

HILIRISASI PROGRAM STUNTING DI LANDASAN ULIN SELATAN MELALUI PEMANFAATAN TEKNOLOGI DIGITAL UNTUK MENINGKATKAN PENGETAHUAN DAN KEPATUHAN REMAJA PUTRI DALAM KONSUMSI TABLET TAMBAH DARAH

Dita Ayulia Dwi Sandi^{1*}, Hayatun Izma², Muhammad Irwan Setiawan³,
Muhammad Arief Rahman⁴, Meilinda Putri Azzahra⁵, Muhammad Rasyid⁶,
Nur Rizki⁷, Nur Haifa Safitri⁸, Ika Maulida Nurrahmah⁹

¹⁻⁸Universitas Lambung Mangkurat
⁹PKK Kelurahan Landasan Ulin Selatan

Email Korespondensi: dita.sandi@ulm.ac.id

Disubmit: 21 September 2024 Diterima: 07 Desember 2024 Diterbitkan: 01 Januari 2025
Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v8i1.17677>

ABSTRAK

Anemia pada remaja putri merupakan masalah kesehatan yang dapat berdampak serius, merupakan salah satu risiko penyebab stunting pada generasi berikutnya. Kepatuhan dalam mengonsumsi tablet tambah darah (TTD) menjadi salah satu langkah pencegahan yang krusial, namun tingkat kepatuhan yang rendah masih menjadi tantangan besar. Melakukan edukasi dan pendampingan guna meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang pencegahan stunting dan anemia, serta meningkatkan kepatuhan konsumsi TTD melalui pemanfaatan aplikasi pengingat minum obat. *Pre-post group design*. Empat puluh satu remaja putri diberikan edukasi mengenai anemia, stunting serta konsumsi TTD melalui presentasi dengan media PowerPoint dan leaflet. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan kadar Hemoglobin awal untuk mendeteksi remaja putri yang mengalami anemia. Remaja putri yang mengalami anemia diberikan 30 TTD yang dikonsumsi satu kali sehari selama 30 hari, dengan dilengkapi aplikasi pengingat pengobatan dan grup WhatsApp untuk berbagi informasi dan pemantauan. Satu bulan setelah terapi, dilakukan kembali pemantauan kadar Hemoglobin dan perhitungan sisa TTD untuk mengukur tingkat kepatuhan. Pengetahuan remaja putri terhadap stunting dan anemia meningkat dari 85% menjadi 91% setelah diberikan edukasi. Sebanyak 54% remaja putri patuh dalam mengonsumsi TTD dan mengalami peningkatan kadar Hb setelah pendampingan konsumsi TTD selama 1 bulan menggunakan aplikasi minum obat. Pemanfaatan teknologi digital dalam edukasi dan pendampingan konsumsi TTD dapat meningkatkan tingkat pengetahuan dan kepatuhan remaja putri terkait stunting, anemia dan konsumsi TTD. Sebaiknya kegiatan pencegahan stunting pada remaja putri perlu dilakukan secara berkesinambungan oleh petugas Puskesmas, kader Posyandu atau program sekolah untuk mengatasi masalah stunting di Landasan Ulin Selatan.

Kata Kunci: Anemia, Tablet Tambah Darah, Remaja Putri, Aplikasi Pengingat

ABSTRACT

Anemia in adolescent girls is a health problem that can have severe impacts and is one of the risks of stunting in the next generation. Compliance with consuming iron tablets (TTD) is one of the crucial preventive measures, but low compliance

is still a significant challenge. To conduct education and mentoring to increase knowledge of adolescent girls about preventing stunting and anemia, and to increase compliance in consuming TTD through the use of medication reminder applications. Pre-post group design. Forty-nine teenage girls were given education about anemia, stunting, and TTD consumption through presentations with PowerPoint media and leaflets. Furthermore, initial hemoglobin levels were examined to detect anemia in adolescent girls. Adolescent girls who had anemia were given 30 TTDs consumed once a day for 30 days and equipped with a medication reminder application and a WhatsApp group to share information and monitoring. One month after therapy, Hemoglobin levels were monitored again and the remaining TTD was calculated to measure the level of compliance. Knowledge of adolescent girls about stunting and anemia increased from 84.16% to 87.51% after being educated. As many as 50% of teenage girls are compliant in consuming TTD. The use of digital technology in education and mentoring of TTD consumption can increase the level of knowledge and compliance of adolescent girls regarding stunting, anemia, and TTD consumption. Stunting prevention activities for teenage girls should be carried out continuously by Puskesmas officers, Posyandu cadres, or school programs to overcome the problem of stunting in Landasan Ulin Selatan.

Keywords: Anemia, Iron Tablet, Adolescent Girls, Reminder Application

1. PENDAHULUAN

Stunting masih menjadi masalah gizi utama di Indonesia dan berdampak buruk terhadap kualitas sumber daya manusia (SDM) (Menteri Desa, 2017). Sumber data prevalensi balita stunting di Indonesia pada tahun 2022 berdasarkan data SSGI tahun 2022, yakni dengan prevalensi 21.6%. Di Provinsi Kalimantan Selatan, prevalensi balita stunting masih lebih tinggi dibandingkan rata-rata nasional yakni 24.6% (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Kota Banjarbaru yang merupakan Ibu Kota Provinsi pun masih memiliki prevalensi balita stunting yang cukup tinggi yakni 22,1% (Dinas Kesehatan Kota Banjarbaru, 2022). Angka tersebut masih berada diatas batasan oleh WHO yaitu <20% dan masih jauh dari target nasional yakni menjadi 14% pada tahun 2024 (Kemenkes RI, 2022). Mengutip berita pada Poros Kalimantan yang diterbitkan 18 Desember 2023, menyebutkan bahwa Kecamatan Liang Anggang menjadi wilayah dengan prevalensi stunting tertinggi di Banjarbaru, yakni sebesar 19,41 persen (Bastara, 2023). Kecamatan Liang Anggang memiliki 4 Kelurahan, salah satunya adalah Kelurahan Landasan Ulin Selatan (LUS). Berdasarkan survey yang telah dilakukan di Kelurahan LUS, pada akhir tahun 2023 terdapat 502 balita, dimana 17 balita termasuk kategori pendek dan 2 anak kategori sangat pendek. Dengan demikian perlu terus dilakukan upaya sinergi antara pemerintah dan masyarakat dalam rangka menurunkan angka kejadian stunting.

Upaya yang dapat dilakukan untuk pencegahan masalah stunting diantaranya melalui intervensi gizi spesifik dan sensitif. Intervensi gizi spesifik terdiri dari berbagai program yang bertujuan untuk menanggulangi penyebab langsung yakni masalah kurangnya asupan gizi pada 1000 HPK. Intervensi gizi spesifik menasar kelompok prioritas yang mencakup ibu hamil, ibu menyusui, dan anak berusia 0-23 bulan (Sekretariat Percepatan Pencegahan Stunting, 2019). Pada Tahun 2023, telah dilakukan program intervensi gizi spesifik di Kelurahan Landasan Ulin yang menasar ibu hamil,

ibu dengan balita dan juga kader posyandu. Terdapat kenaikan tingkat pengetahuan para kader tentang stunting dan upaya pencegahannya setelah dilakukan edukasi menggunakan media *booklet*, dan telah dilakukan pelatihan penggunaan alat ukur antropometri yang bertujuan agar kader posyandu dapat melakukan pengukuran presisi, guna menunjang keterampilan kader posyandu dalam deteksi dini stunting (Izma et al., 2024).

Untuk memastikan efektivitas upaya pencegahan terhadap *stunting*, kelompok prioritas memang menjadi sasaran penting melalui intervensi gizi spesifik, tetapi perlu diikuti oleh upaya intervensi gizi sensitif yakni program yang bertujuan untuk menanggulangi berbagai penyebab tak langsung dari stunting dengan sasaran anak usia 24-59 bulan, wanita usia subur, dan remaja putri yang merupakan kategori sasaran penting (Sekretariat Percepatan Pencegahan Stunting, 2019).

Salah satu upaya intervensi gizi sensitif yang efektif dilakukan adalah memberikan edukasi gizi kepada remaja putri (rematri), diantaranya terkait pencegahan anemia. Dampak jangka panjang rematri yang mengalami anemia kronik salah satunya adalah berisiko melahirkan bayi prematur dan berat badan bayi lahir rendah (BBLR) yang dapat berakibat pada kejadian stunting (Permatasari et al., 2018). Data Profil Kesehatan Kota Banjarbaru Tahun 2022 menunjukkan Persentase calon pengantin wanita yang mengalami anemia di Kecamatan Liang Anggang adalah 22,4% (22 orang) (Dinas Kesehatan Kota Banjarbaru, 2022). Penelitian Abdillah dkk. (2022) menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap mengonsumsi Tablet tambah darah (TTD) pada remaja putri (Abdillah et al., 2022). Berdasarkan survey yang dilakukan dan hasil wawancara dengan Ketua PKK Kelurahan Landasan Ulin Selatan, masih diperlukan kegiatan berkesinambungan untuk pemberdayaan remaja putri dalam meningkatkan pengetahuan tentang pencegahan stunting dan meningkatkan kepatuhan konsumsi TTD untuk mencegah dan mengobati anemia. Upaya peningkatan pengetahuan dan kepatuhan remaja putri dalam konsumsi TTD dapat dilakukan melalui pemanfaatan teknologi digital.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

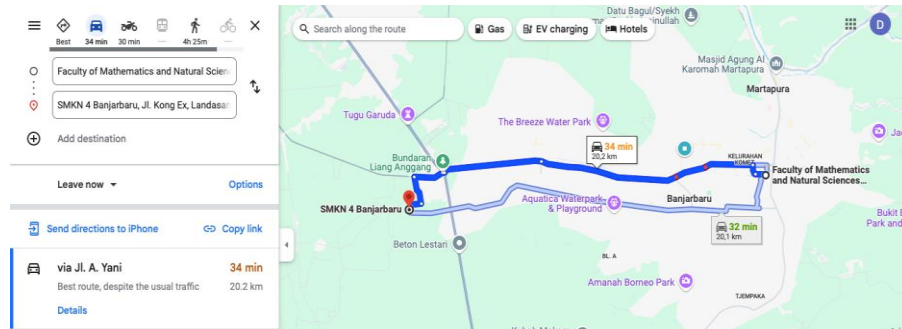
Masalah aktual yang terjadi di lapangan, yaitu:

- 1) Sebanyak 19 orang bayi mengalami stunting di Kelurahan Landasan Ulin Selatan (LUS) pada tahun 2023
- 2) Pengetahuan remaja putri di SMKN 4 Banjarbaru Kelurahan Landasan Ulin Selatan yang kurang tentang stunting, anemia dan upaya pencegahannya
- 3) Terdapat remaja putri di SMKN 4 Banjarbaru Kelurahan Landasan Ulin Selatan yang mengalami anemia

Berdasarkan masalah aktual diatas, maka rumusan pertanyaan dalam kegiatan ini antara lain :

- 1) Apakah terjadi peningkatan pengetahuan remaja putri di SMKN 4 Banjarbaru Kelurahan Landasan Ulin Selatan tentang stunting, anemia dan upaya pencegahannya?
- 2) Bagaimana efektivitas pendampingan remaja putri dalam mengonsumsi TTD melalui pemanfaatan teknologi digital?

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di SMKN 4 Banjarbaru Kelurahan Landasan Ulin Selatan. Peta/map lokasi kegiatan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta/map lokasi SMKN 4 Banjarbaru, Kelurahan Landasan Ulin Selatan, Liang Anggang, Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan

3. KAJIAN PUSTAKA

Stunting atau anak pendek berdasarkan usia merupakan salah satu indikator kegagalan tumbuh kembang pada anak di bawah usia lima tahun (balita) akibat kekurangan asupan gizi kronis dan infeksi berulang, terutama pada masa 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) (Sekretariat Percepatan Pencegahan Stunting, 2019). Anak tergolong stunting jika panjang atau tinggi badannya berada di bawah minus dua standar deviasi dari ukuran atau tinggi badan anak seusianya (Haskas, 2020; Muslihah et al., 2016). Dampak dari stunting mencakup anak-anak yang menderita stunting fisik parah yang tidak dapat diperbaiki lagi dan kerusakan kognitif yang menyertai pertumbuhan terhambat. Anak yang terkena stunting memberikan dampak negatif terhadap kemampuan kognitif anak, seperti rendahnya IQ dan prestasi anak (Daracantika et al., 2021).

Salah satu upaya pencegahan stunting yang penting adalah dengan memperhatikan kesehatan dan gizi remaja putri. Remaja putri merupakan kelompok yang rentan mengalami anemia karena beberapa faktor, termasuk kehilangan darah saat menstruasi dan kurangnya asupan zat besi dalam makanan sehari-hari. Anemia pada remaja putri dapat berdampak serius pada kesehatan reproduksi di masa depan dan meningkatkan risiko melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) yang berpotensi mengalami stunting (Permatasari et al., 2018). Salah satu kebutuhan penting bagi remaja putri adalah kecukupan zat besi dalam tubuh. Untuk mencegah anemia pada remaja putri, pemerintah Indonesia telah menerapkan program pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) kepada remaja putri. Program ini bertujuan untuk meningkatkan status zat besi remaja putri dan mempersiapkan mereka untuk kehamilan di masa depan (Menteri Kesehatan RI, 2021). Namun, keberhasilan program ini sangat bergantung pada kepatuhan remaja putri dalam mengonsumsi TTD secara rutin.

Berbagai upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya anemia pada rematri, diantaranya :

- 1) Melakukan peningkatan pengetahuan remaja putri tentang stunting, anemia dan upaya pencegahannya
- 2) Melakukan skrining kadar Hb pada remaja putri untuk deteksi dini anemia
- 3) Melakukan pendampingan pada remaja putri untuk mengonsumsi tablet tambah darah melalui pemanfaatan teknologi informasi

Adapun tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah melakukan edukasi dan pendampingan guna meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang pencegahan stunting dan anemia, serta meningkatkan

kepatuhan konsumsi TTD melalui pemanfaatan aplikasi pengingat minum obat.

4. METODE

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SMKN 4 Banjarbaru, Kecamatan Liang Anggang, Kota Banjarbaru. Peserta kegiatan ini adalah remaja putri (siswi) kelas XI SMKN 4 Banjarbaru yang berjumlah 41 orang. Kegiatan dilakukan dalam 3 tahap, yakni tahap pertama adalah edukasi dan skrining dini anemia yang dilaksanakan pada hari Senin, 22 Juli 2024; Tahap kedua adalah pendampingan konsumsi TTD bagi remaja putri yang mengalami anemia, dengan pemanfaatan aplikasi pengingat minum obat, yang dilaksanakan selama 1 bulan yaitu 22 Juli-22 Agustus 2024; dan Tahap ketiga adalah pemantauan efektivitas pendampingan konsumsi TTD dan pemeriksaan Hb akhir yang dilaksanakan pada 23 Agustus 2024.

Adapun tahapan kegiatan secara rinci dijabarkan sebagai berikut:

a. Tahap persiapan

Tim mengidentifikasi permasalahan melalui wawancara langsung dengan Ketua PKK Kelurahan Landasan Ulin Selatan. Dari permasalahan yang diperoleh kemudian dibuat program yang dilanjutkan dengan penyiapan media serta materi yang akan disampaikan, penyiapan aplikasi pengingat minum obat, dan tablet tambah darah.

b. Tahap implementasi

Kegiatan dilakukan dalam 3 rangkaian acara. Kegiatan pertama adalah edukasi yang dilakukan oleh narasumber dengan metode ceramah menggunakan media *powerpoint* dan pembagian leaflet. Remaja putri yang berpartisipasi berjumlah 41 orang dengan jurusan yang berbeda-beda. Materi sosialisasi yang diberikan mengenai pentingnya konsumsi tablet tambah darah untuk mencegah anemia dan stunting yang disampaikan dengan metode ceramah dan tanya jawab. Selain itu, penyuluhan juga dilengkapi dengan leaflet sebagai sarana edukasi remaja putri. Diakhir kegiatan, dilakukan pemeriksaan kadar Hb remaja putri untuk mendeteksi anemia, rematri yang memiliki kadar Hb < 12 g/dl diberikan TTD sejumlah 30 tablet untuk dikonsumsi setiap hari 1 tablet selama 1 bulan.

c. Tahap pendampingan

Tahapan ini merupakan kegiatan kedua, yakni pendampingan konsumsi tablet tambah darah selama 30 hari. Pada tahapan ini rematri diberikan aplikasi pengingat minum obat yang diinstal di ponsel, serta dibuatkan *grup WhatsApp*. Aplikasi pengingat minum obat dan *grup WhatsApp* digunakan untuk mengingatkan remaja putri untuk mengkonsumsi tablet tambah darah (TTD). Setiap hari, aplikasi pengingat akan memberikan alarm saat minum obat dan informasi pentingnya mengonsumsi TTD. *Grup WhatsApp* juga digunakan untuk memudahkan remaja putri dalam berbagi informasi mengenai pentingnya konsumsi TTD.

d. Evaluasi Keberhasilan Program

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan kepatuhan remaja putri terhadap konsumsi TTD. Hal ini diukur dengan pemberian formulir yang terdiri dari sepuluh pertanyaan, baik *pre-test* maupun *post-test* (Muthia et al., 2022; Sandi, et al., 2022) Kuesioner memiliki sepuluh pertanyaan. Satu skor diberikan untuk benar, dan nol

untuk salah, dan skor individu kurang dari <56% (skor 1-5), 57%-75% (skor 6-7), dan 76%-100% (skor 8-10).) masing-masing dianggap buruk, sedang, dan baik.

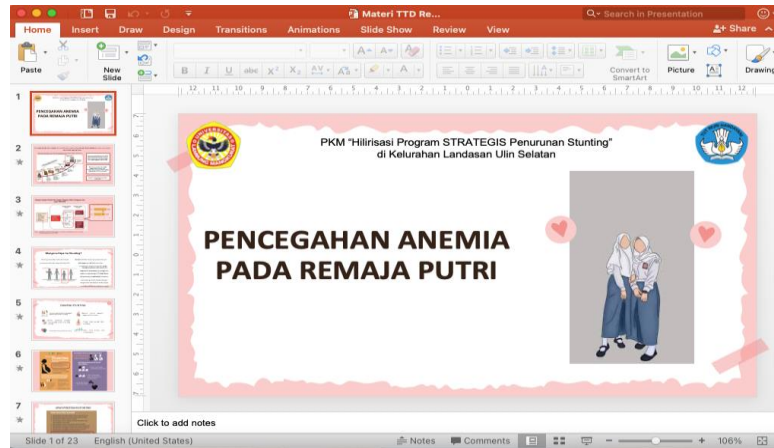
5. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Kegiatan tahap pertama adalah edukasi yang dilakukan dengan metode ceramah yang dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab (Gambar 2). Media teknologi informasi yang digunakan adalah *PowerPoint* (Gambar 3a) dan brosur (Gambar 3b). Media leaflet yang dibuat berisi informasi tentang manfaat mengkonsumsi tablet suplemen darah (TTD), cara mengkonsumsi TTD yang benar, efek samping setelah mengkonsumsi TTD dan penanganan efek sampingnya, makanan yang tinggi kandungan zat besi, tanda dan gejala anemia, serta serta akibat dan upaya pencegahan anemia.



Gambar 2. Kegiatan Edukasi



(A)



(B)

Gambar 3. Media (a) Powerpoint; (b) Leaflet TTD

Remaja putri diberikan kuesioner sebelum dan sesudah edukasi untuk mengukur pengetahuan dan pemahamannya tentang pentingnya konsumsi tablet tambah darah selama pertumbuhan untuk memenuhi kebutuhan zat besi dan mencegah stunting. Hasil pengukuran tingkat pengetahuan remaja putri berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah pendidikan

Tingkat pengetahuan	Pretest		Posttest	
	N	%	N	%
Baik	30	73,17	37	90,24
Sedang	11	26,83	4	9,76
Rendah	0	0	0	0

Berdasarkan rata-rata nilai pengetahuan remaja putri terjadi peningkatan pengetahuan dari 84,16% menjadi 87,51% (Tabel 2). Frekuensi masing-masing jawaban pertanyaan tingkat pengetahuan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 2. Rata-rata tingkat pengetahuan

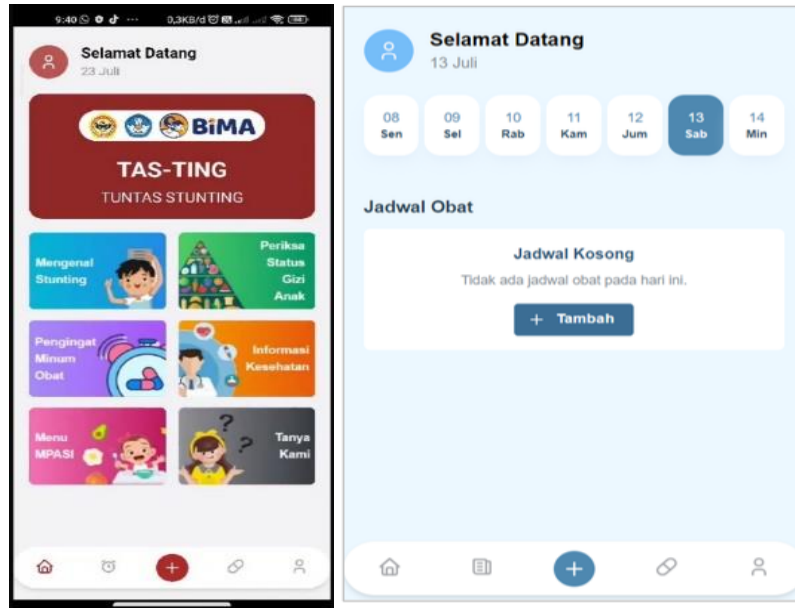
Tingkat pengetahuan	N (%)	
	Pretest	Posttest
Tingkat pengetahuan remaja putri	85	91

Tabel 3. Frekuensi setiap jawaban pertanyaan tingkat pengetahuan

Pertanyaan	Jawaban yang benar	
	Pretest	Posttest
Beberapa dampak stunting adalah tinggi dan berat badan lebih rendah dibanding anak seusianya serta daya tahan tubuh lemah	41	41
Beberapa tanda gejala anemia adalah 5L (lelah, letih, lesu, lemah, lalai) dan kurang berkonsentrasi	41	41
Pencegahan anemia pada remaja putri berpengaruh terhadap pencegahan stunting pada generasi berikutnya	38	41
Suplementasi zat besi dan asam folat yang terkandung pada Tablet Tambah Darah (TTD) dianjurkan untuk remaja putri	41	41

sebagai upaya pencegahan anemia dan stunting		
Remaja putri yang rutin mengonsumsi makanan bergizi seimbang dan melakukan aktivitas fisik memiliki risiko lebih rendah untuk mengalami anemia	41	41
Asupan vitamin C dapat meningkatkan penyerapan zat besi dalam tubuh	41	41
Tablet tambah darah mengandung zat besi yang penting untuk produksi hemoglobin dalam darah	41	41
Tablet tambah darah sebaiknya hanya dikonsumsi ketika remaja putri merasa lemas atau pusing	38	34
Efek samping dari penggunaan tablet zat besi (tablet tambah darah) adalah perut terasa tidak enak, mual dan muntah, serta nyeri ulu hati	29	38
Stunting hanya dipengaruhi oleh faktor genetik dan tidak ada kaitannya dengan status gizi ibu saat remaja	29	32

Selain diberikan edukasi, juga dilakukan pemeriksaan kadar Hb untuk mendeteksi anemia. Dari 41 siswa, 13 diantaranya memiliki kadar Hb < 12 g/dl atau anemia. Tiga belas orang rematri selanjutnya diberikan TTD 30 tablet untuk dikonsumsi setiap hari 1 kali 1 Tablet selama 1 bulan. Pendampingan konsumsi TTD dilakukan kepada rematri melalui aplikasi pengingat minum obat (Gambar 4) dan grup *whatsApp* (Gambar 5). Proses pendampingan dilakukan selama satu bulan, yaitu pada 22 Juli hingga 22 Agustus 2024.



Gambar 4. Aplikasi pengingat pengobatan



Gambar 5. Grup Whatsapp

Setelah pendampingan konsumsi TTD selama 1 bulan, tahapan terakhir adalah melakukan pemantauan kepatuhan konsumsi TTD dan pemeriksaan kadar Hb akhir untuk melihat efektivitas pendampingan yang dilakukan. Hasil pemeriksaan kadar Hb dapat dilihat pada Tabel 4. Dari 13 rematri, 7 (54%) orang mengalami peningkatan kadar Hb, 1 (7,7%) orang tidak mengalami perubahan dan 5 (38,3%) orang mengalami penurunan. Hal ini menunjukkan tingkat efektivitas pemberian dan pendampingan konsumsi TTD adalah 54%. Meskipun demikian, dari 13 orang, hanya 4 orang yang memiliki kadar Hb > 12 g/dl atau tidak anemia. Dengan

demikian terjadi penurunan prevalensi anemia yang sebelumnya 31,7% (13 orang) menjadi 21,9% (9 orang).

Tabel 4. Hasil hemoglobin remaja putri setelah satu bulan pemberian tablet tambah darah

Remaja Putri	Hb sebelum	Hb setelah
1	9,7 g/dL	9,6 g/dL
2	11,4 d/dL	13,8 g/dL
3	11,6 d/dL	13,3 g/dL
4	11,9 d/dL	11,9 g/dL
5	11,5 d/dL	10,1 g/dL
6	10,0 d/dL	16 g/dL
7	10,9 d/dL	9,5 g/dL
8	11,1 d/dL	12,9 g/dL
9	10,8 d/dL	11,4 g/dL
10	10,7 d/dL	7,9 g/dL
11	11,2 d/dL	11,7 g/dL
12	11,2 d/dL	9,0 g/dL
13	9,2 d/dL	10,2 g/dL

b. Pembahasan

1. Pengetahuan tentang stunting, anemia dan tablet tambah darah

Pelaksanaan kegiatan dimulai dengan pengenalan tim pengabdian dan dibuka oleh perwakilan guru yaitu Bapak Antung, S.Pd. Selanjutnya adalah *pretest* sebelum memulai kegiatan inti. Kegiatan inti yakni Edukasi dilakukan dengan metode ceramah yang dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab. Metode ceramah digunakan karena mampu memberikan informasi yang komprehensif dan terstruktur. Materi edukasi yang disampaikan terkait anemia dan pencegahannya, serta kaitannya dengan stunting. Edukasi diberikan dengan metode ceramah dengan bantuan media *powerpoint* dan leaflet yang dibagikan kepada peserta. Leaflet berisi pengertian, gejala, penyebab dan dampak anemia serta kaitannya dengan kejadian stunting, serta pencegahan dan pengobatan anemia dengan tablet tambah darah. Pada leaflet juga diberikan informasi bagaimana mengkonsumsi TTD, efek samping yang sering muncul dan bagaimana mengatasi ES tersebut untuk mencegah terjadinya ketidakpatuhan konsumsi TTD. Alat bantu seperti leaflet dapat digunakan untuk meningkatkan pengetahuan (Junaidi et al., 2021). Banyak kegiatan pengabdian masyarakat membuktikan bahwa edukasi menggunakan metode ceramah dan alat bantu media leaflet menunjukkan peningkatan nilai pengetahuan responden (Azhar et al., 2023; Fadhilah et al., 2024; Setiawan et al., 2023). Media *leaflet* dapat digunakan sebagai sarana untuk meningkatkan pengetahuan responden, khususnya remaja putri karena memiliki desain dengan warna yang menarik dan lebih banyak memuat gambar dibandingkan tulisan, selain itu media ini dapat disimpan dan dibaca setiap saat diperlukan.

Remaja putri selanjutnya diberikan kuesioner sesudah edukasi untuk mengukur pengetahuan dan pemahamannya setelah sosialisasi (Sandi, et al., 2022). Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa sebelum diberikan edukasi, sejumlah 73,17% orang rematri sudah memiliki

tingkat pengetahuan baik, tetapi ada 26,83% yang masih memiliki tingkat pengetahuan sedang. Setelah diberikan edukasi, terjadi peningkatan tingkat pengetahuan baik menjadi 90,24% dan hanya 9,76% orang yang memiliki tingkat pengetahuan sedang. Rata-rata nilai pengetahuan remaja putri terjadi peningkatan pengetahuan dari 85% menjadi 91%. Hasil pada kegiatan ini serupa dengan hasil pengabdian masyarakat oleh Lestari *et al.* (2021), yang menunjukkan ada perbedaan yang signifikan tingkat pengetahuan dan sikap rematri dalam mengkonsumsi TTD untuk mencegah dan mengobati anemia setelah dilakukan penyuluhan, rata-rata terjadi peningkatan pengetahuan dan sikap (Lestari *et al.*, 2021).

Berdasarkan Tabel 3, setelah edukasi, mayoritas terdapat peningkatan jawaban benar rematri terhadap sepuluh pernyataan pada kuesioner. Sebagian besar remaja putri menjawab salah pada pertanyaan nomor 9 dan 10: “Efek samping dari penggunaan tablet zat besi (tablet tambah darah) adalah perut terasa tidak enak, mual dan muntah, serta nyeri ulu hati” dan “Stunting hanya dipengaruhi oleh faktor genetik dan tidak ada kaitannya dengan status gizi ibu saat remaja”. Setelah dilakukan edukasi, terdapat peningkatan jawaban benar terhadap kedua pertanyaan tersebut. Hal ini menunjukkan, edukasi dengan metode ceramah dan alat bantu media leaflet dapat meningkatkan tingkat pengetahuan remaja putri terkait stunting dan anemia.

Penelitian oleh Abdillah *et al.* (2022), menunjukkan ada pengaruh yang signifikan dari pemberian penyuluhan pada rematri terhadap pengetahuan dan sikap mengkonsumsi TTD untuk mencegah dan mengobati anemia (Abdillah *et al.*, 2022). Tingkat pengetahuan terhadap anemia dan konsumsi TTD menjadi salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kepatuhan dalam konsumsi TTD. Wahyuningsih dan Rohmawati (2020) menyatakan bahwa ada hubungan pengetahuan dan kepatuhan konsumsi TTD pada rematri tingkat SMPN 1 Karangnoko (Wahyuningsih & Rohmawati, 2020). Hal serupa juga dijelaskan Runiari dan Hartati (2020), yang menyimpulkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan dan kepatuhan meminum TTD pada siswi kelas XI SMA 6 Denpasar (Runiari & Hartati, 2020). Oleh karena itu, upaya peningkatan pengetahuan melalui edukasi dan pemanfaatan teknologi digital menjadi sangat penting dalam meningkatkan kepatuhan remaja putri dalam mengkonsumsi TTD. Kepatuhan remaja putri dalam mengkonsumsi tablet tambah darah erat kaitannya dengan pengetahuan. Pengetahuan yang memadai merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan kesadaran individu dalam mencegah anemia dan mengikuti anjuran konsumsi tablet tambah darah secara rutin. Misalkan remaja putri memahami dan mengetahui akibat anemia serta cara pencegahannya. Dalam hal ini, mereka akan berperilaku sehat agar terhindar dari berbagai akibat atau risiko anemia saat pertumbuhan. Dengan demikian, perilaku sehat tersebut dapat menurunkan anemia dan stunting pada remaja putri selama masa pertumbuhannya.

2. Pendampingan konsumsi TTD melalui optimalisasi teknologi informasi untuk meningkatkan kepatuhan konsumsi TTD

Setelah dilakukan edukasi, dilakukan pemeriksaan kadar Hb untuk mendeteksi anemia pada remaja putri. Sejumlah 13 rematri yang memiliki Hb < 12 g/dl dikategorikan anemia dan diberikan TTD sejumlah 30 tablet untuk dikonsumsi setiap hari 1 tablet selama 1 bulan. Selanjutnya dilakukan pendampingan konsumsi TTD melalui aplikasi pengingat pengobatan (Gambar 3) yang dapat dipasang di ponsel masing-masing peserta, dan grup *WhatsApp* (Gambar 4) yang berfungsi sebagai pengingat minum obat setiap harinya dan memfasilitasi komunikasi dengan peserta untuk berbagi informasi mengenai konsumsi tablet tambah darah dan stunting. Proses pemantauan dilakukan selama satu bulan, yaitu pada 22 Juli hingga 22 Agustus 2024.

Setelah satu bulan pemberian edukasi mengenai anemia dan pencegahannya serta diberinya tablet tambah darah pada remaja putri, pengecekan kembali dilakukan pada 13 remaja putri yang memiliki Hb dibawah normal pada pengecekan sebelumnya. Hasilnya cukup baik. Hasil pemeriksaan kadar Hb dapat dilihat pada Tabel 4. Kegiatan pendampingan konsumsi TTD pada rematri melalui pemanfaatan aplikasi pengingat minum obat dan grup *Whatsapp* dapat menurunkan kejadian anemia pada rematri kelas XI SMKN 4 Banjarbaru, yang semula 13 orang (31,7%) menjadi 9 orang (21,9%). Terdapat penurunan kejadian anemia sebesar 9,8% pada rematri kelas XI SMKN 4 Banjarbaru, setelah dilakukan intervensi TTD dan pendampingan selama 1 bulan. Hasil pada kegiatan ini cukup baik jika dibandingkan hasil pada penelitian Permatasari *et al.* (2018) yang menunjukkan terjadi penurunan prevalensi anemia sebesar 5,5% pada rematri di Kota Bogor setelah 4 bulan intervensi.

Jika dilihat pada Tabel 4, rematri yang semula memiliki nilai Hb dibawah normal (<12 g/dl) beberapa mengalami kenaikan, akan tetapi ada beberapa remaja putri yang juga mengalami penurunan nilai Hb setelah pengecekan satu bulan. Hal ini terjadi karena saat pengecekan remaja putri mengalami menstruasi dan tidak patuh meminum tablet tambah darah selama satu bulan disebabkan tidak merasa ada gejala sakit. Berdasarkan Tabel 4, menunjukkan tingkat efektivitas pemberian dan pendampingan konsumsi TTD dengan aplikasi pengingat minum obat dan grup *WhatsApp* adalah 54%. Penelitian Junaidi *et al.* (2021) menunjukkan terdapat pengaruh pemberian konseling dan pesan pengingat atau brosur terhadap tingkat kepatuhan minum obat pasien (sig. 0,000). Tidak terdapat perbedaan tingkat kepatuhan pasien yang diberikan konseling dengan alat pesan pengingat atau brosur (sig. 0,497)(Junaidi *et al.*, 2021).

Tingkat efektivitas yang masih rendah dari pemberian dan pendampingan konsumsi TTD dengan aplikasi pengingat minum obat dan grup *WhatsApp* menunjukkan bahwa program intervensi dan pendampingan konsumsi TTD masih belum optimal, hasil serupa juga ditunjukkan pada Penelitian Permatasari *et al.*, (2018). Belum optimalnya intervensi dan pendampingan konsumsi TTD dapat disebabkan oleh berbagai hal. Faktor penyebab dapat berasal dari internal rematri diantaranya 1) status menstruasi; 2) pola makan (asupan protein); 3) status gizi (antropometri); dan 4) pengetahuan dan sikap terhadap anemia dan konsumsi TTD. Disamping itu, juga

dapat dipengaruhi oleh faktor eksternal yakni lingkungan dan dukungan orang sekitar. Setelah diberikan edukasi seluruh remaja putri mempunyai pengetahuan yang baik dan sedang. Pengetahuan dapat menjadi salah satu faktor yang meningkatkan kepatuhan mengkonsumsi TTD (Runiari & Hartati, 2020; Wahyuningsih & Rohmawati, 2020).

6. KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan dan hasil yang didapatkan, dapat disimpulkan bahwa Pemanfaatan teknologi digital dalam edukasi dan pendampingan konsumsi TTD dapat meningkatkan tingkat pengetahuan dan kepatuhan remaja putri terkait stunting, anemia dan konsumsi TTD. Kegiatan intervensi dan pendampingan konsumsi TTD masih belum optimal untuk menurunkan prevalensi anemia pada rematri Kelas XI SMKN 4 Banjarbaru. Sebaiknya kegiatan pencegahan dan pengobatan anemia guna pencegahan stunting pada remaja putri perlu dilakukan secara berkesinambungan oleh petugas Puskesmas, kader Posyandu atau program sekolah untuk mengatasi masalah stunting di Landasan Ulin Selatan.

Ucapan Terimakasih

Kami mengucapkan terimakasih kepada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Riset dan Pendidikan Tinggi RI yang telah memberikan dana pengabdian masyarakat melalui kontrak No. 1086/UN8.2/AM/2024. Selain itu, kami juga mengucapkan terimakasih kepada Kelurahan Landasan Ulin Selatan, SMKN 4 Banjarbaru dan LPPM Universitas Lambung Mangkurat yang telah membantu memfasilitasi pelaksanaan kegiatan.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, M. A. I., Rosida, A., Noor, M. S., & Muthmainah, N. (2022). Pengaruh Penyuluhan Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Mengonsumsi Tablet Tambah Darah: Tinjauan Pada Remaja Putri Di Smp Negeri 25 Banjarmasin. *Homesotasis*, 5(3), 648-657.
- Azhara, D. R., Sandi, D. A. D., & Narulita, F. (2023). Promosi Kesehatan Tentang Beyond Use Date Kepada Pasien Di Puskesmas Banjarbaru Utara. *Jurnal Abdi Masyarakat Erau*, 2, 11-19.
- Bastara, M. (2023, December 18). Prevalensi Stunting Di Banjarbaru Capai 11,5 Persen, Terbanyak Di Liang Anggang. *Poros Kalimantan*. <https://Poroskalimantan.Com/Prevalensi-Stunting-Di-Banjarbaru-Capai-115-Persen-Terbanyak-Di-Liang-Anggang/>
- Daracantika, A., Razaad, A., & Besral, B. (2021). Systematic Literature Review: Pengaruh Negatif Stunting Terhadap Perkembangan Kognitif Anak. *Bikfokes*, 1(2), 124-135.
- Dinas Kesehatan Kota Banjarbaru. (2022). *Profil Kesehatan Kota Banjarbaru Tahun 2022*. <https://Dinkes.Banjarbarukota.Go.Id/2023/10/12/Profil-Kesehatan-Dinas-Kesehatan-Kota-Banjarbaru-Tahun-2022/>
- Fadhilah, N. A., Herlina, R., Sandi, D. A. D., & Rochani, H. (2024). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Dalam Penggunaan Oralit Dan

- Zink Dalam Penanganan Diare. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Panacea*, 2(1), 15. <https://doi.org/10.20527/jpmp.v2i1.11634>
- Haskas, Y. (2020). Gambaran Stunting Di Indonesia: Literatur Review. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 15(2), 154-157.
- Izma, H., Sandi, D. A. D., Setiawan, M. I., & Sari, O. M. (2024). Optimalisasi Pengetahuan Dan Keterampilan Kader Posyandu Dalam Upaya Pencegahan Stunting Di Kelurahan Landasan Ulin Selatan. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 7(3), 1201-1211. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v7i3.13352>
- Junaidi, A., Dewi, H., Legenda, H., Sandi, D. A. D., Rahmatullah, S. W., & Astuti, K. I. (2021). Comparison Of The Hypertensive Patient's Compliance Given Counseling With Sms Reminder And Brochure. *Borneo Journal Of Pharmascientech*, 5(1), 22-30.
- Kemendes RI. (2022). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.01.07/Menkes/1928/2022 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Stunting* (1st Ed.).
- Kementerian Kesehatan RI. (2022). *Status Gizi Ssgj 2022*.
- Lestari, D., Norji Arbaen, M., Bernadette Butar Butar, O., & Riana Sari, A. (2021). Penanggulangan Rendahnya Konsumsi Ttd Remaja Putri Melalui Penyuluhan Dan Pembentukan Duta Remaja. *Selaparang: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(3), 545-551.
- Menteri Desa, P. D. T. Dan T. (2017). *Buku Saku Desa Dalam Penanganan Stunting* (1st Ed., Vol. 1). Kementerian Desa, Penmbangunan Daerah Tertinggal Dan Transmigrasi.
- Menteri Kesehatan RI. (2021). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia*.
- Muslihah, N., Khomsan, A., Briawan, D., & Riyadi, H. (2016). Complementary Food Supplementation With A Small-Quantity Of Lipid-Based Nutrient Supplements Prevents Stunting In 6-12-Month-Old Infants In Rural West Madura Island, Indonesia. *Asia Pacific Journal Of Clinical Nutrition*, 25, S36-S42. <https://doi.org/10.6133/apjcn.122016.S9>
- Muthia, R., Akbar, D. O., Putri, A. N., Sandi, D. A. D., Vebruati, V., & Kunmariana, R. (2022). Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Sri Rejeki Pada Pengolahan Sediaan Umbi Bawang Dayak (Eleutherine Bulbosa Urb.). *Pengabdianmu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(5), 699-704. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v7i5.3623>
- Permatasari, T., Briawan, D., & Madanijah, S. (2018). Efektifitas Program Suplementasi Zat Besi Pada Remaja Putri Di Kota Bogor. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 14(1), 1. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v14i1.3705>
- Runiari, N., & Hartati, N. (2020). Pengetahuan Dan Kepatuhan Minum Tablet Tambah Darah Padaremaja Putri. *Jurnal Gema Keperawatan*, 13(2), 103-110.
- Sandi, D. A. D., Novyra Putri, A., Muthia, R., Oktapian Akbar, D., Kurniawan, G., Tinggi Ilmu Kesehatan Borneo Lestari, S., & Selatan, K. (2022). Pemberdayaan Pembuatan Simplisia Dan Celupan Bunga Telang (*Clitoria Ternatea*) Pada Kelompok Wanita Tani (Kwt) Sri Rejeki. 6(1), 225-230.
- Sandi, D. A. D., Putri, A. N., Muthia, R., Akbar, D. O., & Kurniawan, G. (2022). Pemberdayaan Pembuatan Simplisia Dan Celupan Bunga Telang (*Clitoria Ternatea*) Pada Kelompok Wanita Tani (Kwt) Sri Rejeki

Di Banjarbaru. *Selaparang: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(1), 225-230.

Sekretariat Percepatan Pencegahan Stunting. (2019). *Panduan Pemetaan Program, Kegiatan, Dan Sumber Pembiayaan Untuk Mendorong Konvergensi Percepatan Pencegahan Stunting Kabupaten/Kota Dan Desa* (Bambang Widiyanto, Ed.; 1st Ed.). Sekretariat Wakil Presiden Republik Indonesia.

Setiawan, D., Zahra, F., Syarif Hakim, A., Wibowo Rahmatullah, S., & Sandi, D. A. D. (2023). Education On Eye Ointments And Eye Drops For The Elderly At The Gedang Hanyar Health Center. *Safari: Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 3(1).

Wahyuningsih, A., & Rohmawati, W. (2020). Hubungan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah Pada Remaja Putri Di Smp N 1 Karangnongko. *Involusi Jurnal Ilmu Kebidanan*, 8-12.