

CEGAH ANEMIA BAGI REMAJA PUTRI SEBAGAI UPAYA
PENCEGAHAN DINI STUNTINGResty Ryadinency^{1*}, Dian Furqani Hamdan², Rismayanti Yamin³, Nur Asphina
R. Djano⁴, Rosdiana⁵, Wahyuni Arif⁶¹⁻⁶Universitas Mega Buana Palopo

Email Korespondensi: resty@umegabuana.ac.id

Disubmit: 25 Oktober 2024

Diterima: 26 Februari 2025

Diterbitkan: 01 Maret 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v8i3.18110>

ABSTRAK

Salah satu faktor yang dapat menyebabkan timbulnya stunting adalah anemia. Pencegahan Stunting dapat dimulai dengan peningkatan pengetahuan tentang anemia. Peningkatan pengetahuan masyarakat dapat dilakukan melalui edukasi tentang anemia dalam rangka pencegahan stunting sejak dini. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman serta peran serta masyarakat dalam program pencegahan dan deteksi dini stunting pada remaja putri calon ibu. Metode yang dilakukan adalah menilai pengetahuan tentang anemia dan stunting pada siswa remaja putri. Pengetahuan diukur dengan menggunakan pre-test sebelum kegiatan edukasi dan post-test setelah diberikan penyuluhan. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test yang diikuti oleh 23 responden dapat dinyatakan bahwa ada pengaruh penyuluhan terhadap peningkatan pengetahuan remaja tentang anemia dan stunting ($p=0,000$). Edukasi yang diberikan pada peserta dapat meningkatkan pengetahuan dan diharapkan meningkatkan kesadaran mengenai kesehatan agar mampu mencegah timbulnya stunting di masyarakat dengan cara mengatasi timbulnya anemia.

Kata Kunci: Remaja Putri, Pengetahuan, Anemia, Stunting

ABSTRACT

One factor that can cause stunting is anemia. Stunting prevention can begin with increasing knowledge about anemia. Increasing public knowledge can be done through education about anemia in order to prevent stunting from an early age. This community service activity is carried out to increase knowledge and understanding as well as community participation in stunting prevention and early detection programs for young women and mothers-to-be. The method used was to assess knowledge about anemia and stunting in young female students. Knowledge is measured using a pre-test before educational activities and a post-test after being given counseling. Based on the results of the pre-test and post-test which were attended by 23 respondents, it can be stated that there is an influence of counseling on increasing teenagers' knowledge about anemia and stunting ($p=0.000$). The education provided to participants can increase knowledge and hopefully increase awareness about health in order to be able to prevent the emergence of stunting in the community by overcoming the emergence of anemia.

Keywords: Teenage Girl, Knowledge, Anemia, Stunting

1. PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan masa transisi dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa. Masa remaja merupakan masa yang penting untuk memulai fondasi kesehatan yang baik, sebab pada masa ini terjadi pertumbuhan fisik, psikososial dan kognitif yang intens (Damitie *et al.*, 2021). Selama masa remaja, terjadi percepatan pertumbuhan yang terakhir, khususnya pada masa remaja awal yang merupakan masa kritis pertumbuhan fisik yang cepat dan perubahan komposisi tubuh, fisiologi dan endokrin. Pada masa ini pertumbuhan tulang mencapai 45% dan sebesar 15-25% tinggi badan orang dewasa dicapai selama masa remaja ini. Selama percepatan pertumbuhan masa remaja ini, hingga 37% dari total massa tulang dapat terakumulasi. Mengenai perubahan komposisi tubuh, remaja perempuan mulai menyimpan lemak di sekitar payudara, pinggul dan lengan atas, tetapi remaja laki-laki mulai kehilangan lemak dan mengembangkan otot (Bogin *et al.*, 2018).

Remaja sangat rentan terhadap masalah kekurangan gizi. Hal tersebut disebabkan oleh pertumbuhan dan perkembangan fisik remaja yang cepat selama masa pubertas, sehingga meningkatkan kebutuhan gizi mereka. Remaja yang kekurangan nutrisi berisiko mengalami kerusakan pada periode penting dalam pertumbuhan dan perkembangannya (Haques *et al.*, 2022). Kekurangan gizi adalah salah satu masalah kesehatan universal yang paling signifikan meningkatkan beban kesehatan global (Ashebir *et al.*, 2021). Kekurangan gizi merupakan masalah kesehatan yang sangat umum di seluruh dunia karena hingga 50% dari semua remaja mengalami masalah gizi dan jumlahnya signifikan terutama di negara-negara berpenghasilan rendah. Salah satu kontributor penting terhadap kekurangan gizi pada remaja adalah kebiasaan makan remaja yang perlu mendapat perhatian khusus. Hal tersebut dibuktikan dengan pola makan remaja di negara-negara dengan sumber daya terbatas umumnya minim gizi. Misalnya, di kalangan pelajar remaja, hanya 34% remaja yang mengonsumsi buah dan hanya 21% saja remaja yang mengonsumsi sayuran sebanyak satu kali sehari (Ashebir *et al.*, 2021). Stunting masih menjadi permasalahan yang harus dituntaskan saat ini. Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk mengatasi peningkatan angka penderita stunting pada semua tingkatan termasuk pada masyarakat pedesaan. Stunting merupakan permasalahan yang sekarang menjadi prioritas pemerintah dan juga masyarakat dalam membantu turunnya angka stunting di Indonesia (Rokom, 2023). Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), bentuk malnutrisi yang umum terjadi pada masa kanak-kanak secara global ditandai dengan terhambatnya pertumbuhan linier, yang berdampak pada 478 juta anak di bawah usia lima tahun (WHO, 2023).

Kasus stunting masih menjadi permasalahan kesehatan di dunia karena berhubungan dengan risiko kejadian sakit bahkan sampai kematian (Basri *et al.*, 2021). Stunting adalah masalah gizi utama yang akan berdampak pada kehidupan sosial dan ekonomi dalam dan diantara masyarakat. Ada bukti jelas bahwa individu yang stunting memiliki tingkat kematian lebih tinggi dari berbagai penyebab dan terjadinya peningkatan penyakit (Jihad *et al.*, 2016). Faktor penyebab stunting diantaranya adalah kurangnya asupan gizi pada masa kehamilan sehingga menyebabkan gagal tumbuh janin yang menjadi awal mula terjadinya stunting. Oleh karena itu, perilaku pencegahan stunting harus dilakukan sejak ibu hamil memasuki trimester pertama sehingga pengetahuan ibu hamil dan dukungan keluarga, termasuk mengetahui faktor penyebab stunting, penting untuk mencegah stunting pada bayi (Kusumaningrum *et al.*, 2022). Salah satu faktor yang berpotensi

menimbulkan stunting adalah anemia. Berdasarkan data Riskesdas 2018, prevalensi anemia pada remaja sebesar 32%, artinya 1 dari 3 remaja menderita anemia. Begitu pula dengan data stunting, berdasarkan hasil SSGI (2021) angka stunting secara nasional mengalami penurunan sebesar 1,6% per tahun. Tahun 2019 angka stunting berada pada 27.7% menjadi 24,4% di tahun 2021 (Kemenkes, 2018). Prevalensi anemia menurut Riskesdas, 2013 yaitu sebesar 37,01% dan pada tahun 2018 prevalensi anemia meningkat menjadi 48,09%. Edukasi pencegahan stunting pada hakikatnya adalah suatu kegiatan atau usaha menyampaikan pesan kepada masyarakat, kelompok, atau individu dengan harapan agar bisa memperoleh pengetahuan yang lebih baik sehingga dapat berpengaruh sikap dan perilaku.

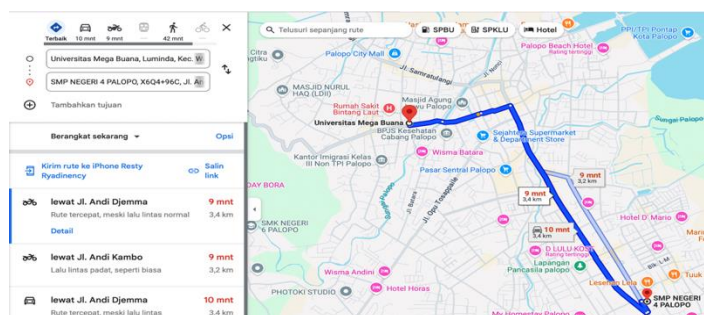
Beberapa faktor yang mempengaruhi proses edukasi yaitu metode, materi atau pesannya, pemateri yang melakukannya, dan alat-alat bantu atau media yang digunakan untuk menyampaikan pesan. Edukasi pencegahan stunting tidak dapat lepas dari metode yang menarik salah satunya adalah metode brainstorming sehingga pesan-pesan yang disampaikan dapat lebih menarik dan dipahami, sehingga sasaran dapat mengadopsi perilaku yang positif (Azki dan Rokhaidah, 2019). Salah satu upaya yang dilakukan adalah peningkatan pengetahuan masyarakat sebagai upaya peningkatan kesehatan seperti anemia dalam rangka pencegahan stunting sejak dini. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman serta peran serta masyarakat dalam program pencegahan dan deteksi dini stunting pada remaja putri calon ibu.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Tujuan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang anemia dan stunting. Berdasarkan latar belakang masalah, rumusan pertanyaan dalam kegiatan ini adalah:

- Bagaimana pengaruh pemberian edukasi tentang anemia dan stunting kepada remaja putri di SMPN 4 Palopo?
- Bagaimana peningkatan pengetahuan remaja tentang pencegahan anemia dan stunting?

Kegiatan ini diawali dengan proses perijinan pada pihak sekolah. Kemudian dilaksanakan pemberian edukasi mengenai anemia dan stunting pada remaja putri di SMP Negeri 4 kota Palopo yang beralamat di Jl. Andi Kambo, Malatuntung, Kec. Wara Timur. Peta lokasi mitra sasaran pengabdian masyarakat dari Universitas Mega Buana Palopo sebagai berikut:



Gambar 1. Peta Jarak SMPN 4 Palopo dengan Universitas Mega Buana Palopo

3. KAJIAN PUSTAKA

a. Stunting

Salah satu permasalahan utama dalam kesehatan pada generasi muda di Indonesia adalah tingginya prevalensi stunting. Stunting adalah kondisi dimana pertumbuhan anak balita terganggu sehingga tinggi badannya lebih pendek dari yang diharapkan sesuai dengan usianya (Fatoni, 2020). Stunting merupakan masalah gizi kronis yang disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk gizi buruk, gizi ibu saat hamil, kondisi ekonomi, asupan gizi yang tidak mencukupi pada bayi, dan faktor-faktor lainnya (Ariati, 2019). Untuk mengukur stunting, umumnya digunakan standar tinggi badan yang berada di bawah median pertumbuhan anak berdasarkan standar WHO. Stunting disebabkan oleh berbagai faktor, baik faktor langsung seperti asupan makanan bergizi yang tidak memadai dan penyakit infeksi, maupun faktor tidak langsung seperti pola asuh ibu, kerawanan pangan keluarga, dan pelayanan kesehatan lingkungan (Ruaida, 2018). Akar masalah dari stunting meliputi akses terbatas terhadap pelayanan kesehatan yang memadai, kondisi ekonomi keluarga yang buruk, serta faktor-faktor sosial, budaya, ekonomi, dan politik yang mempengaruhi lingkungan sekitar. Semua faktor ini saling berinteraksi dan berkontribusi dalam menyebabkan stunting pada balita (Mashar et al., 2021). Selain itu, stunting juga memiliki dampak jangka pendek, menengah, dan panjang yang signifikan. Dampak jangka pendek meliputi penurunan daya tahan tubuh, peningkatan risiko terhadap berbagai penyakit, dan tingkat morbiditas serta mortalitas yang lebih tinggi. Dampak jangka menengah melibatkan gangguan kemampuan intelektual dan kognitif pada penderita stunting. Sedangkan dampak jangka panjang mencakup risiko lebih tinggi terkena penyakit degeneratif pada usia dewasa dan terhambatnya potensi sumber daya manusia (Archda & Tumangger, 2019).

b. Anemia

Anemia defisiensi besi merupakan anemia yang paling sering terjadi pada remaja, karena kebutuhan yang tinggi untuk pertumbuhan (Sudoyo et al., 2006). Anemia kurang zat besi lebih banyak terjadi pada remaja putri dibanding remaja putra. Remaja putri cenderung melakukan diet sehingga dapat menyebabkan asupan zat gizi berkurang termasuk zat besi. Selain itu adanya siklus menstruasi setiap bulan merupakan salah satu faktor penyebab remaja putri mudah terkena anemia defisiensi besi (Heather et al., 2009). Anemia kurang besi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu, kurangnya mengkonsumsi sumber makanan hewani sebagai salah satu sumber zat besi yang mudah diserap (heme iron), sedangkan bahan makanan nabati (non-heme iron) merupakan sumber zat besi yang tinggi tetapi sulit diserap sehingga dibutuhkan porsi yang besar untuk mencukupi kebutuhan zat besi dalam sehari-hari. Bisa juga disebabkan karena kekurangan zat gizi yang berperan dalam penyerapan zat besi seperti, protein dan vitamin C. Konsumsi makanan tinggi serat, tannin dan phytat dapat menghambat penyerapan zat besi. Berbagai faktor juga dapat mempengaruhi terjadinya anemia gizi besi, antara lain pola hidup, pengetahuan tentang anemia, dan status gizi (Asriyana, 2010). Anemia defisiensi vitamin B12 dan folat juga sering terjadi pada remaja karena kurangnya pemenuhan zat gizi tersebut.

4. METODE

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat melalui penyuluhan mengenai anemia dan stunting, faktor penyebab, dampak yang akan ditimbulkan, pemenuhan gizi seimbang untuk mencegah anemia serta penggunaan tablet tambah darah sebagai upaya pencegahan stunting kepada remaja putri di SMP Negeri 4 Palopo. Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah:

- Penyuluhan di sekolah diawali dengan proses perijinan dan sosialisasi kegiatan kepada pihak mitra.
- Sebelum kegiatan penyuluhan terlebih dahulu diberikan kuesioner pre test secara online kepada remaja terkait anemia dan stunting pada remaja termasuk dampak dan penyebabnya.
- Kemudian dilakukan kegiatan edukasi berupa penyuluhan tentang anemia dan stunting pada remaja dan setelah diberikan edukasi dilakukan sesi tanya jawab dan pemberian kuesioner post test secara online 1 minggu setelah kegiatan edukasi dilakukan.
- Jumlah peserta pada kegiatan ini sebanyak 20 orang.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Anemia

Variabel	Mean	SD	Δ Mean	N
Pengetahuan				
Sebelum	5,00	.788		23
			2.63	
Sesudah	7,63	.615		23

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa rerata pengetahuan responden sebelum diberikan intervensi adalah (5,00) dengan standar deviasi (.788). Rerata pengetahuan setelah diberikan intervensi meningkat menjadi (7,63) dengan standar deviasi (.615), terjadinya peningkatan rerata skor pengetahuan siswa sebelum dan setelah dilakukannya intervensi edukasi kesehatan tentang anemia menggunakan media KIE sebesar 2,63.

Tabel 2. Pengaruh Penggunaan Media video Terhadap Pengetahuan Tentang Anemia Pada Siswa SMP 4 Kota Palopo

Variabel	N	Mean Rank	P
Pengetahuan	23	15,50	.000

Berdasarkan tabel 4.5 diketahui bahwa pengaruh penggunaan media KIE (Komunikasi, Informasi, dan Edukasi) tentang Anemia Pada Remaja didapat dengan nilai $p \text{ value} = 0.000 \leq 0.05$ dengan menggunakan tingkat kepercayaan 95%, yang berarti ada pengaruh edukasi Kesehatan terhadap pengetahuan tentang Anemia pada siswa SMP 4 Kota Palopo.



Gambar 2. Penjelasan kegiatan dan persiapan pengisian kuesioner pre test



Gambar 3. Penyuluhan tentang anemia dan stunting kepada remaja putri



Gambar 4. Sesi diskusi dan tanya jawab peserta kegiatan

b. Pembasahan

Pelaksanaan kegiatan ini berupa penyuluhan tentang anemia secara umum dan pemberian tablet Fe sebagai upaya pencegahan dini stunting bagi remaja putri di SMPN 4 Palopo. Penyuluhan ini bertujuan untuk menyadarkan masyarakat khususnya remaja putri sebagai upaya meningkatkan kesadaran remaja putri untuk menjaga kesehatan salah satunya dengan cara meningkatkan pengetahuan tentang pentingnya mengonsumsi tablet Fe sebagai upaya pencegahan anemia dan stunting khususnya di kota Palopo. Penyuluhan diawali dengan pembukaan, pemberian pre-test, penyampaian materi dan sesi tanya jawab, kemudian diakhiri dengan pemberian post-test dan penutup. Prevalensi anemia pada remaja usia 15-24 tahun yaitu sebesar 18,4% (Kemenkes, 2013). Menurut WHO (2015), anemia merupakan masalah gizi terbesar pada remaja yang dapat mengakibatkan dampak negatif terhadap kinerja dan pertumbuhan kognitifnya. Selain itu, dampak yang dapat terjadi adalah menurunkan daya tahan tubuh sehingga mudah terkena penyakit infeksi serta menurunkan kebugaran dan ketangkasan berfikir karena kurangnya oksigen ke sel otot dan sel otak.

Berdasarkan hasil pengukuran tingkat pengetahuan diketahui ada peningkatan pengetahuan setelah pemberian edukasi dilakukan ($p=0,000$). Berdasarkan penelitian Rusdi, Rahmy dan Helmizar (2020) terdapat perbedaan skor pengetahuan yang signifikan pada remaja yang mendapat edukasi yang dapat membentuk sikap dan perilaku hidup sehat yang memperhatikan pola hidup sehari-hari serta faktor risiko yang mempengaruhinya. Terbentuknya sikap selain dipengaruhi oleh edukasi dapat pula dipengaruhi oleh peran prang-orang yang dianggap penting. Pengalaman pribadi, pengaruh budaya, media massa, serta faktor emosional dapat mempengaruhi sikap yang diambil oleh remaja. Resmiati, Putra dan Femelia (2021) menunjukkan hal serupa bahwa terdapat peningkatan pengetahuan pada remaja dalam rangka pencegahan stunting. Pendidikan atau edukasi remaja diharapkan dapat menjadi kontribusi pada kesadaran remaja sebagai calon orangtua akan kesehatan ibu dan anak, termasuk memutus rantai permasalahan stunting. Berdasarkan pelaksanaan kegiatan penyuluhan ini, diketahui para remaja putri mampu merespon dan memahami dengan baik materi edukasi yang disampaikan.

Hal ini bisa dilihat dari timbulnya interaksi dua arah antara remaja putri sebagai peserta dengan narasumber. Remaja putri SMPN 4 Palopo sangat antusias dalam mengajukan pertanyaan seputar kesehatan yang berkaitan dengan anemia dan penggunaan tablet Fe serta hubungan anemia dengan timbulnya stunting. Pada sesi akhir kegiatan, tim pengabdian masyarakat melakukan tes atau evaluasi untuk mengukur pengetahuan peserta dengan memberikan kuesioner dan hasilnya peserta mampu menjawab pertanyaan yang diberikan dengan baik.

6. KESIMPULAN

Penyuluhan yang diberikan pada peserta dapat meningkatkan pengetahuan dan diharapkan meningkatkan kesadaran mengenai kesehatan agar mampu mencegah timbulnya stunting di masyarakat dengan cara mengatasi timbulnya anemia. Kegiatan ini didukung penuh oleh pihak sekolah dan pemerintah kota Palopo. Kegiatan serupa diharapkan dapat

terlaksana secara berkesinambungan. Tim Pengabdian berharap kegiatan ini, akan terus berlangsung, disarankan kepada mitra agar kegiatan ini dijadikan kegiatan rutin untuk memberikan edukasi kepada remaja untuk meningkatkan pengetahuan remaja dalam pencegahan stunting.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Mega Buana Palopo dan Kepala SMPN 4 Palopo yang telah memfasilitasi kegiatan pengabdian masyarakat ini.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Adriyana. (2010). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Remaja Putri Di Madrasah Aliyah Negeri 2 Bogor. Skripsi: Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Archda, Rini, Jeki. (2019): Hulu-Hilir Penanggulangan Stunting Di Indonesia. Jpi: Journal Of Political Issues, 1(1), 1-9. <https://Mpra.Ub.Uni-Muenchen.De/97671/>
- Ariati, L. I. P. (2019). Faktor-Faktor Resiko Penyebab Terjadinya Stuntin Pada Balita Usia 23-59 Bulan.Oksitosin: Jurnal Ilmiah Kebidanan,6 (1), 28-37. <https://Dx.Doi.Org/10.35316/Oksitosin.V6i1.341>
- Ashebir Kw, Ayele By. (2021). Magnitude Of Stunting And Associated Factors Among Adolescent Students In Legehida District, Northeast Ethiopia. J Nutr Metab
- Azki Dan Rokhaidah. (2019). Pendidikan Kesehatan Dengan Metode Brainstorming Dan Media Audiovisual Berpengaruh Terhadap Pengetahuan Ibu Tentang Pencegahan Difteri. Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia;3(2):53-60.
- Basri, N., & Sididi, M. (2021). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Article History : Received : 20 Agustus 2020 Prevalensi Status Gizi Balita Stunting Di Provinsi Sulawesi Barat Berdasarkan Tb / U (Tinggi Badan. Window Of Public Health Journal, 01(05), 417-426.
- Bogin B, Varea C, Hermanussen M, Scheffler C. (2018). Human Life Course Biology: A Centennial Perspective Of Scholarship On The Human Pattern Of Physical Growth And Its Place In Human Biocultural Evolution. Am J Biol Anthropol” 165(4):834-54
- Damitie K, Prasad Rcj, Asres Dt, Hayat A, Eyerusalem W. (2021). Prevalence And Associated Factors Of Stunting And Thinness Among Adolescent Students In Finote Selam Town, Northwest Ethiopia. J Heal Popul Nutr: 40.
- Fatoni, I. (2020). Hubungan Inisiasi Menyusu Dini Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 12-24 Bulan.Jurnal Kebidanan,10(2), 66-79. <https://Doi.Org/10.35874/Jib.V10i2.786>
- Haques A, Wahid Bz, Khanam Tm, Farzana Fd, Ali M, Naz F, Et Al. (2022). Stunting Status Of Ever-Married Adolescent Mothers And Its Association With Childhood Stunting With A Comparison By Geographical Region In Bangladesh. Int J Environ Res Public Health;19(11):6748.
- Heather A Eicher-Miller, April C Mason, Connie M Weave. (2009). Food Insecurity Is Associated With Iron Deficiency Anemia In Us Adolescents. Am J Clin Nutr.. 90:1358-71.

- Jihad Et Al. (2016). Analisis Determinan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 12- 24 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Puuwatu Kota Kendari tahun 2016. Skripsi.
- Kementerian Kesehatan Ri. 2013. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013. Jakarta: Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Ri
- Kemendes Ri. Laporan Riset Kesehatan Dasar. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018.
- Kemendes Ri. Hasil Survei Status Gizi Indonesia. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 77-77, 2022.
<https://Promkes.Kemkes.Go.Id/Materi-Hasil-Survei-Status-Gizi-Indonesia-Ssgi-2022>
- Kusumaningrum S, Anggraini Mt, Faizin C. (2022). Hubungan Pengetahuan Dan Dukungan Keluarga Dengan Perilaku Pencegahan Stunting Pada Ibu Hamil. *Herb- Medicinejournal*. 5(2): 10-17.
- Mashar, S. A., Suhartono, S., & Budiono, B. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Stunting Pada Anak: Studi Literatur. *Jurnal Serambi Engineering*, 6(3).2076-2084.
<https://doi.org/10.32672/jse.v6i3.3119>
- Resmiati, Meiki, E.P, Welly F. (2021). Efektifitas Aplikasi Edukasi Gizi Remaja Berbasis Android Untuk Pencegahan Stunting, *Jurnal Endurance : Kajian Ilmiah Problema Kesehatan* Vol 6(2) Juni 2021(443-451).
- Ruaida, N. (2018). Gerakan 1000 Hari Pertama Kehidupan Mencegah Terjadinya Stunting (Gizi Pendek) Di Indonesia. *Global Health Science*, (2), 139-151. <http://dx.doi.org/10.33846/Ghs.V3i2.24>
- Rusdi, Faza Yasira, Hafifatul Auliya Rahmy, Helmizar. Pengaruh Edukasi Gizi Menggunakan Instagram Terhadap Perubahan Perilaku Gizi Seimbang Untuk Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri Di Sman 2 Padang. *Journal Of Nutritional College*. 10(01): 31-38.
- Sudoyo A, W, Bambang S, Idrus A. (2006). Ilmu Penyakit Dalam. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- World Health Organization. The Global Prevalence Of Anemia In 2011. Geneva World Heal Org