

Pengaruh Konsumsi Telur Rebus dan Jus Jambu Biji Merah terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri dengan Anemia Ringan

Adinda Bella Annisya^{1*}, Putri Agus Febriyani¹, Fenni Valianda¹ Aida Sa'adah¹, Yellin Cappiokta¹, Marice Sinorita¹, Dwi Jayanti Ramadhani¹, Bella Amalia Putri¹, Ni Putu Indrawati¹, Sri Pangestuti¹

¹Program Studi Pendidikan Profesi Bidan Program Profesi Fakultas Vokasi
Universitas Indonesia Maju

*Corresponding Author E-mail: adindabellaanisy@gmail.com

Article History: Received: Maret 15, 2025; Accepted: April 12, 2025

ABSTRACT

Adolescent girls are one of the groups that are susceptible to anemia because their iron needs are 3 times greater than men. One action that can be taken to meet iron needs is to consume boiled eggs and red guava juice because they have a nutritional content rich in iron, protein and vitamin C. The purpose of this study was to determine the effect of consuming boiled eggs and red guava juice on increasing hemoglobin levels in adolescent girls with mild anemia in the Cipaku Health Center Work Area in 2025. This study used a qualitative research design with a case study approach. The research sample was 8 adolescent girls aged 12-15 years who had mild anemia (11.0 g / dL - 11.9 g / dL) who were divided into 2 groups. Then an intervention was given in the form of consuming 2 boiled eggs to 4 adolescent girls and 250ml of red guava juice to 4 adolescent girls for 7 days. The results of the study showed that the increase in hemoglobin levels in 4 teenage girls who were given boiled eggs was 1.35 g/dL while the increase in hemoglobin levels in 4 teenage girls who were given red guava juice was 0.825 g/dL. The comparison results showed that boiled eggs were more effective in increasing hemoglobin levels compared to red guava juice. Based on these results, it can be concluded that there was an increase in hemoglobin levels in teenage girls who were given boiled eggs and red guava juice.

Keywords: Anemia, Red Guava, Teenagers, Eggs

ABSTRAK

Remaja putri merupakan salah satu kelompok yang rentan mengalami anemia karena kebutuhan zat besinya 3 kali lebih besar dibandingkan laki-laki. Salah satu tindakan yang dapat dilakukan untuk memenuhi kebutuhan zat besi adalah dengan mengonsumsi telur rebus dan jus jambu biji merah karena memiliki kandungan gizi yang kaya akan zat besi, protein dan vitamin C. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh konsumsi telur rebus dan jus jambu biji merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri dengan anemia ringan di Wilayah Kerja Puskesmas Cipaku Tahun 2025. Penelitian ini menggunakan desain penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Sampel penelitian adalah 8 orang remaja putri usia 12-15 tahun yang mengalami anemia ringan (11,0 g/dL – 11,9 g/dL) yang dibagi menjadi 2 kelompok. Kemudian diberikan intervensi berupa konsumsi telur rebus sebanyak 2 butir kepada 4 orang remaja putri dan jus jambu biji merah sebanyak 250ml kepada 4 orang remaja putri selama 7 hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kadar hemoglobin pada 4 orang remaja putri yang diberi telur rebus sebesar 1,35 g/dL sedangkan peningkatan kadar hemoglobin pada 4 orang remaja putri yang diberi jus jambu biji merah sebesar 0,825 g/dL. Hasil perbandingan menunjukkan bahwa telur rebus lebih efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin dibandingkan dengan jus jambu biji merah. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri yang diberi telur rebus dan jus jambu biji merah.

Kata Kunci: Anemia, Jambu Biji Merah, Remaja, Telur

Pengaruh Konsumsi Telur Rebus dan Jus Jambu Biji Merah terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri dengan Anemia Ringan

Adinda Bella Annisya*, Putri Agus Febriyani¹, Fenni Valianda, Aida Sa'adah, Yellin Cappiokta, Marice Sinorita, Dwi Jayanti Ramadhani, Bella Amalia Putri, Ni Putu Indrawati, Sri Pangestuti

1. PENDAHULUAN

Anemia merupakan suatu kondisi medis yang berhubungan dengan penurunan sel darah merah yang ditandai dengan kapasitas pembawa oksigen yang tidak memadai untuk memenuhi kebutuhan fisiologis (Shubham et al., 2020). Selain itu, anemia juga sering dikenal sebagai kondisi dimana terjadi kekurangan kadar hemoglobin di dalam darah. Salah satu faktor yang mempengaruhi kadar hemoglobin dalam darah yaitu kecukupan dan metabolisme zat besi di dalam tubuh. Hemoglobin merupakan suatu protein yang kaya zat besi, memiliki afinitas (daya gabung) terhadap oksigen dan dengan oksigen tersebut membentuk oxihemoglobin di dalam sel darah merah. Melalui fungsi ini maka oksigen dibawa dari paru-paru ke jaringan seluruh tubuh (Budiyarti, 2022). World Health Organization (WHO) menguraikan apabila kadar hemoglobin <12 gr% disebut dengan anemia (WHO, 2022).

Anemia dapat terjadi pada semua orang, tidak terkecuali remaja putri. Remaja menurut Undang-undang Republik Indonesia nomor 4 tahun 1979 adalah individu yang belum mencapai 21 tahun dan belum menikah (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023). Anemia lebih sering terjadi pada remaja putri dibandingkan dengan remaja laki-laki. Hal ini dikarenakan remaja putri kehilangan zat besi (FE) saat menstruasi sehingga membutuhkan lebih banyak asupan zat besi, selain itu kebiasaan remaja putri yang ingin tampil langsing menjadikan remaja tersebut membatasi asupan makanan baik dari segi kuantitas maupun kualitas, lebih banyak mengonsumsi makanan nabati sehingga asupan zat besi tidak mencukupi kebutuhan harian yang mengakibatkan remaja putri mudah mengalami anemia (US et al., 2023).

World Health Organization (WHO) dalam world health statistics tahun 2021 menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada wanita usia reproduktif (15- 49) di dunia tahun 2019 berkisar sebanyak 29.9 % dan prevalensi anemia pada wanita tidak hamil usia 15-49 tahun sebesar 29.6% yang mana kategori usia remaja termasuk didalamnya. Anemia diperkirakan mempengaruhi setengah miliar wanita berusia 15-49 tahun dan 269 juta anak-anak usia 6-59 bulan di seluruh dunia. Pada tahun 2019, 30% (539 juta) wanita tidak hamil dan 37% (32 juta) wanita hamil berusia 15-49 tahun terkena anemia (WHO, 2022).

Di Indonesia prevalensi anemia masih cukup tinggi pada tahun 2023 yaitu penderita anemia pada anak balita sebanyak 47,0%, remaja putri sebanyak 26,5%, WUS sebanyak 26,9% dan ibu hamil sebanyak 40,1% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2024). Prevalensi anemia pada remaja putri di Provinsi Jawa Barat pada tahun 2023 mencapai 68,3% (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat, 2024). Di Kota Bogor anemia pada remaja putri pun masih menjadi masalah, pada tahun 2023 sebesar 16,3% (Dinas Kesehatan Kota Bogor, 2024).

Pengaruh Konsumsi Telur Rebus dan Jus Jambu Biji Merah terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri dengan Anemia Ringan

Adinda Bella Annisa*, Putri Agus Febriyani1, Fenni Valianda, Aida Sa'adah, Yellin Cappiokta, Marice Sinorita, Dwi Jayanti Ramadhani, Bella Amalia Putri, Ni Putu Indrawati, Sri Pangestuti

Berdasarkan data profil UKS di wilayah kerja Puskesmas Cipaku Bulan Oktober Tahun 2024, remaja putri yang tidak anemia sebanyak 40,3%, anemia ringan sebanyak 45,7%, anemia sedang sebanyak 12,1% dan anemia berat sebanyak 1,9% (UKS, 2024).

Tingginya prevalensi anemia gizi besi pada remaja putri disebabkan oleh kebutuhan nutrisi yang tidak terpenuhi yang diakibatkan kebiasaan makan yang salah, tidak teratur dan tidak seimbang dengan kecukupan sumber gizi yang dibutuhkan tubuh seperti asupan energi, asupan protein, asupan karbohidrat, asupan lemak, vitamin C dan yang terutama kurangnya lahir sumber makanan yang mengandung zat besi, dan asam folat. Selain faktor tersebut remaja puteri mengalami menstruasi setiap bulannya dan sedang dalam masa pertumbuhan sehingga membutuhkan asupan zat besi yang lebih banyak sehingga remaja putri memiliki risiko lebih besar untuk menderita anemia dibandingkan dengan remaja putra (Sherly Dea Amanda & Kamidah Kamidah, 2024). Prevalensi anemia yang tinggi di kalangan remaja apabila tidak tertangani dengan baik, maka berlanjut hingga dewasa dan akan berkontribusi besar terhadap angka kematian ibu, bayi premature dan bayi dengan berat lahir rendah. Sedangkan dampak terdekatnya dari anemia pada remaja usia sekolah menyebabkan kurangnya konsentrasi dan prestasi belajar menurun (Wulandari Alami et al., 2023).

Terdapat beberapa cara mengatasi kejadian anemia diantaranya secara farmakologi dan non farmakologi. Cara farmakologi yaitu dengan mengkonsumsi tablet Fe sesuai program pemerintah. Tindakan pemerintah dalam mengatasi anemia pada remaja dengan Pemberian tablet Fe dilakukan dengan frekuensi 1 tablet setiap minggu. Pemberian tablet Fe pada rematri di sekolah dapat dilakukan dengan menentukan hari minum tablet Fe bersama setiap minggunya sesuai kesepakatan di masing- masing sekolah. Saat libur sekolah TTD diberikan sebelum libur sekolah (Sherly Dea Amanda & Kamidah Kamidah, 2024). Permasalahan dengan konsumsi tablet Fe tersebut siswa mengeluh tidak suka karena mual, dan ada yang mengatakan sering lupa.

Cara lain yang dapat dilakukan yaitu non-farmakologi dengan mengkonsumsi makanan hewani dan nabati yang banyak mengandung zat besi diantaranya daging, hati ayam, ikan, *seafood* dan telur selain itu, buah buahan seperti pepaya, jeruk, prune, zaitun hitam, murbei, kismis, kurma, alpukat, tomat, kiwi, buah naga dan jambu biji merah. Solusi alternatif untuk memenuhi kebutuhan zat besi, banyak makanan yang mengandung sumber Fe sebagai cara untuk mecegah dan mengendalikan kejadian anemia. Telur rebus dan jus jambu biji merah merupakan salah satu makanan yang mengandung Fe (Budiyarti, 2022).

Telur merupakan sumber protein yang murah dan mudah diperoleh demikian pula kandungan asam amino esensialnya, hampir setara dengan yang berasal dari air susu ibu. Beragam

vitamin juga terdapat dalam telur: vitamin A, D, serta vitamin B kompleks termasuk B 12. Telur juga menyimpan zat-zat mineral lainnya seperti zat besi, kalsium, fosfor, sodium dan magnesium. Telur sama sekali tidak mengandung karbohidrat meskipun memiliki kalori 59 kalori (248 kj). Oleh sebab itu telur dapat dijadikan salah satu alternatif guna meningkatkan kadar Hb darah pada remaja putri yang rentan mengalami anemia (Sherly Dea Amanda & Kamidah Kamidah, 2024).

Penelitian yang telah dilakukan oleh Rita Sari, dkk (2020) dengan judul Pengaruh Konsumsi telur Terhadap Peningkatan Kadar Hb Pada Remaja Putri Yang Mengalami Anemia. Hasil uji statistik didapatkan p-value 0,001 yang berarti, ada pengaruh Pengaruh Konsumsi telur Terhadap Peningkatan Kadar Hb Pada Remaja Putri Yang Mengalami Anemia (Sherly Dea Amanda & Kamidah Kamidah, 2024). Selain itu penyerapan zat besi sangat dipengaruhi oleh adanya vitamin C dalam tubuh remaja. Vitamin C dapat membantu mereduksi besi Ferri (Fe^{3+}) menjadi Ferro (Fe^{2+}) dalam usus halus sehingga mudah diabsorpsi tubuh, proses reduksi tersebut akan semakin besar jika pH didalam lambung semakin asam. Vitamin C dapat meningkatkan pH didalam lambung sehingga dapat meningkatkan proses penyerapan zat besi hingga 30% (Nusantri Rusdi, 2020).

Kandungan vitamin C yang paling tinggi terdapat didalam buah jambu biji. Dalam bahasa latin jambu ini dikenal dengan sebutan *Psidium Guajava*, dan dalam bahasa Inggris disebut *Guava*. Kandungan vitamin C dalam jambu biji lebih tinggi dari buah jeruk, dalam 100 gram buah jambu biji ini mengandung 183,5 mg vitamin C, sedangkan pada 100 gram buah jeruk terkandung 50-70 mg vitamin C. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Pagdya Haninda Nusantri Rusdi (2020) dengan judul Pengaruh Pemberian Jus Jambu Biji Merah (*Psidium Guajava.L*) Terhadap Kadar Hemoglobin Penderita Anemia Remaja Putri bahwa berdasarkan uji T-Test didapatkan nilai $p < 0,001$ maka dapat bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kadar hemoglobin sebelum dan sesudah diberikan jus jambu biji merah. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian jus jambu biji merah terhadap kadar hemoglobin penderita anemia remaja putri (Nusantri Rusdi, 2020).

Berdasarkan uraian yang dikemukakan diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Konsumsi Telur Rebus Dan Jus Jambu Biji Merah Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Dengan Anemia Ringan Di Puskesmas Cipaku Tahun 2025”.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain studi kasus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian telur rebus dan jus jambu biji merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri dengan anemia ringan.

Populasi dalam penelitian ini adalah remaja putri yang berkunjung ke UPTD Puskesmas Cipaku, Kota Bogor. Sampel yang digunakan berjumlah 8 remaja putri awal berusia 12–15 tahun yang mengalami anemia ringan, dengan kadar hemoglobin antara 11–11,9 g/dL. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, yaitu dengan menetapkan kriteria tertentu untuk memilih responden yang sesuai dengan tujuan penelitian.

Pengumpulan data dilakukan melalui pengukuran kadar hemoglobin sebelum dan sesudah intervensi. Intervensi dilakukan dengan pemberian telur rebus dan jus jambu biji merah selama tiga kali kunjungan, yaitu pada hari ke-1, ke-4, dan ke-7. Pengukuran kadar hemoglobin dilakukan menggunakan alat Bodytech Hemochroma Plus.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Pengaruh Intervensi Pemberian Telur Rebus

Intervensi	Kunjungan I	Kunjungan II	Kunjungan III	Peningkatan
Tanggal & Waktu	25/1/2025	28/1/2025	31/1/2025	
Pemberian Telur Rebus				
Responden I	11,5	11,8	12,9	1,4
Responden II	11,2	11,6	12,5	1,3
Responden III	11,3	11,4	12,8	1,5
Responden IV	11,7	11,9	12,9	1,2

Berdasarkan tabel 1 diatas menunjukkan bahwa responden I pada hari pertama didapatkan kadar hemoglobin 11,5 g/dL, pada hari keempat didapatkan kadar hemoglobin 11,8 g/dL dan pada hari ketujuh 12,9 g/dL yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan kadar hemoglobin sebanyak 1,4 g/dL. Responden II pada hari pertama didapatkan kadar hemoglobin 11,2 g/dL, pada hari keempat didapatkan kadar hemoglobin 11,6 g/dL dan pada hari ketujuh 12,5 g/dL yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan kadar hemoglobin sebanyak 1,3 g/dL. Responden III pada hari pertama didapatkan kadar hemoglobin 11,3 g/dL, pada hari keempat didapatkan kadar hemoglobin 11,4 g/dL dan pada hari ketujuh 12,8 g/dL yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan kadar hemoglobin sebanyak 1,5 g/dL. Responden IV pada hari pertama didapatkan kadar hemoglobin 11,7 g/dL, pada hari keempat didapatkan kadar hemoglobin 11,9 g/dL dan pada hari ketujuh 12,9 g/dL yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan kadar hemoglobin sebanyak

Pengaruh Konsumsi Telur Rebus dan Jus Jambu Biji Merah terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri dengan Anemia Ringan

Adinda Bella Annisa*, Putri Agus Febriyani¹, Fenni Valianda, Aida Sa'adah, Yellin Cappiokta, Marice Sinorita, Dwi Jayanti Ramadhani, Bella Amalia Putri, Ni Putu Indrawati, Sri Pangestuti

1,2 g/dL. Penelitian yang dilakukan menunjukkan hasil bahwa 4 responden remaja putri awal mengalami peningkatan kadar hemoglobin yang cukup baik dan signifikan.

Tabel 2. Pengaruh Intervensi Pemberian Jus Jambu Biji Merah

Intervensi	Kunjungan I	Kunjungan II	Kunjungan III	Peningkatan
Tanggal & Waktu	25/1/2025	28/1/2025	31/1/2025	
Pemberian Jus Jambu Biji Merah				
Responden I	11,2	11,7	12,1	0,9
Responden II	11,5	11,9	12,3	0,8
Responden III	11,3	11,6	12,2	0,9
Responden IV	11,4	11,6	12,1	0,7

Berdasarkan tabel 2 diatas menunjukkan bahwa responden I pada hari pertama didapatkan kadar hemoglobin 11,2 g/dL, pada hari keempat didapatkan kadar hemoglobin 11,7 g/dL dan pada hari ketujuh 12,1 g/dL yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan kadar hemoglobin sebanyak 0,9 g/dL. Responden II pada hari pertama didapatkan kadar hemoglobin 11,5 g/dL, pada hari keempat didapatkan kadar hemoglobin 11,9 g/dL dan pada hari ketujuh 12,3 g/dL yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan kadar hemoglobin sebanyak 0,8 g/dL. Responden III pada hari pertama didapatkan kadar hemoglobin 11,3 g/dL, pada hari keempat didapatkan kadar hemoglobin 11,6 g/dL dan pada hari ketujuh 12,2 g/dL yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan kadar hemoglobin sebanyak 0,9 g/dL. Responden IV pada hari pertama didapatkan kadar hemoglobin 11,4 g/dL, pada hari keempat didapatkan kadar hemoglobin 11,6 g/dL dan pada hari ketujuh 12,1 g/dL yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan kadar hemoglobin sebanyak 0,7 g/dL. Penelitian yang dilakukan menunjukkan hasil bahwa 4 responden remaja putri awal mengalami peningkatan kadar hemoglobin yang cukup baik dan signifikan.

Tabel 3. Hasil Perbandingan Intervensi Pemberian Telur Rebus dan Jus Jambu Biji Merah

Intervensi	Kunjungan I	Kunjungan II	Kunjungan III	Peningkatan
Tanggal & Waktu	25/1/2025	28/1/2025	31/1/2025	
Pemberian Telur Rebus				
Responden I	11,5	11,8	12,9	1,4
Responden II	11,2	11,6	12,5	1,3
Responden III	11,3	11,4	12,8	1,5
Responden IV	11,7	11,9	12,9	1,2
Rata-Rata Peningkatan Kadar Hemoglobin				1,35
Pemberian Jus Jambu Biji Merah				
Responden I	11,2	11,7	12,1	0,9
Responden II	11,5	11,9	12,3	0,8

Pengaruh Konsumsi Telur Rebus dan Jus Jambu Biji Merah terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri dengan Anemia Ringan

Adinda Bella Annisa*, Putri Agus Febriyani1, Fenni Valianda, Aida Sa'adah, Yellin Cappiokta, Marice Sinorita, Dwi Jayanti Ramadhani, Bella Amalia Putri, Ni Putu Indrawati, Sri Pangestuti

Responden III	11,3	11,6	12,2	0,9
Responden IV	11,4	11,6	12,1	0,7
Rata-Rata Peningkatan Kadar Hemoglobin				0,825

Berdasarkan tabel 3 diatas menunjukkan bahwa peningkatan kadar hemoglobin pada 4 remaja putri awal yang dilakukan intervensi pemberian telur rebus memiliki peningkatan 1,35 g/dL sedangkan 4 remaja putri awal yang dilakukan intervensi pemberian jus jambu biji merah memiliki peningkatan 0,825 g/dL. Hasil ini menunjukkan bahwa pemberian intervensi telur rebus lebih cepat dalam menaikkan kadar hemoglobin dibandingkan dengan pemberian intervensi jus jambu biji merah.

PEMBAHASAN

Pengaruh Intervensi Pemberian Telur Rebus

Intervensi pemberian telur rebus kepada remaja putri awal dengan anemia ringan dilakukan selama 7 hari dan dilakukan tiga kali observasi yaitu pada hari pertama sebelum diberikan intervensi telur rebus, hari keempat dan ketujuh setelah diberikan intervensi telur rebus.

Berdasarkan tabel 1 diatas menunjukkan bahwa responden I pada hari pertama didapatkan kadar hemoglobin 11,5 g/dL, pada hari keempat didapatkan kadar hemoglobin 11,8 g/dL dan pada hari ketujuh 12,9 g/dL yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan kadar hemoglobin sebanyak 1,4 g/dL. Responden II pada hari pertama didapatkan kadar hemoglobin 11,2 g/dL, pada hari keempat didapatkan kadar hemoglobin 11,6 g/dL dan pada hari ketujuh 12,5 g/dL yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan kadar hemoglobin sebanyak 1,3 g/dL. Responden III pada hari pertama didapatkan kadar hemoglobin 11,3 g/dL, pada hari keempat didapatkan kadar hemoglobin 11,4 g/dL dan pada hari ketujuh 12,8 g/dL yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan kadar hemoglobin sebanyak 1,5 g/dL. Responden IV pada hari pertama didapatkan kadar hemoglobin 11,7 g/dL, pada hari keempat didapatkan kadar hemoglobin 11,9 g/dL dan pada hari ketujuh 12,9 g/dL yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan kadar hemoglobin sebanyak 1,2 g/dL. Penelitian yang dilakukan menunjukkan hasil bahwa 4 responden remaja putri awal mengalami peningkatan kadar hemoglobin yang cukup baik dan signifikan.

Menurut teori Sherly Dea Amanda (2024), kandungan nutrisi yang ada pada telur dapat memberikan manfaat bagi kesehatan dan dapat ampuh perangi anemia, karena penderita anemia membutuhkan lebih banyak asupan zat besi untuk menambah produksi hemoglobin. Telur ayam dapat menjadi pilihan untuk di jadikan menu dalam meningkatkan hemoglobin. Remaja putri lebih berisiko menderita anemia terutama saat menstruasi, untuk itu asupan nutrisi yang tinggi zat besi dan protein sangat dibutuhkan oleh remaja putri seperti telur ayam, mengkonsumsi telur ayam rebus dua butir setiap hari pada pagi atau siang hari sangat efektif untuk meningkatkan kadar

Pengaruh Konsumsi Telur Rebus dan Jus Jambu Biji Merah terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri dengan Anemia Ringan

Adinda Bella Annisa*, Putri Agus Febriyani1, Fenni Valianda, Aida Sa'adah, Yellin Cappiokta, Marice Sinorita, Dwi Jayanti Ramadhani, Bella Amalia Putri, Ni Putu Indrawati, Sri Pangestuti

hemoglobin remaja putri karena telur ayam mengandung zat dan vitamin A yang baik untuk memperbaiki kadar hemoglobin pada remaja putri dengan meningkatnya kadar hemoglobin, maka remaja putri dapat terhindar dari anemia. Mengonsumsi telur ayam dalam jangka panjang juga tidak menimbulkan efek samping bagi remaja putri. Oleh sebab itu telur dapat dijadikan salah satu alternatif guna meningkatkan kadar hemoglobin darah pada remaja putri yang rentan mengalami anemia.

Sejalan dengan penelitian Rohimah dan Haryati (2022) yang menjelaskan bahwa Telur Ayam merupakan zat besi Heme. Kandungan zat besi heme lebih mudah diserap dan tidak terganggu penyerapannya. pada penelitian ini menunjukkan bahwa selama 10 hari menggunakan alat automatic analyzer sysmex KX 21 menunjukkan rerata kadar Hb remaja putri sebelum perlakuan $11,1 \text{ gr \%} \pm 0,95 \text{ gr \%}$, setelah perlakuan $13,31 \text{ gr \%} \pm 0,99 \text{ gr \%}$. $p = 0,000$. hasil ini menunjukkan zat besi heme berpengaruh terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri (Shubham et al., 2020).

Didukung penelitian, Karyati (2021) yang menyebutkan bahwa kenaikan kadar Hb pada seseorang dikarenakan tubuh mendapatkan asupan gizinya berupa protein telur dimana protein ini mampu memberikan zat besi kepada tubuh sehingga kadar Hb pada tubuh mengalami kenaikan. Hasil tersebut didapat dikarenakan responden patuh dan rutin mengonsumsi telur selama yang disarankan peneliti yaitu 7 hari sehingga responden terpenuhi akan kebutuhan zat besinya melalui protein hewani yaitu telur (Budiyarti, 2022).

Menurut asumsi peneliti, intervensi pemberian telur rebus sangat membantu remaja dalam peningkatan kadar hemoglobin dikarenakan kandungan nutrisi yang ada pada telur merupakan makanan penambah darah yang kaya akan protein, zat besi, vitamin B1, vitamin B2, dan kalsium. Selain itu sebagian besar zat besi dan vitamin lainnya terdapat di dalam telur kuning.

Pengaruh Intervensi Pemberian Jus Jambu Biji Merah

Intervensi pemberian jus jambu biji merah kepada remaja putri awal dengan anemia ringan dilakukan selama 7 hari dan dilakukan tiga kali observasi yaitu pada hari pertama sebelum diberikan intervensi telur rebus, hari keempat dan ketujuh setelah diberikan intervensi telur rebus.

Berdasarkan tabel 2 diatas menunjukkan bahwa responden I pada hari pertama didapatkan kadar hemoglobin 11,2 g/dL, pada hari keempat didapatkan kadar hemoglobin 11,7 g/dL dan pada hari ketujuh 12,1 g/dL yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan kadar hemoglobin sebanyak 0,9 g/dL. Responden II pada hari pertama didapatkan kadar hemoglobin 11,5 g/dL, pada hari keempat didapatkan kadar hemoglobin 11,9 g/dL dan pada hari ketujuh 12,3 g/dL yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan kadar hemoglobin sebanyak 0,8 g/dL. Responden III

Pengaruh Konsumsi Telur Rebus dan Jus Jambu Biji Merah terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri dengan Anemia Ringan

Adinda Bella Annisa*, Putri Agus Febriyani1, Fenni Valianda, Aida Sa'adah, Yellin Cappiokta, Marice Sinorita, Dwi Jayanti Ramadhani, Bella Amalia Putri, Ni Putu Indrawati, Sri Pangestuti

pada hari pertama didapatkan kadar hemoglobin 11,3 g/dL, pada hari keempat didapatkan kadar hemoglobin 11,6 g/dL dan pada hari ketujuh 12,2 g/dL yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan kadar hemoglobin sebanyak 0,9 g/dL. Responden IV pada hari pertama didapatkan kadar hemoglobin 11,4 g/dL, pada hari keempat didapatkan kadar hemoglobin 11,6 g/dL dan pada hari ketujuh 12,1 g/dL yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan kadar hemoglobin sebanyak 0,7 g/dL. Penelitian yang dilakukan menunjukkan hasil bahwa 4 responden remaja putri awal mengalami peningkatan kadar hemoglobin yang cukup baik dan signifikan.

Menurut teori Wulandari Alami (2023), jambu biji merah memiliki kandungan Vitamin C yang dapat meningkatkan pH didalam lambung sehingga dapat meningkatkan proses penyerapan zat besi hingga 30%. Vitamin C berperan memindahkan zat besi dari transferin yang ada didalam plasma ke Ferritin hati. Sebagian besar transferin darah membawa zat besi ke sumsum tulang sebagai cadangan besi dan bagian tubuh lainnya. Hal ini disimpulkan bahwa jambu biji merah tidak hanya meningkatkan hemoglobin pada penderita anemia defisiensi besi saja, tetapi juga mampu meningkatkan kadar hemoglobin penderita anemia lainnya.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nikhen Sinky (2022) dengan judul “Pengaruh Konsumsi Jambu Biji Merah Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri SMK Citra Medika Sragen” pada penelitian ini sebanyak 30 orang pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan purposive sampling. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai rata – rata kadar hemoglobin pretest yaitu sebesar 10,927 gr/dl dan posttest 13,533. Sehingga terdapat pengaruh terhadap kadar hemoglobin pretest dan 1 posttest selama 7 hari, dengan nilai p – value <0,00. Terdapat pengaruh konsumsi jambu biji merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin yang dapat membantu mencegah anemia pada remaja putri.

Penelitian lain dengan judul “Pengaruh pemberian jus jambu biji merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri dengan anemia” menunjukkan analisa data secara univariat dan bivariat menggunakan uji statistik t-test. Rata-rata nilai kadar hemoglobin remaja putri sebelum diberikan jus jambu biji merah adalah 11,05 dengan standar deviasi 0,52063. Rata-rata nilai kadar Hb remaja putri setelah diberikan jus jambu biji adalah 11,62 dengan standar deviasi 0,53567. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh pemberian jus jambu biji merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri dengan nilai (t-test > t hitung, p value< 0,05). (Herawati et al., 2022).

Menurut asumsi peneliti, intervensi pemberian jus jambu biji merah sangat membantu remaja dalam peningkatan kadar hemoglobin dikarenakan mengandung zat besi, vitamin C dan mineral yang membantu memperlancar pembentukan sel darah merah.

Hasil Perbandingan Intervensi Pemberian Telur Rebus dan Jus Jambu Biji Merah

Intervensi pemberian telur rebus dan jus jambu biji merah kepada remaja putri awal dengan anemia ringan dilakukan selama 7 hari dan dilakukan tiga kali observasi yaitu pada hari pertama sebelum diberikan intervensi telur rebus, hari keempat dan ketujuh setelah diberikan intervensi telur rebus. Penelitian ini juga membandingkan 4 responden yang dilakukan intervensi pemberian telur rebus dan 4 responden yang dilakukan intervensi pemberian jus jambu biji merah untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri awal di Puskesmas Cipaku Tahun 2025.

Berdasarkan tabel 3 diatas menunjukkan bahwa peningkatan kadar hemoglobin pada 4 remaja putri awal yang dilakukan intervensi pemberian telur rebus memiliki peningkatan 1,35 g/dL sedangkan 4 remaja putri awal yang dilakukan intervensi pemberian jus jambu biji merah memiliki peningkatan 0,825 g/dL. Hasil ini menunjukkan bahwa pemberian intervensi telur rebus lebih cepat dalam menaikkan kadar hemoglobin dibandingkan dengan pemberian intervensi jus jambu biji merah.

Rata-rata peningkatan kadar hemoglobin dengan intervensi pemberian telur rebus 1,35 g/dL, sedangkan rata-rata peningkatan kadar hemoglobin dengan intervensi jus jambu biji merah 0,825 g/dL. Hal ini sesuai dengan teori Firda Darmala (2024) bahwa pembentukan hemoglobin membutuhkan waktu sekitar 5-9 hari dan setelah satu minggu terapi zat besi, kadar hemoglobin akan meningkat 1 atau 2 g/dL.

Menurut teori Firda Darmala (2024), telur ayam mengandung sekitar 0,9 miligram zat besi. Dua butir telur ayam dengan berat 100 gram mengandung sekitar 3 miligram zat besi. Sedangkan jus jambu biji merah mengandung zat besi sekitar 0,26 mg per 100 gram. Hal ini sesuai dengan teori bahwa telur rebus lebih efektif meningkatkan kadar hemoglobin dibandingkan dengan jus jambu biji merah.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuliani Budiarti (2022) dengan judul “Efektifitas Telur Rebus Dan Jambu Biji Merah Untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin” Penelitian ini menggunakan desain *pre-eksperimental* dengan jenis penelitian *one group pretest-posttest*, populasi berjumlah 270 orang remaja putri dengan sampel sebanyak 15 orang remaja putri yang menderita anemia yang diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, analisa data menggunakan *uji paired sample t-test*. Hasil penelitian dengan intervensi telur rebus menunjukkan rata-rata kadar hemoglobin remaja putri sebelum perlakuan 11 gr/dl dan rata-rata kadar hemoglobin setelah perlakuan 14,4 gr/dl. Hasil uji *paired sample t-test* didapatkan *p value* 0,000 dengan selisih kadar hemoglobin sebelum dan setelah 3,4 gr/dl. Sedangkan hasil penelitian dengan intervensi jus jambu biji merah menunjukkan rata-rata kadar hemoglobin remaja

Pengaruh Konsumsi Telur Rebus dan Jus Jambu Biji Merah terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri dengan Anemia Ringan

Adinda Bella Annisya*, Putri Agus Febriyani1, Fenni Valianda, Aida Sa'adah, Yellin Cappiokta, Marice Sinorita, Dwi Jayanti Ramadhani, Bella Amalia Putri, Ni Putu Indrawati, Sri Pangestuti

putri sebelum perlakuan 11 gr/dl dan rata-rata kadar hemoglobin setelah perlakuan 13,2 gr/dl. Hasil uji *paired sample t-test* didapatkan *p value* 0,000 dengan selisih kadar hemoglobin sebelum dan setelah 2,2 gr/dl. Hal ini menunjukkan bahwa konsumsi telur rebus selama 7 hari efektif meningkatkan kadar hemoglobin remaja putri dibandingkan jus jambu biji merah.

Menurut asumsi peneliti, intervensi pemberian telur rebus lebih membantu remaja dalam peningkatan kadar hemoglobin. Dimana zat besi dapat menggantikan darah yang hilang, sedangkan protein merupakan zat yang bertanggungjawab sebagai blok pembangun otot, jaringan tubuh, serta jaringan tulang. Selain itu telur lebih mudah didapatkan di mana saja. Tidak hanya di supermarket atau pasar, di warung-warung sembako kecil pun banyak dijual. Serta proses perebusan telur yang mudah membuat remaja putri bisa menyiapkan sendiri dirumahnya masing-masing tanpa perlu banyak alat dan bahan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa pemberian telur rebus dan jus jambu biji merah sama-sama berpengaruh terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri dengan anemia ringan. Rata-rata peningkatan kadar hemoglobin pada kelompok yang diberikan telur rebus adalah sebesar 1,35 g/dL, sedangkan pada kelompok yang diberikan jus jambu biji merah sebesar 0,825 g/dL. Dengan demikian, intervensi pemberian telur rebus menunjukkan efektivitas yang lebih tinggi dalam meningkatkan kadar hemoglobin, dengan selisih rata-rata peningkatan sebesar 0,525 g/dL dibandingkan jus jambu biji merah.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar tenaga kesehatan, khususnya di lingkungan puskesmas, dapat mempertimbangkan penggunaan telur rebus dan jus jambu biji merah sebagai alternatif intervensi alami untuk menangani anemia ringan pada remaja putri. Remaja juga diharapkan lebih memperhatikan asupan gizi harian, terutama makanan yang mengandung zat besi dan vitamin C. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan menggunakan jumlah sampel yang lebih besar dan waktu intervensi yang lebih panjang guna memperoleh hasil yang lebih kuat dan relevan.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiyarti, Y. (2022). Efektifitas telur ayam dan jambu biji merah untuk meningkatkan kadar hemoglobin. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 1(9), 1095.
- Dinas Kesehatan Kota Bogor. (2024). *Profile Kesehatan Kota Bogor 2023*.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. (2024). *Profile Kesehatan Provinsi Jawa Barat 2023 (I)*. Dinkes Jabar.

Pengaruh Konsumsi Telur Rebus dan Jus Jambu Biji Merah terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri dengan Anemia Ringan

Adinda Bella Annisa*, Putri Agus Febriyani1, Fenni Valianda, Aida Sa'adah, Yellin Cappiokta, Marice Sinorita, Dwi Jayanti Ramadhani, Bella Amalia Putri, Ni Putu Indrawati, Sri Pangestuti

- Herawati, M., Rahayu, A. O. S., & Fatmawati. (2022). Pengaruh Konsumsi Telur Ayam Terhadap Peningkatan Kadar Haemoglobin Dalam Remaja Putri Di Sman 3 Siak Hulu. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Imelda*, 8(1), 20–24. <https://doi.org/10.52943/jikebi.v8i1.785>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Promosi Kesehatan*. <https://promkes.kemkes.go.id/anemia-pada-remaja>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). Profil Kesehatan Indonesia tahun 2023. In M. Farida Sibuea, SKM, MSc.PH; Boga Hardhana, S.Si (Ed.), *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (I)*. Kementerian Kesehatan RI Pusat Data dan Informasi.
- Nusantri Rusdi, P. H. (2020). Pengaruh Pemberian Jus Jambu Biji Merah (Psidium Guajava.L) Terhadap Kadar Hemoglobin Penderita Anemia Remaja Putri. *Human Care Journal*, 5(3), 603. <https://doi.org/10.32883/hcj.v5i3.806>
- Sherly Dea Amanda, & Kamidah Kamidah. (2024). Pengaruh Pemberian Telur Rebus Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri dengan Anemia di SMA Negeri 07 OKU. *Calory Journal: Medical Laboratory Journal*, 2(3), 1–12. <https://doi.org/10.57213/caloryjournal.v2i3.346>
- Shubham, K., Anukiruthika, T., Dutta, S., Kashyap, A. V., Moses, J. A., & Anandharamakrishnan, C. (2020). Iron deficiency anemia: A comprehensive review on iron absorption, bioavailability and emerging food fortification approaches. *Trends in Food Science and Technology*, 99, 58–75. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2020.02.021>
- UKS, T. (2024). *Laporan Data Profil UKS Puskesmas Cipaku 2024*.
- US, H., Fitriani, A., & Fatiyani, F. (2023). Faktor Yang Mempengaruhi Konsumsi Fe Pada Remaja. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 7(2), 167–174. <https://doi.org/10.37294/jrkn.v7i2.531>
- WHO. (2022). *World Health Statistics*. Jenewa.
- Wulandari Alami, Indri Sarwili, & Irma Herliana. (2023). Pengaruh Pemberian Jus Jambu Biji Merah Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Penderita Anemia Remaja Putri di SMK Bunga Persada Cianjur Tahun 2022. *Jurnal Anestesi*, 1(4), 216–228. <https://doi.org/10.59680/anestesi.v1i4.546>