

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kadar Hemoglobin

1. Pengertian kadar hemoglobin

Sito berbentuk plasma sel darah merah mengandung protein yang disebut hemoglobin, yang ketika dikombinasikan dengan oksigen (O₂) menciptakan oxyhemoglobin. sumsum tulang, yang terdiri dari zat hem dan globin, juga di mana hemoglobine, komponen kunci dari eritrosit, dibuat. Besi hadir dalam derivatif porphyrin yang dikenal sebagai heme. Polipeptida atau komponen globin yang bersumber molekul hemoglobin secara kolektif (Zulfachri, 2013).

Tingkat hemoglobin diukur dalam gram per desiliter, atau gr/dl, yang merupakan singkatan dari gram hemoglobin per 100 mililiter darah. Hemoglobin dalam sel darah merah, yang membentuk sekitar 97% darinya, membawa oksigen dalam kombinasi kimiawi dari paru-paru ke jaringan. Dalam keadaan yang khas, hemoglobin mengangkut hampir semua oksigen ke jaringan, dengan 3% sisanya dikirim sebagai terlarut dalam air plasma dan sel darah (Arthur, 2006). Seseorang dianggap menderita anemia jika jumlah sel darah merah yang sedikit di dalam tubuh atau sel darah merah hanya membawa sedikit jumlah hemoglobin (Roger, 2002). Tergantung pada usia dan jenis kelamin, kadar hemoglobin darah normal. Kadar hemoglobin normal menurut usia dan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1

Batas Normal Kadar Hemoglobin berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin

Usia	Kadar Hemoglobin (g/dl)
Usia 6-59 bulan	11
Usia 5-11 tahun	11,5
Usia 12-14 tahun	12
Perempuan tidak hamil \geq 15 tahun	12
Ibu Hamil	11
Laki-laki \geq 15 tahun	13

Sumber : WHO, 2010

2. Fungsi hemoglobin

Menurut Handayani dan Haribowo, 2008 Hemoglobin adalah zat yang dibutuhkan tubuh dan dianggap penting karena alasan berikut :

- a. Fungsi bagi tubuh untuk mengedarkan oksigen satu gram hemoglobin dapat mengikat 1,34 ml oksigen, menurut buku Handayani dan Haribowo untuk memenuhi kebutuhan tubuh, hemoglobin, yang ditemukan di dalam sel darah merah dalam jumlah 300 molekul sangatlah penting.
3. berfungsi sebagai penyerap karbondioksida. Menyerap karbon dioksida serta ion hidrogen dari metabolisme tubuh merupakan fungsi utama hemoglobin. Ion hidrogen serta karbon dioksida kemudian diangkut ke paru-paru, di mana hemoglobin melepaskannya.

3. Cara pengukuran kadar hemoglobin

Ada beberapa metode pengukuran kadar hemoglobin dalam darah masing-masing memiliki proses serta cara berbeda, diantaranya :

1) Metode Cyanmethemoglobin

Teknik cyanmethemoglobin melibatkan mengoksidasi hemoglobin dengan potassium ferrocyanide untuk menghasilkan methemoglobin, yang kemudian berinteraksi dengan ion cyanide (CN^-) untuk menghasilkan merah cyanmethemoglobin. Sebuah fotometer digunakan untuk mengukur intensitas warna, dan kemudian dibandingkan dengan referensi. Hasilnya lebih objektif karena orang membandingkan gadget elektronik. (2016) Surariasa et al.

2) Metode Sahli

Hemoglobin dihidrolisis dengan HCl dalam prosedur Sahli untuk menghasilkan globin ferroheme. Oksigen di udara mengoksidasi ferroheme menjadi ferriheme, yang segera bergabung dengan besi klorida untuk menghasilkan ferrihemechlorid, umumnya dikenal sebagai hematin atau hemin dan memiliki warna coklat. Warna yang dihasilkan dikontraskan dengan warna referensi (hanya menggunakan mata manusia). Perubahan warna hemin dilakukan dengan mengencerkan zat hingga memiliki rona yang sama dengan warna referensi. Subjektivitas memainkan peran besar dalam perbandingan karena dibuat dengan mata telanjang. Pendekatan ini tidak lagi disarankan karena kesalahan yang signifikan, peralatan yang tidak standar, dan ketidakmampuan untuk mengubah berbagai bentuk hemoglobin, termasuk keroksi-hemoglobin, met-hemoglobin, dan lain-lain, menjadi asam hematin.

3) Metode mikrokuvet

Reaksi azide-methemoglobin dalam mikrokuvet telah berubah. Eritrosit yang telah mengalami hemolisis melepaskan hemoglobin. Azide-methemoglobin dibuat ketika hemoglobin ini diubah menjadi methemoglobin dan dikombinasikan

dengan d-azide. Transmisi dan jumlah hemoglobin yang diserap dipantau dalam penganalisa selama pengukuran. Jumlah hemoglobin berkorelasi erat dengan absorbansi ini.

4. Faktor-faktor yang memengaruhi kadar hemoglobin

Faktor dapat yang memengaruhi kadar hemoglobin yaitu:

a. Makanan

Setiap jumlah makanan yang di konsumsi dapat mempengaruhi kadar hemoglobin dalam tubuh. Ketika makanan yang dikonsumsi tubuh dicerna serta diubah membentuk bahan kimia yang tepat yang dikandungnya. Siswa yang sering mengonsumsi daging merah, buah yang mengandung vitamin c, dan sayuran berdaun hijau memiliki konsentrasi hemoglobin yang jauh lebih tinggi, sedangkan orang yang sering makan makanan tinggi tanin, seperti teh dan kopi, memiliki konsentrasi hemoglobin yang diserap tubuh lebih rendah (Jamil, 2015).

1) Protein

Salah satu penyebab anemia adalah kekurangan protein jangka panjang yang disebabkan oleh kurangnya komponen yang dibutuhkan untuk produksi sel darah merah (Sadikin, 2001). Makanan hewan dan tumbuhan keduanya termasuk protein. Sumber protein nabati antara lain adalah biji-bijian, kacang polong, kecambah, kacang-kacangan (beans/nuts), dan kacang-kacangan. Sedangkan protein hewani antara lain daging, unggas, ikan, kerang, telur, susu, dan keju juga tersedia. Selain menjadi protein terbaik, daging merah juga merupakan sumber zat besi dan asam amino vital (Mitayani & Sartika, 2010).

2) Zat besi

Anemia gizi besi disebabkan oleh kekurangan zat besi yang mengakibatkan perkembangan sel darah merah yang lebih kecil dan hemoglobin dengan konsentrasi yang lebih rendah. Selain itu, hemoglobin yang mengangkut oksigen dari paru-paru ke jaringan tubuh, sitokrom, dan komponen sistem enzim pernapasan lainnya seperti sitokrom oksidase, katalase, dan peroksidase semuanya diproduksi menggunakan zat besi, mikronutrien penting. Zat besi masing-masing membantu dalam produksi mioglobin dan hemoglobin dalam sel otot (Zarianis, 2006). Penyerapan besi juga dipengaruhi oleh jenis besi. Menurut Almansier (2002), zat besi heme dari makanan yang bersumber dari hewan dapat dua kali lipat diserap dibandingkan zat besi non heme dari makanan nabati.

3) Asam folat

Asam folat coenzyme membantu memindahkan karbon dari satu komponen ke komponen lain sepanjang metabolisme asam amino dan sintesis asam nukleat. asam folat juga melindungi terhadap anemia makrocytic. Untuk menciptakan sel darah merah dan meningkatkan kadar hemoglobin, asam folik diperlukan. Sayuran hijau dan hati keduanya mengandung asam folic (Almansier, 2002).

4) Vitamin B12

Produksi sel darah merah dan mempertahankan kesehatan sistem saraf adalah dua tujuan utama vitamin B12. Dalam jaringan yang membagi dengan cepat, terutama jaringan sumsum tulang yang membuat sel-sel darah merah, vitamin B12 diperlukan untuk sintesis DNA yang cepat selama pembagian sel.

5) Konsumsi tannin

Tanin adalah zat polifenol yang ditemukan dalam tanaman berasa pahit, berinteraksi dengan mengumpulkan protein, atau berbagai zat organik lainnya

seperti asam amino dan alkaloid dengan mengikat zat besi. Tanin yang terkandung dalam teh, kopi, dan beberapa jenis buah dan sayuran (Almatsier, 2009).

b. Menstruasi pada remaja putri

Menstruasi pada remaja putri Menstruasi yang dialami oleh remaja putri setiap bulannya merupakan salah satu penyebab dari anemia. Keluarnya darah dari tubuh remaja pada saat menstruasi mengakibatkan hemoglobin yang terkandung dalam sel darah merah juga ikut terbang, sehingga cadangan zat besi dalam tubuh juga akan berkurang dan itu akan menyebabkan terjadinya anemia (Dodik, 2014).

c. Usia dan jenis kelamin

Tingkat hemoglobin darah secara signifikan dipengaruhi oleh usia dan jenis kelamin. orang dewasa memiliki kadar hemoglobin yang lebih tinggi daripada anak-anak muda. pada masa kanak-kanak, nilai median meningkat secara bertahap selama sepuluh tahun, kemudian meningkat lagi sepanjang masa remaja (Gibson, 2005).

Kadar hemoglobin wanita mudah mengalami penurunan dibandingkan kadar hemoglobin pria. Menurunnya kadar hemoglobin pada wanita disebabkan karena wanita mengalami menstruasi setiap bulannya dimana kehilangan besi lebih banyak dibanding laki-laki (Andriani dan Wirjatmadi, 2012).

d. Riwayat penyakit

Pembentukan sel darah merah dapat terganggu oleh beberapa kondisi kronis, termasuk AIDS, kanker, hepatitis, dan peradangan. Karena ginjal menghasilkan hormon erythropoietin yang mendorong sumsum tulang untuk membuat sel darah

merah, efes samping kemoterapi atau gagal ginjal juga dapat mengakibatkan anemia (Briawan, 2014).

B. Pengetahuan Tentang Anemia

1. Pengertian pengetahuan

Pengetahuan Anemia pada siswi sangat kurang dari segi pemahaman sehingga kemampuan dalam menangani masalah dampak anemia masih rentan untuk dilaksanakan. Notoatmodjo (2010) menegaskan bahwa pengetahuan dihasilkan dari seseorang mengetahui setelah mempersepsikan suatu objek. Panca indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba digunakan dalam pembahasan penginderaan ini. dipengaruhi oleh seberapa intens seseorang memperhatikan dan melihat barang tersebut. Manusia terutama belajar melalui mendengar dan melihat. Bidang pengetahuan sangat penting dalam menentukan bagaimana seseorang berperilaku.

2. Faktor-faktor yang memengaruhi pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2010), terdapat 8 hal yang memengaruhi pengetahuan diantaranya :

a. Pendidikan

Seseorang akan lebih mudah menyerap dan memahami informasi tergantung pada tingkat pemahamannya. Tingkat pemahaman seseorang meningkat seiring dengan derajat sikap mereka semakin berpendidikan mereka.

b. Pekerjaan

Seseorang dapat secara langsung atau tidak langsung memperoleh pengalaman dan pengetahuan melalui lingkungan kerjanya.

c. Pengalaman

Pengalaman adalah kejadian atau peristiwa yang dialami seseorang ketika berinteraksi dengan lingkungannya.

d. Usia

Karakteristik fisik, psikologis, dan psikologis seseorang dapat berubah seiring bertambahnya usia. Tingkat pemikiran seseorang menjadi semakin berkembang dari perspektif psikologis. Kognisi dan pemikiran seseorang akan meningkat seiring bertambahnya usia, sehingga lebih mudah baginya untuk menyerap pengetahuan atau informasi suara.

e. Kebudayaan

Cara berpikir kita dan bagaimana kita berperilaku sangat dipengaruhi oleh masyarakat tempat kita dilahirkan dan diasuh.

f. Minat

Semacam keinginan dan minat pada sesuatu adalah minat. Seseorang yang tertarik pada sesuatu akan sering ingin menjelajahnya, yang pada akhirnya mengarah pada pemahaman yang lebih dalam.

g. Sumber informasi

Ilmu juga bermanfaat untuk mempengaruhi batas-batas wawasan atau wawasan sehingga dapat menambah wawasan dan dijadikan sebagai tempat bertanya tentang berbagai wawasan untuk mencapai apa yang ingin dilakukan.

h. Media

Televisi, radio, surat kabar, majalah, dan internet adalah beberapa contoh media yang secara khusus dibuat untuk menarik khalayak yang lebih luas.

3. Tingkat pengetahuan

Pengetahuan yang baik dalam domain kognitif memiliki enam tingkatan (Notoatmodjo, 2010) diantaranya :

a. Tahu (know)

Pengetahuan dapat dibandingkan dengan mengingat hal-hal yang telah dipelajari sebelumnya. tingkat pengetahuan ini juga mencakup kemampuan untuk mengingat detail dari seluruh materi yang tercakup derajat pengetahuan yang paling sederhana adalah mengetahuinya.

b. Memahami (comprehension)

Pemahaman dapat didefinisikan sebagai kemampuan untuk menjelaskan dengan tepat hal-hal yang diketahui dan kemampuan untuk menafsirkan konten dengan tepat. orang yang sudah memahami subjek atau konten dapat menjelaskan dan menyimpulkan tentang hal itu.

c. Aplikasi (application)

Aplikasi dapat didefinisikan sebagai kemampuan untuk menggunakan pengetahuan yang diperoleh dalam pengaturan dunia nyata atau keadaan. Aplikasi ini dapat dipikirkan sebagai penerapan undang-undang, rumus, prinsip, dan sebagainya di berbagai pengaturan.

d. Analisis (analysis)

Analisis adalah kemampuan untuk memecah substansi atau item menjadi bagian-bagian komponen sambil mempertahankan kerangka organisasi dan hubungan antara mereka. Penggunaan kata-kata seperti menggambar (make a chart), membedakan, memisahkan, kelompok, dan sebagainya menunjukkan keterampilan analitis ini.

e. Sintesis (synthesis)

Dengan kata lain, kemampuan untuk menyusun formulasi yang sudah ada disebut sintesis. Sintesis adalah kemampuan untuk menempatkan atau menghubungkan potongan-potongan dalam keseluruhan baru.

f. Evaluasi (evaluation)

Evaluasi adalah proses untuk menentukan seberapa baik sesuatu sudah ada.

4. Cara mengukur tingkat pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat diukur dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subyek penelitian atau responden ke dalam pengetahuan yang ingin kita ketahui atau kita ukur dapat kita sesuaikan dengan tingkatan diatas (Notoatmodjo, 2010). Dari data tentang hasil pengukuran tingkat pengetahuan tersebut dapat dikategorikan dalam beberapa kategori, seperti baik, cukup dan kurang. Ketentuan tersebut menggunakan aturan normative yang menggunakan rata-rata (mean) dan simpangan baku (standar deviation).

Menurut Arikunto, 2010 tingkat pengetahuan dikategorikan menjadi :

- a. Baik: 76%-100%
- b. Cukup: 56%-75%
- c. Kurang: $\leq 55\%$

C. Frekuensi Minum Teh

1. Pengertian teh

Teh (*Camellia sinensis*) adalah jenis minuman non alkohol yang terbuat dari daun teh yang mengalami proses pengolahan tertentu. Teh merupakan minuman yang mengandung tanin, kafein, dan flavonoid. Flavonoid yang diperoleh dengan menyeduh daun atau pucuk daun dari tanaman *Camellia sinensis* menggunakan air panas (Siringoringo et al., 2012).

Menurut studi literatur oleh Nelson dan Poultert, teh hitam dapat mengurangi penyerapan zat besi non-hem dengan 79-94% ketika dikonsumsi dalam kombinasi dengan air putih, tetapi hanya dengan 2-3% saat dikombinasikan dengan 200 ml teh.

Menurut penelitian Sariyanto 2019, minuman teh dalam kemasan TG memiliki penyerapan Fe terendah, pada 3,72 ppm. Teh pembungkus MT, yang mengandung 37.08 ppm Fe, adalah teh yang paling menyerap.

2. Kandungan teh

Kandungan senyawa kima yang terkandung dalam teh menurut Balittri (2013), terbagi menjadi empat yaitu:

a. Golongan fenol

1) Katekin

Bahan metabolit sekunder yang mengandung flavonoid yang dihasilkan oleh tanaman secara alami. daun teh segar mengandung 13.5 hingga 35% dari konsentrasi total katekin daun kering.

2) Flavanol

Meskipun flavanol dan catechins identik, mereka memiliki tingkat oksidasi yang berbeda. daun teh termasuk flavanols, yang menyumbang 3-4% dari berat kering dan termasuk zat seperti kaemferol, quersetin, dan mirisitin.

3) Tanin

Tanin adalah molekul polifenol yang berasal dari tanaman yang terasa tidak menyenangkan dan menempelkan protein atau zat organik lainnya seperti asam amino dan alkohol sebagai tanggapan. Kategori yang signifikan dari bahan dalam ekstrak teh adalah tanin. Teh hitam memiliki tingkat tanin 8–18%, sedangkan teh hijau memiliki kandungan tanin 12–25%. Tanin ini memberi teh rasa yang berbeda, yang ditandai dengan rasa yang semakin identik. Kualitas bahan baku meningkat dengan kandungan tanis. Teh hijau memiliki lebih banyak tanin daripada teh hitam karena teh hitam mengoksidasi antara 40 dan 50 persen selama pengolahan.

b. Golongan bukan fenol

1) Karbohidrat

3-5% dari berat kering daun teh adalah karbohidrat secara total. katekin dan asam amino berinteraksi dengan komponen karbohidrat yang digunakan dalam persiapan biji teh.

2) Pektin

Pektin terdiri dari asam terkonsentrasi dan pektin, dan membentuk 4,9 hingga 7,6% dari berat kering daun. Selama persiapan teh, pektin akan memecah menjadi asam metil konsentrat dan alkohol, yang kemudian akan berinteraksi dengan asam amino organik untuk menciptakan bau.

3) Alkaloid-Kafein

. Kafein, yang memberi teh rasa pahitnya dan merupakan alkaloid utama dalam daun teh, juga memberikan teh efek menyegarkan.

4) Protein dan asam amino

Degradasi protein menjadi asam amino menyebabkan perubahan yang paling signifikan pada daun teh. antara 1,4 dan 5% dari berat kering daun, daun teh mengandung protein bebas dan asam amina. dominansi asam aminin L-theanine di atas daun teh.

5) Vitamin

Terdapat kandungan vitamin A, B1, B2, B3, C, dan K. kandungan ini sangat peka dalam proses oksidasi. Pada umumnya vitamin-vitamin sangat peka terhadap proses oksidasi dan suhu tinggi.

6) Mineral

Jenis mineral pada daun teh adalah K, Mg, Na, F, Ca, Zn, Mn, Cu, dan Fe. Kandungan mineral pada daun teh 4-5% dengan berat kering daun.

7) Resin

Dengan konsentrasi daun teh hingga 3% dari berat daun kering, itu adalah kompleks polimer rantai karbon. aroma dan aroma teh diciptakan oleh resin selama pengolahan daun teh.

c. Senyawa aromatis

Salah satu elemen kunci dalam menentukan kualitas teh adalah adanya senyawa aromatik yang terkait erat dengan senyawa aromatik yang terdapat pada daun teh. Senyawa volatil, yang secara alami terdapat dalam daun teh dan yang diproduksi sebagai hasil dari peristiwa biologis selama pemrosesan teh, adalah

molekul harum yang memberi rasa khas pada teh. Dibandingkan dengan saat teh diproses, senyawa aromatik yang ada jauh lebih sedikit. Linalool, linalool oksida, p-fluoroethanol, geraniol, benzil alkohol, metil salisilat, n-hexanal, dan cis-3-hexenol adalah beberapa aromatik yang secara alami ditemukan di daun teh.

d. Enzim-enzim

Enzim invertase, amilase, beta-glukosidase, oksimetilase, protease, dan peroksidase yang terdapat pada daun teh berfungsi sebagai biokatalisator dalam setiap proses kimia pada tanaman. Selain itu, enzim polifenol oksidase terlibat dalam proses oksidase katekin, yang merupakan langkah penting dalam pengolahan teh. Pada sel sehat, molekul katekin ditemukan dalam vakuola dan enzim polifenol oksidase diawetkan dalam kloroplas, oleh karena itu kedua zat tersebut tidak dapat berinteraksi tanpa menyebabkan kerusakan sel. Pektase dan klorofilase, masing-masing terlibat dalam reaksi perubahan pektin dan klorofil, adalah enzim lain yang ditemukan dalam daun teh yang memengaruhi kualitas unik teh hitam.

3. Bahaya tanin dan flavonoid

Tanin adalah komponen teh yang sering disebut sebagai minuman rasa pahit yang unik. Tanin sering disebut sebagai polifenol tumbuhan karena merupakan salah satu jenis senyawa polifenol, yaitu zat dengan gugus fenolik dalam struktur kimianya dan terdapat pada tumbuhan. Munculnya kekurangan zat besi/Fe (Ferrum) dalam tubuh yang mengakibatkan anemia dimana merupakan salah satu hal yang kurang baik dimaksud. Tanin dapat mengganggu metabolisme besi dan menyebabkan anemia makrositik dengan mengurangi atau menghambat penyerapan Fe. Anemia yang ditandai dengan ukuran sel darah merah/eritosit yang abnormal kecil karena defisiensi Fe, tanin tentu dapat menurunkan atau menyerap

zat besi, mencegahnya dimetabolisme dengan baik. Hal ini dapat menyebabkan anemia makrositik (Scollary, 2010).

4. Klasifikasi minum teh

Klasifikasi minum teh atau zat inhibitor zat besi diberi kategori menurut Widajayanti, 2009 :

- a. Sangat sering, skor 50 = > 1x sehari
- b. Sering, skor 25 = 4-6 x/ minggu
- c. Biasa dikonsumsi, skor 15 = 3x/ minggu
- d. Kadang-kadang, skor 10 = 1-2x/minggu
- e. Jarang, skor 1 = < 1x/minggu
- f. Tidak pernah, skor 0

Untuk mempermudah dalam pengolahan, keenam kategori tersebut dibuat menjadi 3 kategori, yaitu:

- a. Biasa dikonsumsi apabila skor $\geq 15 - 50$
- b. Kadang-kadang apabila skor $\geq 10 - 14,9$
- c. Tidak pernah apabila skor $\geq 1 - 9,9$

D. Keterkaitan Antar Variabel

1. Pengetahuan tentang anemia dan anemia

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Hasyim,dkk tahun 2018 terhadap 54 remaja putri di SMK Negeri 1 Sukoharjo menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan risiko anemia dengan kadar hemoglobin pada remaja putri ($p=0.001$).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Laksmi & Yenie tahun 2018 terhadap 231 responden di SMA Negeri 1 Talang Padang menyimpulkan bahwa

ada hubungan antara pengetahuan remaja putri tentang anemia dengan kadar hemoglobin.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Permanasari,dkk tahun 2019 terhadap 52 remaja putri di SMAN 05 Pekanbaru menunjukkan Terdapat hubungan antara pengetahuan remaja putri dengan kadar hemoglobin remaja putri di SMAN 05 Pekanbaru.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Putra,dkk pada tahun 2020 terhadap 106 sampel di SMA Negeri di Kabupaten Badung diperoleh hasil ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan remaja putri dengan kadar hemoglobin.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Pantaleon,dkk pada tahun 2021 terhadap 50 sampel remaja putri di kota Kupang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kadar hemoglobin ($p = 0,870$).

2. Frekuensi minum teh dan anemia

Berdasarkan hasil penelitian Marina,dkk tahun 2015 terhadap 380 sampel di SMAN 10 Makassa diperoleh hasil ada hubungan antara asupan tanin/konsumsi teh ($p=0,013$) dan fitat ($p=0,048$) dengan status Hb remaja putri.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Listiana pada tahun 2016 terhadap 600 remaja putri di SMKN 1 Terbanggi menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara frekuensi minum teh dengan status kadar hemoglobin. Berdasarkan hasil analisis diperoleh pula nilai $OR=2,554$ artinya remaja putri yang minum teh mempunyai peluang 2,554 kali untuk terkena anemia dibandingkan dengan remaja putri yang tidak minum teh.

Berdasarkan hasil penelitian Royani,dkk tahun 2019 terhadap 68 sampel di Sekolah Putri Darul Istiqamah Kabupaten Maros menunjukkan terdapat hubungan

yang signifikan antara frekuensi minum teh dengan kadar hemoglobin, dimana dapat dinyatakan bahwa semakin banyak frekuensi konsumsi teh yang diminum serta jarak waktu yang dekat antara konsumsi teh setelah makan yang rutin dilakukan maka resiko kejadian anemia semakin tinggi.

Hasil penelitian Elisabet,dkk pada tahun 2022 terhadap 41 responden di Nabire menunjukkan adanya hubungan yang signifikan kadar hemoglobin dengan frekuensi minum teh pada remaja putri di Nabire, dengan p-value 0,02.