

PENDAMPINGAN GIZI REMAJA PUTRI DALAM PENCEGAHAN ANEMIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SIDOMULYO

Dewi Erowati^{1*}, Yolahumaroh¹, Yessi Marlina¹

Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Riau¹

* Penulis Korespondensi : dewierowati@pkr.ac.id

Abstrak

Perilaku konsumsi yang kurang baik pada masa remaja seperti tren diet dan konsumsi junk food menjadi penyebab mendasar munculnya berbagai masalah gizi. Protein bersama dengan zat besi (heme) berperan dalam transportasi zat-zat gizi dengan membentuk kompleks hemoglobin dalam tubuh. Jika tubuh mengalami defisiensi protein dapat menyebabkan terganggunya pembentukan hemoglobin. Program pemberian TTD kepada remaja putri di wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo sudah berjalan tetapi karena kondisi pandemi covid-19 dan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar secara daring (siswa tidak hadir di sekolah) maka sejak tahun 2019 berhenti. Sehingga diperlukan pendampingan pemberian TTD dan disertai edukasi gizi agar dapat mencegah kejadian anemia remaja putri di SMA Kota Pekanbaru. Tujuan dari Pengabdian Masyarakat ini adalah memberikan pendampingan remaja putri untuk mengonsumsi TTD dan edukasi gizi. Hasil dari pengabdian masyarakat ini adalah meningkatnya pengetahuan gizi remaja dan kepatuhan mengonsumsi TTD. Edukasi gizi remaja putri diberikan dengan metode penyuluhan dan modul "Gizi Remaja Putri" dan terdapat peningkatan skor pengetahuan gizi remaja putri sebelum mendapat edukasi yaitu 67,38% dan setelah mendapat edukasi 85,71%. Selain itu dilaksanakan lomba cerdas cermat agar dapat mengukur tingkat pemahaman edukasi gizi yang sebelumnya telah dilaksanakan. Pendampingan dilakukan dengan menyelenggarakan "Minum TTD Bersama" sehingga TTD yang diberikan dipastikan 100% dikonsumsi oleh remaja putri. Pembelajaran gizi remaja putri dalam pencegahan anemia dapat berlanjut secara berkepanjangan membentuk jejaring edukasi melalui media Instagram.

Kata kunci : Asupan Gizi Makro, Penyerapan Zat Besi, Anemia Remaja Putri

Abstract

Poor consumption behavior in adolescence, such as diet trends and consumption of junk food, is the underlying cause of the emergence of various nutritional problems. Protein along with iron (heme) plays a role in the transportation of nutrients by forming a complex of hemoglobin in the body. If the body is deficient in protein, it can interfere with the formation of hemoglobin. The program for giving TTD to young women in the working area of the Sidomulyo Health Center has been running but due to the Covid-19 pandemic and the implementation of online teaching and learning activities (students are not present at school) it has stopped since 2019. So it is necessary to provide assistance in giving iron tablets and accompanied by nutrition education in order to prevent the incidence of anemia in adolescent girls in Pekanbaru City High School. The purpose of this Community Service is to provide assistance for young women to consume iron and nutrition education. The result of this community service is an increase in adolescent nutritional knowledge and adherence to consuming iron tablets. Nutrition education for young women was provided with the counseling method and the "Gizi Young Women" module and there was an increase in the nutritional knowledge score of young women before receiving education, namely 67.38% and after receiving education 85.71%. In addition, a quiz competition was held in order to measure the level of understanding of nutrition education that had previously been carried out. Mentoring is done by holding a "Together Drinking TTD" so that the TTD given is guaranteed to be 100% consumed by young women. Learning nutrition for young women in preventing anemia can continue for a long time to form educational networks through Instagram media.

Key word : Macro Nutrient Intake, Iron Absorption, Anemia in Young Women

1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan dan perkembangan anak dipengaruhi oleh pemenuhan nutrisi mulai dari pra-konsepsi dan periode 1000 HPK yaitu pada saat kehamilan sampai dengan anak berusia dua tahun (Barker, 2008). Permasalahan pemenuhan nutrisi

pertama yaitu pada pra-konsepsi, ketika seorang remaja menjadi ibu yang kurang gizi dan anemia. Selanjutnya pada awal masa kehamilan yang merupakan titik awal pada periode 1000 HPK yaitu status gizi ibu pada awal dan masa kehamilan. Berdasarkan data Riskesdas (2018) proporsi risiko

kurang energi kronis pada wanita usia subur tahun 2018 adalah sebesar 17,3% untuk WUS hamil dan 14,5% untuk WUS tidak hamil. Proporsi anemia ibu hamil meningkat dari tahun 2013 sebesar 37,1% menjadi 48,9% pada tahun 2018. Menurut Survei Nasional Konsumsi Makanan Individu (SKMI) tahun 2014 sebagian besar ibu hamil (kota dan desa) maupun menurut sosial ekonomi (kuintil 1-5) bermasalah untuk asupan makanan, baik energi maupun protein. Permasalahan nutrisi calon ibu hamil dan pada masa kehamilan tersebut berdampak pada bayi yang dilahirkan mengalami kurang gizi dengan berat badan lahir rendah < 2500 gram dan panjang badan < 48 cm. Data (Riskesdas, 2018) menunjukkan proporsi BBLR sebesar 6.2% dan panjang badan lahir < 48 cm sebesar 22,7%.

Anemia merupakan masalah gizi yang paling umum di seluruh dunia, terutama disebabkan karena defisiensi besi. Prevalensi anemia remaja 27% di negara-negara berkembang dan 6% di negara maju. Prevalensi tertinggi di kalangan anak-anak dan wanita usia subur (WUS) khususnya pada wanita hamil. Anemia sangat tinggi (berkisar antara 80-90%) pada anak-anak prasekolah, remaja, ibu hamil dan menyusui. Masa remaja telah dilaporkan menjadi kesempatan untuk pertumbuhan *catchup*. Kecepatan pertumbuhan yang tinggi menyebabkan remaja membutuhkan energi dan protein yang tinggi. Masa remaja merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan, baik secara fisik, mental, dan aktivitas sehingga, kebutuhan makanan yang mengandung zat-zat gizi menjadi cukup besar. Remaja putri banyak mengalami kekurangan zat-zat gizi dalam konsumsi makanan sehari-harinya. Hal ini dipengaruhi oleh gaya hidup remaja putri yaitu body image yang cenderung menginginkan tubuh kurus dan pola makan yang cenderung mengkonsumsi junk food. Kekurangan zat besi dianggap penyebab paling umum dari anemia secara global, tetapi beberapa lainnya kekurangan gizi (termasuk folat, vitamin B12 dan vitamin A), akut dan peradangan kronis, parasit infeksi dapat menyebabkan anemia. Sekitar 43% dari kematian remaja terkait dengan kehamilan. Kehamilan selama masa remaja menghalangi anak-anak dari mencapai pertumbuhan penuh mereka sesuai dengan genetik mereka potensial. Salah satu cara untuk memutus siklus antar generasi malnutrisi adalah untuk meningkatkan gizi remaja putri sebelum konsepsi. Life cycle malnutrisi, jika tidak rusak, akan berlangsung menghasilkan konsekuensi lebih banyak dan lebih parah.

Remaja putri merupakan salah satu kelompok yang rawan menderita anemia karena pada masa itu mereka juga mengalami menstruasi dan

pengetahuan mereka yang kurang akan anemia. Pada saat remaja putri mengalami menstruasi yang pertama kali membutuhkan lebih banyak besi untuk menggantikan kehilangan akibat menstruasi tersebut. Jumlah kehilangan besi selama satu siklus menstruasi (sekitar 28 hari) kira-kira 0,56 mg per hari. Jumlah tersebut ditambah dengan kehilangan basal sebesar 0,8 mg per hari. Sehingga jumlah total besi yang hilang sebesar 1,36 mg per hari.

Anemia menyebabkan darah tidak cukup mengikat dan mengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh. Bila oksigen yang diperlukan tidak cukup, maka akan berakibat pada sulitnya berkonsentrasi, sehingga prestasi belajar menurun, daya tahan fisik rendah sehingga mudah lelah, aktivitas fisik menurun, mudah sakit karena daya tahan tubuh rendah, akibatnya jarang masuk sekolah/bekerja. Anemia saling terkait dengan lima isu global lainnya yaitu stunting, berat badan lahir rendah, gizi anak, kelebihan berat badan, pemberian ASI eksklusif dan wating. Program penanggulangan anemia selama ini lebih terfokus pada ibu hamil padahal remaja putri sebagai calon ibu harus sehat agar dapat mengandung dan melahirkan bayi sehat sehingga dapat tumbuh kembang optimal dan menjadi sumber daya manusia yang unggul.

Energi diperlukan dalam proses metabolisme dalam tubuh, menurut AKG, kecukupan energi untuk remaja putri dengan usia 16-18 tahun sebesar 2125 Kkal. Energi ini digunakan untuk mendukung pertumbuhan, perkembangan, aktivitas otot, menjaga suhu tubuh, dan menyimpan lemak di dalam tubuh sehingga diharapkan dapat meningkatkan secara bertahap ukuran Lila remaja Putri. Protein sangat penting untuk pertumbuhan, perkembangan, dan pembentukan jaringan baru serta pemeliharaan tubuh. Protein diperoleh dari protein nabati dan protein hewani. Sumber protein yang dikonsumsi responden sebelum edukasi gizi terbatas pada konsumsi daging ayam, tempe, dan tahu. Setelah edukasi gizi sumber protein mengalami keberagaman yaitu bersumber dari daging ayam, kambing, sapi, telur, tahu, dan tempe. Menurut Zaki (2019), protein bersama dengan zat besi (heme) berperan dalam transportasi zat-zat gizi dengan membentuk kompleks hemoglobin dalam tubuh. Jika tubuh mengalami defisiensi protein dapat menyebabkan terganggunya pembentukan hemoglobin. Sehingga diperlukan edukasi gizi untuk dapat meningkatkan penyerapan zat besi dalam mencegah kejadian anemia remaja putri di SMA Kota Pekanbaru.

Edukasi gizi merupakan upaya untuk mendidik remaja merubah perilaku konsumsi agar sesuai dengan pedoman gizi. Hal ini diharapkan dapat mempengaruhi perilaku remaja dapat melaksanakan informasi yang diberikan dalam proses edukasi gizi

30. Energi diperlukan untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Kurangnya zat gizi dapat menyebabkan gangguan pada proses pertumbuhan, berkurangnya produksi tenaga yang menyebabkan penurunan produktivitas, penurunan daya tahan tubuh, kemampuan berpikir, dan mudahnya terserang penyakit. Berdasarkan hasil penelitian Anggraini (2018) di Puskesmas Rumbai bukit menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan sikap pencegahan anemia kehamilan, Pengetahuan yang baik dapat diperoleh dari beberapa faktor yaitu pengalaman dan keterpaparan informasi. Penelitian Adawiyani (2013) menunjukkan bahwa metode edukasi berupa pemberian booklet anemia dapat memberi peningkatan pengetahuan pada ibu hamil dan kepatuhan minum TTD serta kadar hemoglobin (Hb) pada ibu hamil. Kurangnya pengetahuan responden ini disebabkan karena kurangnya penyuluhan dan penyampaian informasi yang didapat baik secara langsung atau tidak langsung seperti seminar maupun brosur dan dari media massa seperti televisi, radio dan internet tentang anemia pada kehamilan.

Remaja putri pada umumnya memiliki karakteristik kebiasaan makan tidak sehat. Antara lain kebiasaan tidak makan pagi, malas minum air putih, diet tidak sehat karena ingin langsing (mengabaikan sumber protein, karbohidrat, vitamin dan mineral), kebiasaan ngemil makanan rendah gizi dan makan makanan siap saji. Sehingga remaja tidak mampu memenuhi keanekaragaman zat makanan yang dibutuhkan oleh tubuhnya untuk proses sintesis pembentukan hemoglobin (Hb). Bila hal ini terjadi dalam jangka waktu yang lama akan menyebabkan kadar Hb terus berkurang dan menimbulkan anemia.

Program pemberian TTD kepada remaja putri di wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo sudah berjalan tetapi karena kondisi pandemi covid-19 dan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar secara daring (siswa tidak hadir di sekolah) maka sejak tahun 2019 berhenti. Berdasarkan analisis situasi di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan pengabdian masyarakat dengan tema "**Pendampingan Gizi Remaja Putri dalam Pencegahan Anemia di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo**".

2. BAHAN DAN METODE

Jenis kegiatan ini adalah Pengabdian Masyarakat yang dilaksanakan di wilayah kerja puskesmas Sidomulyo kecamatan Tampan Kota Pekanbaru Provinsi Riau. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Februari – September 2022. Metode pelaksanaan pada Pengabdian Masyarakat ini yaitu :

- a. Survey pendahuluan bertujuan untuk melihat lokasi pengabmas dan mengambil data awal

terkait sampel yang akan diikutsertakan dalam kegiatan pengabmas.

- b. Edukasi gizi, diberikan dengan memberikan materi tentang gizi remaja khususnya terkait dengan kebutuhan gizi makro untuk mencegah anemia.
- c. Pendampingan konsumsi TTD, dilakukan dengan memberikan TTD yang merupakan program Puskesmas dan memberikan kalender (sebagai pengingat) agar dapat meningkatkan kepatuhan minum TTD yaitu 1 kali dalam seminggu selama setahun.
- d. Lomba cerdas cermat, dengan materi gizi remaja agar dapat mengukur tingkat pemahaman edukasi gizi yang sebelumnya telah dilaksanakan.
- e. Lomba konten media sosial, dengan tema "gizi remaja bebas anemia" agar dapat meningkatkan minat siswa dalam mendukung kepatuhan minum TTD.

Instrumen kegiatan pada Pengabdian Masyarakat ini yaitu :

- a. Edukasi menggunakan media video, Food model dan buku foto makanan. Poster, leaflet, dan buku gizi remaja putri.
- b. Kalender (sebagai pengingat) agar dapat meningkatkan kepatuhan minum TTD yaitu 1 kali dalam seminggu selama setahun.
- c. Daftar soal dan jawaban dalam lomba cerdas cermat.

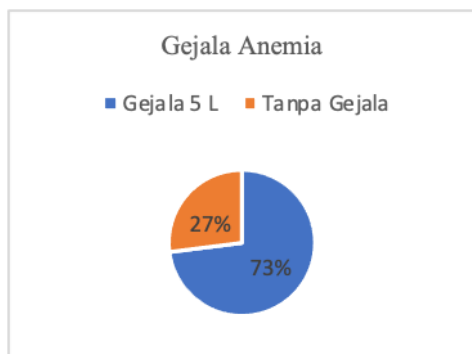
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Gambaran Umum Lokasi

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di SMK Negeri 4 Kota Pekanbaru yang merupakan sekolah binaan wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo, Kota Pekanbaru. Sasaran dari pengabdian masyarakat ini adalah remaja putri yang merupakan siswi SMK Negeri 4 Kota Pekanbaru yang terdiri dari Jurusan Kriya Kreatif Batik dan Tekstil (KKBT), Desain Komunikasi Visual (DKV), Busana, dan Akutansi. Jurusan di SMK Negeri 4 Kota Pekanbaru bukan merupakan bidang kesehatan sehingga masih banyak siswi yang asing dengan istilah kesehatan maupun gizi. Hal ini disebabkan kurang terpapar oleh ilmu gizi dan kesehatan. Oleh karena itu, sangat diperlukan pendampingan gizi remaja putri dalam mencegah kejadian stunting.

b. Karakteristik Responden

Remaja putri yang menjadi responden dalam pengabdian masyarakat ini adalah siswi kelas XII yang berusia antara 15-17 tahun.



Gambar 1. Gejala Anemia

Berdasarkan gambar di atas, diketahui bahwa 73% siswi mengalami gejala anemia 5L yaitu lesu, lelah, letih, lemah, dan lalai. Sedangkan 27% diantaranya tidak mengalami gejala anemia 5L. Hasil penelitian terdahulu menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara anemia dengan prestasi belajar. Siswa yang tidak mengalami anemia memiliki prestasi belajar yang baik (Kurniawati, 2020).

c. Rangkaian Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Pengabdian masyarakat ini terdiri dari beberapa kegiatan sebagai berikut:

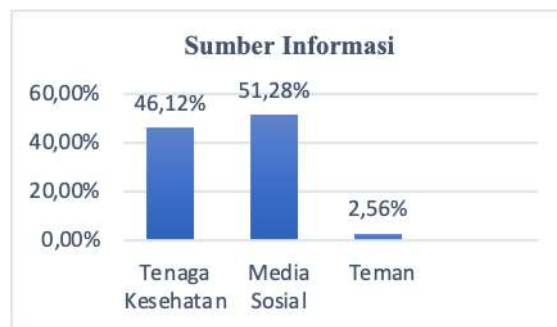
a) Edukasi

Pernyataan sebelumnya bahwa siswi kurang terpapar oleh ilmu gizi dan kesehatan dibuktikan oleh diagram sebagai berikut sebagai berikut :



Gambar 2. Informasi Anemia dan Gizi

Hal ini menunjukkan bahwa 35% siswi tidak pernah mendapat informasi tentang anemia dan gizi, sedangkan 65% pernah mendapat informasi tentang anemia dan gizi. Sumber informasi yang diperoleh adalah dari tenaga kesehatan, teman, dan media sosial dengan gambaran sebagai berikut :



Gambar 3. Sumber Informasi

Sumber informasi terbanyak adalah dari media sosial yaitu 51,28% selanjutnya adalah tenaga kesehatan (46,12%) dan teman (2,56%). Masalah gizi muncul seringnya krena ketidaktahuan atau kurang informasi tentang gizi yang memadai. Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pengetahuan kurang mempunyai risiko 2,298 kali untuk terkena anemia dibandingkan dengan remaja putri yang pengetahuan baik (Listiana, 2016).

Oleh karena itu, salah satu rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah memberikan edukasi gizi dengan memberikan materi tentang gizi remaja khususnya terkait dengan kebutuhan gizi makro untuk mencegah anemia.



Gambar 4. Skor Pengetahuan

Berdasarkan gambar tersebut, diperoleh hasil bahwa terdapat peningkatan skor pengetahuan gizi remaja putri sebelum mendapat edukasi yaitu 67,38% dan setelah mendapat edukasi 85,71%. Peningkatan pengetahuan ini diharapkan dapat merubah sikap remaja putri yaitu pemilihan makanan yang tinggi sumber Fe dan konsumsi Tablet Tambah Darah.

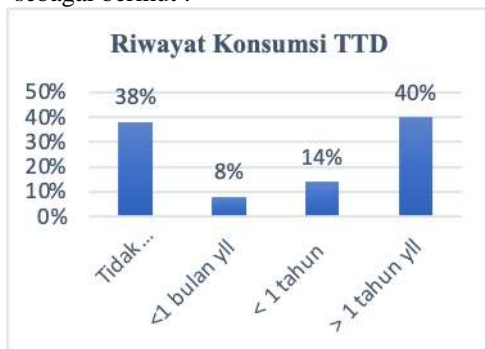


Gambar 5. Edukasi Remaja Putri

Berikut adalah kegiatan edukasi yang dilakukan kepada remaja putri, selain penyuluhan pada pengabdian masyarakat ini juga memberikan modul “Diari Gizi Remaja Putri” kepada siswi SMKN 4 Kota Pekanbaru.

b) Pendampingan Konsumsi TTD

TTD program diberikan kepada rematri usia 12-18 tahun di sekolah dengan frekuensi 1 tablet setiap minggu sepanjang tahun (Kemenkes, 2018). Berdasarkan data awal riwayat konsumsi TTD siswa adalah sebagai berikut :



Gambar 6. Riwayat Konsumsi TTD

Berdasarkan diagram tersebut, hanya 8% siswi yang mengkonsumsi TTD < 1 bulan yang lalu. 14% diantaranya < 1 tahun yang lalu, dan 40% diantaranya > 1 tahun yang lalu. Masih ada 38% siswi yang belum pernah mengkonsumsi TTD. Hal ini berarti cakupan konsumsi TTD remaja putri di SMKN 4 Kota Pekanbaru masih sangat rendah. Oleh karena itu, dilakukan pendampingan konsumsi TTD dilakukan dengan memberikan TTD yang merupakan program Puskesmas dan memberikan kalender (sebagai pengingat) agar dapat meningkatkan kepatuhan minum TTD yaitu 1 kali dalam seminggu selama setahun. Pendampingan dilakukan dengan menyelenggarakan “Minum TTD Bersama” sehingga TTD yang diberikan dipastikan 100% dikonsumsi oleh remaja putri.

c) Lomba cerdas cermat

Lomba cerdas cermat dengan materi gizi remaja agar dapat mengukur tingkat pemahaman edukasi gizi yang sebelumnya telah dilaksanakan. Berikut adalah dokumentasi penyerahan hadiah kepada juara cerdas cermat.



Gambar 7. Lomba cerdas cermat

d) Lomba konten media sosial

Lomba konten media sosial dengan tema “gizi remaja bebas anemia” agar dapat meningkatkan minat siswa dalam mendukung kepatuhan minum TTD. Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, pemberian edukasi gizi melalui Instagram berdampak pada peningkatan pengetahuan tentang gizi seimbang pada remaja putri untuk mencegah anemia (Rusdi, 2020).



Gambar 8. Lomba konten media sosial

Gambar tersebut adalah infografis kreasi siswi SMK Negeri 4 Kota Pekanbaru. Hal ini menunjukkan siswi telah memahami edukasi yang diberikan sehingga mampu mengembangkan infografis sendiri berdasarkan informasi yang telah diberikan. Selain itu, melalui media sosial, siswi SMK Negeri 4 Kota Pekanbaru dapat mengedukasi temantemannya di luar SMK Negeri 4 Kota Pekanbaru. Sehingga pembelajaran gizi remaja putri dalam pencegahan anemia dapat berlanjut secara berkepanjangan membentuk jejaring edukasi melalui media Instagram.

4. KESIMPULAN

Pendampingan siswa SMA di wilayah kerja Puskesmas Rejosari mengenai konsumsi TTD, mendapatkan hasil evaluasi sebagai berikut : Pengetahuan siswa SMA tentang pentingnya gizi remaja mengenai anemia menjadi meningkat dan kesadaran siswa SMA agar patuh dalam mengkonsumsi TTD juga meningkat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Poltekkes Kemenkes Riau atas dukungan terhadap kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyani, R., 2013. Pengaruh Pemberian Booklet Anemia terhadap pengetahuan, Kepatuhan Minum Tablet Tambah Darah dan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil.. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya* Vol.2 No.2
- Anggraini, D, D., Purnomo W., Trijanto, B., 2018 Interaksi Ibu Hamil dengan Tenaga Kesehatan dan Pengaruhnya terhadap kepatuhan ibu hamil mengonsumsi Tablet Besi (Fe) di Puskesmas Kota Wilayah Selatan Kota Kediri. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan – Vol. 21 No. 2 April 2018: 82–89*
- Balitbankes (2018) Riset Kesehatan Dasar 2018. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Barker DJP (2008) *Nutrition in The Womb : How Better Nutrition During Development Will Prevent Heart Disease, Diabetes, and Stroke*. USA: The Barker Foundation
- Erowati, D. (2016). Pengaruh Faktor Ibu Dan Anak Pada Periode 1000 Hari Pertama Kehidupan Terhadap Kejadian Stunting Pada Anak Usia 12-24 Bulan (Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada).
- Kementerian Kesehatan RI (2018) Perdoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur (WUS)
- Kementerian Kesehatan RI (2012) Kerangka Kebijakan Gerakan Nasional Sadar Gizi dalam Rangka Seribu Hari Pertama Kehidupan (Gerakan 1000 HPK).
- Kurniawati, R. (2020). HUBUNGAN KEJADIAN ANEMIA DENGAN PRESTASI BELAJAR PADA SISWI KELAS X DI SMK NEGERI 1 KOKAP KABUPATEN KULON PROGO YOGYAKARTA (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).
- Listiana, A. (2016). Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia gizi besi pada remaja putri di SMKN 1

Terbanggi Besar Lampung Tengah. *Jurnal Kesehatan*, 7(3), 455-469.

- Masthalina, H. (2015). Pola Konsumsi (faktor inhibitor dan enhancer fe) terhadap Status Anemia Remaja Putri. *KEMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(1), 80-86.
- Mitayani & Wiwi Sartika 2010. *Buku Saku Ilmu Gizi*. Jakarta : CV. Trans Info Media
- Rusdi, F. Y., Helmizar, H., & Rahmy, H. A. (2021). Pengaruh edukasi gizi menggunakan instagram terhadap perubahan perilaku gizi seimbang untuk pencegahan anemia pada remaja putri di SMAN 2 Padang. *Journal of Nutrition College*, 10(1), 31-38.
- Suryani, D., Hafiani, R., & Junita, R. (2017). Analisis pola makan dan anemia gizi besi pada remaja putri Kota Bengkulu. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 10(1), 11-18.
- Winarsih. 2018, *Pengantar Ilmu Gizi dalam Kebidanan Bahan*, Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Zaki, I., & Sari, H. P. (2019). Edukasi gizi berbasis media sosial meningkatkan pengetahuan dan asupan energi-protein remaja putri dengan kurang energi kronik (KEK). *Gizi Indonesia*, 42(2), 111-122.