



# The Influence of Knowledge About Nutrition on Anemia Status In Adolescent Women

## Pengaruh Pengetahuan Tentang Gizi Terhadap Status Anemia Pada Remaja Putri

Resty Himma Muliani<sup>1\*</sup>, Fitriana Rakhimah<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Prodi DIII Kebidanan, Politeknik Muhammadiyah Tegal, Indonesia  
Email: [himmaresty@gmail.com](mailto:himmaresty@gmail.com)

### OPEN ACCESS

ISSN 2548-2246 (online)

ISSN 2442-9139 (print)

Edited by:

Ratih Purnama Sari

Reviewed by:

Herlina Fitriana Kurniawati

\*Correspondence:

Resty Himma Muliani  
[himmaresty@gmail.com](mailto:himmaresty@gmail.com)

Received: 4 Jan 2024

Accepted: 25 March 2024

Published: 30 Apr 2024

Citation:

Resty Himma Muliani, Fitriana Rakhimah (2024) Pengaruh Pengetahuan Tentang Gizi Terhadap Status Anemia Pada Remaja Putri

Midwiferia Jurnal Kebidanan. 10:1.

doi:

10.21070/midwiferia.v10i1.1685

*Nutrition knowledge is the ability of a person to know how to choose food ingredients and consume them well every day. Nutritional status is the condition in which a person's nutrition is realized in the form of a variable, namely nutritional status, which can be in the form of poor nutritional status, deficient nutritional status, good nutritional status, and over-nutrition status as well as obesity. Lack of knowledge about the nutritional role of various types of food will create health and productivity problems for teenagers, especially young women who will later become mothers-to-be. Nutrition knowledge provides a foundation for teenagers to meet their nutritional needs and be able to improve their nutritional status because they will know the relationship between the food they consume and their nutritional status. This research is a type of quantitative research to find out the relationship between knowledge about nutrition and anemia status in adolescent girls. The research design was cross-sectional which was carried out on class IX teenage respondents at Bulakamba Brebes Vocational School, the analysis used was chi-square, and if it did not meet the requirements it would be replaced with Mann Whitney. The results of the Mann Whitney analysis showed a p-value of 0.031, which means there is an influence between the level of knowledge of teenagers about nutrition. on the incidence of anemia in adolescent girls.*

**Keywords :** Adolescents, Knowledge, Anemia

Pengetahuan tentang gizi merupakan kemampuan seseorang untuk mengetahui cara memilih bahan makanan dan mengkonsumsinya dengan baik setiap hari. Status gizi adalah keadaan dimana gizi seseorang diwujudkan dalam bentuk suatu variabel yaitu status gizi yang dapat berupa status gizi buruk, status gizi kurang, status gizi baik, dan status gizi lebih serta kegemukan. Kurangnya pengetahuan tentang peran gizi berbagai jenis makanan akan menimbulkan permasalahan kesehatan dan produktivitas bagi remaja, khususnya remaja putri yang kelak akan menjadi calon ibu. Pengetahuan gizi memberikan landasan bagi remaja untuk memenuhi kebutuhan gizinya dan mampu meningkatkan status gizinya karena akan mengetahui hubungan antara makanan yang dikonsumsi dengan status gizinya. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif untuk mengetahui hubungan pengetahuan tentang gizi dengan status anemia pada remaja putri. Desain penelitian adalah cross-sectional yang dilakukan pada responden remaja kelas IX SMK Bulakamba Brebes, analisis yang digunakan adalah chi-square, dan apabila tidak memenuhi syarat maka diganti dengan Mann Whitney. Hasil analisis Mann Whitney menunjukkan nilai p-value sebesar 0,031 yang berarti terdapat pengaruh antara tingkat pengetahuan remaja tentang gizi terhadap kejadian anemia pada remaja putri.

**Kata Kunci: Remaja, Pengetahuan, Anemia**

## PENDAHULUAN

Status gizi masyarakat suatu negara adalah indikator kemakmuran negara tersebut. Masalah gizi adalah masalah yang terus muncul di masyarakat saat ini. Masalah ini tidak dapat diselesaikan hanya melalui bidang medis, tetapi melalui kerja sama lintas sektor. Hal ini karena masalah gizi memiliki banyak faktor, sehingga menanganinya harus mencakup semua aspek masyarakat (Muthia et al., 2020).

Indonesia maupun negara-negara berkembang lainnya yang mengalami permasalahan tentang gizi sebagian besar terjadi karena Kekurangan Energi Kronik (KEK), anemia, masalah akibat kekurangan yodium, kekurangan vitamin A dan baru-baru ini dikarenakan masalah obesitas. Masalah gizi lebih merupakan permasalahan baru yang saat ini sedang dialami oleh beberapa warga di Indonesia, oleh karenanya sangat memerlukan perhatian khusus utamanya yang terjadi pada remaja karena remaja adalah calon ibu yang nantinya akan melahirkan anak-anaknya sebagai generasi penerus bangsa (Kemenkes, 2023; SSGI, 2021).

Kemakmuran suatu negara dapat diukur melalui status gizi masyarakatnya. Saat ini, masalah gizi terus muncul di masyarakat. Ini memerlukan kerja sama lintas sektor, bukan hanya bidang medis. Ini karena menangani masalah gizi harus mencakup semua bagian masyarakat karena masalah ini memiliki banyak komponen (R. C. Dewi et al., 2015).

Menurut WHO seseorang dikatakan remaja jika memasuki usia 10-18 tahun, sedangkan Kemenkes RI mendefinisikan masa remaja yaitu jika masuk pada usia 10-19 tahun serta belum menikah. Klasifikasi dari masa remaja didasarkan dari berbagai kondisi baik perkembangan fisik, psikologis dan social, dimana klasifikasi ini terdiri dari tiga stase yaitu: 1) Remaja awal (10 – 14 tahun), 2) Remaja pertengahan (14–17 tahun), 3) Remaja akhir (17–21 tahun).

Peran gizi dalam daur kehidupan manusia sangat penting karena gizi akan mempengaruhi proses pertumbuhan dan perkembangan. Dalam siklus daur kehidupan manusia berkaitan erat dengan pertumbuhan dan perkembangan, dimana pertumbuhan diartikan sebagai bertambahnya jumlah dan ukuran sel sedangkan perkembangan diartikan sebagai peningkatan dari fungsi sel, jaringan serta organ tubuh dalam bentuk yang kompleks atau berkesinambungan (Aini, 2014).

Gizi, yang berasal dari bahan makanan, akan membantu tubuh manusia berfungsi. Mereka membentuk dan memelihara jaringan tubuh, menghasilkan tenaga, mengatur pekerjaan tubuh, dan melindungi tubuh dari penyakit. Pada usia tertentu, jaringan tubuh akan mencapai puncaknya dalam pertumbuhan dan perkembangan. Masa pertumbuhan dan perkembangan pada siklus kehidupan manusia sangat cepat saat bayi dan remaja. Di mana berat badan bayi bisa naik sekitar 300% sampai usia satu tahun, dan berat badan remaja bisa naik sekitar 50% dan tinggi badan sekitar 20% (Kemenkes RI, 2020).

Pentingnya pengetahuan pada siklus daur kehidupan dikarenakan kondisi pada satu tahap akan mempengaruhi tahap pertumbuhan berikutnya. Khususnya pada masa remaja dimana kondisi seorang remaja putri yang sehat, tidak anemia, tidak KEK dan tidak ada gangguan pada siklus reproduksinya maka akan mempengaruhi kondisi pada masa usia subur yang sehat pula, begitu pula sebaliknya. Kondisi remaja yang mengalami gangguan gizi baik anemia maupun gizi kurang atau bahkan sampai gizi buruk akan mempengaruhi kondisi saat hamil, melahirkan dan masa nifas, sehingga akan berdampak pada kondisi generasi berikutnya atau anak-anak berikutnya. Ibu hamil yang mengalami KEK lebih cenderung melahirkan bayi dengan berat bayi lahir rendah (BBLR). Bayi dengan dengan kondisi BBLR maka akan berisiko menderita Kurang Energi Protein (KEP). Balita perempuan yang mengalami KEP juga berisiko mengalami KEK pada pertumbuhan dimasa remaja, sehingga nantinya akan berisiko menjadi ibu hamil yang mengalami KEK (Muthia et al., 2020).

Memasuki masa remaja akan ditemui beberapa tanda perubahan antara lain bertambahnya masa otot jaringan lemak tubuh serta perubahan hormon. Perubahan-perubahan memasuki masa remaja tersebut akan memengaruhi kebutuhan gizi pada masa remaja. Selain karena perubahan-perubahan masa remaja tersebut, kebutuhan gizi juga dipengaruhi oleh psikologis, gangguan pertumbuhan, KEK dan anemia pada masa remaja serta factor sosial(Djauhari, 2017).

Masa remaja adalah periode penting dalam pertumbuhan fisik, mental, dan perilaku seseorang. Sebagian besar orang akan mengalami perubahan dalam gaya hidup dan kebiasaan makan mereka karena kebutuhan dan perubahan fisik yang terjadi. Untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, seperti berolahraga, menghindari alkohol dan merokok, dan mempersiapkan kehamilan, remaja memerlukan nutrisi yang tepat. Hal ini disebabkan oleh perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan, karena tubuh membutuhkan lebih banyak energi dan zat gizi untuk tumbuh dan berkembang(Aini, 2014).

Interaksi kompleks antara masa pubertas, kematangan, perubahan neurokognitif, dan perubahan peran sosial menjadikan perkembangan remaja dan kanak-kanak yang rumit. Selain berperan pada kondisi kehidupan dan lingkungan khususnya dirumah, nutrisi merupakan kunci dalam menyumbang perkembangan normal. Selama masa pubertas, dibutuhkan konsumsi makanan yang sehat untuk pertumbuhan dan perkembangan yang sehat, yang membutuhkan nutrisi makro dan mikro yang memadai. variasi dalam aktivitas fisik yang dilakukan oleh remaja, serta perubahan dalam jumlah energi dan nutrisi yang mereka konsumsi. Oleh karena itu, kebutuhan zat gizi harus diprioritaskan. Makanan sangat penting bagi remaja untuk pertumbuhan dan perkembangan tubuh mereka. Mengurangi konsumsi makanan, baik secara kualitatif maupun kuantitatif, akan menyebabkan gangguan metabolisme tubuh, yang tentunya menyebabkan penyakit. Oleh karena itu, penting untuk memperhatikan "kecukupan" konsumsi makanan agar tubuh dapat bekerja dengan baik(Shara et al., 2014).

Remaja perempuan mengalami pertumbuhan spurt pada 12-18 bulan sebelum memasuki masa menarche atau permulaan haid (10-14 tahun). Proses pertumbuhan berlanjut selama 7 tahun atau saat remaja sampai usia sekitar 21 tahun. Selama periode ini, terjadi peningkatan pertumbuhan yang mencakup 45% pertumbuhan tulang dan 15-25% penambahan tinggi badan, serta pembentukan 37% dari total masa tulang selama pertumbuhan spurt. Dibandingkan dengan hanya 15% laki-laki dewasa, perempuan remaja menambah lemak tubuh 22%. Remaja memerlukan nutrisi yang lebih baik untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan fisik dan mental mereka. Dibutuhkan perhatian khusus untuk memenuhi kebutuhan nutrisi remaja karena gaya hidup dan kebiasaan makan mereka berubah. Ini terutama berlaku untuk remaja yang memiliki masalah dengan perilaku makan, kehamilan, banyak olahraga, dan diet yang tidak sehat. Menurut Adair et al. (2013) Nutrisi yang baik merupakan dasar untuk kesehatan tubuh, dan nutrisi ibu secara keseluruhan mencerminkan kesehatan masyarakat, dan pemerintah menghadapi masalah karena nutrisi mempengaruhi kesehatan wanita dan generasi masa depan. Nutrisi yang buruk bagi remaja putri dan wanita dapat membahayakan kesehatan reproduksi mereka serta meningkatkan risiko kehamilan yang kurang baik dan komplikasi yang merugikan bagi ibu dan anak (Permanasari et al., 2020).

Pada masa remaja, pembat remaja sangat terpengaruh oleh lingkungannya karena mereka mulai mencari identitas mereka. Para remaja khawatir tentang bentuk tubuhnya, jadi mereka sengaja mengurangi porsi makan mereka. Bahkan ada yang memilih untuk tidak makan sama sekali setiap hari untuk mencapai bentuk ideal. Remaja dengan kebiasaan seperti ini akan mengalami kerawanan pangan, yang berarti mereka kekurangan zat gizi dan berisiko mengalami anemia pada masa remaja. Hal ini sangat penting karena remaja putri merupakan awal dari kehidupan berikutnya, yaitu saat mereka menjadi calon ibu atau wanita hamil yang akan melahirkan anak kelak (Aini, 2014).

Pemenuhan kebutuhan gizi pada 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) masih merupakan masalah besar di Indonesia. Ini menarik perhatian karena berdampak pada kualitas hidup individu yang permanen sampai dewasa serta angka kesakitan dan kematian ibu dan anak. Kesiapan gizi dan kesehatan seorang wanita untuk menjadi seorang ibu, termasuk remaja putri, terkait dengan masalah gizi pada anak di bawah dua tahun. Kondisi kesehatan dan gizi kelompok usia 10 hingga 24 tahun di Indonesia masih memprihatinkan. Data Riskesdas 2013 menunjukkan 22,7% anemia pada WUS usia 15 tahun ke atas dan 37,1% anemia pada ibu hamil. Pada tahun 2020, data SKRT menunjukkan bahwa 30% remaja putri (usia 10-19 tahun) mengalami anemia. Sebuah penelitian di berbagai daerah di Indonesia menunjukkan bahwa remaja putri mengalami anemia antara 32,4 dan 61% (Khobibah et al., 2021).

Anemia adalah kondisi di mana jumlah sel darah merah dalam sirkulasi menurun atau hemoglobin berada di bawah batas normal. Kondisi anemia pada remaja memiliki banyak efek negatif, termasuk penurunan daya tahan tubuh, yang membuat mereka lebih rentan terhadap penyakit, dan penurunan

aktivitas dan prestasi belajar karena kurangnya konsentrasi saat belajar. Di antara anemia yang paling sering terjadi pada remaja, anemia defisiensi besi adalah yang paling umum. Remaja putri lebih rentan terhadap anemia zat besi dari pada remaja putra. Data dari Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2020 menunjukkan bahwa 57,1% remaja putri usia 10 hingga 18 tahun mengalami anemia gizi. Salah satu faktor yang dapat menyebabkan anemia kurang besi adalah kurangnya mengkonsumsi makanan hewani, yang merupakan sumber zat besi yang mudah diserap, sementara makanan nabati memiliki jumlah zat besi yang tinggi tetapi sulit diserap, sehingga porsi yang besar dari bahan makanan ini diperlukan untuk memenuhi kebutuhan zat besi. Berdasarkan metanalisis penelitian, diketahui bahwa remaja obesitas juga dapat mengalami defisiensi besi.

Remaja perempuan memiliki pola makan dan kebiasaan makan yang sama, sehingga asupan energi dan zat gizi mereka kurang dari angka kecukupan gizi (AKG) yang disarankan. Selain itu, terlihat bahwa hampir separuh remaja putri memiliki berat badan yang tidak proporsional dan tinggi badan di bawah 150 pound. Hal ini menunjukkan bahwa remaja ini menghadapi kendala dalam perkembangan mereka.

Hasil pemeriksaan yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan di Sekolah Menengah Atas dan Kejuruan Kabupaten Brebes menunjukkan bahwa 64% remaja di wilayah tersebut mengalami anemia. Ini menunjukkan tingkat anemia yang masih tinggi di kalangan remaja di Kabupaten Brebes. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi hubungan antara pengetahuan tentang gizi dan jumlah kasus anemia yang terjadi pada remaja putri di SMK Bulakamba Kabupaten Brebes.

## **METODE**

Penelitian ini adalah jenis penelitian analitik dengan desain cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah remaja putri kelas XII di SMK Muhammadiyah Bulakamba Kabupaten Brebes yang dilaksanakan pada bulan Juni 2023. Sampel menggunakan total sampling dengan teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara asidental (accidental) yaitu dengan cara mengambil kasus atau responden yang kebetulan ada atau tersedia. Pengumpulan data dilakukan dengan membagikan kuesioner tentang gizi remaja dan pemeriksaan Hb. Analisa univariat yang dilakukan terhadap setiap variabel penelitian dalam bentuk distribusi frekuensi dan presentase dari setiap variable. Analisis bivariante dengan menggunakan chi kuadrat dengan derajat kepercayaan 95%, dan jika tidak memenuhi syarat akan diganti dengan uji mann whitney.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	f	%
Tingkat Pengetahuan		
- Baik	12	17,7
- Cukup	43	63,2
- Kurang	13	19,1
Status Anemia		
- Anemia	19	28
- Normal	49	72
Total	68	100%

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berpendidikan cukup yaitu sebanyak 43 responden (63,2%), responden berpendidikan baik lebih sedikit daripada yang berpendidikan kurang yaitu sebanyak 12 responden (17,7%), dan responden berpendidikan kurang sebanyak 13 responden (19,1%). Sebagian besar responden (remaja) memiliki status gizi normal (tidak anemia) dengan jumlah sebesar 49 responden (72%) dan selebihnya berstatus anemia yaitu sebanyak 19 responden (28%).

Anemia adalah kondisi di mana jumlah sel darah merah dalam sirkulasi menurun atau hemoglobin berada di bawah batas normal. Kondisi anemia pada remaja memiliki banyak efek negatif, termasuk penurunan daya tahan tubuh, yang membuat mereka lebih rentan terhadap penyakit, dan penurunan aktivitas dan prestasi belajar karena kurangnya konsentrasi saat belajar. Di antara anemia yang paling sering terjadi pada remaja, anemia defisiensi besi adalah yang paling umum. Remaja putri lebih rentan terhadap anemia zat besi daripada remaja putra. Sangat penting untuk mencegah anemia pada remaja putri karena mereka akan menjadi ibu dan ibu masa depan. Anak-anak yang dilahirkan dari ibu yang sehat dan bebas anemia diharapkan juga sehat untuk meningkatkan kualitas generasi berikutnya (Nurrahman et al., 2020).

Tabel 2 Hubungan tingkat pengetahuan dengan status anemia

Pengetahuan responden tentang gizi * Status Anemia Responden Crosstabulation					
			Status Anemia Respondent		Total
			Anemia	Normal	
Pengetahuan responden tentang gizi	Baik	Count	0	12	12
		Expected Count	3.4	8.6	12.0
		% within Pengetahuan responded tentang gizi	.0%	100.0%	100.0%
	Cukup	Count	13	30	43
		Expected Count	12.0	31.0	43.0
		% within Pengetahuan responden tentang gizi	30.2%	69.8%	100.0%
	Kurang	Count	6	7	13
		Expected Count	3.6	9.4	13.0
		% within Pengetahuan responden tentang gizi	46.2%	53.8%	100.0%
Total	Count	19	49	68	
	Expected Count	19.0	49.0	68.0	
	% within Pengetahuan responden tentang gizi	27.9%	72.1%	100.0%	

Tabel 2 menunjukkan bahwa responden yang berpengetahuan baik semua berstatus normal (tidak anemia) yaitu 12 responden (100%), responden yang berpengetahuan cukup sebagian besar berstatus normal (tidak anemia) sebesar 30 responden (69,8%), responden yang berpengetahuan kurang sebagian besar berstatus normal (tidak anemia) yaitu 7 responden (53,8%). Dari hasil analisa chi square terlihat data yang ada masih terdapat 2 sel yang nilai expektasinya kurang dari 5 sehingga analisa yang digunakan menjadi mann whitney.

Tabel 3 Hasil analisa uji mann whitney

Test Statistics <sup>a</sup>	
	Status Anemia Responden
Mann-Whitney U	180.000
Wilcoxon W	1126.000
Z	-2.160
Asymp. Sig. (2-tailed)	.031

a. Grouping Variable: Pengetahuan responden tentang gizi

Tabel 3 menunjukkan hasil bahwa nilai p sebesar 0,031 yang berarti terdapat hubungan atau pengaruh antara pengetahuan dengan status anemia pada remaja.

Studi sebelumnya, yang dilakukan oleh Dewi (2015), menemukan bahwa ada hubungan positif yang signifikan antara pengetahuan gizi dan pola konsumsi siswa kelas XII Program Keahlian Jasa Boga SMKN 6 Yogyakarta, dengan signifikansi  $r$  0,545 lebih besar dari  $\alpha$  0,05. Selain itu, ada hubungan positif yang signifikan antara sikap terhadap gizi dan pola konsumsi siswa kelas XII Program Keahlian Jasa Boga

SMKN 6 Yogyakarta, dengan signifikansi  $r$  0,521 lebih besar dari  $\alpha$  0,05 Studi menunjukkan bahwa pengetahuan mempengaruhi sikap, yang memungkinkan peningkatan status gizi (S. R. Dewi, 2013).

Lestari (2022) melakukan penelitian literatur tentang hubungan pengetahuan tentang gizi terhadap status gizi remaja. Dari enam jurnal yang dianalisis, empat menunjukkan hubungan antara pengetahuan tentang gizi terhadap status gizi remaja, dengan masing-masing p-value (0,003, 0,0001, 0,001, dan 0,021). Dua jurnal lainnya menunjukkan tidak ada hubungan antara pengetahuan tentang gizi terhadap status gizi remaja (Lestari et al., 2022)

Beberapa artikel yang telah diulas menunjukkan bahwa pengetahuan remaja tentang anemia dan kepatuhan mereka terhadap tablet tambah darah berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja. Beberapa literatur menyebutkan bahwa pengetahuan yang baik tentang anemia dan gizi akan mempengaruhi pola makan remaja untuk mencegah anemia, dan kepatuhan mereka terhadap tablet tambah darah juga akan mempengaruhi kadar hemoglobin mereka, menurut temuan literatur.

## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa terdapat hubungan atau pengaruh antara pengetahuan remaja tentang gizi dengan status anemia pada remaja dengan hasil analisa didapatkan nilai p sebesar 0.03.

## REFERENSI

- Aini, S. N. (2014). Faktor Resiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Remaja Di Perkotaan. *Unnes Journal of Public Health*, 3(1), 1–10.
- Dewi, R. C., Oktawati, A., & Saputri, L. D. (2015). Teori dan Konsep Tumbuh Kembang Bayi, Toddler, Anak, dan Remaja. Nuha Medika.
- Dewi, S. R. (2013). Hubungan Antara Pengetahuan Gizi, Sikap Terhadap Gizi Dan Pola Konsumsi Siswa Kelas XII Program Keahlian Jasa Boga Di SMK Negeri 6 Yogyakarta. Universitas Negeri Yogyakarta, 1.
- Djauhari, T. (2017). Gizi Dan 1000 Hpk. *Saintika Medika*, 13(2), 125. <https://doi.org/10.22219/sm.v13i2.5554>
- Kemendes. (2023). Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022. 1–7.
- Kemendes RI. (2020). Rencana Aksi Kegiatan Direktorat Gizi Masyarakat Tahun 2020-2025. Book, 1–19.
- Khobibah, K., Nurhidayati, T., Ruspita, M., & Astyandini, B. (2021). ANEMIA REMAJA DAN KESEHATAN REPRODUKSI. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kebidanan*, 3(2). <https://doi.org/10.26714/jpmk.v3i2.7855>
- Lestari, P. Y., Tambunan, L. N., & Lestari, R. M. (2022). Hubungan Pengetahuan tentang Gizi terhadap Status Gizi Remaja. *Jurnal Surya Medika*, 8(1). <https://doi.org/10.33084/jsm.v8i1.3439>
- Muthia, G., Edison, E., & Yantri, E. (2020a). Evaluasi Pelaksanaan Program Pencegahan Stunting Ditinjau dari Intervensi Gizi Spesifik Gerakan 1000 HPK Di Puskesmas Pegang Baru Kabupaten Pasaman. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(4), 100–108. <https://doi.org/10.25077/jka.v8i4.1125>
- Muthia, G., Edison, E., & Yantri, E. (2020b). Evaluasi Pelaksanaan Program Pencegahan Stunting Ditinjau dari Intervensi Gizi Spesifik Gerakan 1000 HPK Di Puskesmas Pegang Baru Kabupaten Pasaman. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(4), 100–108. <https://doi.org/10.25077/jka.v8i4.1125>

- Nurrahman, N. H., Anugrah, D. S., Adelita, A. P., Sutisna, A. N., Detianingsih, D., Ovtapia, D., Maisaan, F., Wahyudi, K., Nurshifa, G., Sari, H. E., Azrah, M., Hidayat, M. S., Putri, N. J., & Arfah, C. F. (2020). Faktor dan Dampak Anemia pada Anak-Anak, Remaja, dan Ibu Hamil serta Penyakit yang Berkaitan dengan Anemia. *Journal of Science, Technology and Entrepreneur*, 2(2).
- Permanasari, I., Jannaim, J., & Wati, Y. S. (2020). Hubungan Pengetahuan Tentang Anemia Dengan Kadar Hemoglobin Remaja Putri di SMAN 05 Pekanbaru. *Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 8(2). <https://doi.org/10.20527/dk.v8i2.8149>
- Shara, F. El, Wahid, I., & Semiarti, R. (2014). Artikel Penelitian Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMAN 2 Sawahlunto Tahun 2014. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(1).
- SSGI. (2021). Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Tingkat Nasional. Provinsi, dan Kabupaten/Kota. In Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.