingkatan pengetahuan diperoleh melalui scoring.

a. Tingkat pengetahuan baik

Tingkat pengetahuan baik apabila mampu mengetahui, memahami, mengaplikasi, menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi. Dikatakan baik jika skor (76% - 100%) (Arikunto 2013).

b. Tingkat pengetahuan cukup

Tingkat pengetahuan cukup apabila sedikit atau cukup mengetahui, memahami, mengaplikasi, menganalisis, mensintesis dan mengevaluasi. Dikatakan cukup baik jika skor (56% - 75%) (Arikunto 2013).

c. Tingkat pengetahuan kurang baik

Tingkat pengetahuan kurang baik apabila kurang mampu mengetahui, memahami, mengaplikasi, menganalisis, mensintesis dan mengevaluasi dikatakan kurang baik jika skor ($\leq 55\%$) (Arikunto 2013).

C. Tingkat Konsumsi

1. Pengertian tingkat konsumsi

Tingkat konsumsi zat gizi adalah perbandingan zat gizi yang dikonsumsi oleh seseorang dengan kecukupannya atau rata-rata intake zat gizi kedalam tubuh seseorang per hari dan dibandingkan dengan kecukupan (Sirajuddin, 2014). Pada penelitian ini tingkat konsumsi zat gizi yang akan diteliti adalah tingkat konsumsi zat besi (fe), asam folat, vitamin C dan protein ibu hamil.

a. Zat Besi (FE)

Zat besi atau fe berfungsi sebagai pertumbuhan tulang janin bersama dengan kalsium dan juga protein. Zat besi juga berfungsi untuk mengembangkan jaringan tisu terutama pada otak dan jenis kelamin. Zat besi adalah komponen pembentuk hemoglobin darah yang berfungsi mengangkut oksigen. Selain itu zat besi juga dibutuhkan untuk kekebalan janin terhadap berbagai penyakit infeksi, membantu pertumbuhan dan perkembangan otak janin dan daya tahan ibu (Istiany, Rusilanti 2013).

Menurut Angka Kecukupan Gizi (AKG), pada trimester pertama tidak terdapat penambahan zat besi, trimester kedua terdapat penambahan sebanyak 9 mg dan pada trimester ketiga penambahan sebanyak 13 mg. Sehingga kecukupan zat besi yang dianjurkan sebesar 39 mg/hari. Zat besi terdapat pada tablet penambah darah selain itu juga banyak terkandung dalam makanan. Kekurangan zat besi di dalam tubuh disebabkan oleh kekurangan konsumsi zat besi yang berasal dari makanan atau rendahnya absorpsi zat besi yang ada di dalam makanan. Pada kehamilan dianjurkan banyak mengonsumsi makanan yang mengandung tinggi Fe seperti daging sapi (2,6 mg), ikan (2 mg), hati ayam (15,8 mg), telur (3 mg), tahu (3,4 mg), tempe (4 mg), bayam (3,5 mg), kelor (6 mg), kacang tanah (4,1 mg) dan lain-lain (Sri Iriani & Ulfah, 2019) dan (Fuada et al., 2019).

b. Asam Folat

Asam folat adalah bentuk sintetis dari folat yang merupakan salah satu bagian dari vitamin B, yaitu B9. Asam folat memegang peranan penting dalam perkembangan embrio, juga membantu mencegah neural tube defect, yaitu cacat pada otak dan tulang

belakang. Kebutuhan asam folat sekitar 600-800 miligram. Asam folat dapat didapatkan dari suplemen asam folat, sayuran berwarna hijau, jeruk, buncis, kacang-kacangan, dan roti gandum. Folat dapat dihancurkan oleh panas dan cepat larut dalam air. Oleh karena itu, kandungan folat akan hilang jika dimasak terlalu lama, menghangatkan makanan terus-menerus dan penyimpanan yang lama. Asam folat juga berperan untuk membantu memproduksi sel darah merah, sintesis DNA pada janin dan pertumbuhan plasenta. Dampak kekurangan asam folat terhadap ibu hamil salah satunya adalah anemia. Penambahan asam folat pada masa kehamilan sangat penting selain dapat mencegah terjadinya kecacatan pada bayi, dapat juga mengurangi berbagai risiko yang terjadi misalnya anemia (Zahria Arisanti & Lupita Sari, 2022) dan (Fitria & Wulandari, 2020).

c. Vitamin C

Menurut Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang dibutuhkan Indonesia, vitamin C yang dibutuhkan wanita tidak hamil adalah 75 mg sedangkan untuk wanita hamil pada trimester satu, dua dan tiga diperlukan penambahan sekitar 10 mg per hari. Keanekaragaman konsumsi makanan berperan penting dalam membantu meningkatkan penyerapan zat besi di dalam tubuh. Absorpsi besi yang efektif dan efisien memerlukan adanya reduktor seperti vitamin C yang berperan sebagai promotor terhadap absorpsi zat besi. Vitamin C juga dibutuhkan selama kehamilan berfungsi untuk membantu penyerapan besi non heme dengan mereduksi besi ferri menjadi ferro dalam usus halus sehingga mudah diabsorpsi. Vitamin C menghambat pembentukan hemosiderin yang sukar dimobilisasi untuk membebaskan besi bila

diperlukan, sehingga risiko anemia defisiensi zat besi bisa dihindari (Hikma Padaunga & Mukarramah, 2020).

Kekurangan vitamin C dapat disebabkan oleh kurangnya asupan makanan atau bahan makanan yang mengandung vitamin C dan atau kesalahan dalam pengolahan makanan. Hal ini perlu ditingkatkan dengan mengkonsumsi bahan makanan yang tinggi mengandung vitamin C seperti, jambu biji (87 mg), papaya (19 mg), jeruk (49 mg), tomat (34 mg), bayam (41 mg) dan lain-lain (Kesehatan & Nuswantoro, 2018).

d. Protein

Terdapat dua macam sumber protein yang diperlukan tubuh sebagai zat pengatur, yaitu protein nabati dan protein hewani. Selain digunakan sebagai pengatur, protein dalam tubuh juga digunakan sebagai sumber energi apabila energi yang diperlukan oleh tubuh tidak terpenuhi. Berdasarkan fungsi pokoknya, protein pada ibu hamil berfungsi sebagai pembangun jaringan tubuh pada janin, sehingga asupan protein yang tidak sesuai atau kurang mengakibatkan janin yang dikandung mengalami PJT (pertumbuhan janin terhambat). Selain PJT bayi dapat mengalami BBLR, keguguran dan cacat bawaan (Widy, 2014).

Protein berperan penting dalam transportasi zat besi didalam tubuh, kekurangan asupan protein menyebabkan transportasi zat besi akan terhambat sehingga mengakibatkan terjadinya defisiensi zat besi. Rendahnya konsumsi protein maka dapat menyebabkan rendahnya penyerapan zat besi oleh tubuh. Bahan makanan yang mengandung tinggi protein hewani dan nabati, sumber protein hewani antara lain: ikan (16 gram), daging sapi (17,6 gram), ayam (18,2 gram), telur (12,4 gram), dan keju (22,8 gram). semntara untuk protein nabati dapat diperoleh dari sumber bahan makanan :

kacangkacangan yaitu kacang kedelai (40,4 gram), kacang tanah (43 gram), kacang hijau (17,1 gram), kacang merah (11 gram), dan kacang tolo (24,4 gram) dan hasil olahannya seperti tempe (20,8 gram), tahu (10,9 gram) dan lain-lain. (Sundari et al., 2015) dan (Penelitian, 2021).

2. Metode Pengukuran Tingkat Konsumsi

Survei konsumsi makanan bertujuan untuk mengetahui konsumsi makanan seseorang atau kelompok orang, baik secara kualitatif maupun secara kuantitatif. Metode yang bersifat kualitatif untuk mengetahui frekuensi makan, frekuensi konsumsi menurut jenis bahan makanan dan menggali informasi tentang kebiasaan makan serta cara-cara memperoleh bahan makanan tersebut. Metode kualitatif meliputi metode frekuensi makanan (food frequency), metode riwayat makanan (dietary history), metode pendaftaran makanan (food list) dan metode telepon. Sedangkan metode kuantitatif meliputi metode recall 24 jam, perkiraan makanan (estimated food record), penimbangan makanan (food weighing), metode food account, metode inventaris dan metode pencacatan. (Kusharto dan Supariasa 2014).

a. Metode recall 2x24 jam

Pada penelitian ini metode pengukuran konsumsi yang digunakan yaitu recall 2x24 jam. Metode recall makanan merupakan teknik yang paling sering digunakan baik secara klinis maupun penelitian. Metode ini mengharuskan responden mengingat semua makanan dan jumlahnya sebaik mungkin dalam waktu tertentu ketika tanya jawab berlangsung. Peningkatan sering dilakukan untuk 1 -3 hari. (Supariasa, 2013).

Menurut Patterson dan Pietinen (2005) dalam buku Survei Konsumsi Gizi (2014), menyatakan bahwa metode recall 2x24 jam adalah wawancara dengan meminta responden mengingat dan menyebutkan makanan dan minuman yang dikonsumsi dalam waktu 24 jam sebelumnya baik yang berasal dari dalam rumah maupun diluar rumah.

b. Keunggulan dan Kelemahan metode recall 2x24 jam

Terdapat beberapa keunggulan dan kelemahan metode recall 24 jam. Di bawah ini diuraikan hal tersebut berdasarkan (Gibson, 2005); Supriasa et al., 2001) sebagai berikut:

1) Keunggulan

- a) Sederhana, mudah, dan praktis dilaksanakan di masyarakat.
- b) Akurasi data dapat diandalkan.
- c) Waktu pelaksanaan relatif cepat, sehingga mencakup banyak responden.
- d) Murah, tidak memerlukan biaya tinggi.
- e) Dapat memberikan gambaran nyata yang benar – benar dikonsumsi individu sehingga dapat dihitung asupan energi dan zat gizi sehari.
- f) Dapat digunakan bagi orang yang buta huruf maupun yang melek huruf.
- g) Responden tidak perlu mendapat pelatihan.

2) Kelemahan

- a) Sangat bergantung pada daya ingat (subjek bisa saja gagal mengingat semua makanan yang dimakan maupun bisa jadi menambahkan makanan yang sebetulnya tidak dimakan).

- b) Membutuhkan tenaga atau petugas yang terlatih dan terampil dalam menggunakan alat bantu seperti URT dan food model.
- c) Tidak dapat menggambarkan asupan makanan sehari – hari bila recall dilakukan hanya satu hari.
- d) Kurang cocok diterapkan pada responden anak – anak dan lanjut usia.
- e) Responden harus diberi penjelasan dan motivasi tentang tujuan pengumpulan data atau penelitian.
- f) Cenderung terjadi kesalahan dalam memperkirakan ukuran porsi yang dikonsumsi.

3. Faktor – faktor yang mempengaruhi tingkat konsumsi

a. Ekonomi

Tingginya tingkat penghasilan akan menentukan jenis pangan yang akan dibeli dan dikonsumsi. Semakin tinggi penghasilan, semakin berkualitasnya bahan makanan yang akan dibeli dan dikonsumsi. Jadi penghasilan merupakan faktor penting bagi kualitas dan kuantitas. Pengaruh peningkatan penghasilan terhadap perbaikan kesehatan dan kondisi keluarga lain yang mengadakan interaksi dengan status gizi yang berlawanan hampir universal (Sediaoetama, 2010).

b. Pengetahuan

Pengetahuan gizi yang baik akan menyebabkan seseorang mampu menyusun menu yang baik untuk dikonsumsi. Semakin tingginya tingkat pengetahuan gizi seseorang akan semakin memperhitungkan jenis dan jumlah makan yang akan

dikonsumsinya. Pengetahuan yang baik akan mempengaruhi status gizi ibu hamil dan dapat mencegah terjadinya anemia kehamilan (Sediaoetama, 2010).

c. Lingkungan

Lingkungan berpengaruh terhadap pembentukan perilaku makan seperti perilaku dalam lingkungan keluarga melalui adanya promosi, media elektronik, dan media cetak.

d. Sosial Budaya

Pantang dalam mengonsumsi suatu jenis bahan makanan dapat dipengaruhi oleh faktor sosial budaya. Kepercayaan budaya adat daerah yang menjadi kebiasaan atau adat. Kebudayaan di suatu daerah masyarakat memiliki cara tersendiri untuk mengonsumsi makanan.

D. Hubungan antar variabel

Pengetahuan ibu hamil tentang anemia gizi memiliki peranan penting dalam pemenuhan gizi selama masa kehamilan. Pengetahuan yang kurang tentang anemia gizi mempunyai pengaruh terhadap perilaku kesehatan khususnya pada ibu hamil, akan berakibat pada kurang optimalnya perilaku kesehatan ibu hamil untuk mencegah terjadinya anemia pada kehamilan. Ibu hamil yang mempunyai pengetahuan kurang tentang anemia dapat berakibat pada kurangnya konsumsi makanan yang mengandung zat besi selama kehamilan yang dikarenakan oleh ketidaktahuannya, sehingga pengetahuan mengenai anemia penting diketahui oleh ibu hamil. Apabila ibu hamil memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi akan mempengaruhi kualitas perilaku

kesehatan dan pemilihan bahan makanan, hal ini akan membantu dalam pencegahan anemia pada kehamilan (Teja et al., 2021).

Tingkat konsumsi zat gizi seperti fe, asam folat, vitamin C dan protein akan berpengaruh terhadap status gizi ibu hamil dan status gizi ibu hamil akan mempengaruhi terjadinya anemia. Asupan zat gizi berperan dalam pembentukan sel darah merah. Asupan zat gizi yang tidak tercukupi dapat mengganggu pembentukan sel darah merah. Pembentukan sel darah merah yang terganggu bisa disebabkan oleh makanan yang dikonsumsi kurang mengandung zat gizi terutama zat gizi penting seperti zat besi, asam folat, protein, vitamin C dan zat gizi lainnya (Hikma Padaunga & Mukarramah, 2020). Kekurangan asupan zat gizi seperti zat besi (fe), asam folat, protein, vitamin C pada kehamilan akan mengakibatkan kelahiran bayi premature, berat badan lahir rendah (BBLR) dan pendarahan. Maka untuk memperoleh status gizi yang baik, pola makan sehat ibu hamil yang dikonsumsi oleh ibu hamil harus memiliki jumlah kalori dan zat-zat gizi yang sesuai dengan kebutuhan seperti karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral, serat dan air (Pebrina et al., 2020), (Mariana et al., 2018b).