e-ISSN: 2774-7654

Hubungan Konsumsi Protein Hewani dan Tablet Tambah Darah Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SMPN 1 Tanggul

Deily Ignur Ridwan^{1*}, Agustina Endah Werdiharini²

^{1,2} Program Studi Gizi Klinik, Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember, Indonesia

*Korespondensi: Deily Ignur Ridwan, e-mail: deilyignurridwan@gmail.com

Abstrak

Anemia pada remaja putri merupakan salah satu masalah kesehatan yang menjadi fokus pemerintah Indonesia. Anemia terjadi disebabkan oleh kekurangan zat besi yang berperan dalam pembentukan hemoglobin. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan konsumsi protein hewani dan tablet tambah darah dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 1 Tanggul Kabupaten Jember. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian yang bersifat observasional analitik dengan desain *cross sectional*. Responden dalam penelitian ini berjumlah 104 remaja putri, yang dipilih dengan simple random sampling. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan hasil cek hemoglobin, hasil recall 24 jam selama 3 hari, dan pengisian kusioner tablet tambah darah. Analisis statistik pada penelitian ini menggunakan Uji Chi – Square pada SPSS versi 26. Hasil uji statistik diperoleh hasil p = 0,027 < (0,05) yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara asupan protein dengan kejadian anemia pada remaja putri dan diperoleh hasil p = 0,030 (<0,05) yang berarti terdapat hubungan antara konsumsi tablet tambah darah dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 1 Tanggul.

Kata kunci : protein hewani, tablet tambah darah, anemia, remaja putri

Abstract

Anemia in adolescent girls is one of the health issues that is a focus of the Indonesian government. Anemia occurs due to a deficiency of iron, which plays a role in the formation of hemoglobin. The aim of this study was to determine the relationship between consumption of animal protein and blood supplement tablets with the incidence of anemia in adolescent girls at State Junior High School 1 Tanggul, Jember Regency. This research uses an analytical observational type of research with a cross sectional design. The respondents in this study were 104 young women, who were selected using simple random sampling. Data collection in this study used hemoglobin check results, 24-hour recall results for 3 days, and additional filling in of the blood tablet questionnaire. Statistical analysis in this study used the Chi - Square Test in SPSS version 26. The results of the statistical test obtained p = 0.027 < (0.05) which means there is a significant relationship between protein intake and the incidence of anemia in young women and the result obtained was p = 0.030 = (<0.05) which means there is a relationship between the consumption of blood supplement tablets and the incidence of anemia in young women at SMPN 1 Tanggul.

Keywords: animal protein, blood added tablets, anemia, young women

HARENA: Jurnal Gizi Vol. 5, No. 2

e-ISSN: 2774-7654

I. PENDAHULUAN

Definisi remaja dapat bervariasi tergantung pada perspektfif dan lembaga yang mengeluarkan definisi tersebut ¹. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor tahun 2014 menetapkan bahwa remaja adalah seseorang dalam rentang usia 10 - 18 tahun ². Definisi ini penting dalam konteks kebijakan kesehatan untuk memastikan bahwa program-program kesehatan dan pendidikan yang ditujukan untuk remaja sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan mereka pada periode ini ³.

Menurut World Health Organization (WHO), remaja adalah penduduk dalam kisaran usia 10-19 tahun. Definisi ini mencakup rentang usia yang lebih luas dibandingkan dengan definisi yang tercantum dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI nomor tahun 2014, yang mencakup usia 10-18 tahun. Penekanan WHO pada rentang usia 10-19 tahun mencerminkan keragaman perkembangan fisik, sosial, emosional, dan kognitif yang dialami individu selama masa remaja ⁴⁻⁵. Organisasi kesehatan ini menggunakan definisi ini untuk membimbing kebijakan kesehatan global terkait dengan remaja dan untuk mengarahkan program-program intervensi yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan kelompok usia ini secara internasional. Menurut pendapat Badan Koordinasi Keluarga Berencana remaja merupakan salah satu penduduk dalam kisaran usia 10 – 24 tahun dan belum menikah ⁶⁻⁷.

Seiring perkembangan zaman, remaja putri kerap kali menjadi sorotan masyarakat perihal masalah gizinya⁸. Masalah gizi yang biasa dialami remaja putri yang kerab ramai menjadi perbincangan masyarakat adalah anemia. Anemia adalah kondisi di mana kadar hemoglobin (Hb) dalam darah lebih rendah dari batas normal yang ditetapkan untuk usia, jenis kelamin, dan kondisi kesehatan tertentu. Hemoglobin adalah protein yang terdapat dalam sel darah merah (eritrosit), yang berperan penting sebagai pengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh organ dan jaringan tubuh, serta membawa karbon dioksida dari jaringan kembali ke paru-paru untuk diekskresikan. Hemoglobin memberikan warna merah pada darah dan kadar hemoglobin yang rendah dapat menyebabkan anemia. Anemia dapat dilihat dengan gejala seperti, lesu, pusing, mata berkunang – kunang, dan wajah terlihat pucat ⁹⁻¹⁰. Kisaran normal hemoglobin dikategorikan sesuai usia dan jenis kelamin, pada laki laki hemoglobin normal sekitar 13 gram/dL dan wanita 12 gram/dl ¹¹.

Penanggulangan anemia pada remaja putri memang menjadi salah satu fokus utama pemerintah Indonesia dalam upaya meningkatkan kesehatan masyarakat, seperti yang dinyatakan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) pada tahun 2021 9-10. Peningkatan jumlah kasus anemia pada remaja putri menjadi perhatian karena kondisi ini dapat mempengaruhi pertumbuhan, perkembangan, dan kualitas hidup mereka 12. Data Riskesdas tahun 2013 terdapat 37,1% lalu meningkat menjadi 48,9% pada tahun 2018. Kejadian anemia pada remaja putri usia 15 -24 tahun sebesar 32% pada tahun 2018 (Kemenkes RI, 2018). Pada tahun 2020 presentase anemia remaja putri yang terjadi di Jawa Timur menurun menjadi 42%, sedangkan di kabupaten jember pada tahun 2019 risiko kejadian anemia remaja putri mencapai 8,6%. (Dinkes Provinsi Jawa Timur,2020). Menurut WHO pravelensi anemia termasuk kategori berat jika >40%, sedang 20-39% dan ringan jika 5% - 19,9% normal jika <5% 8-10.

Faktor kurangnya asupan zat besi dipengaruhi oleh minimnya mengkonsumi makanan dengan sumber protein hewani ⁹. Pada kehidupan sehari – hari asupan protein hewani dikatakan cukup apabila dikonsumsi sebanyak 3 porsi dalam sehari, dan dikategorikan kurang apabila dikonsumsi kurang dari 3 porsi dalam sehari ¹³. Kejadian ini harus segera diatasi karena akan berdampak negatif, diantaranya gangguan pertumbuhan fisik, kemampuan berfikir, menurunnya daya tahan tubuh dan produktifitas dalam melakukan kegiatan sehari – hari, serta meningkatnya angka kesakitan dan kematian ¹².

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk meneliti hubungan konsumsi protein hewani dan tablet tambah darah dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 1 Tanggul Kabupaten Jember. Peneliti memilih tempat penelitian di SMPN 1 Tanggul dikarenakan belum pernah dilakukan penelitian terkait hubungan konsumsi protein hewani dan tablet tambah darah dengan kejadian anemia pada remaja

HARENA: Jurnal Gizi Vol. 5, No. 2

e-ISSN: 2774-7654

putri sebelumnya. Selain itu peneliti sudah melakukan studi pendahuluan untuk memastikan pola konsumsi remaja putri terkait konsumsi tablet tambah darah dan protein hewani di SMPN 1 Tanggul Kabupaten Jember. Hasil wawancara yang telah dilakukan kepada kepala sekolah serta guru bimbingan konseling di SMPN 1 Tanggul di dapatkan hasil 10 orang anemia. Hal ini terjadi dikarenakan remaja putri belum pernah mendapat edukasi gizi tentang anemia, sehingga banyak remaja putri yang tidak mengkonsumsi tablet tambah darah dan protein hewani. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut sebagai pencegahan terjadinya anemia di SMPN 1 Tanggul Kabupaten Jember.

II. METODE

Jenis penelitian yang digunakan bersifat observasional analitik dengan desain *cross sectional.* Cross sectional adalah desain penelitian yang mempelajari resiko dan efek dengan cara observasi, dengan tujuan yaitu mengumpulkan data secara bersamaan dalam satu waktu. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan konsumsi protein hewani dan tablet tambah darah dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 1 Tanggul Kabupaten Jember. Populasi dalam penelitian ini yaitu siswi SMPN 1 Tanggul dengan total 149 siswi. Sampel dalam penelitian ini adalah siswi kelas 7 dan 8 SMPN 1 Tanggul dengan total 12 kelas dengan kriteria inklusi remaja putri dengan rentang usia 12 – 14 tahun dan bersedia menjadi responden. Adapun kriteria ekslusi dari penelitian ini adalah remaja putri tidak masuk sekolah saat dilakukan penelitian. Perhitungan dalam penelitian ini menggunakan rumus lameshow 1997 dengan teknik pengumpulan data yaitu teknik simple random sampling yang dilakukan secara acak dan semua memiliki kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel. Metode penelitian dengan menggunakan recall 24 jam sebanyak 3 kali, kusioner tablet tambah darah dan pengecekan hemoglobin remaja putri.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Tabel 1. Asupan Protein Hewani

Kategori Asupan Protein	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Tidak Memenuhi	88	84,6 %
Memenuhi	16	15,4 %
Total	104	100 %

Setelah dilakukan analisis diperoleh hasil yaitu terdapat 88 remaja putri tidak memenuhi asupan protein hewani, dikarenakan terbiasa mengkonsumsi makanan yang kurang baik seperti seblak, cilok, dan gorengan. Remaja putri dengan kategori memenuhi hanya sebanyak 16 orang. Remaja putri yang memenuhi asupan protein hewani terbiasa mengkonsumsi asupan protein tersebut dari telur dan daging ayam, sedangkan pada protein nabati remaja putri memperoleh dari tahu dan tempe. Hasil recal 24 jam remaja putri di SMPN 1 Tanggul masih banyak yang belum memenuhi. Dan tergolong dalam kategori defisit ringan, sedang dan berat. Hal ini dikarenakan menurut Permenkes tahun 2019, asupan protein remaja putri dikatakan memenuhi jika dalam satu hari mengkonsumsi 65 gram protein. Sedangkan dari hasil recal 24 jam remaja putri yang memenuhi asupan protein hewani atau dikategorikan dalam kategori normal dan berlebih hanya 15,4% dari keseluruhan. Penyebab utama anemia gizi di Indonesia adalah rendahnya asupan zat besi (Fe). Zat besi merupakan mineral yang berperan penting dalam pembentukan hemoglobin, protein yang

e-ISSN: 2774-7654

membawa oksigen dalam sel darah merah. Kekurangan asupan zat besi dalam asupan makanan dapat menyebabkan tubuh kesulitan untuk memproduksi hemoglobin yang cukup. Pada remaja putri dan wanita dewasa, anemia sering terjadi karena kehilangan zat besi yang signifikan melalui menstruasi bulanan ^{13,14}.

Tabel 2. Konsumsi TTD

Kategori Konsumsi TTD	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Tidak Teratur	79	76,0 %
Teratur	25	24,0 %
Total	104	100 %

Data konsumsi TTD diperoleh dari hasil kusioner yang telah di isi oleh remaja putri SMPN 1 Tanggul. Setelah dilakukan analisis diperoleh 2 kategori, yaitu kategori tidak mengkonsumsi secara teratur sebanyak 79 siswi dengan presentase yang didapatkan 76,0% dan 25 siswi yang mengkonsumsi secara teratur dengan presentase 24,0%. Tablet tambah darah tidak dikonsumsi secara teratur dikarenakan beberapa hal salah satunya adalah baunya yang amis. Tablet tambah darah dianjurkan dikonsumsi sebanyak 1 tablet dalam 1 minggu, dan 1 tablet dalam 1 hari pada saat menstruasi ¹⁵. Kebutuhan atau dosis mengkonsumsi tablet tambah darah berbeda – beda. Semua digolongkan dengan jenis kelamin dan tingkat umurnya. Wanita membutuhkan zat besi lebih tinggi dari pada laki – laki, karena wanita akan mengalami menstruasi setiap bulannya dengan pendarahan 50 – 80 cc setiap bulan dan kehilangan zat besi sebanyak 30 – 40 mg. Sebelum memasuki masa remaja, kebutuhan harian akan zat besi adalah sekitar 0,7 – 0,9 mg Fe per hari. Namun, saat menjadi remaja dan mengalami menstruasi, kebutuhan zat besi meningkat sekitar 2,2 mg Fe per hari¹⁵.

Tabel 3. Kategori Anemia

Kategori Anemia	Frekuensi (n)	Presentase (%)		
Normal	25	24,0%		
Anemia Ringan	16	15,4%		
Anemia Sedang	34	32,7%		
Anemia Berat	29	27,9%		
Total	104	100 %		

Data di atas diperoleh dari pengecekan kadar hemoglobin remaja putri di SMPN 1 Tanggul. Diperoleh hasil kategori anemia normal sebesar 25 siswi dengan presentase 24,0% lalu anemia tingkat ringan yaitu sebesar 16 siswi dengan presentase 15,4% sedangkan pada tingkat sedang terdapat 34 siswi dengan presentase 32,7% dan yang terakhir tingkat tinggi sebanyak 29 dengan presentase sebesar 27,9%. Menurut *World Health Organization* (2014), berpendapat bahwa anemia dikategorikan menjadi beberapa bagian, diantaranya normal 12 g/dL, ringan 11 - 11,9 g/dL, sedang 8 – 10,9 g/dL, dan dikatakan berat jika <8 g/dL. Sedangkan pada remaja putri di SMPN 1 Tanggul hasil hemoglobin masih belum memenuhi.

e-ISSN: 2774-7654

Analisis Bivariat

TD 1 1 1	TT 1	T7 .	D	TT .	1	T7 ' 1'	
Inhall	. Hubungan	Konglimer	Protein	Herrini	dengan	K Aladian	Λ namia
Tauci I.	. Hubungan	IXOHSUHISI	11010111	11CW aiii	uchgan	IXCIaulai.	i Ancilia

Asupan Protein	Normal	Anemia Ringan	Anemia Sedang	Anemia Berat	Total	Chi- Square p Value
Memenuhi	5	6	3	2	16	0,027
Tidak Memenuhi	20	10	31	27	88	
Total	25	16	34	29	104	

Hasil uji statistik 0,027 < (0,05) menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara asupan protein, khususnya protein hewani, dengan kejadian anemia pada remaja putri. Ini mengindikasikan bahwa remaja putri yang mengalami kekurangan asupan protein, terutama protein hewani, memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami anemia. Protein hewani lebih muda diserap dibandingkan dengan sumber zat besi noon – heme. Protein berperan penting dalam transportasi zat besi di dalam tubuh. Oleh karena itu, kurangnya asupan protein akan mengakibatkan transportasi zat besi terhambat Setelah dilakukan analisis diperoleh hasil yaitu banyak remaja putri tidak memenuhi asupan protein hewani, dikarenakan mereka sering mengkonsumsi makanan yang kurang baik seperti seblak, cilok, dan gorengan. Tingkat konsumsi protein memiliki hubungan yang paling kuat dengan kadar hemoglobin.

Junita dan Amati (2021) mengatakan bahwa makanan dengan protein tinggi yaitu protein hewani termasuk salah satu sumber zat besi yang mudah diserap (heme iron), sedangkan bahan protein nabati merupakan sumber zat besi yang tinggi tetapi sulit diserap sehingga dibutuhkan porsi yang lebih besar untuk mencukupi kebutuhan zat besi dalam sehari – hari. Remaja putri memiliki kebiasaan mengkonsumsi makanan secara bersamaan dengan teh dan kopi yang dapat mengganggu penyerapan zat besi di dalam tubuh, dikarenakan di dalam teh dan kopi terdapat kandungan kafein,tanin,oksalat dan fitat¹⁰.

Tabel 4. Hubungan Konsumsi Tablet Tambah Darah dengan Kejadian Anemia

Konsumsi TTD	Normal	Anemia Ringan	Anemia Sedang	Anemia Berat	Total	Square P Value
Teratur	8	7	8	2	25	0,030
Tidak Teratur	17	9	26	27	79	
Total	25	16	34	29	104	

Pada tabel di atas diperoleh hasil uji statistik yaitu 0,030 = (<0,05). Hal ini dapat dikatakan konsumsi tablet tambah darah memilik hubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri. Berdasarkan Riskesdas tahun 2013, di Indonesia anemia menempatkan angka mencapai 21,7%, Pada usia 5 - 14 tahun menunjukan angka sebesar 26,4 % dan 15 - 24 tahun 18,4. Status anemia pada remaja diduga dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu pengetahuan gizi serta kepatuhan konsumsi tablet tambah darah. Dari hasil recal

HARENA: Jurnal Gizi Vol. 5, No. 2

e-ISSN: 2774-7654

24 jam remaja putri terbilang jarang mengkonsumsi secara teratur asupan zat besi, dikarenakan kurangnya pengetahuan terkait pentingnya mengkonsumsi asupan zat besi. Remaja putri di SMPN 1 Tanggul sering kali mengkonsumsi makanan yang tidak sehat seperti mie kremes, cilok, seblak, gorengan, mie merah dan es teh.

Alasan remaja putri tidak mengkonsumsi tablet tambah darah dikarenakan bau nya yang amis dan belum mengetahui kegunaan tablet tambah darah bagi tubuh mereka, Dalam 1 tablet tambah darah terdapat 60 mg besi elemental dan 0,4 mg atau 400 mcg asam folat, kandungan ini sesuai rekomendasi *World Health Organization* pada tahun 2021. Tablet Tambah Darah jika diminum secara teratur dan sesuai aturan dapat mencegah dan menanggulangi anemia gizi.

Program pemerintah yang memberikan tablet tambah darah secara gratis kepada remaja putri merupakan salah satu upaya untuk menurunkan prevalensi anemia di Indonesia. Walaupun didapatkan secara gratis masih ada remaja putri tidak rutin mengonsumsi TTD. Remaja putri yang memiliki pengetahuan yang baik tentang pentingnya mengonsumsi TTD cenderung lebih konsisten dalam melakukannya. Edukasi yang terus menerus tentang manfaat TTD dan dampak dari kekurangan zat besi dapat meningkatkan kesadaran dan motivasi mereka untuk mengonsumsi suplemen ini secara teratur. Terbukti juga bahwa perilaku yang didasari pengetahuan lebih berjangka panjang dibandingkan dengan perilaku yang tidak didasari dengan. Dukungan dari keluarga, guru, dan lingkungan sekitar juga memainkan peran penting. Remaja putri yang mendapatkan dukungan positif dari orang-orang di sekitarnya cenderung memiliki kepatuhan yang lebih baik dalam mengonsumsi TTD. Ini dapat mencakup pengingat, bantuan dalam mendapatkan TTD, atau dukungan moral yang diberikan oleh keluarga dan guru.

IV. KESIMPULAN

Rata - rata asupan protein hewani yang dikonsumsi remaja putri di SMPN 1 Tanggul Kabupaten Jember masih belum memenuhi. Terdapat hubungan antara konsumsi protein hewani dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 1 Tanggul. Terdapat hubungan antara konsumsi tablet tambah darah dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 1 Tanggul. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, pihak sekolah perlu mengadakan penyampaian informasi oleh tenaga kesehatan secara promotif melalui kegiatan edukasi ataupun melakukan konseling terkait pentingnya konsumsi makanan tinggi protein hewani dan kepatuhan mengkonsumsi tablet tambah darah.

V. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan puji syukur kepada Allah SWT, terima kasih kepada kedua orang tua, Dosen Pembimbing Agustina Endah W, S.Sos, M.Kes., Dosen Penguji Dahlia Indah Amareta, S.KM., M.Gizi., Alinea Dwi Elisanti, S.KM., M.kes., dan teman – teman yang telah membantu dalam pengambilan data, serta responden yang berkenan meluangkan waktu selama pengambilan data.

DAFTAR PUSTAKA

- 1. Achadi, 2013. (2013). Pengetahuan tentang Tablet Fe. *Achadi*, 2013, 1, 1–476. http://repository.potensi- utama.ac.id/jspui/bitstream/123456789/2990/6/BAB II.pdf
- 2. Anindita, A. Q. (2018). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SMA Muhammadiyah Gubug Kabupaten Grobogan. Repository Universitas Muhammadiyah Semarang, 1–69. http://repository.unimus.ac.id/2654/3/BAB II.pdf
- 3. Apriliani, I. M., Purba, N. P., Dewanti, L. P., Herawati, H., & Faizal, I. (2021). Open access Open access. *Citizen-Based Marine Debris Collection Training: Study case in Pangandaran*, 2(1), 56–61.

HARENA: Jurnal Gizi Vol. 5, No. 2 e-ISSN: 2774-7654

4. priyanti, F. (2019). Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri SMAN 1 Pangkalan Kerinci Kabupaten Pelalawan Tahun 2019. *Jurnal Doppler Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai*, 3(2), 18–21.

- 5. https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/doppler/article/view/429
- 6. Fadila Putri, T., & Risca Fauzia, F. (2022). Hubungan Konsumsi Sumber Zat Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Smp Dan Sma Di Wilayah
- 7. Bantul. Jurnal Keperawatan dan Kebidanan, 13(2), 400–411.
- 8. Irianti, S., & Sahiroh. (2019). Gambaran Faktor Konsumsi Tablet Tambah Darah Pada Remaja Putri Overview Factors Of Consumption Of Blood Added Tablets In Female Adolescent. *Oksitosin: Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 6(2), 92–97.
- 9. Junengsih, J. J., & Yuliasari, Y. Y. (2017). Hubungan Asupan Zat Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri SMU di Jakarta Timur. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan*, 5(1), 55–65. https://doi.org/10.32668/jitek.v5i1.68
- 10. Junita, D., & Wulansari, A. (2021). Pendidikan Kesehatan tentang Anemia pada Remaja Putri di SMA N 12 Kabupaten Merangin. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 3(1), 41. https://doi.org/10.36565/jak.v3i1.148
- 11. Kaimudin, N. I., Lestari, H., & Afa, J. R. (2017). Skrining Dan Determinan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Sma Negeri 3 Kendari Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 2(6).
- 12. Karmila, M. (2019). Definisi Anemia Anemia adalah kondisi berkurangnya sel darah merah atau yang biasa disebut dengan eritrosit dalam sirkulasi darah atau hemoglobin sehingga tidak mampu memenuhi fungsinya sebagai pembawa oksigen ke seluruh. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. kemenkes R1. (2019). Profil Kesehatan Indonesa 2019. In *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*.
- 13. Kemenkes RI. (2018). Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur (WUS).
- 14. Kemenkes RI. (2019). Angka Kecukupan Gizi Mayarakat Indonesia. *Permenkes Nomor 28 Tahun 2019, Nomor 65*(879), 2004–2006.
- 15. Kemenkes RI. (2020). Pedoman Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) Bagi Remaja Putri.