

## *The Hemoglobin Levels among Coffee-Consuming Female Adolescents at State Senior High School 3 Denpasar*

### **Gambaran Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri yang Mengkonsumsi Kopi di SMA Negeri 3 Denpasar**

**\*Putu Aliefia Marshanda Nora Susanto<sup>1</sup>, Regina Tedjasulaksana<sup>2</sup>,  
Gusti Ayu Eka Utarini<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Prodi Sarjana Terapan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Denpasar, Bali, Indonesia

(\*) Corresponding Author: [aliefiamarshanda2930@gmail.com](mailto:aliefiamarshanda2930@gmail.com)

#### Article info

##### **Keywords:**

*coffee consumption, hemoglobin levels, adolescent girls*

##### **Abstract**

*The habit of coffee consumption among adolescent girls who are in a growth period and have high iron requirements poses a risk of disrupting hemoglobin status. This study aimed to describe hemoglobin levels among adolescent girls who consume coffee at SMAN 3 Denpasar. The research method used was a quantitative descriptive study with a cross-sectional approach. The population consisted of all adolescent girls who consume coffee at SMAN 3 Denpasar, with a sample of 55 participants selected using proportionate cluster random sampling. The instruments used were interview guidelines and a digital hemoglobin measuring device. The results showed that the majority of respondents (78%) consumed coffee more than once or twice per day, 18% consumed coffee 3–4 times per day, and 4% consumed coffee more than 5 times per day. A total of 51% of respondents had hemoglobin levels below 12 g/dL. No respondents were found to have high hemoglobin levels. The majority of respondents (56%) consumed espresso-type coffee. Respondents who consumed espresso coffee tended to have low hemoglobin levels. In conclusion, female students who consumed coffee more than five times per day, particularly espresso-type coffee, experienced low hemoglobin levels. It is expected that adolescents pay more attention to their coffee consumption patterns, both in terms of frequency and type of coffee consumed, considering the potential negative impact on hemoglobin levels.*

##### **Kata kunci:**

Konsumsi kopi, kadar hemoglobin, remaja putri

##### **Abstrak**

Kebiasaan konsumsi kopi pada remaja putri yang berada dalam masa pertumbuhan dan memiliki kebutuhan zat besi tinggi berisiko menimbulkan gangguan status hemoglobin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar hemoglobin pada remaja putri yang mengonsumsi kopi di SMAN 3 Denpasar. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional. Populasi adalah seluruh remaja putri yang mengonsumsi kopi di SMAN 3 Denpasar, dengan jumlah sampel 55 orang yang dipilih menggunakan teknik *proportionate cluster random sampling*. Instrumen yang digunakan berupa pedoman wawancara dan alat ukur hemoglobin digital. Hasil penelitian sebagian besar responden mengonsumsi kopi sebanyak >1-2 kali sehari sebanyak 78%, terdapat 18% responden mengonsumsi kopi sebanyak 3-4 kali dalam sehari dan 4%

mengonsumsi kopi sebanyak >5 kali dalam sehari. Terdapat 51% diantaranya mengalami kadar hemoglobin < 12 gr/dl. Tidak ditemukan responden yang mengalami kadar hemoglobin tinggi. Dan mayoritas responden mengonsumsi kopi jenis espresso sebanyak 56%. Responden yang mengonsumsi kopi jenis espresso mengalami kadar hemoglobin rendah. Kesimpulannya, siswi yang mengonsumsi kopi > 5 kali dalam sehari dengan jenis kopi espresso mengalami kadar hemoglobin rendah. Diharapkan agar remaja lebih memperhatikan pola konsumsi kopi, baik dari segi frekuensi maupun jenis kopi yang dikonsumsi. Mengingat adanya potensi pengaruh negatif terhadap kadar hemoglobin.

## PENDAHULUAN

Kopi merupakan salah satu minuman yang digemari secara luas, termasuk di kalangan remaja putri, dan kebiasaan mengonsumsi kopi telah menjadi bagian dari pola konsumsi harian (Wartiningih et al., 2024). Namun, terdapat kekhawatiran mengenai potensi interaksi antara komponen bioaktif kopi, seperti tanin dan polifenol, dengan penyerapan zat besi non-heme, yang esensial bagi sintesis hemoglobin (Mardini et al., 2025). Polifenol dalam kopi, seperti kafein dan tanin, diduga dapat berikatan dengan ion besi, membentuk senyawa yang tidak dapat diserap dan kemudian diekskresikan dari tubuh, sehingga berpotensi menyebabkan penurunan kadar hemoglobin dan meningkatkan risiko anemia (Wartiningih et al., 2023).

Anemia defisiensi besi sendiri merupakan kondisi di mana kadar hemoglobin berada di bawah normal akibat asupan zat besi yang tidak mencukupi, sebuah masalah kesehatan yang signifikan pada remaja putri dengan prevalensi mencapai 23,9% di Indonesia (Meliyanti, 2022). Kondisi ini tidak hanya berdampak buruk pada kesehatan reproduksi dan tumbuh kembang, tetapi juga menurunkan prestasi belajar serta menghambat pencapaian tinggi badan maksimal pada remaja putri (Marliah et al., 2025; Nabilla et al., 2022). Meskipun demikian, beberapa penelitian menunjukkan bahwa konsumsi kopi tidak selalu memiliki hubungan signifikan dengan kejadian anemia pada remaja putri, bahkan ketika dikonsumsi bersamaan dengan tablet penambah darah, menunjukkan kompleksitas interaksi yang memerlukan investigasi lebih lanjut (Paramita et al., 2023).

Oleh karena itu, penelitian yang komprehensif diperlukan untuk menganalisis secara spesifik gambaran kadar hemoglobin pada remaja putri yang mengonsumsi kopi di SMA Negeri 3 Denpasar, mempertimbangkan frekuensi dan jumlah konsumsi, serta faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi penyerapan zat besi (Nabilla et al., 2022; Nurhidayati et al., 2025). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi prevalensi anemia pada remaja putri yang memiliki kebiasaan minum kopi serta menganalisis korelasi antara pola konsumsi kopi dengan kadar hemoglobin (Paramita et al., 2023). Fokus penelitian ini adalah untuk mengetahui kadar hemoglobin pada remaja putri yang memiliki kebiasaan mengonsumsi kopi, serta mengkaji faktor-faktor yang mungkin mempengaruhi kadar hemoglobin tersebut, termasuk frekuensi dan intensitas konsumsi kopi, untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai implikasi kesehatan dari kebiasaan ini.

Dengan demikian, studi ini berupaya memberikan data empiris yang dapat mendukung perumusan rekomendasi gizi yang lebih tepat bagi remaja putri, terutama terkait konsumsi kopi dan pencegahan anemia defisiensi besi. Hal ini penting mengingat pola makan yang tidak seimbang dan kebiasaan mengonsumsi minuman seperti teh atau kopi kurang dari satu jam setelah makan dapat menghambat penyerapan zat besi, yang berdampak langsung pada kadar hemoglobin (Nadila et al., 2024). Kadar hemoglobin pada remaja putri dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor dietetik dan gaya hidup, termasuk asupan mineral penting seperti zat besi, serta kebiasaan mengonsumsi minuman yang mengandung kafein dan tanin (Qomarasari & Mufidaturrosida, 2022). Oleh karena itu, penelitian ini menjadi krusial untuk mengevaluasi secara spesifik bagaimana kebiasaan konsumsi kopi di kalangan remaja putri di SMA Negeri 3 Denpasar berkorelasi dengan kadar hemoglobin, guna mengidentifikasi potensi risiko anemia defisiensi besi. Penelitian ini akan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain studi potong lintang untuk menganalisis data kadar hemoglobin dan kebiasaan konsumsi kopi pada populasi target.

SMAN 3 Denpasar merupakan salah satu sekolah menengah keatas terbaik di Denpasar, trend minum kopi menjadi salah satu permasalahan yang penulis temukan pada sekolah ini seperti kebiasaan menongkrong di *coffee shop* sepulang sekolah untuk mengerjakan tugas atau belajar kelompok. Setelah dilakukan studi pendahuluan dengan metode wawancara pada 3 kelas yaitu kelas 10,11 dan kelas 12 sebanyak 20 siswi putri perkelas di SMAN 3 Denpasar. Terdapat 15 % siswi pada kelas 10 yang suka mengonsumsi kopi, 50% siswi dari kelas 11 yang mengonsumsi kopi dan pada kelas 12 terdapat 35% siswi yang suka mengonsumsi kopi. Berdasarkan hasil wawancara pada ke 11 kelas tersebut, diketahui bahwa respondents jarang mengonsumsi buah, sayur dan tidak pernah mengonsumsi tablet tambah darah secara rutin. respondents tidak mengetahui dampak minum kopi secara rutin dapat menyebabkan penurunan kadar hemoglobin.

Penelitian ini akan mengkaji lebih lanjut implikasi dari kebiasaan konsumsi kopi terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri di SMAN 3 Denpasar, mengingat defisiensi besi seringkali terjadi akibat asupan mineral yang rendah dan pola makan tidak seimbang (Mardini et al., 2025). Selain itu, kafein dalam kopi dapat mengganggu penyerapan zat besi dan berpotensi menurunkan kadar hemoglobin, seperti yang ditunjukkan oleh beberapa penelitian yang mengaitkan konsumsi kopi dengan penurunan kadar hemoglobin (Anwar et al., 2021; Purnadianti et al., 2021). Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa kurangnya pengetahuan mengenai anemia dan kebiasaan minum kopi setelah makan merupakan faktor risiko utama anemia defisiensi zat besi pada remaja putri (Kurniasih et al., 2021). Meskipun beberapa studi menunjukkan bahwa konsumsi kopi tidak selalu memiliki hubungan signifikan dengan kejadian anemia, terutama jika dikonsumsi bersamaan dengan tablet penambah darah, kompleksitas interaksi ini memerlukan investigasi lebih lanjut yang terfokus pada populasi spesifik ini (Paramita et al., 2023). Penelitian ini mengidentifikasi prevalensi anemia pada remaja putri yang memiliki kebiasaan minum kopi serta menganalisis korelasi antara pola konsumsi kopi dengan kadar hemoglobin (Paramita et al., 2023).

## METODE

Penelitian ini menggunakan jenis kuantitatif yang menggunakan metode deskriptif yakni sistem yang dipakai untuk menemukan bukti dengan interpretasi yang tepat, menelaah kendala didalam masyarakat, dan aturan yang berlangsung dalam masyarakat serta kasus tertentu, termasuk hubungan kegiatan, sikap, pandangan, serta prosedur yang sedang terproses serta menggambarkan subjek dan objek yang diteliti dengan apa adanya (Syahrizal dan Jailani, 2023). Penelitian ini menggunakan penelitian *cross-sectional* yang di mana peneliti akan mengerjakan pengamatan variabel pada satu waktu tertentu yang berarti tiap subjek hanya dilaksanakan observasi satu kali saja serta pengukuran variabel subjek yang dilaksanakan saat pemeriksaan. Penelitian *cross-sectional* yakni peneliti tidak melaksanakan tindak lanjut pada pengukuran yang dilangsungkan (Adiputra dkk., 2021).

Penelitian dilaksanakan di SMAN 3 Denpasar dari perencanaan sampai dengan penyelesaian skripsi yaitu mulai April 2025 s.d. Mei 2025. Populasi target penelitian adalah seluruh remaja putri yang mengkonsumsi kopi di SMA Negeri 3 Denpasar sebanyak 100 siswi. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa putri di SMA Negeri 3 kota Denpasar yang berusia 15-16 tahun pada kelas 11. Perhitungan sampel menggunakan rumus Jumlah sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan perhitungan Slovin. Besar sampel minimal ialah 50 sampel ditambah 10% sebagai *limit error* maka total sampel dalam penelitian ini sebanyak 55. Pengambilan sampel diambil dengan cara mendata responden lalu dilakukan pengambilan sampel darah berdasarkan data responden yang didapatkan di SMA 3 Denpasar. Sumber data primer adalah sumber data yang memberikan akses langsung kepada pengumpul data (Flick, 2018). Hasil pemeriksaan kadar hemoglobin (g/dl), usia responden, dan hasil kuisioner mengenai kebiasaan mengkonsumsi minuman kopi pada remaja putri di SMAN 3 Denpasar merupakan data primer dalam penelitian ini.

Pengumpulan data primer dilaksanakan dengan menyerahkan pertanyaan kepada anak serta diberikan lembar *informed consent* kepada orang tua atau wali murid sebagai bukti persetujuan bahwa setuju menjadi responden penelitian. Peneliti juga akan dibantu oleh teman peneliti yang berasal dari Jurusan Kebidanan yaitu Stevy Elisabet dan Jurusan Keperawatan yaitu Dyang Raya dan Ryan Juliano Poltekkes Kemenkes Denpasar selaku enumerator penelitian demi ke akuratan pengambilan sampel darah yang sudah diberitahukan tentang cara pengumpulan data dan pengisian lembar instrumen pedoman wawancara. Peneliti menggunakan instrumen yang berisi pertanyaan yang wajib dijawab oleh responden tentang frekuensi minum kopi, jenis kopi yang di konsumsi dan menjelaskan prosedur melakukan pengukuran kadar hemoglobin dengan mengambil sampel darah pada jari tengah. kemudian menginterpretasikannya.

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang akan digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, sehingga lebih mudah diolah. Instrumen yang digunakan antara lain 1) *informed consent*, 2) lembar pedoman wawancara, 3) alat dan bahan dalam pengambilan sampel darah, dan 4) alat dan bahan yang digunakan dalam pemeriksaan kadar hemoglobin.

Penelitian ini mempergunakan teknik pengambilan sampel yakni metode pengambilan sampel probabilitas (*probability sampling method*) yang merupakan setiap objek mempunyai peluang yang setara untuk dijadikan sampel (Yin, 2023 dalam Firmansyah dan Dede, 2022). Dengan menggunakan *probability sampling method*. Dengan menggunakan *probability sampling method* penelitian ini menggunakan teknik *proportionate cluster random sampling* yakni *cluster sampling* adalah di mana seluruh populasi dibagi menjadi cluster atau kelompok. Selanjutnya, sampel acak diambil dari cluster ini, yang semuanya dipakai dalam sampel akhir (Wilson, 2014 dalam Firmansyah

dan Dede, 2022). Jumlah sampel yang dipakai pada penelitian ini ialah 55 siswi kelas 12. Berikut adalah cara perhitungan jumlah sampel pada masing-masing kelas.

Pengelolaan data dilaksanakan dengan 1) transkripsi wawancara, 2) pemeriksaan keabsahan data, 3) pengkodean, 4) kategorisasi dan tematisasi, 5) intepretasi data, dan 6) penyusunan laporan. data dianalisis secara deskriptif, yang berarti bahwa data digambarkan sebagaimana adanya (Sugiyono, 2013). Analisis data dilakukan secara deskriptif menggunakan tabel silang ( *crosstabulation* ) dengan menjelaskan data dari karakteristik responden, meliputi jumlah konsumsi kopi, dan jenis kopi yang di konsumsi serta hasil pemeriksaan kadar hemoglobin pada remaja akhir yang mengonsumsi kopi akan dibandingkan dengan interpretasi hasil kadar hemoglobin kemudian dikategorikan rendah, normal, atau tinggi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Kebiasaan mengonsumsi kopi pada lokasi penelitian ini tergolong tinggi. Berdasarkan hasil penelitian di lokasi tersebut, diketahui bahwa kebiasaan mengonsumsi kopi di kalangan remaja cukup tinggi dan dipengaruhi oleh beberapa faktor lingkungan, terutama lingkungan sekolah. Di lingkungan sekolah, khususnya di kantin, tersedia berbagai jenis kopi kemasan instan dalam bentuk saset yang disajikan menggunakan cup. Selain itu, juga tersedia kopi dalam kemasan botol dengan berbagai merek yang mudah dijangkau oleh siswa. Ketersediaan kopi yang praktis dan mudah diakses ini menjadi salah satu pemicu meningkatnya kebiasaan konsumsi kopi di kalangan pelajar.

Tidak hanya itu, kebiasaan nongkrong setelah pulang sekolah di *coffee shop* juga menjadi fenomena sosial yang cukup populer di kalangan remaja saat ini. *Coffee shop* sering dijadikan tempat untuk bersantai, berkumpul bersama teman, bahkan mengerjakan tugas sekolah. Suasana yang nyaman serta tersedianya fasilitas seperti *Wi-Fi* dan colokan listrik membuat *coffee shop* menjadi tempat yang ideal untuk menghabiskan waktu, yang secara tidak langsung mendorong mereka untuk membeli dan mengonsumsi kopi.

Kebiasaan ini tidak hanya terbentuk dari kebutuhan akan kafein, tetapi juga dipengaruhi oleh gaya hidup, pergaulan, dan tren di media sosial yang sering kali menggambarkan aktivitas minum kopi sebagai bagian dari kehidupan modern dan produktif. Pola konsumsi kopi di kalangan remaja tidak hanya didasarkan pada kebutuhan fisik, melainkan juga pada faktor sosial dan psikologis.

Konsumsi kopi di kalangan remaja dalam penelitian ini lebih bersifat situasional dan sosial. Mereka cenderung mengonsumsi kopi bukan semata-mata karena kebutuhan akan energi atau begadang, tetapi juga karena ingin berbaur dalam lingkungan sosial yang menjadikan kopi sebagai simbol gaya hidup. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh lingkungan, baik secara fisik (seperti ketersediaan kopi di kantin sekolah dan *coffee shop*) maupun sosial (seperti kebiasaan nongkrong dan mengikuti tren), sangat besar terhadap perilaku konsumsi kopi remaja.

Mayoritas usia responden dalam penelitian ini, yaitu siswi kelas XI, berada pada 16 tahun. Berdasarkan 55 responden 53% berusia 16 tahun. Distribusi lengkap mengenai data usia responden disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur

Hasil Pengamatan		
Umur	F	%

15	26	47,00
16	29	53,00
Jumlah	55	100,0

Sumber: Data primer diolah, 2025

Berdasarkan hasil penelitian, frekuensi konsumsi kopi pada responden kelas XI menunjukkan bahwa mayoritas responden, yaitu sebesar 78%, mengonsumsi kopi sebanyak 1-2 kali per hari. Informasi lebih rinci mengenai distribusi frekuensi konsumsi kopi.

Tabel 2 Distribusi Berdasarkan Frekuensi Mengonsumsi Kopi Remaja Putri

Karakteristik	f	%
1-2 kali / hari	43	78,00
3-4 kali / hari	10	18,00
>5 kali / hari	2	4,00
Jumlah	55	100,0

Sumber: Data primer diolah, 2025

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa jenis kopi yang paling banyak dikonsumsi oleh responden kelas XI adalah kopi espresso, yaitu sebesar 80%. menunjukkan bahwa kopi espresso lebih diminati dibandingkan kopi kemasan.

Tabel 3 Distribusi Berdasarkan Jenis Kopi

Karakteristik	f	%
Espresso	44	80,00
Kopi Kemasan	11	20,00
Jumlah	55	100,0

Pengambilan sampel hemoglobin menggunakan alat *easy touch* hb meter dengan sebanyak 55 responden. Tidak ditemukan hemoglobin kategori tinggi, data hemoglobin memiliki kecenderungan rendah dan normal.

Tabel 4 Distribusi Berdasarkan Kadar Hemoglobin

Karakteristik	f	%
Rendah < 12 gr/dl	28	50,90
Normal 12-13 gr/dl	27	49,1
Jumlah	55	100,0

Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 9, diketahui bahwa responden dengan kadar hemoglobin rendah terdapat kecenderungan semakin besar frekuensi mengonsumsi kopi maka responden mengalami kecenderungan memiliki kadar hemoglobin rendah seperti di frekuensi 3 - 4 kali sebanyak 90% dan pada frekuensi lebih dari 5 kali keseluruhan mengalami kadar hemoglobin rendah.

Tabel 5 Kadar Hemoglobin Remaja Putri Berdasarkan Frekuensi Mengonsumsi Kopi

Frekuensi Mengonsumsi Kopi	Hemoglobin				Total	%
	Rendah	%	Normal	%		
	< 12 gr/dl	%	12-16gr/dl	%		
	n	%	n	%		
1-2 kali	17	39,53	26	60,67	43	100,0

3-4 kali	9	90,00	1	10,00	10	100,0
>5 kali	2	100,0	0	0,00	2	100,0
Jumlah	28	51,00	27	49,00	55	100,0

Berdasarkan data pada Tabel 10, diketahui bahwa jenis kopi yang dikonsumsi berpengaruh terhadap kadar hemoglobin responden. Responden yang mengonsumsi kopi jenis espresso menunjukkan prevalensi kadar hemoglobin rendah sebesar 54,54%, sedangkan pada responden yang mengonsumsi kopi kemasan, kadar hemoglobin rendah ditemukan sebesar 36,36%. Temuan ini mengidentifikasi adanya perbedaan distribusi kadar hemoglobin berdasarkan jenis kopi yang dikonsumsi, di mana konsumsi kopi espresso cenderung lebih banyak dikaitkan dengan kadar hemoglobin normal dibandingkan kopi kemasan.

Tabel 6 Kadar Hemoglobin Remaja Putri Berdasarkan Jenis Kopi Yang Dikonsumsi

Jenis Kopi	Hemoglobin				Total	%
	Rendah < 12 gr/dl		Normal 12-16gr/dl			
	n	%	n	%		
Espresso	24	54,54	20	45,45	44	100,0
Kemasan	4	36,36	7	63,63	11	100,0
Jumlah	28	51.00	27	49.00	55	100.0

## Pembahasan

Mayoritas responden mengonsumsi kopi sebanyak 1 - 2 kali per hari (78%), diikuti konsumsi 3 - 4 kali per hari (18%), dan lebih dari 5 kali per hari (4%). Hasil penelitian menunjukkan adanya kecenderungan hubungan antara frekuensi konsumsi kopi dan kadar hemoglobin. Responden yang mengonsumsi kopi 1 - 2 kali per hari sebagian besar memiliki kadar hemoglobin normal (60,60%), sedangkan pada konsumsi 3 - 4 kali per hari, sebanyak 90% mengalami kadar hemoglobin rendah. Bahkan, seluruh responden yang mengonsumsi kopi lebih dari 5 kali memiliki kadar hemoglobin rendah.

Mengacu pada total 55 responden, sebanyak 28 orang (51%) memiliki kadar hemoglobin rendah (<12 g/dL), sementara 27 orang (49%) berada pada kategori normal, dan tidak ditemukan kadar hemoglobin tinggi. Kondisi ini menunjukkan bahwa anemia masih menjadi masalah kesehatan yang cukup signifikan pada remaja putri. Salah satu faktor yang berpotensi memengaruhi adalah kebiasaan konsumsi kopi.

Secara ilmiah, kopi mengandung kafein dan senyawa polifenol seperti tanin yang dapat menghambat penyerapan zat besi non-heme, yang berperan penting dalam pembentukan hemoglobin. Konsumsi kopi yang berdekatan dengan waktu makan, terutama pada individu dengan asupan zat besi rendah, dapat meningkatkan risiko penurunan kadar hemoglobin (Susanti dkk., 2020). Studi Susanti dkk. (2020) juga menunjukkan bahwa remaja putri yang mengonsumsi kopi lebih dari dua kali per hari memiliki risiko lebih tinggi mengalami kadar hemoglobin <12 g/dL. Temuan ini sejalan dengan penelitian lain yang mengidentifikasi kebiasaan minum kopi sebagai faktor risiko terjadinya anemia pada remaja putri, bahkan ketika dibandingkan dengan program intervensi suplementasi zat besi mingguan (Yewodiaw et al., 2025). Ini menunjukkan bahwa meskipun suplementasi zat besi diberikan, kebiasaan konsumsi kopi yang tinggi tetap dapat menghambat efektivitasnya dalam mempertahankan kadar hemoglobin optimal (Susmita, 2022).

Selain frekuensi, jenis kopi juga berpengaruh. Sebagian besar responden dengan hemoglobin rendah mengonsumsi kopi jenis espresso, yang memiliki kandungan kafein

lebih tinggi. Gaya hidup remaja, seperti kebiasaan nongkrong di coffee shop dan mudahnya akses kopi instan, turut mendorong tingginya konsumsi kopi tanpa disertai pemahaman gizi yang memadai. Rendahnya kesadaran akan dampak konsumsi kopi terhadap penyerapan zat besi dan pembentukan hemoglobin memperburuk prevalensi anemia pada kelompok usia ini, khususnya karena mayoritas remaja putri juga kurang mengonsumsi tablet penambah darah secara teratur (Paramita et al., 2023).

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin sering remaja putri mengonsumsi kopi, semakin besar risiko mengalami kadar hemoglobin rendah. Oleh karena itu, diperlukan edukasi gizi untuk mendorong konsumsi kopi yang lebih bijak, tidak berlebihan, tidak berdekatan dengan waktu makan, serta tetap memperhatikan kecukupan asupan zat besi guna mencegah anemia.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai gambaran kadar hemoglobin pada remaja putri yang mengonsumsi kopi di SMAN 3 Denpasar, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden mengonsumsi kopi 1 - 2 kali per hari (78%) dengan jenis kopi yang paling banyak dikonsumsi adalah espresso (80%). Lebih dari setengah responden (51%) memiliki kadar hemoglobin rendah (<12 g/dl), sedangkan 49% berada pada kategori normal dan tidak ditemukan kadar hemoglobin tinggi. Terdapat kecenderungan penurunan kadar hemoglobin seiring meningkatnya frekuensi konsumsi kopi, di mana 90% responden yang mengonsumsi kopi 3 - 4 kali per minggu dan 100% responden yang mengonsumsi lebih dari 5 kali per minggu mengalami kadar hemoglobin rendah. Hal ini menunjukkan bahwa semakin sering konsumsi kopi, semakin besar risiko penurunan kadar hemoglobin.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkatNya, tulisan ini dapat diselesaikan sebagaimana mestinya. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ni Ketut Somoyani, S.ST., M.Biomed. sebagai Ketua Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama penyusunan karya ini. Terima kasih juga disampaikan kepada Ni Wayan Armini, S.ST., M.Keb. sebagai Ketua Prodi Sarjana Kebidanan Poltekkes Kemenkes Denpasar, drg. Regina Tedjasulaksana, M.Biomed. sebagai pembimbing pertama, Gusti Ayu Eka Utarini, S.ST. sebagai pembimbing kedua, kepada keluarga dan sahabat terkasih, secara istimewa kepada pendamping hidup Ryan Juliono yang senantiasa memberikan semangat, tuntunan, dan dukungan selama penyusunan karya ini. Semoga selalu terberkati dan dilancarkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, I. V. F. S., Arifin, D. Z., & Aminarista, A. (2021). FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA GIZI BESI PADA REMAJA PUTRI DI SMAN 1 PASAWAHAN TAHUN 2020. *Journal of Holistic and Health Sciences (Jurnal Ilmu Holistik Dan Kesehatan)*, 5(1), 28. <https://doi.org/10.51873/jhhs.v5i1.121>
- Kurniasih, N. I. D., Kartikasari, A., Russiska, R., & Nurlelasari, N. (2021). HUBUNGAN POLA AKTIVITAS FISIK DAN RIWAYAT PENYAKIT DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI DI SMAN 1 LURAGUNG KECAMATAN LURAGUNG KABUPATEN KUNINGAN. *Journal of Nursing Practice and Education*, 1(2), 83. <https://doi.org/10.34305/jnpe.v1i2.272>
- Mardini, I. O., Yuska, D., Yuniritha, E., & Nazar, A. D. (2025). PERAN BIOKIMIA DARI MINERAL DALAM TUBUH PASIEN SERTA REKOMENDASI DIETETIK ATAU

INTERVENSI GIZI PADA PUSKESMAS MUARO PAITI.  
<https://doi.org/10.5455/mnj.v1i2.644xa>

- Marlia, D., Patricia, T., Permatasari, S., Furtuna, D. K., & Widodo, T. (2025). Analisis Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Pemberian Tablet Tambah Darah pada Remaja Putri di Wilayah Kerja Puskesmas Pahandut 2023. *Jurnal Surya Medika*, 11(2), 19. <https://doi.org/10.33084/jsm.v1i2.10522>
- Meliyanti, M. (2022). PENGARUH PEMBERIAN FE TERHADAP KENAIKAN KADAR HAEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTERI. *Jurnal Abdi Masada*, 3(1), 26. <https://doi.org/10.38037/am.v3i1.47>
- Nabilla, F. S., Muniroh, L., & Rifqi, M. A. (2022). HUBUNGAN POLA KONSUMSI SUMBER ZAT BESI, INHIBITOR DAN ENHANCER ZAT BESI DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA SANTRIWATI PONDOK PESANTREN AL-MIZAN MUHAMMADIYAH LAMONGAN <br> *Correlation between consumption patterns of iron sources, iron inhibitor, and iron enhancer, with the occurrence of anemia among female students in Islamic Boarding School Al-Mizan Muhammadiyah Lamongan* </br>. *Media Gizi Indonesia*, 17(1), 56. <https://doi.org/10.20473/mgi.v17i1.56-61>
- Nadila, D., Nurulfuadi, N., Randani, A. I., Rakhman, A., Aiman, U., Ariani, A., Putri, L. A. R., Hijra, H., Fitasyah, St. I., & Jayanti, Z. D. (2024). Hubungan Status Gizi dan Kualitas Tidur dengan Kadar Hemoglobin pada Mahasiswa Program Studi Gizi Universitas Tadulako. *Ghidza Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 8(1), 81. <https://doi.org/10.22487/ghidza.v8i1.936>
- Nurhidayati, V. A., Khomsan, A., Riyadi, H., Prasetya, G., Rizkiriani, A., & Amelia, R. (2025). FREKUENSI KONSUMSI PANGAN SUMBER ZAT BESI SERTA PANGAN PENDUKUNG DAN PENGHAMBAT PENYERAPANNYA PADA REMAJA PUTRI. *Pontianak Nutrition Journal (PNJ)*, 8(1). <https://doi.org/10.30602/pnj.v8i1.1792>
- Paramita, D. S., Muniroh, L., & Naufal, F. F. (2023). HUBUNGAN KONSUMSI TABLET TAMBAH DARAH DAN KONSUMSI KOPI DENGAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI SMK ISLAMIC QON GRESIK. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(4), 5779. <https://doi.org/10.31004/jkt.v4i4.20085>
- Purnadianti, M., Ermawati, N., & Berlian, R. N. (2021). Comparison of Smoking Habits and Coffee Consumption In Adolescents Against Hemoglobin Levels In Mojoroto Kediri City. *Medicra (Journal of Medical Laboratory Science/Technology)*, 4(1), 35. <https://doi.org/10.21070/medicra.v4i1.1422>
- Qomarasari, D., & Mufidaturrosida, A. (2022). HUBUNGAN STATUS GIZI, POLA MAKAN DAN SIKLUS MENSTRUASI DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI KELAS VIII DI SMPN 3 CIBEGER. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Ar-Rum Salatiga*, 6(2). <https://doi.org/10.36409/jika.v6i2.150>
- Susmita, S. (2022). ANALISIS PEMBERIAN TABLET TAMBAH DARAH DAN POLA KONSUMSI MAKANAN SUMBER ZAT BESI TERHADAP KADAR HB REMAJA PUTRI ANEMIA GIZI BESI DI SEKOLAH MENENGAH ATAS SWASTA YPWI MUSLIMAT KOTA JAMBI. *JIDAN (JURNAL ILMIAH KEBIDANAN)*, 2(1), 19. <https://doi.org/10.51771/jdn.v2i1.220>
- Wartiningsih, M., Brotosudarmo, T. H. P., Gonaldy, V. A., Juliasih, N. N., Silitonga, H. T. H., & Tanzilia, M. F. (2024). Effect Of Coffee Drinking Habit to Blood Pressure and Hemoglobin Levels on Women of Childbearing Age. *Journal of Epidemiology and Public Health*, 9(3), 276. <https://doi.org/10.26911/jepublichealth.2024.09.03.01>
- Wartiningsih, M., Brotosudarmo, T. H. P., Kodrat, D. S., & Sugiyatmi, T. A. (2023). Does Drinking Coffee and Tea Affect to the Hemoglobine Level on Women of

Reproductive Age at Tenggeng ? – A Preliminary Research. *Jurnal Aisyah Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(3). <https://doi.org/10.30604/jika.v8i3.2356>

Yewodiaw, T. K., Alemayehu, M. A., & Teshome, D. F. (2025). Anemia status and associated factors among adolescent girls under weekly iron and folic acid supplementation (WIFAS) and non-WIFAS programs in public schools in Janamora district, Northwest Ethiopia 2023; a comparative cross-sectional study. *BMC Nutrition*, 11(1). <https://doi.org/10.1186/s40795-025-01033-1>