

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI

2.1 Anemia

2.1.1 Pengertian Anemia

Di dunia, anemia merupakan masalah kesehatan masyarakat terbesar, khususnya untuk Wanita Usia Reproduksi (WUS). Mayoritas penduduk dunia dengan kelompok sosial ekonomi rendah, khususnya di negara berkembang (*developing countries*) berisiko menderita anemia (Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat, 2014). Anemia gizi besi dijelaskan menurut (WHO, 2013), kondisi dimana jumlah atau kadar eritrosit dalam darah kurang dari normal. Ketika tubuh mengalami kekurangan zat besi disebut sebagai anemia gizi besi, di mana berfungsi sebagai molekul anti hemoglobin sumber utama sel darah merah. Jika konsentrasi hemoglobin dibawah normal, kemampuan darah untuk membawa oksigen menurun, yang menyebabkan kelelahan, kelemahan, lesu, pusing, dan sesak nafas (Amaliya, *et al.*, 2022)

Kekurangan gizi yang sering terjadi adalah kekurangan zat besi. Ini karena saat mencandangkan zat besi pada tubuh untuk mendukung produksi sel darah merah dan heme di sumsum tulang tidak mencukupi (Katsilambors, *et al.*, 2016). Pengukuran Hemoglobin (Hb) dan Hematokrit (Ht) menunjukkan kekurangan berbagai bahan isi. Kadar hemoglobin dapat menunjukkan status protein pada kasus malnutrisi berat. Satuan gram/desiliter digunakan untuk mengukur hemoglobin sedangkan satuan persen digunakan untuk mengukur hematokrit. Untuk wanita, hemoglobin normalnya adalah 12-15 gr/dL. Sedangkan nilai normal hematokrit pada wanita 37-47%. Penurunan nilai Hb dan Ht terjadi disebabkan karena kekurangan zat besi, asam folat, vitamin B12, dan piridoksin (Vit B6). Selain itu, kehilangan darah kronik, overdehidrasi (Jauhari & Nasution, 2015). *Cut-off* laboratorium spesifik hemoglobin normal

akan ada beberapa perbedaan, tetapi secara umum kisaran normalnya adalah sebagai berikut (Turner, *et al.*, 2020):

- a. 13.5-18.0 g/dL untuk pria
- b. 12.0-15.0 g/dL untuk wanita
- c. 11.0-16.0 g/dL untuk anak-anak
- d. Variasi antara kehamilan biasanya lebih tinggi dari 10,0 g/dL, tergantung pada trimester

2.1.2 Etiologi Anemia

Kurangnya zat besi, asam folat, vitamin B12, vitamin A, dan pengetahuan merupakan penyebab utama anemia. Peradangan akut atau berkelanjutan, infeksi parasit, kondisi bawaan yang berdampak pada kurangnya sintesis hemoglobin dan pembuatan sel darah merah (Apriyanti, 2019). Faktor penyebab utama yang tergolong rendah, yaitu tidak normalnya produksi sel darah merah, berlebihannya oksidasi sel darah merah, dan kehilangan sel darah merah yang berlebihan. Faktor lain yang berkontribusi terhadap malnutrisi meliputi kualitas dan asupan makanan, perilaku kebersihan, faktor lingkungan, akses ke layanan kesehatan, dan kemiskinan (Sari, 2019).

Menurut (Katsilambors, *et al.*, 2016), asupan makanan harian yang tidak memadai, kebutuhan yang meningkat akibat kehamilan, atau kehilangan darah yang signifikan (menstruasi, pendarahan, atau trauma) dapat menyebabkan anemia defisiensi besi. Faktor lain adalah status anemia remaja putri ditentukan oleh pola makan dan pengetahuan tentang anemia dan diet remaja (Sari, 2019). Kurangnya konsumsi asupan kaya zat besi, terutama makanan hewani, dianggap sebagai penyebab utama sebagian besar kasus anemia di Indonesia (Kemenkes RI, 2018). Anemia dapat terjadi karena beberapa hal, sebagai berikut:

- a. Pemecahan sel darah merah yang berlebihan

Adapun anemia yang disebabkan oleh penipisan sel darah merah, seperti (Lestari, 2022):

1. Ketika sel darah merah dihancurkan terlalu cepat, terjadilah anemia hemolitik. Normalnya, umur sel darah merah 120 hari. Tubuh membutuhkan sel baru, tetapi sumsum tulang tidak dapat menyediakannya. Ini mungkin disebabkan oleh beberapa hal, termasuk infeksi atau obat, seperti obat antibiotik atau antikejang. Dalam anemia hemolitik autoimun, sistem kekebalan tubuh diserang oleh sistem sel darah merah yang rusak kemudian mulai menghancurkannya
 2. Anemia sel sabit adalah sel darah yang menyerupai bulan sabit saat oksigen dihilangkan, yang mengakibatkan dekomposisi dini sel darah merah, sering nyeri, masalah hampir di semua sistem organ tubuh, dan kadar hemoglobin rendah.
 3. *Thalassemia mayor* adalah sel darah merah yang dihancurkan dengan cepat, bentuk anemia yang parah di mana zat besi disimpan di kulit dan organ vital.
 4. Glukosa-6-fosfat dehydrogenase (G6PD) adalah suatu kondisi ketika enzim G6PD tidak diproduksi dalam jumlah yang cukup oleh sel darah merah atau ketika enzim yang dihasilkan rusak. Seseorang dengan defisiensi ini mengalami peningkatan tekanan pada sel darah merah tubuhnya saat terinfeksi, minum obat tertentu, atau terpapar zat tertentu. Banyak sel darah merah mati terlalu cepat ketika tidak ada G6PD yang melindunginya.
 5. Kelainan genetic pada membrane sel darah merah dikenal sebagai *Spherocytis Herediter*, dapat menyebabkan anemia, penyakit kuning, dan limfedema.
- b. Kehilangan darah (Lestari, 2022)
1. Kehilangan darah dari luka, pendarahan menstruasi yang berat, atau pendarahan aktif semuanya berkontribusi terhadap anemia. Anemia dapat berkembang secara bertahap akibat tukak usus atau kanker usus besar.

2. Jika pola makan tidak cukup sehat untuk menyediakannya, anemia defisiensi besi dapat berkembang.
 3. Anemia dapat terjadi akibat penyakit kronis, penyakit jangka panjang, seperti kanker atau infeksi kronis
- c. Pola makan yang salah (Famelia, *et al.*, 2020).

Kebutuhan yang meningkat dan tingkat aktivitas fisik yang tinggi pada remaja, terutama pada remaja pria, meningkatkan asupan makanan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi tubuh. Preferensi makanan dan kebiasaan atau pola makan remaja dibentuk oleh tekanan teman sebaya dan informasi dari berbagai media. Remaja sering kali memilih jajanan dan makanan berkalori tinggi karena lebih praktis dan enak. Jika perilaku ini terus berlanjut, dapat mengakibatkan obesitas, penyakit degeneratif, dan masalah kesehatan lainnya akibat adanya kandungan gula dan lemak yang tinggi.

2.1.3 Klasifikasi

Anemia dibagi menjadi dua kategori, yaitu anemia gizi dan non gizi (Lestari, 2018) :

a. Anemia gizi

1. Anemia gizi besi

Anemia gizi besi adalah jenis anemia di mana tubuh kekurangan zat besi (Fe), komponen penting dari hemoglobin, komponen utama sel darah merah. Anemia menyebabkan molekul hemoglobin lebih kecil, kadar hemoglobin rendah, dan kekurangan sel darah merah. Biasanya, anemia besi ditentukan oleh penurunan kadar hemoglobin total dibawah kisaran normal. Gejala ini biasanya mengganggu metabolisme energi, yang dapat mengurangi keproduktifan.

2. Anemia gizi vitamin E

Vitamin E merupakan komponen yang sangat penting untuk keutuhan sel darah merah. Integritas dinding sel

darah merah dapat memburuk dan menjadi abnormal akibat anemia defisiensi vitamin E, membuatnya lebih rentan terhadap hemolisis.

3. Anemia gizi asam folat

Kondisi sel darah merah seseorang yang tidak normal dalam hal ini ditandai dengan bentuknya yang lebih besar, jumlahnya sedikit, dan sifatnya belum cukup umur. Anemia ini juga dikenal sebagai anemia megaloblastik atau *macrocytic* dan disebabkan oleh kekurangan asam folat. Kekurangan vitamin B9 dan vitamin B12 adalah akar masalah. Kedua zat ini diproduksi oleh *nucleoprotein* yang terbentuk di sumsum tulang saat sel darah matang.

4. Anemia gizi vitamin B12

Anemia perniosa merupakan nama lain dari anemia gizi vitamin B12, memiliki banyak kondisi dan tanda yang sama dengan anemia gizi asam folat. Gangguan sistem pencernaan internal ini bersamaan dengan jenis anemia tertentu. Peradangan kronis menyebabkan asam lemak mengubah posisi normalnya di dinding jaringan saraf, yang dapat membahayakan sel-sel otak. Dikhawatirkan pasien mungkin mengalami gangguan mental.

5. Anemia gizi vitamin B6

Anemia ini dikenal sebagai anemia siderotik. kondisi ini menyerupai anemia gizi besi, tetapi pemeriksaan laboratorium darah menunjukkan bahwa kadar besi serum normal. Sintesis atau pembentukan hemoglobin akan terhambat oleh kekurangan vitamin B6.

6. anemia megaloblastik

Ditandai dengan pembentukan eritrosit yang luar biasa besar di sumsum tulang dan juga eritrosit yang luar biasa besar (makrositik) dan neutrophil hipersegmen di dalam darah. Anemia megaloblastik disebabkan oleh penurunan

laju biosintesis DNA sehingga terjadi kelainan pematangan inti dan eritopoiesis menjadi tidak efektif. Penyebab anemia megaloblastik yang paling sering adalah defisiensi folat dan B12. Faktor lainnya yang lebih jarang menyebabkan anemia tipe ini antara lain penggunaan obat-obatan yang mengganggu biosintesis DNA dan keadaan herediter yang merusak enzim biosintesis DNA (Katsilambors, *et al.*, 2016).

b. **Anemia non gizi**

Anemia yang tidak disebabkan oleh gizi, seperti disebabkan oleh pendarahan, luka kecelakaan, menstruasi, penyakit genetik (talsemia, hemofilia).

2.1.4 Gejala

Gejala utama defisiensi besi meliputi rasa lelah, sesak nafas, dan vertigo (Katsilambors, *et al.*, 2016). Selain gejala 5L (Lesu, Letih, Lemak, Lelah, Lalai), biasanya disertai pening, mual, pusing, photopsia, kantuk, kelelahan, dan kurang fokus. Menurut definisi klinis, pasien anemia menunjukkan “pucat” di wajah, kelopak mata, bibir, kulit, kuku, dan telapak tangan (Kemenkes RI, 2018).

2.1.5 Faktor

Ada dua faktor yang menyebabkan anemia, yaitu (Khairani, 2019):

- a. **Penyebab langsung**, yang disebabkan oleh adanya penyakit infeksi dan asupan zat besi yang tidak mencukupi. Mengonsumsi makanan yang menghambat kemampuan tubuh menyerap zat besi dan mengurangi makanan yang mengandung zat besi merupakan dua penyebab utama rendahnya asupan zat besi pada manusia. Penyakit menular yang umumnya meningkatkan risiko anemia adalah cacing dan malaria.

1. **Adanya penyakit infeksi**

Penyakit infeksi berdampak pada bagaimana zat besi yang digunakan untuk memproduksi hemoglobin dalam darah

dan dimetabolisme. Beberapa penyakit menular juga dapat memengaruhi bagaimana makanan dicerna dan bagaimana sel darah merah dibuat. Cacingan merupakan salah satu penyakit infeksi yang menyebabkan anemia. Meski penyakit cacingan tidak mematikan, namun cacingan dapat memperburuk gejala, bahkan menyebabkan anemia dan dapat mengakibatkan kebidihan. Menurut WHO, terdapat lebih dari satu miliar orang diseluruh dunia mengidap cacingan dan termasuk 40-60% penduduk Indonesia mengidapnya.

2. Menstruasi

Remaja putri yang sedang menstruasi sering mengalami anemia karena kehilangan darah setiap bulannya. Tubuh tidak dapat menyerap cukup zat besi untuk mengganti zat besi yang hilang selama menstruasi karena remaja putri tidak memiliki cadangan zat besi yang cukup. Anemia dapat berkembang karena berbagai alasan, termasuk kehilangan darah.

3. Pendarahan yang mendadak

Pendarahan yang mendadak seperti kecelakaan, mimisan, atau luka karena jatuh

4. Asupan makanan yang tidak terserap dengan baik

Kekurangan zat besi merupakan faktor utama penyebab anemia. Remaja yang mengonsumsi cukup makanan sehat, kemungkinan sedikit untuk mengalami kekurangan zat besi. Namun, banyak remaja keluarga berpenghasilan rendah tidak mengonsumsi makanan bergizi, yang menyebabkan anemia dan gejala terkait kekurangan zat gizi lainnya. Anemia juga dapat berkembang pada remaja dengan gangguan makan di kalangan keluarga yang mampu (Lestari, 2018).

b. Sebab tidak langsung, yaitu tingkat ekonomi yang rendah, Pendidikan yang rendah, dan lokasi relatif yang menantang. Penyebab tidak langsung ini berdampak tidak langsung memengaruhi pada kadar hemoglobin seseorang, yaitu (Khairani, 2019):

1. Tingkat pengetahuan

Seseorang dapat mencoba mencegah anemia dengan memiliki pemahaman yang lebih baik tentang penyebab, gejala, dan pencegahan kondisi tersebut.

2. Sosial ekonomi

Keluarga berpenghasilan tinggi akan mudah menyediakan makanan seimbang bagi keluarga.

2.1.6 Dampak

Anemia adalah masalah umum bagi remaja putri yang kedepannya akan menjadi ibu. Tingkat kematian ibu yang tinggi terkait erat dengan anemia. Selain itu, anemia dapat menurunkan pertahanan tubuh, membuat remaja lebih rentan terhadap penyakit menular. Anemia juga berdampak pada kebugaran karena menyebabkan tubuh cepat Lelah saat beraktivitas sehingga menurunkan produktivitas. Kemampuan belajar juga dipengaruhi oleh anemia yang mengganggu kemampuan system saraf untuk menyerap zat besi dengan mencegah asupan zat besi yang optimal (Famelia, *et al.*, 2020).

Anemia memberikan dampak negatif pada kesehatan anak, termasuk gangguan pertumbuhan, berkurangnya daya tahan tubuh fokus, kemampuan belajar, dan prestasi akademik. Meski tidak menular, anemia bisa berakibat fatal. Pertumbuhannya yang cepat membuat remaja sangat rentan terhadap anemia dan kekurangan zat besi. Tubuh membutuhkan nutrisi dalam jumlah besar, termasuk zat besi untuk pertumbuhan (Lestari, 2018). Hal serupa dalam (Sandy, *et al.*, 2020), anemia pada remaja putri memengaruhi waktu tumbuh dan berkembangnya sel-sel otak, merusak imunitas,

menyebabkan lemas dan lapar, mengganggu konsentrasi belajar, menurunkan prestasi akademik, dan mengganggu produktivitas kerja. Remaja harus mengonsumsi makanan dalam jumlah yang sehat untuk mencegah anemia, khususnya dengan mengonsumsi makanan yang bergizi seimbang dengan jadwal yang teratur.

Kematian, kelahiran, kemampuan kerja dapat dipengaruhi oleh defisiensi Fe. Nilai kadar anemia ($Hb < 4 \text{ g/dl}$) memiliki kaitan dengan kenaikan mortalitas, umumnya dalam kondisi stress pasca melahirkan karena rendahnya kadar Hb yang memengaruhi fungsi jantung dan pengiriman oksigen. Konsentrasi Hb pada wanita hamil dapat memengaruhi berat lahir atau waktu kelahiran bayi. Kekurangan zat besi yang menyebabkan oksigenasi dan gangguan pada otot wanita dengan anemia bekerja kurang produktif daripada wanita tanpa anemia. Untuk meningkatkan produktivitas kerja, intervensi suplementasi zat besi dapat dilakukan. Anemia dikaitkan dengan gangguan perilaku dan perkembangan kecerdasan pada bayi dan anak (Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat, 2014).

2.1.7 Pencegahan

Menjaga keseimbangan antara asupan zat besi dan hilangnya Fe dapat mencegah anemia defisiensi Fe. Peningkatan konsumsi Fe yang mengandung heme iron berfungsi sebagai *enhancer* non heme iron, dan mengurangi asupan makanan yang mengandung faktor penghambat absorpsi zat besi (*inhibitor*). Dapat menambahkan suplemen Fe jika makanan diet tidak menyediakan cukup zat besi (Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat, 2014).

Untuk mendukung tumbuh kembang anak, Peraturan Presiden No. 42 tahun 2013 mengutamakan upaya Kesehatan dan gizi pada 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Pada tahun 2011, WHO merekomendasikan agar pengobatan anemia pada remaja putri digalakkan dan dicegah, seperti peningkatan jumlah zat besi dan asam folat yang ditambahkan pada makanan (Kemenkes RI, 2018).

Dari banyaknya cara untuk mencegah dan menghentikan anemia, salah satunya adalah dengan memastikan bahwa tubuh menerima jumlah zat besi yang cukup, yang dapat dicapai melalui peningkatan asupan makanan sumber zat besi. Upaya lainnya yang dapat dilakukan adalah (Kemenkes RI, 2018):

a. Mengonsumsi lebih banyak makanan yang kaya zat besi

Pola makan yang sehat harus mencakup lebih banyak makanan kaya zat besi, terutama yang berasal dari hewan yang mengandung zat besi heme tinggi dan cukup untuk memenuhi kebutuhan hemoglobin. Sumber makanan nabati tinggi zat besi juga perlu ditingkatkan, meskipun penyerapannya lebih sedikit daripada hewani, contohnya ikan, daging, unggas, sedangkan makanan nabati, seperti kacang-kacangan dan sayuran hijau tua. Buah-buahan yang mengandung vitamin C seperti jeruk dan jambu biji diperlukan untuk meningkatkan penyerapan zat besi dari sumber nabati. Penyerapan zat besi juga dapat dihambat oleh zat lain, seperti tanin, fosfor, serat, kalsium, dan fitat.

b. Makanan yang telah difortifikasi zat besi

Nilai nutrisi dapat ditingkatkan dengan menambahkan satu atau lebih nutrisi ke makanannya. Industri makanan bertanggung jawab atas penambahan nutrisi ini, sebaiknya periksa label produk untuk menentukan apakah makanan tersebut telah diperkaya dengan zat besi. Indonesia menggunakan berbagai jenis produk yang sudah difortifikasi mengandung zat besi dan mineral lainnya, seperti mentega, beras, makanan ringan, beras, tepung terigu, dan minyak goreng.

c. Supplementasi zat besi

Kebutuhan zat besi harus dipenuhi melalui suplementasi jika seseorang tidak mendapatkan cukup zat besi dari makanan. Peningkatan simpanan zat besi dalam tubuh adalah hasil akhir

dari suplementasi teratur dari waktu ke waktu. Tablet Tambah Darah (TTD) diberikan kepada remaja putri dengan takaran yang tepat untuk mencegah anemia dan meningkatkan cadangan zat besi tubuh sebagai bagian upaya pemerintah Indonesia untuk meningkatkan asupan zat gizi.

Untuk meningkatkan penyerapan zat besi, TTD harus dikonsumsi bersama dengan:

- a. Buah yang kaya vitamin C, antara lain jeruk, papaya, jambu biji, dan lain-lain.
- b. Sumber protein hewani, antara lain daging, ikan, unggas, dan hati

TTD tidak boleh dikonsumsi dengan:

- a. Senyawa fitat dan tannin yang ada pada teh dan kopi karena memiliki kemampuan untuk mengikat zat besi menjadi zat yang rumit sehingga sulit diserap.
- b. Penyerapan zat besi dapat dihambat oleh suplemen kalsium dosis tinggi. Kemampuan mukosa usus untuk menyerap zat besi menurun karena kandungan kalsium susu hewani yang biasanya tinggi.
- c. Obat sakit maag akan melapisi permukaan lambung yang akan menghambat penyerapan zat besi. Jika menggunakan obat maag yang mengandung kalsium, penyerapan zat besi akan semakin terganggu.

2.2 Remaja Putri

2.2.1 Pengertian

Remaja didefinisikan oleh WHO sebagai orang di usia antara 10-19 tahun. Remaja didefinisikan sebagai orang di antara usia 10-18 tahun dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 25 tahun 2014. Menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN), remaja berada di antara usia 10-24 tahun dan belum menikah (Kemkes, 2014). Menurut informasi dari Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2022, total penduduk usia 10-24 tahun sebanyak

66.742,5 atau 24% dari total penduduk di Indonesia. Remaja putri usia 10-24 tahun sebanyak 32.402,3 atau 49% dari total usia 10-24 tahun.

Remaja putri adalah mereka yang berusia antara 10-19 tahun yang sedang dalam proses tumbuh dan menjadi dewasa. Kebutuhan gizi remaja putri akan meningkat dikarenakan adanya perubahan secara fisik dan psikologis yang spesifik, seperti perubahan masa otot, jaringan lemak tubuh, perubahan hormon, hingga mulai mencari identitas diri (Ariani, 2017) (Hardinsyah & Supariasa, 2016). Penyesuaian ini terjadi dengan cepat dan tanpa kita Sadari memengaruhi perasaan, pemikiran, pengambilan keputusan, dan interaksi mereka dengan dunia sekitar. Munculnya ciri-ciri sek sekunder, antara lain percepatan pertumbuhan, perkembangan payudara, menstruasi, perubahan perilaku, dan interaksi sosial dengan lingkungan merupakan ciri-ciri perubahan fisik yang terlihat. Jika perubahan tersebut tidak mendapatkan perhatian yang tepat, maka dapat menimbulkan dampak positif dan negatif (Lestari, 2018) (Sarwono, 2019).

WHO memberikan arti yang lebih konseptual tentang remaja pada tahun 1974. Dalam definisi ini, istilah-istilah psikologi, sosial-ekonomi, dan biologis dikemukakan sebagai kriteria. Sehingga definisi lengkapnya adalah sebagai berikut:

1. Individu berkembang ketika menunjukkan ciri-ciri seksual sekunder untuk pertama kalinya hingga ia mencapai kematangan seksual
2. Pada masa remaja, manusia melewati tahap perkembangan psikologis dan pembentukan identitas.
3. Ada transisi dari ketergantungan sosial ekonomi total ke situasi yang *independent*.

WHO telah menetapkan usia maksimal remaja adalah 10-20 tahun. Remaja awal atau mereka yang berusia antara 10-14 tahun dan remaja akhir 15-20 tahun. Batas usia remaja di Indonesia adalah

14 hingga 24 tahun, yang mendekati batas PBB untuk pemuda, kisaran ini tercatat dalam sensus penduduk tahun 1980 (Sarwono, 2019).

Remaja putri melewati tiga tahap perkembangan saat mereka menyesuaikan diri dengan masa dewasa, yaitu:

a. Remaja awal (*early adolescence*)

Di usia ini, seorang remaja masih terkagum-kagum dengan perubahan fisik yang dialaminya dan dorongan yang menyertainya. Mereka memperoleh ide baru, mudah terangsang dan tertarik pada lawan jenis. Remaja awal berjuang untuk memahami dan dipahami oleh orang dewasa karena kepekaan mereka yang berlebihan dan berkurangnya kendali atas “ego” mereka.

b. Remaja madya (*middle adolescence*)

Remaja membutuhkan teman lebih dari sebelumnya. Dia senang dengan banyaknya teman yang dimilikinya. Salah satu sifat “narsis” adalah kecenderungan untuk mencintai diri sendiri dengan tertarik pada teman yang memiliki karakteristik yang sama. Selain itu, dia bingung karena tidak yakin harus memilih yang mana: sensitif atau tidak peduli, sibuk atau sendirian, optimis atau pesimis.

c. Remaja akhir (*late adolescence*)

Tahap ini adalah masa pemantapan menuju kedewasaan dan dicirikan dengan pencapaian lima hal, yaitu:

1. keteratarikan terus menerus pada fungsi intelektual
2. Ego mencari kesempatan untuk berinteraksi dengan orang lain dan terlibat dalam *new experience*.
3. Perkembangan identitas seksual yang tidak berubah.
4. menyeimbangkan kepentingan sendiri dan kepentingan orang lain menggantikan egosentrisme
5. Membangun batas antara kehidupan pribadi dan publik

Seorang anak akan lebih mengenal lingkungan keluarga sebelum mengenal lingkungan yang lebih luas. Akibatnya, sebelum dia memahami standar dan nilai-nilai masyarakat, dia terlebih dahulu mengintegrasikan perilaku keluarganya ke dalam kepribadiannya. Perilaku seseorang juga dapat dipengaruhi oleh agama dan pendidikannya. Semua ini disebabkan oleh norma dan nilai keluarga, yang diwariskan melalui pola asuh dan Pendidikan kepada keturunan dari generasi ke generasi. Orang tua memiliki peran yang terbatas dalam berkomunikasi dengan remaja. Misalnya, ayah cenderung berbicara tentang karir, pendidikan, pelajaran, sedangkan ibu kesehatan, keuangan, hubungan dengan orang tua (Sarwono, 2019).

2.2.2 Karakteristik

Karakteristik remaja putri, antara lain (Ariani, 2017):

- a. Bersifat konsumen aktif
- b. Memiliki motivasi untuk makan dan mempertimbangkan makanan secara kritis
- c. Meningkatkan aktivitas fisik, bergabung dengan kelompok sosial, menerima banyak perhatian, dan melakukan aktivitas jauh dari rumah sehingga lupa tentang makanan
- d. Peningkatan asupan diet pembentukan sel darah merah disaat remaja putri mengalami kehilangan zat besi pada awal *menarche*
- e. Pada usia dewasa, postur tubuh dan performa dipengaruhi oleh faktor nutrisi
- f. Remaja dengan pengaruh semua faktor tersebut akan melakukan rencana diet mereka sendiri

2.2.3 Kebutuhan Gizi

Mendukung pertumbuhan, perkembangan fisik, dan psikologis adalah penting untuk dicatat bagaimana pemenuhan kebutuhan pada remaja putri. Pola makan dan gaya hidup remaja yang berubah berdampak pada kebutuhan gizi mereka juga.

Kebutuhan diet tertentu harus dipertimbangkan, terutama untuk remaja yang ditandai dengan tingginya *physical fitness*, gestasi, masalah perilaku, makan, diet ketat, konsumsi alkohol, dan penggunaan obat-obatan (Hardiansyah & Supariasa, 2016).

Kebutuhan pangan (per kilogram berat badan) khususnya makanan sumber protein, meningkat lebih cepat pada remaja putri dibandingkan remaja pria dan mencapai puncaknya pada sekitar usia dua belas tahun. Kebutuhan maksimum per kilogram berat badan dicapai oleh remaja pria pada usia lima belas tahun. Remaja pria memiliki kebutuhan pangan yang lebih tinggi daripada remaja putri. Namun, remaja putri lebih membutuhkan unsur besi daripada pria, hal ini disebabkan oleh menstruasi pada remaja putri (Pritasari, *et al.*, 2017).

Bagi remaja putri makanan yang banyak mengandung unsur besi sangat dianjurkan untuk mencegah anemia. Kebutuhan zat besi lebih besar pada remaja putri daripada remaja pria karena menstruasi menyebabkan kehilangan darah yang harus diganti melalui makanan, seperti hati, kuning telur, bayam, papaya, tempe, teri, dan lain-lain yang mengandung zat besi (Pritasari, *et al.*, 2017).

Remaja memiliki kebutuhan gizi yang berbeda dari anak-anak. Energi yang cukup diterima untuk mendukung metabolisme tubuh dan fungsi sehari-hari. Selain itu, pertumbuhan dan perkembangan terjadi secepat kebutuhan protein meningkat. Ketika asupan energi dibatasi, maka protein akan diubah menjadi energi (Pritasari, *et al.*, 2017). Berikut kecukupan kebutuhan asupan zat gizi makronutrien pada anak-anak dan remaja putri:

Tabel 2. 1 Kecukupan Gizi Anak & Remaja Putri Berdasarkan AKG 2019

Kelompok umur	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	Karbohidrat (g)
Anak Putri				
5-9 tahun	1650	40	55	250
Remaja Putri				
10-12 tahun	1900	55	65	280
13-15 tahun	2050	65	70	300
16-18 tahun	2100	65	70	300
19-29 tahun	2250	60	65	360

Sumber : Angka Kecukupan Gizi 2019

2.3 Sosial Ekonomi

Kondisi sosial ekonomi yang rendah, termasuk pendapatan rendah, kondisi kesehatan lingkungan yang buruk, dan pendapatan keluarga yang rendah menjadi penyebab tingginya prevalensi anemia gizi di negara berkembang. Pendapatan berdampak besar pada jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi, hal ini memiliki hubungan antara asupan gizi dengan pendapatan. Peningkatan Kesehatan dan keadaan keluarga akan berdampak pada pendapatan yang selanjutnya akan berdampak pada status gizi (Lestari, 2022).

A. Pendidikan Orang Tua

Masalah konsumsi makanan yang berlebihan bukanlah tanggung jawab utama ayah dalam sebuah keluarga. Hal ini telah mandarah daging dalam masyarakat sebagai budaya dan kebiasaan. Meski demikian, peran ibu dan ayah saat ini sudah setara di beberapa wilayah perkotaan Ibu yang berpendidikan rendah seringkali kurang memikirkan kebutuhan keluarganya, terutama asupan anaknya. Tingkat Pendidikan yang rendah juga dapat memengaruhi bagaimana seorang ibu memahami dan mengolah informasi.

Kualitas makanan yang akan dikonsumsi sangat dipengaruhi oleh pengelolaan, penentuan, dan pemberian makanan yang dapat berdampak pada status anemia anggota keluarga, terutama remaja putri (Satriani, *et al.*, 2019).

Tingkat pendidikan ayah berdampak pada keadaan keuangan keluarga, baik secara langsung atau tidak langsung. Sementara itu, Pendidikan ibu merupakan investasi yang signifikan dalam menopang perekonomian keluarga yang berpengaruh pada penyusunan pola makan (Arsiyanti, *et al.*, 2014).

B. Pendapatan Rumah Tangga

Tidak seperti remaja putri dengan orang tua berpenghasilan rendah, remaja putri dengan orang tua berpenghasilan tinggi merasa lebih mudah untuk memenuhi semua kebutuhannya dasar dan sekundernya. Mereka juga mampu memberikan makanan bergizi bagi anak mereka, daripada mereka yang tidak dapat meminta lebih karena keterbatasan keuangan orang tua. Upah Minimum Provinsi Jawa Timur Rp 2.040.244 sedangkan UMK di kota Gresik pada tahun 2023, Rp 4.552.030. anak yang dengan mudah mendapatkan kebutuhan sarana prasarana maka semakin tinggi pula pendapatan orang tua.

Akibat dari harus mendahulukan kebutuhan mereka sendiri untuk menafkahi keluarga, orang tua dengan latar belakang ekonomi rendah lebih sulit mendapatkan fasilitas yang dibutuhkan anak dan hanya memiliki waktu lebih sedikit waktu bersama mereka. Status sosial ekonomi yang rendah akan memengaruhi kebiasaan makan dan pilihan makan keluarga. Kebanyakan keluarga berpenghasilan rendah lebih memilih karbohidrat daripada protein, vitamin, dan mineral (Lestari, 2022).

Adapun penelitian lain mengatakan bahwa, pendapatan rendah dan jumlah anggota yang banyak akan memengaruhi bagaimana kebutuhan setiap anggota keluarga didistribusikan, tentu saja mengakibatkan distribusi yang kecil atau kebutuhan yang

berada di bawah standar minimal gizi. Akibatnya, dapat mengakibatkan anemia pada remaja putri (Satriani, *et al.*, 2019).

Faktor dasar yang dapat memengaruhi semua aspek kehidupan adalah ekonomi keluarga. Kemampuan keluarga untuk membeli lebih banyak keperluan bergantung pada tingkat pendapatannya. Tidak hanya daya beli untuk konsumsi makanan tetapi juga layanan medis, fasilitas, dan dukungan lainnya. Pekerjaan ibu merupakan sumber penghasilan tambahan pendapatan yang dapat menunjang pendapatan rumah tangga. Asupan makanan keluarga dapat dipengaruhi oleh bantuan pendapatan ibu. Supaya kebutuhan zat besi tubuh terpenuhi, akan lebih mudah untuk membelikan makanan yang berkualitas dan berlimpah (Arsiyanti, *et al.*, 2014).

C. Pengeluaran dan Pemenuhan Kebutuhan

Masyarakat yang berpenghasilan rendah menyebabkan daya beli kebutuhan pun rendah, sehingga cenderung mengonsumsi makanan yang kualitasnya juga rendah (Kementerian Perdagangan, 2015). Sebagaimana yang tertuang dalam UU No. 18 tahun 2012, ketahanan pangan adalah syarat ketersediaan pangan memadai, baik secara kuantitatif maupun kualitatif, keamanan, beragam, bergizi, merata, terjangkau, dan tidak kontradiktif dengan agama, kepercayaan, atau budaya dalam rangka kelangsungan hidup.

Pemenuhan gizi dalam keputusan ketahanan pangan rumah tangga akan berdampak pada rumah tangga berpendapatan rendah, dimana biaya makanan akan lebih tinggi daripada pengeluaran bukan makanan. Jumlah yang dikonsumsi akan tergantung pada jumlah nutrisi yang disediakan makanan. Tingkat konsumsi energi meningkat seiring dengan jumlah energi yang dikonsumsi. Hal yang sama juga berlaku untuk konsumsi protein (Arida, *et al.*, 2015).

Ketahanan pangan dapat diukur pada tingkat rumah tangga dengan menggunakan indikator pengeluaran makanan dan bukan makanan, pendidikan, pekerjaan ayah dan ibu, pengetahuan ibu

tentang gizi, pendapatan, dan jumlah anggota rumah tangga. Tingkat kesejahteraan rumah tangga meningkat seiring dengan meningkatnya pendapatan karena lebih banyak pendapatan dapat membeli lebih banyak barang. Ekonomi keluarga merupakan salah satu penentu masalah kesejahteraan dan gizi karena kesejahteraan rumah tangga dan pendapatan tidak dapat dipisahkan. Bahkan penghasilan yang baik, tetapi tidak didukung oleh pengetahuan yang baik dapat berdampak pada kesejahteraan keluarga. Anggota keluarga dengan tingkat pendidikan dan pengetahuan yang baik dapat membantu dalam hal penganggaran, penyimpanan, pengelolaan sumber daya untuk mendukung ketahanan pangan keluarga. (Sitanaya, *et al.*, 2019).

Menurut WNPG (2014), kesejahteraan juga bisa dilihat dari konsumsi penduduk. Apabila asupan kalori dan protein meningkat hingga akhirnya lulus standar kualifikasi kalori/protein per kapita, maka kesejahteraan dapat dikatakan membaik. Ketahanan pangan dapat dipengaruhi oleh sejumlah faktor, termasuk meningkatnya konsumsi pangan global, fluktuasi harga pangan, urbanisasi, terbatasnya akses ke makanan sehat (Sonnino, *et al.*, 2014). Berdasarkan hasil edisi XI Widyakarya Nasional pangan dan Gizi 2018, Indikator kerawanan pangan dapat menentukan tingkat konsumsi rasio kalori/kapita/hari terhadap kecukupan gizi, yaitu 2100 kkal/kapita/hari (Menkes, 2019).

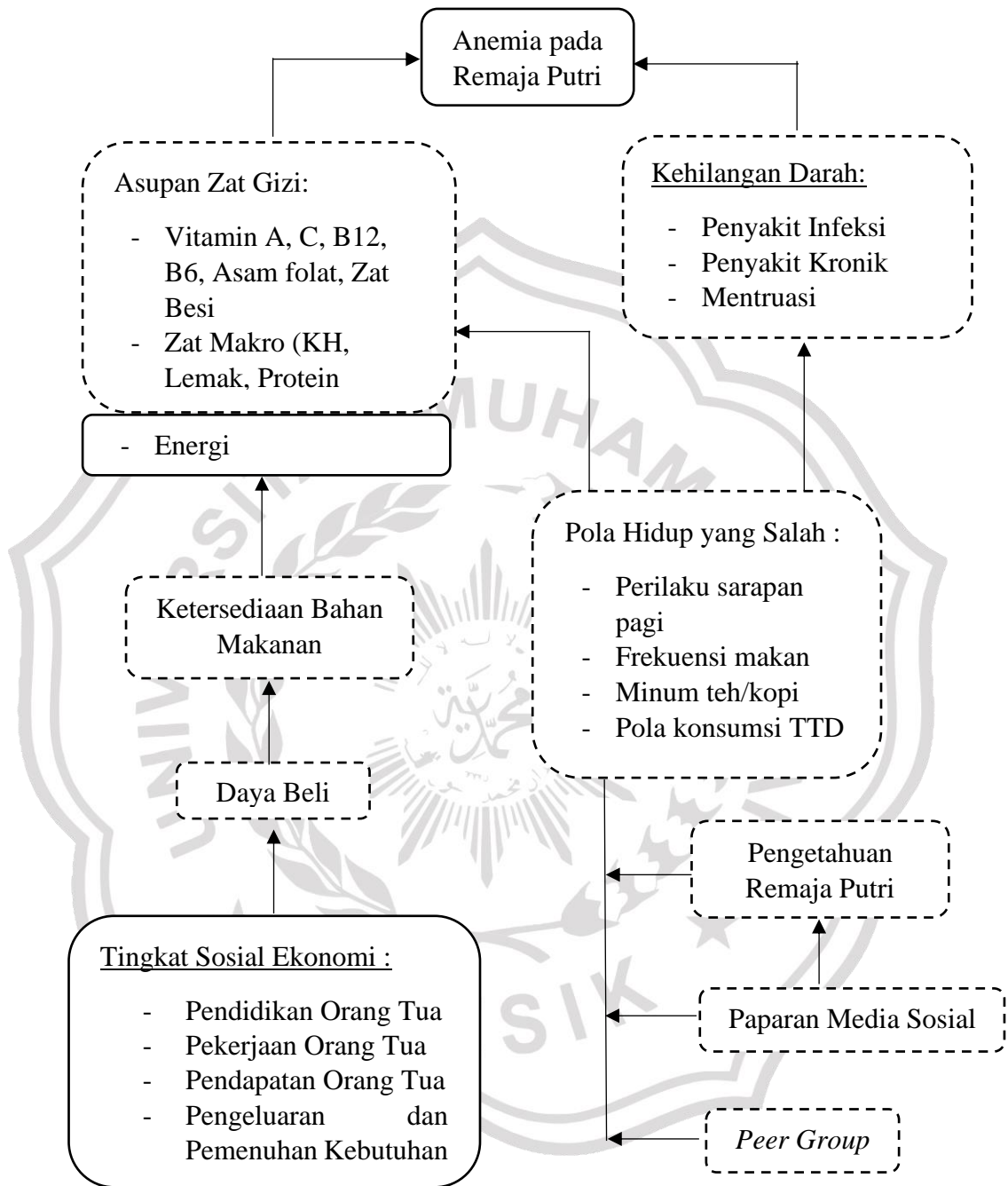
Umur, berat badan, tinggi badan, dan aktivitas fisik digunakan untuk menghitung kebutuhan energi. Agar tubuh menghasilkan energi, protein, lemak, dan karbohidrat harus dibakar. Jika seseorang tidak meminjam dari atau menggunakan cadangan energi di tubuhnya, mereka tidak akan memiliki cukup energi untuk menyelesaikan aktivitas diluar apa yang mereka peroleh dari makanan. Namun, perilaku ini dapat mengakibatkan kekurangan gizi khususnya energi. Nutrisi utama yang dibutuhkan setiap manusia adalah energi, maka ketika kebutuhan energi tidak

terpenuhi, nutrisi lain termasuk protein, vitamin, dan mineral seperti zat besi juga tidak terpenuhi (Shodrina, 2019).

Fungsi karbohidrat dalam tubuh adalah untuk memasok sel dengan glukosa, yang kemudian mereka gunakan untuk menghasilkan energi. Satu-satunya jaringan yang hanya mengandalkan karbohidrat untuk energi adalah sel darah merah, sistem saraf, dan Sebagian besar otak. Selama karbohidrat cukup, protein tidak akan digunakan sebagai sumber bahan bakar (Almatsier, 2015). Penyerapan dan asupan zat besi rendah yang tidak adekuat dapat diakibatkan oleh ketidakseimbangan jumlah energi yang dikonsumsi (Mantika & Mulyati, 2014). Anemia dapat disebabkan oleh kurangnya konsumsi energi. Akibatnya, lebih sedikit protein yang dipecah untuk produksi sel darah merah. Tubuh dapat menjadi tidak seimbang ketika protein dipecah menjadi energi (Shodrina, 2019).

Tubuh membutuhkan energi untuk proses fisiologis seperti kontraksi otot, produksi, transmisi impuls saraf, sekresi kelenjar, dan berbagai reaksi sitetik, dan degradasi. Ini juga membutuhkan energi tubuh untuk menjalankan fungsinya, termasuk metabolisme berbagai nutrisi. Kemampuan tubuh untuk berfungsi akan terganggu kekurangan energi baik secara kuantitas dan kualitas, yang akan mengakibatkan rusaknya cadangan protein dalam tubuh (Mantika & Mulyati, 2014). Asupan protein dan energi yang cukup terkait dengan asupan zat besi yang cukup (Hanan, *et al.*, 2010). Kurangnya asupan energi disebabkan oleh berbagai macam faktor, diantaranya kecenderungan untuk melakukan diet agar dapat menurunkan berat badan sesuai dengan keinginan. Setiap manusia membutuhkan energi sebaai kebutuhan nutrisi utamanya, jika kebutuhan ini tidak terpenuhi, kebutuhan nutrisi lainnya juga tidak akan terpenuhi (Shodrina, 2019).

2.4 Kerangka Teori

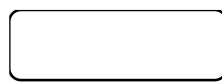


Gambar 2. 1 Kerangka Teori Hubungan Tingkat Sosial Ekonomi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri

Keterangan:



= Yang tidak diteliti



= Yang diteliti

2.5 Kerangka Konsep

Independen

Dependen

Tingkat Sosial Ekonomi :

- Pendidikan Orang Tua
- Pekerjaan Orang Tua
- Pendapatan Orang Tua
- Pengeluaran dan Pemenuhan Kebutuhan

Anemia pada Remaja Putri

Gambar 2. 2 Kerangka Konsep Hubungan Tingkat Sosial Ekonomi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri

