

Identifikasi Kadar Hemoglobin pada Remaja Peminum Kopi

Baharudin Lain (koresponden)

Jurusan Sanitasi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Maluku; rudizero03@gmail.com

Suardi Zurimi

Jurusan Keperawatan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Maluku; zurimi_01@yahoo.com

ABSTRAK

Data hasil Riset Kesehatan Dasar (2013), menunjukkan proporsi penduduk umur ≥ 1 tahun dengan keadaan anemia mencapai 21,7% secara nasional. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan penulis pada tanggal 09 Januari 2021 di rumah Kopi Reno Kota Ambon Provinsi Maluku. Angka peminum kopi rata-rata di rumah kopi reno sebanyak 100 lebih yang berkunjung untuk mengkonsumsi kopi setiap harinya, Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 30 orang. Teknik pengambilan sampel penelitian adalah dengan cara *ecidental* sampling. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar hemoglobin peminum kopi di rumah kopi Reno Kota Ambon Provinsi Maluku. Metode pemeriksaan kadar hemoglobin pada responden menggunakan metode hematologi analyzer. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 30 sampel terdapat 19 orang (63,3%) peminum kopi yang memiliki kadar hemoglobin tidak normal dan 11 orang (36,3%) memiliki kadar hemoglobin normal. Disarankan untuk para peminum kopi untuk mengurangi konsumsi kopi yang berlebihan, karena dapat berpengaruh pada kesehatan terutama efek kadar hemoglobin dalam darah yang dapat mengakibatkan terjadi anemia.

Kata kunci: kadar hemoglobin; remaja; kopi

PENDAHULUAN

Darah terdiri dari dua komponen, yakni komponen cair yang disebut plasma dan komponen padat yaitu sel-sel darah. Sel darah terdiri atas tiga jenis yaitu eritrosit, leukosit dan trombosit. Eritrosit memiliki fungsi yang sangat penting dalam tubuh manusia. Fungsi terpenting eritrosit ialah transport Oksigen (O₂) dan Karbondioksida (CO₂) antara paru-paru dan jaringan. Suatu protein eritrosit yaitu hemoglobin (Hb) memainkan peranan penting pada kedua proses transport tersebut (Tiara, 2016).

Hemoglobin atau yang kerap disingkat Hb atau Hgb merupakan protein dalam sel darah merah yang membawa zat besi. Zat besi menampung oksigen, menjadikan hemoglobin sebagai komponen penting dari darah. Banyak faktor yang menjadi penyebab Hb rendah. Hemoglobin biasanya diukur sebagai bagian dari tes hitung darah lengkap rutin dari sampel darah. Penyebab Hb rendah ini kerap menjadi tanda gangguan kesehatan tertentu seperti anemia hingga kanker (Sendari, 2019).

Pendapat tentang usia remaja bervariasi antara beberapa ahli, organisasi, maupun lembaga kesehatan. Menurut WHO (Who Health Organization) remaja merupakan periode usia 10 sampai 19 tahun. Menurut PBB (Perserikatan Bangsa-Bangsa) usia remaja berada dikisaran usia 15 sampai 24 tahun. Sedangkan, menurut The Health Resources Services Administrations Guidelines. Amerika Serikat, rentang usia remaja terbagi menjadi tiga tahap, yaitu remaja awal (11-14 tahun), remaja menengah (15-17 tahun), remaja akhir (18-21 tahun) (Gurbilek, 2013).

Kopi mengandung lebih dari seribu molekul zat yang berbeda diantaranya kafein, kafestol, kahweol dan asam chlorogenic yang sering dihubungkan dengan metabolisme lipid (Meriena, 2015). Kebiasaan minum kopi sesaat atau setelah mengonsumsi makanan dapat menyebabkan seseorang terkena penyakit anemia atau kekurangan sel darah merah atau hemoglobin (Hb). Hal itu terjadi karena kandungan tanin di dalam kopi akan menghambat penyerapan zat besi yang dibutuhkan oleh tubuh, Kafein merupakan alkoholid utama yang terdapat dalam kopi dan teh (Humaniora, 2017).

Hubungan kopi dengan hemoglobin, dimana kafein mampu merusak dan menggagalkan proses penyerapan zat besi dengan cepat. Kafein juga mampu mengurangi jumlah sel darah merah di dalam tubuh yang mengakibatkan tubuh tidak akan memiliki kemampuan untuk menyimpan dan mengantarkan oksigen dari paru-paru ke seluruh jaringan tubuh (Aulialia., 2016).

Berdasarkan hasil uraian diatas, maka penulis tertarik dan termotivasi untuk melakukan penelitian dengan judul Identifikasi kadar Hemoglobin Pada Remaja Peminum Kopi di Rumah Kopi Reno Kota Ambon Provinsi Maluku.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *deskriptif*, dimana pada pemeriksaan kadar hemoglobin tersebut menggunakan hematologi analyzer. Populasi dalam penelitian ini adalah sebagian remaja peminum kopi yang pengunjungnya sekitar 100 orang perhari Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 30 orang. Teknik pengambilan sampel penelitian adalah dengan cara *ecidental* sampling, dimana teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan/insidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data dengan kriteria inklusi adalah remaja yang mengkonsumsi kopi 2-3 kali dalam sehari, bersedia menjadi responden sedangkan kriteria eksklusi adalah remaja yang dengan kondisi umum lemah, memiliki penyakit hati, dan remaja yang pernah didiagnosa memiliki penyakit anemia sebelumnya.

HASIL

Data Umum

Penulis melakukan penelitian dengan cara pengambilan darah vena untuk pemeriksaan hemoglobin di tempat penelitian Rumah Kopi Reno Kota Ambon Provinsi Maluku dan melakukan pemeriksaan sampel darah tersebut di Balai Laboratorium Kesehatan dan Kalibrasi Alat Kesehatan Provinsi Maluku. Balai Laboratorium kesehatan dan Kalibrasi Alat Kesehatan Provinsi Maluku digunakan sebagai tempat pemeriksaan karena terdapat berbagai jenis pemeriksaan didalamnya seperti hemoglobin, gula darah, LED dan lain-lain. Balai Laboratorium dan Kalibrasi Alat Kesehatan Provinsi Maluku juga terbagi dalam beberapa instalasi yaitu instalasi hematologi, kimia klinik, serologi, bakteriologi, parasitologi, kimia air, kimia lingkungan dan reagen.

Data Khusus

Hasil penelitian yang dilakukan pada tanggal 03 sampai dengan 06 Mei 2021 di Laboratorium Kesehatan Provinsi Maluku didapatkan karakteristik responden pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Distribusi karakteristik responden peminum kopi berdasarkan pekerjaan di Rumah Kopi Reno Kota Ambon Provinsi Maluku

No	Pekerjaan	Frekuensi	Persentase
1	Wiraswasta	10	34
2	Belum bekerja	20	66
	Total	30	100

Berdasarkan tabel 1, dari 30 peminum kopi terdapat 10 orang (34%) mempunyai pekerjaan sebagai wiraswasta dan 20 orang (66%) belum memiliki pekerjaan.

Tabel 2. Distribusi karakteristik responden peminum kopi berdasarkan usia di Rumah Kopi Reno Kota Ambon Provinsi Maluku

No	Usia	Frekuensi	Persentase
1	17-20	20	66
2	21-25	10	34
	Total	30	100

Berdasarkan tabel 2, dari 30 peminum kopi terdapat 20 orang (66%) yang berada pada usia 17-25 tahun dan 10 orang (34%) berada pada usia 21-25 tahun.

Tabel 3. Hasil pemeriksaan kadar hemoglobin pada peminum kopi di Rumah Kopi Reno Kota Ambon Provinsi Maluku

No	Hasil pemeriksaan kadar hemoglobin	Frekuensi	Persentase
1	Normal	11	37
2	Tidak normal	19	63
	Total	30	100

Berdasarkan tabel 3, dari 30 peminum kopi terdapat 11 orang (37%) memiliki kadar Hemoglobin normal dan 19 orang (63%) memiliki kadar hemoglobin tidak normal.

PEMBAHASAN

Penulis melakukan penelitian ini secara observasi laboratorik yang bersifat deskriptif yang bertujuan untuk pemeriksaan hemoglobin pada peminum kopi di Balai Laboratorium Kesehatan dan Kalibrasi Alat Kesehatan Provinsi Maluku. Kadar hemoglobin pada sampel darah sangat berperan penting untuk menentukan apakah kafein berperan penting untuk menentukan tubuh seseorang mengalami kekurangan hemoglobin akibat mengkonsumsi kopi atau tidak. Untuk itu dilakukan pemeriksaan hemoglobin terhadap peminum kopi.

Hemoglobin merupakan suatu protein tetramerik eritrosit yang mengikat molekul bukan protein, yaitu senyawa porfirin besi yang disebut heme. Hemoglobin mempunyai dua fungsi pengangkutan penting dalam tubuh manusia, yakni pengangkutan oksigen ke jaringan dan pengangkutan karbondioksida dan proton dari jaringan perifer ke organ respirasi. Jumlah hemoglobin dalam eritrosit rendah, maka kemampuan eritrosit membawa oksigen ke seluruh jaringan tubuh juga akan menurun dan tubuh menjadi kekurangan O₂. Hal ini akan menyebabkan terjadinya anemia (Tiara, 2016).

Anemia merupakan suatu keadaan dimana jumlah sel darah merah atau konsentrasi pengangkut oksigen dalam darah (Hb) tidak mencukupi untuk kebutuhan fisiologis tubuh. Berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa proporsi anemia pada perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki, sedangkan berdasarkan usia laki-laki yang berusia ≥ 15 tahun dianggap mengalami anemia bila kadar Hb $< 13,0$ g/dl dan perempuan usia subur 15-49 tahun mengalami anemia apabila kadar Hb $< 12,0$ g/dl.

Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah darah vena dari responden dan proses pengambilan darah tersebut berhasil pada 30 orang tersebut. Hasil pemeriksaan laboratorium kadar hemoglobin pada peminum kopi ditemukan normal 11 orang (36,3%) dan tidak normal 19 orang (63,3%). Wirakusumah (2015), mengatakan bahwa hal yang memperberat resiko terjadinya anemia adalah kebiasaan minum teh / kopi. Hal tersebut dikarenakan pada teh / kopi terdapat kandungan zat gizi tanin dan kafein yang menghambat penyerapan zat besi.

Hasil penelitian yang dilakukan penulis sama halnya dengan hasil penelitian yang dilakukan Wisnu (2018), yang dilakukan di laboratorium Puskesmas Sukaraja didapat hasil kadar hemoglobin pada pria peminum kopi diperoleh 20 sampel sebanyak 40% (9 orang) dinyatakan rendah, 50% (10 orang) dinyatakan normal, dan 5% (1 orang) dinyatakan tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh sampel peminum kopi yang telah diperiksa (20 orang di laboratorium memberikan nilai kadar hemoglobin rendah 9 orang, 10 orang kadar hemoglobin normal dan 1 orang kadar hemoglobin tinggi).

KESIMPULAN

Remaja peminum kopi sangat rentan terhadap penurunan kadar hemoglobin yang dapat mengakibatkan anemia, sehingga disarankan untuk para remaja peminum kopi untuk mengurangi konsumsi kopi yang berlebihan karena dapat berpengaruh pada kesehatan terutama efek kadar hemoglobin dalam darah yang dapat mengakibatkan terjadi anemia.

DAFTAR PUSTAKA

1. Amini, A. (2017). Hubungan Konsumsi Fe, Vitamin C, Protein, Kafein dan Pola Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Mahasiswa Asrama Kebidanan Aisyiyah Pontianak. Skripsi, 1–154.
2. Apinino, R. (2014). Batas konsumsi kopi dalam sehari. Liputan6. <http://health.liputan6.com/read/2126223/batas-konsumsi-kopi-dalam-sehari>
3. Aulialia. (2016). penyakit/anemia/kopi-bagi-penderita-anemia. Halosehat.Com. <http://halosehat.com/penyakit/anemia/kopi-bagi-penderita-anemia>.
4. Gurbilek. (2013). Konsep Remaja. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
5. Humaniora, P. M. (2017). Kopi dan Teh Sebabkan Anemia. *Media Indonesia*. <https://mediaindonesia.com/humaniora/98572/kopi-dan-teh-sebabkan-anemia>
6. Iriani, O. S., & Ulfah. (2018). Hubungan Kebiasaan Meminum Teh Dan Kopi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di BPM Bidan “E” Desa Ciwangi Kecamatan Balubur Limbangan Kabupaten Garut. XIII(June 2018).
7. Kaimudin, N., Lestari, H., & Afa, J. (2017). Skrining Dan Determinan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Sma Negeri 3 Kendari Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*, 2(6), 185793.

8. Kakakid. (2020). Pengertian Kopi, Sejarah, Jenis, dan Manfaat Kopi. Bunga Bunga. <https://bungabunga.co.id/pengertian-kopi/>
9. Meriena, A. P. (2015). Pengaruh Faktor Internal dan Eksternal Gaya Hidup terhadap Keputusan Pembelian (Studi pada Konsumen D'goda Coffee Pazkul Sidoarjo). *Jurnal Pendidikan Tata niaga (JPTN) Universitas Negeri Surabaya*.
10. Nurdiana, N. (2015). Factors Affecting the Level of Hemoglobin on Junior High School Children on Coast Regional District of North Lombok. *Biota*, 8(1), 1–18. <https://doi.org/10.20414/jb.v8i1.54>
11. Pratiwi, A. S. (2019). 5 Cara Menambah Hemoglobin Secara Alami, Mulai dari Minum Ramuan Teh hingga Makan Apel. *Pikiran Rakyat Com*. <https://www.pikiran-rakyat.com/gaya-hidup/pr-01327010/5-cara-menambah-hemoglobin-secara-alami-mulai-dari-minum-ramuan-teh-hingga-makan-apel?page=3>
12. Saputra, R. (2019). No Title No Title. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
13. Sendari, A. A. (2019). Penyebab Hb Rendah dan Faktor Risikonya yang Tak Boleh Disepelekan.
14. <https://hot.liputan6.com/read/4016527/penyebab-hb-rendah-dan-faktor-risikonya-yang-tak-boleh-disepelekan>
15. Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
16. Tiara, D., Tiho, M., & Mewo, Y. M. (2016). Gambaran kadar limfosit pada pekerja bangunan. *Jurnal E-Biomedik*, 4(2), 2–7. <https://doi.org/10.35790/ebm.4.2.2016.14620>
17. Wirakusumah. (2015). Aenmia dan hemoglobin. *Jurnal Kesehatan*.
18. Yosia, dr M. (2020). Kadar Hb Terlalu Tinggi, Apakah Berbahaya dan Perlu Diturunkan? Hellosehat. <https://hellosehat.com/kelainan-darah/anemia/hemoglobin-tinggi/#gref>