

**EDUKASI PEMANFAATAN PANGAN LOKAL KAYA BESI UNTUK PENCEGAHAN ANEMIA
REMAJA PUTRI**

Lilik Hidayanti*¹, Luh Desi Puspareni², Asep Andang³, Mochamad Herdi Nurzaman⁴

^{1,2}Program Studi Gizi; Fakultas Ilmu Kesehatan; Universitas Siliwangi
Jl. Siliwangi No. 24, Kota Tasikmalaya, Indonesia

³Program Studi Teknik Elektro; Fakultas Teknik; Universitas Siliwangi
Mugarsari Tamansari, Kota Tasikmalaya, Indonesia

⁴Program Studi Farmasi; Fakultas Ilmu Kesehatan; Universitas Perjuangan
Jl. Peta No. 177, Kota Tasikmalaya, Indonesia

*e-mail correspondence**: lilikhidayanti@unsil.ac.id

Naskah diterima : 03/10/2024

Naskah direvisi : 09/10/2024

Naskah disetujui : 20/11/2024

Abstrak

Pola makan remaja putri yang merupakan salah satu penyebab terjadinya anemia sangat tergantung pada keluarga. Peningkatan pengetahuan keluarga yang memiliki remaja putri tentang pangan lokal kaya zat besi diperlukan agar remaja putri terhindar dari anemia. Tujuan kegiatan ini adalah peningkatan pengetahuan keluarga yang memiliki remaja putri tentang pangan lokal kaya besi untuk mencegah kejadian anemia pada remaja putri. Peserta kegiatan sebanyak 100 keluarga yang tinggal di Desa Santanamekar, Kecamatan Cisayong, Kabupaten Tasikmalaya. Kegiatan meliputi tiga tahap, yaitu perencanaan, edukasi dan evaluasi. Perencanaan untuk mendapatkan kesepakatan jadwal, peserta dan tempat kegiatan. Edukasi berupa penyampaian materi dan diskusi, sedangkan evaluasi dilakukan dengan menganalisis perbedaan skor pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian edukasi. Hasil pengabdian masyarakat menunjukkan rata-rata umur peserta 45 tahun dan lebih dari separuh nya tidak bekerja (57%). Rata-rata skor pengetahuan sebelum edukasi sebesar 3,55 meningkat menjadi 6,46 setelah pemberian edukasi. Hasil kegiatan menunjukkan terjadinya peningkatan skor pengetahuan peserta sebesar 2,91. Evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat menunjukkan adanya perbedaan skor pengetahuan sebelum dan sesudah kegiatan edukasi dengan $p=0,000$. Pemberian edukasi pangan lokal kaya zat besi mampu meningkatkan pengetahuan peserta sehingga dapat dijadikan langkah awal untuk meningkatkan asupan pangan kaya zat besi pada keluarga yang memiliki remaja putri.

Kata kunci— Anemia, Edukasi, Keluarga, Pangan lokal, Zat besi

Abstract

The eating patterns of adolescent girls, which are one of the causes of anemia, are highly dependent on the family. Increasing family knowledge about local foods rich in iron is needed to prevent anemia in girls. The purpose is to increase the family knowledge about local foods rich in iron to prevent anemia in girls. The participants were 100 families living in Santanamekar, Cisayong, Tasikmalaya. The activity includes three stages namely planning, education and evaluation. Planning is to get an agreement on the

schedule, participants and place of the activity. Education is delivering knowledge and discussions, while evaluation is carried out to measure the success of activity. The results showed that the average age of participants was 45 years and more than half of them were unemployed (57%). The average knowledge score before education was 3.55 and after education was 6.46. Educational activities provided an increase in participants' knowledge scores by 2.91. Evaluation showed a difference scores before and after education activities ($p=0.000$). Providing education on local foods rich in iron can increase participants' knowledge so that it can be used as an initial step to increase the intake of foods rich in iron in families.

Keywords— *Anemia, Education, Family, Iron, Local food*

1. PENDAHULUAN

Remaja putri merupakan kelompok yang rentan mengalami anemia, karena terjadi peningkatan kebutuhan zat besi untuk memenuhi kebutuhan pertumbuhan yang cepat. Selain itu remaja putri mulai mendapatkan periode menstruasi secara rutin yang mengakibatkan terjadinya kehilangan zat besi. Anemia dapat pada kondisi fisik seperti dyspnea, kurang energi, lemah, pusing dan cepat lelah [1], berpengaruh pada penurunan fungsi kognitif sehingga menurunkan prestasi belajar [2], serta berpengaruh pada penurunan produktivitas kerja sehingga berdampak secara signifikan pada status ekonomi [3]. Anemia pada remaja putri dapat berlanjut hingga saat kehamilan, sehingga meningkatkan risiko persalinan prematur dan berat bayi lahir rendah (BBLR) sebagai penyebab terjadinya stunting [4]. Anemia pada remaja putri merupakan masalah gizi yang dapat meningkatkan AKI dan sekaligus AKB. Anemia pada remaja putri juga berisiko pada peningkatan kesakitan dan kematian pada ibu (AKI) dan bayi (AKB) [5].

Anemia sebagian besar disebabkan karena rendahnya asupan zat besi pada makanan yang dikonsumsi sehari-hari. Zat besi dengan kualitas yang baik terdapat dalam pangan hewani [6], sedangkan, sebagian besar keluarga yang tinggal di Provinsi Jawa Barat adalah suku Sunda, suku terbesar kedua di Indonesia [7], yang dikenal dengan pola makan yang didominasi oleh pangan nabati [8]. Kombinasi konsumsi pangan nabati dengan pangan yang dapat memacu penyerapan zat besi seperti buah-buahan yang mengandung vitamin C dapat meningkatkan ketersediaan zat besi di dalam tubuh. Konsumsi makanan hewani selain daging seperti ikan juga dapat

meningkatkan ketersediaan zat besi di dalam tubuh. Pengetahuan keluarga tentang pangan lokal yang tinggi zat besi dan vitamin C diperlukan agar mereka mampu mengombinasikan konsumsi pangan sehingga kecukupan zat besi bagi tubuh dapat terpenuhi sehingga kejadian anemia pada remaja putri dapat dicegah.

Kabupaten Tasikmalaya terletak di Jawa Barat yang merupakan provinsi dengan jumlah remaja putri terbanyak di Indonesia [9]. Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) Tahun 2022, prevalensi stunting Kabupaten Tasikmalaya (27,2%) lebih tinggi dibandingkan prevalensi stunting di provinsi Jawa Barat (20,2%) dan Indonesia (21,6%) [10]. Desa Santanamekar berada di Kecamatan Cisayong Kabupaten Tasikmalaya yang merupakan desa binaan Universitas Siliwangi. Kecamatan Cisayong merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Tasikmalaya dengan prevalensi anemia pada remaja putri sebesar 39%, masuk pada kategori masalah kesehatan masyarakat tingkat sedang [11]. Berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa (RPJMdes), salah satu permasalahan Desa Santanamekar adalah masih rendahnya derajat kesehatan dan status gizi masyarakat, yang antara lain tercermin dari masih tingginya Angka Kematian Bayi (AKB) dan Angka Kematian Ibu (AKI) [12]. Tujuan program pengabdian masyarakat ini adalah peningkatan pengetahuan keluarga tentang pangan lokal kaya besi sebagai upaya pencegahan anemia pada remaja putri.

2. METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan peserta sebanyak 100 keluarga yang tinggal di Desa Santanamekar, Kecamatan Cisayong,

Kabupaten Tasikmalaya.

Tahapan kegiatan pengabdian Masyarakat ini meliputi tiga tahap, yaitu:

2.1 Tahap Pertama

Kegiatan pada tahap pertama adalah pengkajian dan perencanaan kegiatan. Metode yang dilakukan dalam kegiatan ini adalah tim pengabdian masyarakat memberikan fasilitasi kepada pemerintah desa, tokoh masyarakat, dan perwakilan masyarakat melakukan diskusi dan curah pendapat untuk membuat pengkajian dan perencanaan program. Diskusi untuk dilakukan untuk menentukan pemetaan sarana, prasarana/tempat kegiatan, penentuan dan pengerahan peserta, serta penentuan jadwal kegiatan. Kegiatan pengkajian dan perencanaan kegiatan yang dilakukan pada hari sabtu tanggal 13 Juli 2024 bertempat di ruang Kepala Desa Santanamekar disepakati bahwa kegiatan edukasi pangan kaya zat besi dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 10 agustus 2024 bertempat di Aula Lt 2 Kantor Desa Santanamekar.



Gambar 2 Materi Edukasi



Gambar 1 Kegiatan Pengkajian dan Perencanaan Pengabdian kepada Masyarakat

2.2 Tahap Kedua

Kegiatan pada tahap kedua adalah pelaksanaan kegiatan yang meliputi kegiatan penyiapan materi edukasi dan soal pre-test post-test, serta pelaksanaan edukasi. Materi edukasi meliputi: 1) materi tentang kesehatan reproduksi; 2) materi tentang gizi untuk pencegahan dan penanggulangan anemi, dan 3) pemanfaatan pangan lokal kaya besi untuk mengatasi anemia pada remaja putri.

Soal *pre-test* dan *post-test* berupa kuesioner yang berisi 10 pertanyaan dengan pemberian skor 1 apabila jawaban benar dan skor 0 apabila jawaban salah. Skor pengetahuan tertinggi adalah 20, sebaliknya skor terendah adalah 0. Pelaksanaan kegiatan edukasi meliputi pembukaan, pemberian *pre-test*, pemberian edukasi, pemberian *post-test* dan penutup.

2.3 Tahap Ketiga

Kegiatan pada tahap ketiga adalah evaluasi yang bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan pelaksanaan kegiatan edukasi. Evaluasi dilakukan dengan cara membandingkan pengetahuan sasaran sebelum dan sesudah menerima edukasi melalui *pre-test* dan *post-test*. Analisis yang dilakukan untuk mengetahui perbedaan hasil *pre-test* dan *post-test* menggunakan uji statistik *wilcoxon Signed test* karena data tidak terdistribusi normal.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan Edukasi pangan kaya zat besi untuk mengatasi masalah anemia dilaksanakan pada tanggal 10 Agustus 2024 yang dimulai dari jam 08.00 WIB sampai jam 16.00 WIB. Peserta kegiatan edukasi sebanyak

100 keluarga, dengan rata-rata umur peserta 45 tahun, dan didominasi oleh perempuan (86%). Hampir separuh (43%) peserta berpendidikan SD, dan hanya 1% yang berpendidikan sarjana S1. Peserta yang tidak bekerja (57%) lebih banyak dibandingkan sasaran yang bekerja (43%) (Tabel 1). Kondisi ini selaras dengan pernyataan yang tertuang dalam RPJMDes Desa Santanamekar yang menyebutkan bahwa permasalahan di bidang pendidikan, yaitu angka putus sekolah, penuntasan wajib belajar untuk pendidikan dasar sembilan tahun dan terbatasnya kemampuan masyarakat untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Penduduk Desa Santanamekar sebanyak 64% berpendidikan SD [11].

Tabel 1 Karakteristik Peserta

Karakteristik	n(%)	mean(SD)
Umur		45,36± 10,74
Jenis Kelamin		
Laki-laki	14	
Perempuan	86	
Pendidikan		
SD	43	
SMP	32	
SMA	24	
PT	1	
Pekerjaan		
Belum bekerja	57	
Bekerja	43	

Selain peserta, kegiatan edukasi dihadiri oleh Camat Cisayong, Babinsa Kecamatan Cisayong, Kepala desa Santanamekar, Ketua tim Pengerak PKK desa Santanamekar, Ketua Karangtaruna Desa Santanamekar, dan tokoh agama. Kegiatan edukasi diawali dengan pembukaan yang dilakukan oleh Bapak Camat Cisayong, Pada sesi pemberian edukasi diawali dengan pengantar pelaksanaan kegiatan, kemudian dilanjutkan pemberian materi dan sesi tanya jawab. Penyampaian ketiga materi edukasi dilakukan selama 3 jam, dengan alokasi waktu untuk masing-masing pemateri selama kurang lebih 1 jam. Setiap selesai kegiatan penyampaian materi maka peserta diberikan kesempatan untuk melakukan diskusi dan tanya jawab dengan pemateri dengan alokasi waktu masing-masing materi selama 30 menit.



Gambar 3 Kegiatan Edukasi

Evaluasi keberhasilan digunakan untuk mengukur keberhasilan kegiatan edukasi yang dilakukan dengan cara membandingkan pengetahuan peserta sebelum dan sesudah menerima kegiatan edukasi. Pertanyaan yang digunakan untuk mengukur keberhasilan kegiatan edukasi terdiri dari lima pertanyaan terkait kesehatan reproduksi dan lima (5) pertanyaan terkait dengan gizi dan pangan lokal untuk mengatasi masalah gizi pada remaja putri. Kuesioner terkait dengan kesehatan reproduksi meliputi definisi kesehatan reproduksi, perubahan fisik terkait organ reproduksi, dan menstruasi [13] Kuesioner terkait pemanfaatan pangan lokal untuk mengatasi anemia meliputi definisi, penyebab dan dampak anemia, serta makanan yang berperan untuk mengatasi anemia [14].

Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa dari 10 pertanyaan yang diberikan, hanya satu pertanyaan, yaitu pertanyaan nomor dua (2) terkait dengan definisi pubertas yang mampu dijawab dengan benar oleh lebih dari 50 orang sasaran (73%). Sebaliknya, untuk sembilan (9) pertanyaan lainnya, jumlah sasaran yang mampu menjawab benar masih di bawah 50 orang. Pertanyaan nomor empat (4) terkait dengan tanda perubahan psikologi pada remaja bahkan hanya mampu dijawab dengan benar oleh 4 orang sasaran. Hasil

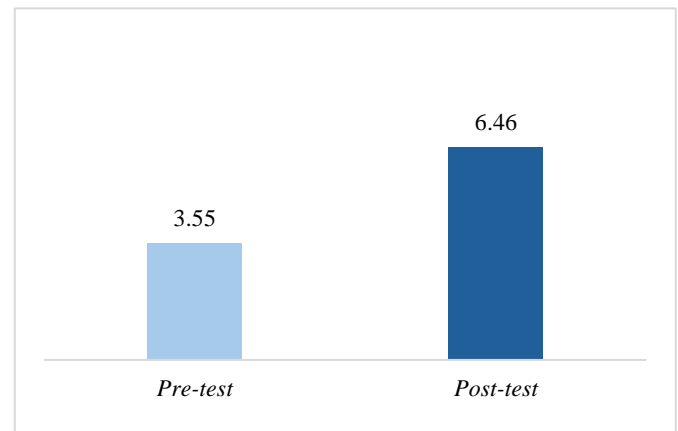
jawaban pada saat dilakukan *post-test* menunjukkan bahwa dari 10 pertanyaan hanya satu (1) pertanyaan yang mengalami penurunan jumlah sasaran dengan jawaban benar, sedangkan Sembilan (9) pertanyaan jumlah sasaran yang mampu menjawab dengan benar mengalami peningkatan. Peningkatan jumlah sasaran yang mampu menjawab dengan benar paling banyak ada pada pertanyaan nomor lima (5) terkait dengan tanda-tanda sehat saat menstruasi dengan kenaikan sebanyak 61 orang sasaran. Sebaliknya, kenaikan jumlah sasaran yang mampu menjawab dengan benar terkecil pada pertanyaan nomor dua (2) terkait dengan definisi pubertas dengan kenaikan sebanyak 13 orang sasaran (Tabel 2).

Tabel 2 Hasil *Pre-test* dan *Post-test*

No	Pertanyaan	<i>Pre-test</i> n(%)		<i>Post-test</i> n(%)	
		Benar	Salah	Benar	Salah
1	Alasan pentingnya Kespo pada remaja putri	41	59	36	64
2	Definisi pubertas	73	27	86	14
3	Tanda perubahan fisik pada remaja	38	62	63	37
4	Tanda Perubahan psikologi pada remaja	43	57	68	32
5	Tanda Sehat saat menstruasi	28	7	89	11
6	Makanan pemacu penyerapan zat besi	4	96	36	64
7	Minuman penghambat penyerapan zat besi	31	69	84	16
8	Makanan sumber zat besi	37	63	87	13
9	Alasan remaja putri rentan anemia	36	64	52	48
10	Dampak anemia pada remaja putri	24	76	57	43

Secara keseluruhan, terjadi peningkatan rata-rata skor pengetahuan sasaran sebesar 2,91;

dari skor *pre-test* sebesar 3,55 menjadi 6,46 pada saat *post-test*. hasil uji statistik dengan *Wilcoxon signed test* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata skor *pre-test* dan *post-test* dengan nilai $p=0,000$ ($p>0,05$).

Gambar 4 Perbedaan Hasil *Pre-test* dan *Post-test*

Hasil evaluasi pada program pengabdian kepada masyarakat yang kami lakukan sejalan dengan kegiatan yang dilakukan oleh Nurmaningsih & Dian Neni Naelasari (2023) yang menyatakan bahwa pengetahuan ibu-ibu tentang pangan lokal mengalami peningkatan setelah dilakukan penyuluhan tentang pangan lokal, walaupun masih masuk dalam kategori sedang [15]. Hasil pengabdian kepada Masyarakat yang kami lakukan juga sesuai dengan hasil yang didapatkan oleh Eva Yuliani, dkk (2021) yang menyatakan bahwa pemberian edukasi kesehatan mampu meningkatkan pengetahuan kesehatan seorang ibu [16]. Pengetahuan, kesadaran, dan perubahan perilaku untuk mencapai keadaan gizi dan kesehatan yang optimal bisa didapatkan melalui pendidikan gizi [17]. Kegiatan edukasi terkait gizi dan pangan lokal yang diberikan kepada masyarakat memungkinkan terjadinya peningkatan pemahaman tentang pemanfaatan pangan lokal bergizi yang ada di sekitar tempat tinggal masyarakat [18]. Hasil yang kami peroleh sejalan dengan hasil kegiatan edukasi pada remaja putri di di SMK Dharma Wanita Gresik yang menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan remaja putri setelah pemberian edukasi tentang Kesehatan reproduksi [19]. Penyuluhan tentang anemia yang dilakukan pada remaja putri di SMK Taruna Jaya Gresik juga menunjukkan adanya peningkatan jumlah remaja putri yang mengalami peningkatan pengetahuan [20].

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa edukasi pemanfaatan pangan lokal kaya besi untuk mencegah anemia pada remaja putri yang diikuti oleh 100 keluarga di Desa Santanamekar Kecamatan Cisayong Kota Tasikmalaya berjalan dengan lancar dan seluruh peserta aktif berpartisipasi pada kegiatan ini. Kesimpulan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah sebagai berikut:

1. Rata-rata skor pengetahuan peserta sebelum mengikuti kegiatan edukasi sebesar 3,55
2. Rata-rata skor pengetahuan peserta sesudah mengikuti kegiatan edukasi sebesar 6,46
3. Terdapat peningkatan skor pengetahuan peserta sebesar 2,91

Pemberian edukasi pangan lokal kaya zat besi efektif meningkatkan pengetahuan peserta tentang pemanfaatan pangan lokal untuk pencegahan anemia pada remaja putri ($p=0,00$).

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Bahrami *et al.*, “Anemia is associated with cognitive impairment in adolescent girls: A cross-sectional survey,” *Appl Neuropsychol Child*, vol. 9, no. 2, pp. 165–171, Apr. 2020, doi: 10.1080/21622965.2018.1550405.
- [2] M. Chakrabarty, A. Singh, S. Singh, and S. Chowdhury, “Is the burden of anaemia among Indian adolescent women increasing? Evidence from Indian Demographic and Health Surveys (2015-21),” *PLOS Global Public Health*, vol. 3, no. 9, Sep. 2023, doi: 10.1371/journal.pgph.0002117.
- [3] H. Marcus, C. Schauer, and S. Zlotkin, “Effect of Anemia on Work Productivity in Both Labor- and Nonlabor-Intensive Occupations: A Systematic Narrative Synthesis,” *Food Nutr Bull*, vol. 42, no. 2, pp. 289–308, Apr. 2021, doi: 10.1177/03795721211006658.
- [4] S. Kumari *et al.*, “Maternal and severe anaemia in delivering women is associated with risk of preterm and low birth weight: A cross sectional study from Jharkhand, India,” *One Health*, vol. 8, p. 100098, 2019, doi: <https://doi.org/10.1016/j.onehlt.2019.100098>.
- [5] S. K. Mistry *et al.*, “An outline of anemia among adolescent girls in Bangladesh: findings from a cross-sectional study,” *BMC Hematol*, vol. 17, no. 1, p. 13, 2017, doi: 10.1186/s12878-017-0084-x.
- [6] F. Pizarro *et al.*, “The effect of proteins from animal source foods on heme iron bioavailability in humans,” *Food Chem*, vol. 196, pp. 733–738, 2016, doi: <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2015.10.012>.
- [7] D. S. Anshori, “The Construction of Sundanese Culture in the News Discourse Published by Local Mass Media of West Java,” *Lingua Cultura*, vol. 12, no. 1, p. 31, Feb. 2018, doi: 10.21512/lc.v12i1.3370.
- [8] M. Z. Rahfiludin, S. P. Arso, T. Joko, A. F. Asna, R. Murwani, and L. Hidayanti, “Plant-based Diet and Iron Deficiency Anemia in Sundanese Adolescent Girls at Islamic Boarding Schools in Indonesia,” *J Nutr Metab*, vol. 2021, 2021, doi: 10.1155/2021/6469883.
- [9] Unicef, “Adolescent Profile 2021,” 2021.
- [10] Kementerian Kesehatan, “BUKU SAKU Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022,” 2022.
- [11] Desa Santanamekar, “RPJMDes santanamekar,” 2020.
- [12] G. Weckmann, S. Kiel, J. F. Chenot, and A. Angelow, “Association of Anemia with Clinical Symptoms Commonly Attributed to Anemia—Analysis of Two Population-Based Cohorts,” *J Clin Med*, vol. 12, no. 3, Feb. 2023, doi: 10.3390/jcm12030921.
- [13] “KUESIONER Tingkat Pengetahuan Kesehatan Reproduksi dan NAPZA pada Siswa SMP Negeri 3 Keruak.”
- [14] “KUESIONER PENGETAHUAN DAN SIKAP TENTANG ANEMIA.”
- [15] Nurmaningsih and D. N. Naelasari, “Inovasi Bahan Pangan Lokal Menjadi PMT Untuk Meningkatkan Keterampilan Pada Ibu Balita di Perumahan Lingkar Permai Mataram,” *Abdonesia: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, vol. 3, no. 1, pp. 15–20, 2023.
- [16] Eva Yuliani, Sastriani, Irfan, Evawaty, and Herlis, “Pengaruh Edukasi Kesehatan Terhadap Peningkatan Pengetahuan Ibu Tentang Pemberian MP-ASI Pada Balita Usia 6-24 Bulan,” *Journal of Non Communicable Disease*, vol. 2, no. 2, pp. 45–55, 2021.
- [17] S. A. Febriyana and L. R. Sefrina, “Literature

Review: The Effect of Nutrition Education on Knowledge and Awareness of the Food Choices in Obese People,” 2022.

[18] R. A. Saputra et al., “Edukasi Pemberian Kudapan Berbasis Pangan Lokal Guna Meningkatkan Pemahaman Asupan Gizi Anak di Desa Mentor,” *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, vol. 4, pp. 1746–1754, 2023, doi: 10.55338/jpkmn.v4i3.

[19] D. F. Hanum, N. Rochma, and M. Nabila, “Edukasi Kesehatan Reproduksi Remaja Putri Tentang Personal Hygiene Saat Menstruasi,” *Indonesian Journal of Community Dedication in Health (IJCDH)*, vol. 01, Apr. 2021, doi: 10.30587/ijcdh.v1i02.2522.

[20] W. L. Fitrihanur, Z. Inayah, D. L. Oktavia, and Moch. N. Fanani, “Menjaga Kesehatan untuk Mengatasi Anemia pada Remaja Putri Di SMK Taruna Jaya Gresik,” *Indonesian Journal of Community Dedication in Health (IJCDH)*, vol. 4, no. 2, p. 50, Jul. 2024, doi: 10.30587/ijcdh.v4i2.8098.