

**Kebiasaan Makan dan Kejadian Anemia pada Santriwati Pesantren di Kota Banda Aceh, Aceh, Indonesia**  
*Eating habits and the incidence of anemia in Islamic boarding school students in Banda Aceh, Aceh Indonesia*

Jufiza Putri<sup>1\*</sup>, Aripin Ahmad<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Proram Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika, Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh, Aceh, Indonesia. E-mail: [jufiza99@gmail.com](mailto:jufiza99@gmail.com)

<sup>2</sup> Dosen Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh, Aceh, Indonesia.

\*Email : [jufiza99@gmail.com](mailto:jufiza99@gmail.com)

Received date: 04 January 2023	Revised date: 28 January 2023	Accepted date: 28 February 2023
-----------------------------------	----------------------------------	------------------------------------

**Abstrak**

Remaja putri merupakan kelompok berisiko lebih tinggi terkena anemia disebabkan factor fisiologis siklus menstruasi, pola makan yang tidak sehat dan perilaku hidup yang tidak sehat. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan pola makan, keragaman konsumsi, dan kebiasaan sarapan pagi dengan kejadian anemia pada santriwati pondok pesantren. Desain cross-sectional study pada 142 santriwati di Pondok Pesantren di Kabupaten Aceh Besar, dilakukan pada bulan Mei 2021. Data pola makan dikumpulkan dengan metode food frequency questionnaire (FFQ), keragaman konsumsi menggunakan metode Individual dietary diversity score (IDDS), dan kebiasaan sarapan pagi dengan metode *food recall*. Data kadar haemoglobin dikumpulkan dengan alat *Easy touch*, anemia bila kadar Hb < 12 g/dL. Analisis data dilakukan dengan uji Chi-square test pada tingkat kepercayaan 95%. Hampir setengah dari santriwati memiliki pola makan dengan kategori cukup (42,5%), 95,1% konsumsi beragam, dan 78,2% sarapan setiap pagi. Hasil analisis bivariat menunjukkan ada hubungan signifikan pola makan, keragaman konsumsi dan kebiasaan sarapan pagi dengan anemia ( $p=0,025$ ,  $p=0,003$  dan  $p=0,025$ ). Pola konsumsi makan, keragaman dan sarapan pagi berpengaruh signifikan terhadap kejadian anemia pada santriwati, perlu upaya untuk meningkatkan pola makan pada santriwati terutama yang tinggal secara boarding melalui perbaikan menu makanan dan edukasi gizi seimbang pada Santriwati di Pondok Pesantren untuk mencegah anemia.

**Kata kunci:** anemia; kebiasaan makan; pesantren; sarapan pagi; santriwati

**Abstract**

Adolescent girls are a group at higher risk of anemia due to physiological factors of the menstrual cycle, unhealthy eating patterns and unhealthy living behavior. This study aims to analyze the relationship between diet, consumption diversity, and breakfast habits with the incidence of anemia in Islamic boarding school students. Cross-sectional study design on 142 female students at Islamic boarding schools in Aceh Besar district, conducted in May 2021. Dietary data were collected using the food frequency questionnaire (FFQ), dietary diversity using the Individual Dietary Diversity Score (IDDS) method, and morning suggestions using the food recall method. Hemoglobin level data was collected using *Easy touch*, anemia if Hb level < 12 g/dL. Data analysis was carried out by using the Chi-square test at a 95% confidence level. The results of the study, almost half of the female students had an adequate diet (42.5%), 95.1% varied consumption, and 78.2% breakfast every morning. The results of the bivariate analysis showed that there was a significant relationship between eating patterns, dietary diversity and breakfast habits with anemia ( $p=0.025$ ,  $p=0.003$ , and  $p=0.025$ ). Dietary consumption patterns, diversity and breakfast have a significant effect on the incidence of anemia in female students, it is necessary to make efforts to improve the diet of female students, especially those who live boarding through improving food menus and education on balanced nutrition for female



*students at Islamic boarding schools to prevent anemia.*

**Keywords:** *Anemia, eating habits, breakfast, female students, Islamic boarding school*

## **PENDAHULUAN**

Menurut laporan dari World Health Organization (WHO) tahun 2015 diketahui bahwa 2 milyar orang di dunia berstatus anemia. Sedangkan Indonesia yang merupakan salah satu negara berkembang juga mengalami hal tersebut (1). Data Riskesdas 2013 menyatakan bahwa prevalensi anemia defisiensi besi pada remaja perempuan sebesar 22.7 %, sedangkan pada remaja laki-laki sebesar 12.4 % Prevalensi anemia dunia berkisar 50-80%. Diketahui pula bahwa prevalensi anemia pada remaja putri (usia 15-19 tahun) sebesar 26,5% (2). Pada Tahun 2015 prevalensi anemia pada remaja putri di Indonesia berada pada angka 18,22%. Sementara target dari Kementerian Kesehatan yaitu 30%. Ini menandakan bahwa masih banyak terdapat remaja yang menderita anemia khususnya usia 15-21 tahun dalam (3).

Hasil Survey PSG tahun 2018 di Aceh menunjukkan secara data prevalensi Proporsi Remaja putri usia 12 – 18 tahun yang mendapatkan TTD sebesar 17,5%, keadaan ini jika dibandingkan dengan hasil PSG 2016 (24,7%), terjadi penurunan sebesar 7,2%. Namun dikarenakan sampel yang diperoleh dalam menentukan remaja putri ini sangat sedikit (80 sampel) sehingga tidak dapat menggambarkan prevalensinya menurut kabupaten/kota. Namun defisiensi besi

di Indonesia tahun 2011 pada remaja putri yaitu 31,1%. Menurut laporan Riset Kesehatan Dasar tahun 2013, prevalensi anemia usia 13-18 tahun yaitu 23,9% (4).

Ada beberapa faktor yang menjadi penyebab anemia antara lain ialah sosial ekonomi (5,6). Hasil penelitian Hasyim tahun 2018 menyatakan bahwa remaja dengan ekonomi rendah lebih berisiko terjadinya anemia bila dibandingkan dengan ekonomi yang lebih tinggi (7). Kecukupan asupan mikronutrien juga menjadi faktor utama, asupan vitamin A merupakan mikronutrien yang paling berhubungan terhadap peningkatan kadar hemoglobin. Zat besi dan asam folat juga dapat meningkatkan kadar hemoglobin (8).

## **METODE**

Penelitian ini merupakan studi penelitian analitik deskriptif dengan desain *Cross Sectional* yang menelaah hubungan antara anemia dan pola makan dengan kejadian *anemia* pada remaja putri. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei tahun 2021 di Dayah Madinatul Fata dan Dayah Liwaul Mukhlisin Aceh Besar.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh santriwati pondok pesantren. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan teknik



*probability sampling* yaitu *proportional stratified Random Sampling* dengan menggunakan rumus berikut ini. serta memenuhi kriteria sampel sebagai berikut: Kriteria inklusi, yaitu; usia sampel 12 – 21 tahun, sedangkan kriteria eksklusi adalah; tidak dalam kondisi menstruasi, tidak dalam keadaan sakit, tidak sedang puasa dan diet. Besar sampel 142 santriwati, ditentukan dengan rumus Lameshow (1998):

$$n = \frac{Z^{2(1-\alpha/2)} * p * (1 - p)}{d^2}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel/jumlah responden

$Z^{2(1-\alpha/2)}$  = score pada  $1-\alpha/2$  tingkat kepercayaan (1,96)

p = estimasi proporsi (prevalensi anemia pada remaja 23,9% Riskesdas, 2013)

d = presisi 5% (0.05)

Keragaman konsumsi dalam penelitian ini ialah pengaturan jumlah dan jenis makanan kaya sumber Fe. Pola makan merupakan gambaran mengenai frekuensi, macam, dan model bahan makanan yang dikonsumsi setiap hari, dalam penelitian ini terdapat dua katagori dari pola makan yaitu baik dan tidak baik. Kebiasaan sarapan pagi ialah pengaturan jadwal konsumsi makanan di pagi hari dari pukul 06.00 sampai 10.00. dengan pengelompokan iya atau tidak.

Untuk data sekunder berupa pola makan, keragaman konsumsi dan

sarapan pagi diperoleh dari hasil kuesioner dan wawancara. Sedangkan data anemia diperoleh dari hasil pengecekan Hb menggunakan alat berupa *easy touch*. Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan SPSS dengan teknik *probability sampling* yaitu *proportional stratified Random Sampling*.

Variabel independent dalam penelitian ini adalah Pola makan, keragaman Konsumsi dan kebiasaan sarapan pagi. Variabel dependent dalam penelitian ini adalah Anemia. Pengkategorian data diatas diantaranya pola makan dikategorikan menjadi baik dan tidak baik, keragaman konsumsi dikategorikan menjadi beragam dan tidak beragam, sarapan pagi dikategorikan menjadi iya dan tidak. Data anemia juga digolongkan menjadi anemia dan tidak anemia.

Adapun anemia merupakan kadar hemoglobin dibawah katagori yang berdasarkan kadar Hb (gr/dl) pada remaja usia 14 tahun. Daftar pertanyaan dibuat secara berstruktur dengan bentuk pertanyaan terbuka dan pilihan berdasarkan kesesuaian kejadian. Data pola makan diperoleh dari form FFQ (9), data keragaman diperoleh dari *Food Recall* dan IDDS (10) dan data kebiasaan sarapan pagi dikumpulkan melalui form food recall (11). Untuk pengumpulan data kadar Hb menggunakan alat berupa *easy touch* (12).

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan SPSS. Untuk mengetahui pengaruh pola makan,



sarapan pagi dan keragaman konsumsi terhadap prevalensi anemia pada santriwati pondok pesantren. dilakukan pengujian statistik dengan uji Chi-Square pada tingkat kemaknaan 95% ( $\alpha < 0,05$ ).

## Hasil

### Analisis Univariat

Responden penelitian ialah santriwati pondok pesantren yang berjumlah 142 orang. Karakteristik responden meliputi umur, pendidikan orang tua, pendapatan orangtua, jumlah anggota keluarga dan status gizi.

**Tabel 1.** Karakteristik Responden

Variabel	Jumlah (n)	Percent (%)
<b>Kategori Umur (Tahun)</b>		
Fase Awal (12-15 Tahun)	54	38,0
Fase Madya (15-18 Tahun)	24	16,9
Fase Akhir (19-21 Tahun)	64	54,1
<b>Pekerjaan Ayah</b>		
Bekerja	131	92,3
Tidak Bekerja	11	7,7
<b>Pendidikan Ayah</b>		
Tamat SD/MI	12	8,5
SMP/SMA	76	53,5
Perguruan Tinggi/Sarjana	54	38,0
<b>Pekerjaan Ibu</b>		
Bekerja	50	35,2
Ibu Rumah Tangga	92	64,8
<b>Pendidikan Ibu</b>		
Tamat SD/MI	13	9,2
SMP / SMA	94	66,2
Perguruan Tinggi/Sarjana	35	24,6
<b>Jumlah Keluarga</b>		
≥4 orang	106	74,6
<4 orang	36	25,4
<b>Pendapatan Keluarga</b>		
Tinggi	61	43,0
Rendah	81	57,0

Variabel	Jumlah (n)	Percent (%)
<b>Status Gizi (IMT)</b>		
Kurang	25	17,6
Normal	70	49,3
Gemuk	21	14,8

**Tabel 2.** Pola makan, keragaman konsumsi dan kebiasaan sarapan pagi

Variabel	Jumlah (n)	Percent (%)
<b>Pola makan</b>		
Baik	24	16,9
Cukup	60	42,3
Kurang	68	40,8
<b>Keragaman konsumsi (IDDS)</b>		
Beragam	135	95,1
Tidak Beragam	7	4,9
<b>Kebiasaan sarapan pagi</b>		
Ya	111	78,2
Tidak	31	21,8

Pola makan dengan cakupan baik adalah modal utama untuk mencegah anemia pada remaja putri, selain itu keragaman konsumsi dan sarapan pagi juga ikut andil dalam menghambat kejadian anemia. Hasil penelitian yang merupakan variabel independen menunjukkan bahwa variabel pola makan santriwati sebagian besar santriwati berada pada katagori cukup dengan persentase 42,3%. Untuk variabel keragaman konsumsi, hasil yang diperoleh ialah santriwati lebih banyak yang mengkonsumsi makanan yang beragam yaitu 95,1%. Pada variabel kebiasaan sarapan pagi diperoleh hasil bahwa kebanyakan santriwati telah membiasakan sarapan pagi dengan persentase sebanyak 78,2%.

### Analisis Bivariat

**Tabel 3.** Pola makan, keragaman konsumsi dan kebiasaan sarapan pagi

Variabel	Kejadian Anemia			
	Tidak anemia		Anemia	
	n	%	n	%
<b>Pola Makan</b>				
Baik	23	95,8	1	4,2
cukup	50	83,3	10	16,7
kurang	41	70,7	17	29,3
<b>Keragaman konsumsi</b>				
Beragam	112	83,0	23	17,0
Tidak	2	28,6	5	71,4
<b>Kebiasaan Sarapan Pagi</b>				
Ya	94	84,7	17	15,3
Tidak	20	64,5	11	35,5

### Hubungan pola makan dengan anemia

Berdasarkan hasil uji *chi square test* dapat dilihat sebagian besar sampel tidak mengalami anemia dengan kategori pola makan cukup yaitu 50 orang (83,3%). Dari hasil tersebut didapati bahwa adanya hubungan yang bermakna antara pola makan dengan kejadian anemia ditandai dengan  $p < 0.025$ .

### Hubungan sarapan pagi dengan anemia

Berdasarkan hasil uji *chi square test* dapat dilihat bahwa 84,7% tidak mengalami anemia dengan pembiasaan sarapan pagi. Maka hasil ini menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara kebiasaan sarapan pagi dengan kejadian anemia yang ditandai dengan nilai signifikansi  $p < 0.025$ .

### Hubungan keragaman konsumsi dengan anemia

Dari hasil uji *chi square test* dapat dilihat bahwa sebanyak 83,0% tidak mengalami anemia dengan

kategori konsumsi yang beragam. Maka hasil tersebut menunjukkan bahwa adanya hubungan yang bermakna antara keragaman konsumsi dengan kejadian anemia pada santriwati dengan signifikansi  $p < 0.003$ .

## PEMBAHASAN

Adanya hubungan antara pola makan, dengan kejadian anemia pada santriwati pondok pesantren. Selain itu santriwati yang memiliki pola makan baik hanya berisiko 0,363 kali mengalami anemia. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian (13) dimana terdapat hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada remaja putri. Pada penelitiannya Tiaki (2017) diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,026. Menurut peneliti hasil penelitian ini memiliki hubungan antara pola makan dengan anemia disebabkan oleh pola makan merupakan gambaran mengenai frekuensi, macam dan model bahan makanan yang dikonsumsi tiap hari. Pola makan yang dianjurkan adalah makanan dengan gizi seimbang.

Santriwati dengan keragaman konsumsi yang beragam memiliki risiko sebesar 0,082 kali mengalami anemia, hal ini menunjukkan bahwa dengan makanan yang beragam santriwati mampu mencegah kejadian anemia. dimana ini menunjukkan bahwa hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Olumakaiye (2013) dengan judul *adolescent girls with low dietary diversity score are predisposed to iron deficiency in*





*southwestern nigeria*. Dimana hasil penelitian ini, remaja dengan IDDS rendah berada pada risiko yang lebih tinggi untuk kekurangan zat besi yang menjadi salah satu penyebab terjadinya anemia. Menurut peneliti keragaman konsumsi berhubungan dengan anemia disebabkan oleh perilaku konsumsi remaja putri terhadap bahan makanan. Pada masa ini remaja mulai memilih makanan yang disukai dan tidak disukai (15). Pemilihan makanan remaja biasanya tidak didasarkan pada kandungan gizinya, melainkan didasarkan pada kesenangan dan kegiatan sosialisasi agar tidak kehilangan status (16).

Selain itu santriwati dengan kebiasaan sarapan pagi berisiko 0,329 kali mengalami anemia. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian dari (17) yang mana menunjukkan adanya hubungan antara kebiasaan sarapan pagi dengan kejadian anemia pada anak sekolah. Dari 83 murid, 58 murid (69,9%) memiliki kebiasaan makan pagi dan 74 murid (89,2%) yang tidak anemia. Menurut peneliti, santriwati yang memiliki kebiasaan sarapan pagi lebih cenderung tidak mengalami anemia. Sarapan pagi memiliki kontribusi penting bagi santriwati dalam membantu proses belajar yang akan dijalani disepanjang harinya.

Pada masa remaja, kebutuhan zat besi semakin meningkat karena pertumbuhan yang pesat. Untuk meningkatkan penyerapan zat besi, kadar feritin menurun. Selain itu,

permulaan menstruasi pada anak perempuan menyebabkan penurunan kadar feritin. Kebiasaan makan yang tidak teratur dan rendahnya konsumsi makanan sumber hewani berkontribusi terhadap berkembangnya anemia (18,19).

Kebiasaan makan adalah rakitan-rakitan dari bermacam-macam segi yang bersifat multidimensional. Kebiasaan makan adalah berupa apa, oleh siapa, untuk siapa, kapan, dan bagaimana makanan siap di atas meja untuk disantap. Cara seseorang atau kelompok memilih dan memakannya sebagai tanggapan terhadap pengaruh fisiologis, psikologis, budaya, dan sosial juga disebut kebiasaan makan (20–22).

Kebiasaan makan remaja dibentuk oleh orang tua sejak kecil dan dipengaruhi oleh banyak faktor (23,24). Ini termasuk harga, teman sebaya, ajaran orangtua, ketersediaan makanan, pilihan makanan, keyakinan, kepercayaan diri, dan budaya, media masa, penampilan fisik, kegiatan sosial, dan aktivitas di luar rumah. Remaja cenderung menyukai makanan asin, gurih, dan pedas, seperti makanan cepat saji yang mengandung banyak natrium. Beberapa faktor, seperti lingkungan alam, lingkungan sosial, lingkungan agama, dan lingkungan budaya, dapat memengaruhi kebiasaan makan seseorang. Anemia lebih sering terjadi pada remaja putri. Pertama, remaja putri haid setiap bulan. Wanita yang haid lebih dari lima hari dikhawatirkan kehilangan besi,



sehingga membutuhkan lebih banyak besi daripada wanita yang haid hanya tiga hari atau sedikit, hal ini juga menjadi penyebab anemia pada remaja (25,26).

### **KESIMPULAN**

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian ini ialah sebagian besar santriwati memiliki pola makan dengan kategori cukup yaitu 84,2%, keragaman konsumsi sebagian besar santriwati dalam kategori kurang yaitu 86%, dan kebiasaan sarapan pagi sebagian besar yang dengan kategori cukup yaitu 56,1%. Santriwati Pondok Pesantren Madinatul Fata dan Liwaul Mukhlisin sebagian besar tidak mengalami anemia yaitu 80,3%. Dan terdapat hubungan yang bermakna antara ketiga variable dengan kejadian anemia.

### **SARAN**

Melalui penelitian ini diharapkan kepada Santriwati Pondok Pesantren Madinatul Fata dan Liwaul Mukhlisin dapat memperhatikan gizi seimbang dalam menu makan sehari-hari, sehingga tidak hanya mengkonsumsi snack dan mie instant. Sebaiknya meningkatkan pola makan yang lebih baik, serta tetap mengkonsumsi makanan yang beragam dari berbagai sumber pangan dan juga membiasakan sarapan pagi yang mana sangat berpengaruh besar terhadap peningkatan kadar Hb dalam tubuh sehingga dapat mencegah terjadinya anemia.

### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Sumarmi S. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Darul Ulum Peterongan Jombang. 2016;1(1).
2. Akib A, Sumarmi S. Kebiasaan Makan Remaja Putri yang Berhubungan dengan Anemia: Kajian Positive Deviance Food Consumption Habits of Female Adolescents Related to Anemia: A Positive Deviance Approach. *Amerta Nutrition*. 2017;1(2):105–16.
3. Saranani FF. Hubungan Pola Menstruasi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Puteri di SMA Negeri 2 Unaaha Kabupaten Konawe Tahun 2018. 2018;1–73.
4. Poltekkes Kemenkes Aceh. Laporan Survey Pemantauan Status Gizi Provinsi Aceh. Hasil Status Masalah Gizi di Aceh. 2017;36.
5. Zulaekah S, Kusumawati Y, Nugraheni R, Astuti RAT. Hubungan Tingkat Sosial Ekonomi Keluarga dan Pengetahuan tentang Anemia dengan Perilaku Konsumsi FE Remaja. 2017;
6. Suryani L, Rafika R, Gani SIAS. Hubungan Pengetahuan dan Sosial Ekonomi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri SMK Negeri 6 Palu. *Jurnal Media Analisis Kesehatan*. 2020;11(1):19–26.
7. Hasyim DI. Pengetahuan, sosial ekonomi, pola makan, pola haid, status gizi dan aktivitas fisik dengan kejadian anemia pada remaja putri. *Jurnal Kebidanan dan Keperawatan Aisyiyah*.



- 2018;14(1):06–14.
8. Sahana ON, Sumarmi S. Hubungan asupan mikronutrien dengan kadar hemoglobin pada wanita usia subur (Wus). *Media Gizi Indonesia*. 2015;10(2):184–91.
  9. R NB, Nelly M, Shirley K. Gambaran pola konsumsi makanan pada ibu hamil di kota Manado. *jurnal e-Biomedik*. 2016;4(2).
  10. Andadari DPPS, Mahmudiono T. Keragaman Pangan dan Tingkat Kecukupan Energi serta Protein Pada Balita. *Amerta Nutrition*. 2017;1(3):172.
  11. Syatriani S, Aryani A. Konsumsi Makanan dan Kejadian Anemia pada Siswi Salah Satu SMP di Kota Makassar. *Kesmas: National Public Health Journal*. 2010;4(6):251.
  12. Farida RN. Gambaran dan Determinan Anemia Pada Mahasiswi S-1 Reguler Fakultas Kesehatan Mahasiswi S-1 Reguler Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia Tahun 2012. Universitas Indonesia. 2012;
  13. Tiaki NKA. Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri Kelas XI di SMK N 2 Yogyakarta. Naskah Publikasi. 2017;10.
  14. Olumakaiye MF. Adolescent Girls With Low Dietary Diversity Score Are Predisposed to Iron Deficiency in Southwestern Nigeria. *Infant Child Adolesc Nutr*. 2013;5(2):85–91.
  15. Akib A, Sumarmi S. Kebiasaan Makan Remaja Putri yang Berhubungan dengan Anemia: Kajian Positive Deviance Food Consumption Habits of Female Adolescents Related to Anemia: A Positive Deviance Approach. *Amerta Nutrition*. 2017;1(2):105–16.
  16. Sirait AW. Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Anemia dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri Kelas VIII di SMP Negeri 3 Lubuk Pakam. 2019;
  17. Tandirerung EU, Mayulu N, Kawengian SES. Hubungan Kebiasaan Makan Pagi Dengan Kejadian Anemia Pada Murid Sd Negeri 3 Manado. *Jurnal e-Biomedik*. 2013;1(1):53–8.
  18. Işık Balcı Y, Karabulut A, Gürses D, Ethem Çövüt I. Prevalence and Risk Factors of Anemia among Adolescents in Denizli, Turkey. *Iran J Pediatr*. 2012 Mar;22(1):77–81.
  19. Yunita FA, Parwatiningsih SA, Hardiningsih M, Yuneta AEN, Kartikasari MND, Ropitasari M. Hubungan Pengetahuan Remaja Putri tentang Konsumsi Zat Besi dengan Kejadian Anemia Di SMP 18 Surakarta. *PLACENTUM: Jurnal Ilmiah Kesehatan dan Aplikasinya*. 2020;8(1):36–47.
  20. Ahmady A, Hapzah H, Mariana D. Penyuluhan Gizi dan Pemberian Tablet Besi terhadap Pengetahuan dan Kadar Hemoglobin Siswi Sekolah Menengah atas Negeri di Mamuju. *Jurnal Kesehatan Manarang*. 2017;2(1).
  21. Kussoy VFM, Kundre R, Wowiling F. Kebiasaan Makan Makanan Tinggi Purin dengan Kadar Asam Urat di Puskesmas. *Jurnal Keperawatan*. 2019;7(2).
  22. Romandani QF, Rahmawati T. Hubungan Pengetahuan Anemia dengan Kebiasaan Makan pada Remaja Putri di SMPN 237





- Jakarta. Jurnal Persatuan Perawat Nasional Indonesia (JPPNI). 2020;4(3):193–202.
23. Delvika Y, Mustafa K. Penyuluhan Pengaruh Makanan Instan Terhadap Pola Makan dan Kesehatan Remaja di Desa Manunggal. JURNAL PRODIKMAS Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat. 2017;2(1).
24. Hafiza D. Hubungan Kebiasaan Makan dengan Status Gizi pada Remaja SMP YLPI Pekanbaru. Jurnal Medika Utama. 2020;2(01 Oktober):332–42.
25. Sharief SA, Azrida M. Kebiasaan Makan dan Kejadian Anemia. Jurnal Penelitian Kesehatan" SUARA FORIKES"(Journal of Health Research" Forikes Voice"). 2021;12:168–72.
26. Sholicha CA, Muniroh L. Hubungan Asupan Zat Besi, Protein, Vitamin C dan Pola Menstruasi dengan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri di SMAN 1 Manyar Gresik. Media Gizi Indonesia. 2019;14(2):147–53.