

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Remaja

1. Definisi remaja

Masa transisi dari masa kanak-anak ke masa dewasa disebut masa remaja. Masa remaja merupakan masa perkembangan manusia, meliputi perubahan sosial, psikologis, dan fisiologis. Masa remaja umumnya dimulai dari usia 10–13 tahun dan berakhir pada usia 18–22 tahun (Fadhillah dan Wijayanti, 2022). Masa remaja dibagi menjadi tiga berdasarkan tingkatan usianya, yaitu usia 11–14 tahun disebut remaja awal, usia 15–17 tahun disebut remaja pertengahan, dan usia 18–21 tahun disebut remaja akhir (Pretynda dkk., 2022).

2. Remaja putri

Pada masa remaja, terjadi perkembangan dan perubahan biologis yang menunjukkan bahwa organ reproduksi pada remaja putri mulai matang. Hal ini ditandai dengan menstruasi. Menstruasi merupakan keadaan yang dialami oleh remaja putri mulai usia 12–13 tahun. Dalam keadaan normal, menstruasi terjadi setiap 21–32 hari dan berlangsung selama 5–7 hari (Fadhillah dan Wijayanti, 2022). Jumlah darah yang dikeluarkan selama menstruasi berkisar antara 25–60 ml yang mengandung besi sekitar 12–29 mg dan menunjukkan pengeluaran darah berkisar 0,4–1,0 mg besi setiap hari selama siklus (Qotima, Suryani dan Haya, 2022).

3. Kebutuhan gizi remaja

Kebutuhan asupan gizi pada remaja relatif besar karena berada dalam masa pertumbuhan. Menurut Maryam (2016), kebutuhan nutrisi yang meningkat pada masa remaja, antara lain :

a. Energi

Dalam menentukan kebutuhan energi pada remaja, perlu diperhatikan aktivitas fisik. Remaja yang aktif beraktivitas membutuhkan lebih banyak asupan energi dibandingkan remaja yang kurang aktif.

b. Protein

Meningkatnya kebutuhan protein terjadi akibat proses pertumbuhan yang pesat. Pada masa remaja akhir, kebutuhan protein pada remaja laki-laki lebih besar dibandingkan dengan remaja putri karena perbedaan komposisi tubuh.

c. Kalsium

Akselerasi muskuloskeletal dan perkembangan endokrin menyebabkan meningkatnya kebutuhan kalsium pada remaja. Pada masa remaja, terjadi lebih dari 50% pertumbuhan tulang dewasa dan 20% pertumbuhan tinggi badan.

d. Zat besi

Pada remaja laki-laki, kebutuhan zat besi terjadi karena ekspansi volume darah dan konsentrasi hemoglobin yang meningkat setelah dewasa, sedangkan pada remaja putri lebih tinggi karena mengalami menstruasi sehingga kehilangan zat besi. Oleh karena itu, remaja putri lebih rentan mengalami anemia daripada remaja laki-laki. Remaja yang kurang mengonsumsi zat besi akan mengalami anemia gizi besi atau anemia defisiensi besi. Peningkatan penyerapan zat besi dari sumber nabati dapat dibantu oleh vitamin C, sedangkan kafein, tannin, dan fitat dapat mengganggu absorpsi zat besi dalam tubuh.

e. Zink

Zink diperlukan dalam pertumbuhan dan kematangan seksual remaja. Pada remaja dan dewasa, angka kecukupan gizi zink adalah 15 mg/hari.

f. Vitamin

Kebutuhan vitamin meningkat sejalan dengan meningkatnya kebutuhan energi.

4. Masalah gizi dan kesehatan pada remaja

Menurut Hardiansyah dan Supariasa (2017), masalah gizi dan kesehatan yang terjadi pada remaja, antara lain :

a. Gangguan makan

Ada dua jenis gangguan makan, yaitu anoreksia dan bulimia nervosa. Penderita anoreksia akan menahan lapar dan tidak makan atau hanya makan 2–3 sendok makan nasi per hari, sedangkan penderita bulimia nervosa cenderung makan berlebihan, lalu dikeluarkan menggunakan obat pencahar untuk mengontrol berat badan.

b. Obesitas

Risiko obesitas terjadi karena aktivitas fisik yang menurun dan mengonsumsi makanan tinggi lemak, tetapi memiliki kandungan gizi yang rendah. Obesitas pada remaja dapat mengakibatkan masalah kesehatan pada masa dewasa, seperti meningkatkan penyakit kardiovaskular, metabolisme glukosa abnormal, atau gangguan saluran cerna dan hati.

c. Anemia

Kadar hemoglobin pada penderita anemia akan berkurang sehingga dapat menyebabkan kemampuan hemoglobin menurun dalam menyalurkan oksigen ke jaringan tubuh. Hal ini menyebabkan tubuh menjadi lemah dan cepat lelah. Remaja sering mengalami anemia gizi besi dan dapat berbahaya jika tidak ditindaklanjuti dengan baik.

B. Anemia

1. Definisi anemia

Anemia merupakan keadaan rendahnya kadar hemoglobin di dalam darah karena kurangnya kemampuan dalam pembentukan sel darah merah. Anemia dapat menurunkan konsentrasi serta produktifitas kerja, mengganggu pertumbuhan, menimbulkan kelelahan, dan menyebabkan tubuh mudah terinfeksi. Anemia defisiensi besi merupakan kondisi ketika jumlah hemoglobin pada eritrosit yang kurang dari normal karena zat besi dalam tubuh berkurang, terutama dalam bentuk besi heme (Triwahyuni, 2019).

2. Penyebab anemia

Menurut Kemenkes (2018), penyebab mudahnya remaja putri dan wanita usia subur mengalami anemia antara lain :

- a. Membutuhkan zat besi yang lebih banyak akibat pertumbuhan yang pesat saat masa remaja.
- b. Melakukan diet yang salah, seperti mengurangi konsumsi protein yang diperlukan untuk pembentukan hemoglobin.
- c. Mengalami kehilangan darah saat menstruasi sehingga membutuhkan zat besi yang lebih banyak. Gangguan menstruasi juga sering dialami oleh remaja putri dan wanita usia subur, seperti masa menstruasi yang lebih lama atau volume darah yang keluar lebih banyak dari biasanya.

3. Pengelompokan anemia

Anemia dapat ditentukan dengan kadar hemoglobin darah yang menurun dengan nilai dibawah normal (Laila, Zainar dan Fitri, 2021). Pengelompokan anemia yang umum dipakai, yaitu:

Tabel 1
Pengelompokan Anemia

Anemia	Kadar hemoglobin
Ringan sekali	10 g/dl–kurang dari nilai normal
Ringan	8–9,9 g/dl
Sedang	6–7,9 g/dl
Berat	< 6 g/dl

(Sumber : Lailla, Zainar dan Fitri, 2021)

C. Hemoglobin

1. Definisi hemoglobin

Hemoglobin merupakan protein pada eritrosit, yang memberikan warna merah pada darah. Hemoglobin terdiri dari zat besi dan berfungsi untuk membawa serta mengedarkan oksigen ke jaringan tubuh. Jaringan tubuh membutuhkan oksigen dalam menjalankan fungsinya. Kurangnya oksigen pada jaringan otak dan otot akan menyebabkan kurang konsentrasi serta kurang bugar dalam beraktivitas (Kemenkes, 2018). Selain itu, hemoglobin dapat mengikat karbondioksida dari jaringan dan menjaga pH darah agar tetap seimbang. Satu molekul hemoglobin mampu berikatan dengan satu molekul oksigen. Afinitas hemoglobin tinggi untuk oksigen di dalam paru-paru karena proses difusi oksigen pada jaringan kapiler paru-paru sangat cepat (Kiswari, 2014).

2. Struktur hemoglobin

Hemoglobin merupakan bagian utama eritrosit, yang terdiri atas heme dan globin. Heme merupakan salah satu jenis zat besi, sedangkan globin merupakan protein dalam darah yang diubah menjadi asam amino. Heme terdiri atas cincin porfirin yang memiliki satu atom besi (ferro), sedangkan globin terdiri atas empat polipeptida, yaitu alfa (α), beta (β), delta (δ), dan gamma (γ). Hemoglobin A (HbA)

memiliki 2 rantai polipeptida α dan 2 rantai polipeptida β , merupakan hemoglobin yang banyak terdapat pada orang dewasa. Hemoglobin A2 (HbA2) memiliki 2 rantai polipeptida α dan 2 rantai polipeptida δ , merupakan hemoglobin yang sedikit terdapat pada orang dewasa. Hemoglobin F (HbF) memiliki 2 rantai polipeptida α dan 2 rantai polipeptida γ yang merupakan hemoglobin fetal. Terdapat dua pertiga HbF dan sepertiga HbA pada bayi yang baru lahir. Saat menginjak usia 5 tahun, terdapat HbA lebih dari 95%, HbA2 kurang dari 3,5%, dan HbF kurang dari 1,5% (Wuni, Marisdayana dan Kurniawati, 2021).

3. Batas nilai kadar hemoglobin

Kadar hemoglobin merupakan parameter yang dapat dilakukan untuk menentukan status anemia, tetapi tidak sensitif untuk menilai status besi seseorang (Nidianti dkk., 2019). Berikut ini batas nilai kadar hemoglobin :

Tabel 2
Nilai Normal Hemoglobin

Jenis Kelamin	Kadar hemoglobin
Laki-laki	Rendah < 13 g/dl
	Normal 13–17,5 g/dl
	Tinggi > 17,5 g/dl
Perempuan	Rendah < 12 g/dl
	Normal 12–16 g/dl
	Tinggi > 16 g/dl

(Sumber : Nidianti dkk., 2019)

4. Faktor yang mempengaruhi kadar hemoglobin

Berikut ini faktor-faktor yang mempengaruhi kadar hemoglobin, antara lain:

a. Usia

Penurunan kadar hemoglobin cenderung lebih mudah dialami oleh remaja. Hal ini terjadi karena mengalami pertumbuhan yang cepat, tetapi asupan zat besi yang kurang seimbang sehingga terjadi penurunan kadar hemoglobin (Alamsyah, 2018).

b. Asupan zat besi

Asupan zat besi bukan hanya dipenuhi dari makanan sumber zat besi, tetapi dapat dipengaruhi oleh variasi penyerapan zat besi. Variasi ini dapat terjadi karena kondisi hamil, tipe zat besi, dan faktor yang membantu serta mengganggu penyerapan zat besi dalam tubuh. Besi heme lebih mudah diserap dan tidak dipengaruhi oleh inhibitor zat besi, sedangkan besi non heme tidak mudah diabsorpsi dan dipengaruhi oleh inhibitor dan *enhancer*. Inhibitor utama zat besi adalah fitat dan tanin. *Enhancer* zat besi adalah vitamin C karena mengandung asam amino pengikat zat besi sehingga mampu meningkatkan absorpsi zat besi (Fatmah, 2016).

c. Pola makan

Buruknya pola makan dapat mengakibatkan asupan zat besi dalam tubuh menjadi rendah sehingga terganggunya pembentukan hemoglobin karena tubuh kekurangan zat gizi. Konsumsi makanan harus beragam agar kurangnya zat gizi pada satu jenis makanan dapat disempurnakan oleh kelebihan zat gizi jenis makanan yang lain sehingga diperoleh gizi yang seimbang (Zulma, Siregar dan Karo, 2021).

d. Kebiasaan minum teh

Teh merupakan minuman yang disenangi oleh masyarakat serta menjadi minuman yang banyak dikonsumsi selain air putih, dengan rata-rata konsumsi 120 ml/hari perkapita (Rochmaedah, Malisngorar dan Tunny, 2019). Kebiasaan minum teh merupakan salah satu faktor yang dapat mengakibatkan terjadinya anemia (Nursilaputri, Subiastutik dan Setyarini, 2022). Teh mengandung senyawa tanin yang mampu membentuk ikatan dengan zat besi di dalam tubuh sehingga jika dikonsumsi secara berlebihan akan menyebabkan penurunan kadar hemoglobin (Qurrata Ayuni, Armaita dan Syafnir, 2019).

e. Aktivitas fisik

Remaja yang aktif lebih banyak membutuhkan energi sehingga keperluan nutrisi menjadi meningkat. Apabila nutrisi dalam tubuh tidak mencukupi maka akan dapat mengakibatkan kekurangan gizi salah satunya zat besi, sehingga menyebabkan terjadinya penurunan kadar hemoglobin (Setiyo Bakti dkk., 2023)

f. Menstruasi

Remaja putri yang telah menstruasi cenderung mengalami defisiensi zat besi sebesar 5–10% sehingga rentan terjadi penurunan kadar hemoglobin. Selama fase menstruasi, remaja putri kehilangan banyak darah yang diikuti dengan hilangnya zat besi dalam darah sehingga menyebabkan defisiensi besi. 42 mg zat besi akan keluar setiap siklus menstruasi. Penurunan kadar hemoglobin dapat diperparah oleh lamanya waktu menstruasi (Alamsyah, 2018).

5. Pemeriksaan kadar hemoglobin

Pemeriksaan kadar hemoglobin dalam darah berperan penting dalam mendiagnosis penyakit (Lailla, Zainar dan Fitri, 2021). Adapun metode yang digunakan untuk pemeriksaan kadar hemoglobin, antara lain :

a. Metode *Cyanmetehmoglobin*

International Committee for Standardization in Haematology (ICSH) merekomendasikan metode *cyanmetehmoglobin* sebagai metode untuk melakukan pengukuran kadar hemoglobin karena memiliki sifat yang stabil. Prinsipnya yaitu perubahan hemoglobin menjadi *cyanmetehmoglobin* dalam larutan kalium ferrisianida ($K_3Fe(CN)_6$) dan kalium sianida (KCN) dengan menggunakan spektrofotometer, panjang gelombang 546 nm dan faktor 36,77. Larutan drabkins yang digunakan dapat mengubah semua bentuk hemoglobin (oxyhemoglobin, metehmoglobin, karboksihemoglobin, kecuali sulfhemoglobin) menjadi *cyanmetehmoglobin* (Faatih dkk., 2020).

b. Metode Sahli

Prinsip pemeriksaan ini mengubah hemoglobin oleh asam klorida (0,1 N) menjadi hematin asam yang berwarna coklat. Hematin asam diencerkan dengan air suling hingga memiliki warna yang sama dengan warna standar pada haemometer dan kadar hemoglobin dibaca pada tabung sahli. Metode sahli baik untuk melihat apakah seseorang mengalami anemia atau tidak (Faatih dkk., 2020).

c. Metode Tallquist

Metode Tallquist merupakan metode yang cepat, sederhana, dan murah. Metode ini tidak menggunakan listrik dan reagen khusus, tetapi memakai kertas saring spesifik. Prinsipnya yaitu darah dibandingkan dengan skala warna yang

memiliki tingkatan, dimulai dari warna merah muda sampai merah tua (10% – 100%). Nilai 100% sama dengan 15,8 gram hemoglobin per 100 ml darah. Metode ini tidak teliti serta tingkat kesalahan antara 25–50% (Faatih dkk., 2020).

d. Metode Tembaga Sulfat (CuSO_4)

Metode ini sering dipakai dalam menentukan kadar hemoglobin dari donor untuk transfusi darah. Metode tembaga sulfat tidak menghasilkan nilai kuantitatif sehingga tidak digunakan untuk pemeriksaan klinik. Prinsipnya yaitu 1 tetes darah kapiler diteteskan pada permukaan larutan tembaga sulfat dengan berat jenis 1,053 dan volume 300–500 ml di dalam gelas takar. Lalu, diperhatikan apakah darah melayang, terapung, atau terbenam. Kadar hemoglobin <80% ditunjukkan jika darah terapung, berkisar 80% jika darah melayang, dan di atas 80% jika darah terbenam (Faatih dkk., 2020).

e. Metode *Point Of Care Testing* (POCT)

Prinsip metode *Point Of Care Testing* (POCT) adalah mengukur kadar hemoglobin pada darah kapiler berdasarkan perubahan potensial listrik yang terbentuk dalam waktu singkat yang dipengaruhi oleh interaksi kimia antara sampel darah dengan elektroda terhadap strip (Lailla, Zainar dan Fitri, 2021).

Hal-hal yang perlu diperhatikan pada pemakaian alat dengan metode POCT, antara lain chip, tes strip, suhu, nilai rujukan, dan tempat dilaksanakan pemeriksaan. Chip dan tes strip harus dengan kode yang sama. Hasil tidak akan muncul jika menggunakan tes strip yang sudah *expired* karena sudah tertanam informasi *expired date* pada chip. Tes strip tidak bisa dipakai bila tabungnya terbuka dalam waktu lama dan terpapar panas karena bersifat mudah rusak. Kadar hemoglobin dihasilkan dengan satuan g/dl atau mmol/l. Rentang pengukuran setiap alat berbeda-beda

sesuai merk. Desinfeksi alat sehabis digunakan penting dilakukan untuk menghilangkan kontaminasi infeksius. Pemeriksaan dan *quality control* dilakukan dalam temperatur 10-40°C. Apabila suhu tidak sesuai, hasil yang didapatkan akan meragukan. Pemeriksaan dengan metode POCT sebaiknya dilaksanakan di tempat yang tidak terpapar sinar matahari secara langsung karena dapat menyebabkan kesalahan pengukuran. Selain itu, medan elektromagnetik kuat dapat mengganggu kerja alat (Marhaeni, 2017).

Quality control dilakukan setiap satu bulan sekali dan dilakukan menggunakan larutan kontrol dan strip kontrol. Adapun prosedur *quality control* adalah dengan menghisap larutan kontrol dengan strip kontrol. Kemudian alat akan memeriksa dengan hitung mundur. Lalu dipilih level kontrol, rendah, sedang, dan tinggi. Setelah itu, dicatat hasil kontrol, jika masuk kedalam range nilai kontrol, alat siap digunakan. Dokumentasikan juga hasil *quality control* (Pribadi, 2021).

D. Teh

1. Sejarah teh di Indonesia

Tanaman teh (*Camellia sinensis*) masuk ke Indonesia pertama kali dalam bentuk biji pada tahun 1684 yang dibawa oleh seorang berkebangsaan Jerman, Andreas Cleyer. Biji itu kemudian ditanam sebagai tanaman hias di Batavia. F. Valentijn. Selain teh jenis *Camellia sinensis*, juga dikenal dengan teh jenis *assamica* dari Sri Lanka (Ceylon). Teh jenis ini ditanam pertama kali di Gambung, Jawa barat oleh R.E. Kerkhoven. Jenis *assamica* dinilai lebih cocok untuk ditanam di Indonesia karena memiliki produksi yang lebih tinggi dibandingkan dengan *Camellia sinensis* sehingga banyak perkebunan yang membudidayakan teh dengan jenis *assamica* (Anggraini, 2017).

2. Klasifikasi teh

Klasifikasi tanaman teh (*Camellia sinensis*) menurut Efendi (dalam Anggraini, 2017) :

Kingdom : *Plantae*
Divisio : Spermatophyta
Sub divisio : Angiospermae
Class : Dicotyledoneae
Ordo : Guttiferales
Famili : Tehaceae
Genus : *Camellia*
Spesies : *Camellia sinensis L.*

3. Kandungan kimia teh

Ada banyak kandungan senyawa kimia alami dalam teh. Kandungan senyawa kimia pada teh mampu mengalami perubahan secara kimiawi selama proses pengolahannya. Berikut ini kandungan senyawa alami setiap 100 gram daun teh, antara lain :

Tabel 3
Kandungan Senyawa Kimia Teh

Kandungan Teh	Besarnya
Kalori	17 KJ
Air	75–80%
Polifenol	10–25%
Protein	20%
Karbohidrat	4%
Kafein	2,5–4,5%
Serat	27%
Pectin	6%
Vitamin E	25–70%
Vitamin K	300–500 IU/g
Vitamin C	150–259%
B-Carotene	13–20%
Tanin	9–20%
Kalium	1795 mg%

(Sumber : Ramlah, 2017)

Teh memiliki kandungan kimia yang bermanfaat untuk kesehatan. Namun, bila dikonsumsi secara berlebihan akan menimbulkan penyakit. Berikut ini bahan kimia dalam teh yang berbahaya jika dikonsumsi secara berlebihan :

a. Tanin

Tanin dapat disebut asam tanat dengan berat molekul 1.701,22 yang mampu diidentifikasi dengan kromatografi berwarna kuning kecoklatan. Tanin memiliki sifat sebagai senyawa pengkelat logam, yaitu reaksi koordinasi antara ion logam dan molekul organik yang setidaknya memiliki sepasang elektron pada setiap ujungnya sehingga molekul organik tersebut dapat menjepit ion logam. (Anggraini, 2017). Zat tanin mampu diendapkan oleh senyawa tanin sehingga mengonsumsi tanin secara berlebihan dapat mengakibatkan hambatan pada absorpsi zat besi di

dalam tubuh (Ikhtiyaruddin dkk., 2020). Secangkir teh mengandung kira-kira 30 mg tanin (Wardiyah, Alioes dan Pertiwi, 2014).

b. Kafein

Kafein atau trimethylxantine memiliki rumus kimia $C_8H_{10}N_4O_2$ merupakan jenis alkaloida. Kafein memiliki sifat kompetitif terhadap reseptor adenosin. Kafein mampu mempengaruhi reseptor adenosin dalam sel saraf sehingga memicu produksi hormon adrenalin dan menyebabkan tekanan darah meningkat (Adella, 2018).

c. Polifenol

Senyawa polifenol yang terdapat di dalam daun teh, yaitu epigalokatekin-3-galat (EGCG), epigalokatekin (EGC), epikatekin-3-galat (ECG), dan epikatekin (EC). Senyawa tersebut umumnya disebut katekin. Polifenol dapat menurunkan produksi protein, seperti EF-2 (faktor pemanjangan untuk translasi protein), protein yang terlibat dalam metabolisme energi, dan produksi protein yang terlibat dalam biosintesis asam amino (Pratiwi, 2021).

4. Kebiasaan minum teh

Teh merupakan minuman yang banyak dikonsumsi masyarakat. Mengonsumsi teh setiap hari sudah menjadi kebiasaan bagi masyarakat Indonesia. Kebiasaan minum teh di Indonesia pun tidak mengenal waktu khusus. Di pagi hari saat sarapan hingga teman saat mengobrol santai bersama teman. Bahkan ketika memesan makanan di restoran, teh menjadi pilihan minumannya (Annisa' Harza dan Nugraha, 2020). Saat ini, kebiasaan minum teh bukan hanya sekedar tuntutan selera, tetapi sudah menjadi salah satu bagian dari *life style* (Choesrani, 2020). Mengonsumsi teh dapat memberikan manfaat, seperti menghambat pertumbuhan

sel-sel kanker, menghilangkan kelelahan tubuh, sebagai anti mikroba, serta mencegah oksidasi (Layuk dan Layuk, 2018).

Dalam mengonsumsi teh terdapat batas aman agar tidak berdampak buruk pada kesehatan. Batas aman untuk mengonsumsi teh dalam sehari adalah 750 mg/hari atau setara dengan secangkir teh berukuran 200 ml. Mengonsumsi 1 cangkir teh sehari dapat menyebabkan penurunan penyerapan zat besi sebesar 49%, sedangkan mengonsumsi 2 cangkir teh sehari menyebabkan penurunan absorpsi zat besi sebanyak 67% (Rochmaedah dkk., 2019). Selain itu, mengonsumsi teh yang baik harus memperhatikan waktu konsumsinya. Anjuran mengonsumsi teh yang baik yaitu lebih dari 2 jam setelah makan karena mengonsumsi teh di bawah 2 jam setelah makan dapat menghambat absorpsi besi sehingga menyebabkan penurunan pada kadar hemoglobin (Arsy dkk., 2022).

5. Dampak buruk kebiasaan minum teh

Sebagian besar masyarakat mengonsumsi teh sebagai gaya hidup atau sebagai pemberi rasa pada minuman yang dikonsumsi sehari-hari. Kebiasaan minum teh termasuk salah satu faktor yang mampu mengakibatkan anemia. Teh mengandung tanin yang mampu mengganggu absorpsi zat besi dalam tubuh (Nursilaputri, Subiastutik dan Setyarini, 2022).

Mengonsumsi teh bersamaan dengan makan akan dapat menghambat absorpsi zat besi di dalam tubuh. Absorpsi zat besi di dalam tubuh dapat menurun sebanyak 85% jika minum teh satu jam sesudah makan (Ariecha dkk., 2020). Oleh karena itu, sebaiknya minum teh 2–3 jam setelah mengonsumsi makanan (Lina, 2019). Apabila zat besi yang terdapat pada makanan bereaksi dengan tanin yang ada pada teh, akan terbentuk ikatan kompleks secara kimiawi yang tidak larut dalam sistem

pencernaan. Dalam posisi yang terus terikat, maka senyawa besi pada susah untuk diabsorpsi oleh tubuh sehingga mengakibatkan zat besi menjadi menurun dan penyerapan zat besi menjadi tidak adekuat sehingga dapat mengganggu produksi hemoglobin di dalam tubuh (Afiyah, 2015).

Konsumsi teh yang berlebih serta tidak diimbangi dengan makanan yang kaya akan zat besi akan menyebabkan penurunan kadar hemoglobin. Tanin dalam teh mampu menghambat absorpsi zat besi sampai dengan 80%. (Ariecha dkk., 2020).

E. Kebiasaan

Kebiasaan dapat terbentuk dari tindakan atau pikiran yang dilaksanakan secara berulang-ulang atau setiap hari. Kebiasaan dapat dipelajari, dilepaskan, ataupun diputuskan. Namun, bukan merupakan perbaikan segera, dibutuhkan komitmen untuk hal tersebut (Zuama dan Mursanib, 2014). Untuk mengubah kebiasaan diperlukan waktu selama 21 hari. Ini dibagi menjadi tiga tahap untuk membentuk memori yang memerintah pikiran dan tubuh untuk melakukan kebiasaan baru, yaitu 7 hari pertama adalah *introduction* (tahap mengenal), 7 hari kedua adalah *exercise* (tahap latihan), dan 7 hari ketiga lebih ke arah *stabilization* (tahap pemantapan) dengan harapan perilaku terbentuk secara permanen menjadi suatu kebiasaan (Hermawan, 2015).