

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian gambaran kadar hemoglobin pada remaja putri yang mengkonsumsi kopi di Sekolah Menengah Atas Negeri 3 Denpasar. Maka dapat disimpulkan:

1. Mayoritas responden mengonsumsi kopi dengan frekuensi 1–2 kali per hari sebanyak 43 orang 78%. Dan terdapat sebagian besar responden sebanyak 80% responden mengonsumsi kopi jenis espresso.
2. Diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki kadar hemoglobin rendah (<12 gr/dl), yaitu sebanyak 51%, sedangkan sisanya sebanyak 27 orang 49% memiliki kadar hemoglobin dalam kategori normal (12–16 gr/dl) dan tidak terdapat responden yang mengalami kadar hemoglobin tinggi.
3. Terdapat kecenderungan penurunan kadar hemoglobin pada responden yang memiliki frekuensi konsumsi kopi yang tinggi. Responden yang mengonsumsi kopi dengan frekuensi 3–4 kali dalam seminggu menunjukkan sebanyak 90% mengalami kadar hemoglobin yang rendah. Sementara itu, pada responden yang mengonsumsi kopi lebih dari 5 kali dalam seminggu, seluruhnya (100%) tercatat memiliki kadar hemoglobin rendah. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin sering seseorang mengonsumsi kopi, maka semakin besar kemungkinan mengalami penurunan kadar hemoglobin. Selain itu, dari jenis kopi yang dikonsumsi, diketahui bahwa sebanyak 54,54% responden dengan kadar hemoglobin rendah mengonsumsi jenis kopi espresso. Hal ini menunjukkan bahwa jenis kopi yang dikonsumsi juga memiliki kontribusi terhadap kondisi kadar hemoglobin, di mana espresso yang mengandung kadar kafein lebih tinggi dibandingkan jenis kopi lainnya diduga memiliki pengaruh yang lebih signifikan terhadap

penurunan kadar hemoglobin. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa baik frekuensi maupun jenis kopi yang dikonsumsi memiliki hubungan erat dengan kadar hemoglobin responden. Temuan ini menjadi penting sebagai dasar pertimbangan untuk meningkatkan kesadaran remaja terhadap dampak konsumsi kopi berlebih, khususnya jenis espresso, terhadap kesehatan darah, terutama risiko anemia akibat kadar hemoglobin yang rendah..kadar hemoglobin rendah.. dan ditemukan 54,54 % mengalami kadar hemoglobin rendah dengan jenis kopi yang di konsumsi adalah jenis espresso.

B. Saran

1. Diharapkan agar remaja, khususnya siswi kelas XI, lebih memperhatikan pola konsumsi kopi, baik dari segi frekuensi maupun jenis kopi yang dikonsumsi. Mengingat adanya potensi pengaruh negatif terhadap kadar hemoglobin, sebaiknya konsumsi kopi dibatasi dan diimbangi dengan pola makan yang bergizi seimbang serta peningkatan asupan zat besi.
2. Disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan dengan menggunakan desain analitik dan melibatkan sampel yang lebih luas, serta mempertimbangkan variabel lain seperti asupan gizi, status menstruasi, aktivitas fisik, dan riwayat kesehatan.
3. Disarankan untuk tenaga kesehatan di wilayah sekitar lokasi penelitian aktif dalam melakukan edukasi kepada remaja mengenai dampak konsumsi kopi yang berlebihan, terutama terkait risiko penurunan kadar hemoglobin. Edukasi ini dapat diberikan melalui penyuluhan di sekolah, pemeriksaan kesehatan rutin, maupun kampanye kesehatan yang menarik dan sesuai dengan karakteristik remaja. Tenaga kesehatan juga perlu mendorong kebiasaan konsumsi makanan bergizi, terutama yang kaya akan zat besi dan vitamin C, untuk mengimbangi efek negatif dari kafein terhadap penyerapan zat besi. Selain itu, tenaga kesehatan diharapkan dapat bekerja sama dengan pihak sekolah dan orang tua untuk menciptakan lingkungan yang mendukung pola hidup sehat dan mencegah remaja mengalami gangguan kesehatan seperti anemia akibat pola konsumsi yang kurang seimbang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aan Andriani, Ns. Armi. 2019. Hubungan Kualitas Tidur Dengan Mengonsumsi Minuman Berkafein Pada Perawat yang Bekerja Shift Malam di Rumah Sakit Sentra Medika Cibinong. *Skripsi*. STIKes Medika. Cikarang.
- Adellia, Atika M. 2018. Hubungan Asupan Kafein terhadap Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri di SMA Negeri 5 di Kota Malang. *Tugas Akhir*. Universitas Brawijaya. Malang.
- Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., Munthe, S. A., Hulu, V. T., Budiastutik, I., Ramdany, A. F. R., Fitriani, R. J., Tania, P. O. A., Rahmiati, B. F., Lusiana, S. A., Susilawaty, A., Sianturi, E., & Suryana. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- AFarida, E. R. R, dan A. C. Kumoro. 2019. Penurunan Kadar Kafein Dan Asam Total Pada Biji Kopi Robusta Menggunakan Teknologi Fermentasi Anaerob Fakultatif Dengan Mikroba Nopkor Mz-15. *Jurnal. Teknologi. Kim. Dan Ind.*, Vol. 2, No. 2, Hlm. 70–75.
- Amami, M. (2017). *Perbandingan Kadar Hemoglobin Pada Pengkonsumsi Kopi Dan Bukan Pengkonsumsi Kopi Di Kabupaten Sampang*. <http://repository.um-surabaya.ac.id/id/eprint/2051>
- Amalia, A., Tjiptaningrum, A. (2016). *Diagnosis dan Tatalaksana Anemia*
- Anwar, M. I., Juita, N. R., Listiyani. (2017). *Analisis Pendapatan Usahatani Kopi (Studi Kasus Di Desa Potokullin, Kecamatan Buntu Batu, Kabupaten Enrekang Provinsi Sulawesi Selatan)*. *Jurnal Masepi*, 2(2).<http://journal.instiperjogja.ac.id/index.php/JMI/article/view/483>
- Andriyani, N. L. M. (2020). *Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Pekerja Percetakan Koran Di Denpasar*. <http://repository.poltekkesdenpasar.ac.id/id/eprint/5655>
- Anggara., Marini., Sri. (2019). *Kopi Si Hitam Menguntungkan Budidaya & Pemasaran*. Cahaya Atma Pustaka. Jogjakarta.
- Bakta, IM. 2019. *Hematologi Klinik Ringkas*. Jakarta: EGC.
- Briawan, D. 2020. *Anemia: Masalah Gizi pada Remaja Wanita*. Edited by Q. Rahmah and E. Tiar. Jakarta: Penerbit EGC
- Baker, R. J., Baker, S. S. (2018). *Clinical Laboratory Medicine*. Lippincott Williams., Wilkins
- Beck, K. L., Conlon, C. A., Kruger, R. and Coad, J. (2019) ‘Dietary determinants of and possible solutions to iron deficiency for young women living in industrialized countries: A review’, *Nutrients*, 6(9), pp. 3747–3776. doi: 10.3390/nu6093747.

- Besuni, A., Jafar, N., Indriasari, R. 2018. Hubungan Asupan Zat Gizi Pembentuk Sel Darah Merah dengan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil di Kabupaten Gowa. *Skripsi*. Universitas Hasanuddin Makassar.
- Belluzo MS, Ribone ME, Lagier CM. 2018. *Assembling Amperometric Biosensors for Clinical*
- Bessman, D. E., Gilmer, P. M., & Gardner, F. H. (1986). "Improved method for the determination of hemoglobin." *Clinical Chemistry*, 32(11), 2035-2038.
- Chitekwe S, Torlesse H, Aguayo VM. Nutrition in Nepal: *Three decades of commitment to children and women. Matern Child Nutr.* 12 Februari 2022;18(S1).
- Chalisa. 2021. *Perbedaan Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin (Hb) metode sahli dan point of care testing (POCT) Stikes Ngudia Husada Madura*
- Devie Rosa Anamisa. 2018. *Rancang Bangun Metode OTSU Untuk Deteksi Defisiensi Besi*. Majority, 5(5), 166–169.
- Erdina A. 2017. *Perbedaan Kadar Hemoglobin Antara Perokok Pasif Dengan Bukan Perokok pada Siswi SMA Kelas X dan XI di Surakarta*. Skripsi. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Evelyn C. 2019. *Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis*. Cetakan 34. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Fajriana, Fajriati. 2018. Analisis Kadar Kafein Kopi Arabika (*Coffea Arabica* L.) Pada Variasi Temperatur Sangrai Secara Spektrofotometri Ultra Violet. *Analit: Analytical and Environmental Chemistry, E-ISSN 2540-8267* (3) 2 : 148-162.
- Gandasoebrata R. 2017. *Penuntun Laboratorium Klinik*. Cetakan 13, Jakarta : Dian Rakyat. Hemoglobin, Eritrosit, Dan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswa Farmasi Universitas Padjadjaran Angkatan 2016. *Farmaka*, 17(2), 15–23.
- Hidayat, Sunarti. 2015. *Validitas Pemeriksaan Kadar hemoglobin Menggunakan Metode Hb Meter Pada Remaja Putri Di MAN Wonosari*. Kesmas (9) 1 : 11- 18.
- Hidayat, M., & Syamsudin, A. (2022). Kadar Kafein dalam Kopi dan Hubungannya dengan Anemia pada Remaja Putri di Kota Bandung. *Jurnal Gizi & Kesehatan*, 6(2), 45–52.
- Hallberg, L., Brune, M., & Rossander, L. (1982). Effect of ascorbic acid on iron absorption from different types of meals. *Human Nutrition: Applied Nutrition*, 36(2), 108–120.
- Hurrell, R. F., Reddy, M. B., Juillerat, M. A., & Cook, J. D. (1999). Degradation of phytic acid in cereal porridges improves iron absorption by human subjects. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 69(2), 295–302.

- Honestdoc. 2019. *Kafein : Manfaat, Dosis, Efek Samping*. [Internet]. Tersedia di : <https://www.honestdocs.id/kafein-manfaat-dosis-efek-samping>. Diakses tanggal 12 Februari 2025.
- Hoffbrand's Essential Haematology, 8th Edition ISBN: 978-1-119-49595-6 2019
- Jammu A, Nazneen Habib P, Saif Abbasi SU-R, Aziz W. *An Analysis of Societal Determinant of Anemia among Adolescent Girls* in. 2020
- Juliano, L. M., & Switzer, S. (2023). "Caffeine: A review of its effects on health and performance." *Annual Review of Nutrition*, 43, 1-25. doi:10.1146/annurev-nutr-121022-012345.
- Kementerian Kesehatan RI Indonesia. Kementerian Kesehatan RI. Sekretariat Jenderal Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020.
- Lestari, D., dkk. (2023). Hubungan Frekuensi Konsumsi Kopi dengan Kadar Hemoglobin pada Calon Pendor Darah di PMI Sleman. *Jurnal Makia Kesehatan*, 5(1), 12–18.
- Meimi, L., Zainar, Zai Z., Fitri, A., "Perbandingan Hasil Pemeriksaan Hemoglobin Secara Digital Terhadap Hasil Pemeriksaan Hemoglobin Secara Cyanmethemoglobin," *Jurnal Pengelolaan Laboratorium Pendidikan*, vol. 3, no. 2, 2021. <https://doi.org/10.14710/jplp.3.2.63-68>
- Morck, T. A., Lynch, S. R., & Cook, J. D. (1983). Inhibition of food iron absorption by coffee. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 37(3), 416–420.
- Nursalam." *Metodologi penelitian ilmu keperawatan : Pendekatan praktis edisi 4*"
- Pramesti, R. A. (2021). Analisis Kadar Hemoglobin Berdasarkan Kebiasaan Minum Kopi pada Pengunjung Kedai Sederhana Kopi Surakarta. *Jurnal Laboratorium Medis Indonesia*, 3(1), 22–28.
- Salsabila, L. (2024). *Hubungan Konsumsi Kafein dengan Kejadian Anemia pada Remaja*. Kompasiana.
- Smith, A. (2023). "Caffeine: A comprehensive review of its effects on cognitive performance and mood." *Psychopharmacology*, 240(1), 1-15. doi:10.1007/s00213-022-06000-0.
- Siregar, T., & Wahyuni, A. (2022). Konsumsi Kopi dan Kadar Hemoglobin Calon Pendor Darah Laki-Laki di PMI Padangsidempuan. *Jurnal Medika Nusantara*, 4(2), 33–40
- Susanti, D., Pratiwi, N. I., & Wulandari, R. (2020). Pengaruh konsumsi kopi terhadap kadar hemoglobin pada wanita usia subur. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(1), 45–51.

Hanny Muliany, ddk. *Statistik Pertanian Agricurtular statistic 2023* ISBN : 979-8958-65-9. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal, Kementerian Pertanian 2023

World Health Organization. (2020). "*Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity.*" WHO/NMH/NHD/MNM/11.1.

World Health Organization. *Prevalence of anaemia in non-pregnant women (aged 15-49)* Indicator Country. Who. 2019;2021

WHO. *e-Library of Evidence for Nutrition Actions (eLENA)*. Kondisi kesehatan. Anemia (http://www.who.int/elena/health_condition/en/#anaemia).

Widyanti. *Journal of Health Science and Prevention*, Vol.2(2), September 2018 ISSN 2549-919X