

## Status Gizi Santri di Pondok Pesantren Aceh Besar

### *The Nutritional Status of Islamic Boarding School Students in Aceh Besar Regency*

Nafisah<sup>1</sup>; T. Samsul Alam<sup>2</sup>; Budi Satria<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala Banda Aceh

<sup>2</sup>Bagian Keilmuan Keperawatan Komunitas Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala Banda Aceh

Email: [nafisah170900@gmail.com](mailto:nafisah170900@gmail.com); [alam@unsyiah.ac.id](mailto:alam@unsyiah.ac.id); [satria\\_keperawatan@unsyiah.ac.id](mailto:satria_keperawatan@unsyiah.ac.id)

#### ABSTRAK

Indonesia memiliki prevalensi masalah gizi remaja yang masih cukup tinggi. Santri di Pondok Pesantren merupakan salah satu lingkup remaja yang memiliki karakteristik persamaan bagi setiap santri dan dapat memberikan dampak terhadap status gizi santri. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui status gizi santri di pondok pesantren Aceh Besar. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif dan desain cross sectional study. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *proportionate stratified random sampling* berjumlah 298 santri. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik pengukuran berat badan dan tinggi badan serta perhitungan *z-score*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki status gizi dengan kategori baik yaitu 213 responden (71,5%), Sementara itu, terdapat 71 responden (23,8%) dengan kategori gizi lebih, 3 responden (1%) dengan kategori gizi kurang, dan kategori obesitas sebanyak 11 responden (3,7%). Hasil penelitian tersebut memperlihatkan bahwa masalah gizi di pondok pesantren di Aceh Besar masih membutuhkan penanganan lebih lanjut oleh perawat sekolah, pihak pondok pesantren, dan pihak terkait. Direkomendasikan kepada pihak pondok pesantren untuk melakukan pemantauan status gizi secara berkala dan bekerjasama dengan puskesmas untuk merancang program promosi kesehatan yang tepat sasaran.

**Kata Kunci:** Pondok Pesantren, Santri, Status Gizi

#### ABSTRACT

Indonesia has a relatively high prevalence of nutrition-related problems among adolescents. Students of Islamic boarding schools are one group of adolescents in which similar nutritional intake is given to each student. This fact may affect the nutritional status of students. The purpose of this study was to determine the nutritional status of the students at Islamic boarding schools in Aceh Besar Regency. This quantitative study was conducted with a descriptive method and a cross-sectional design. By using a proportionate stratified random sampling technique, a number of 298 students were chosen as the samples. The data collection was carried out by measuring body weight and height and calculating the *z-score*. The results showed that the majority of the samples, namely 213 students (71.5%), showed good nutritional status. In addition, there were 71 respondents (23.8%) in the over-nutrition category, and 3 respondents (1%) in the under-nutrition category. Moreover, as many as 11 respondents (3.7%) were in obesity category. Those results indicate that nutritional problems in Islamic boarding schools in Aceh Besar Regency still require attention from the boarding schools and other related parties. It is suggested that the Islamic boarding schools monitor the students' nutritional status on a regular basis and cooperate with the local public health centers to design appropriate health promotion programs.

**Keywords:** Islamic Boarding School, Student, Nutritional Status

## PENDAHULUAN

*Global Nutrition Report 2021* menunjukkan bahwa prevalensi kelebihan berat badan (obesitas) pada remaja telah meningkat di seluruh dunia, dari 14,4% remaja laki-laki dan 13,8% remaja perempuan (usia 10-19 tahun) pada tahun 2010 menjadi 20,2% (laki-laki) dan 18,4% (perempuan) di kalangan remaja pada tahun 2019. Sedangkan prevalensi kurus pada remaja di tahun 2019 secara global telah menurun sedikit sejak 2010, dari 13,4% menjadi 12,3% di antara remaja laki-laki dan dari 8,1% menjadi 7,9 % di antara remaja perempuan (berusia 10-19 tahun) (*World Health Organization (WHO)*, 2021).

Sementara itu, Indonesia memiliki prevalensi masalah gizi remaja yang masih cukup tinggi. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa 26,9% remaja usia 16-18 tahun dengan status gizi sangat rendah, 8,1% remaja usia 16-18 tahun dengan kondisi sangat kurus, 13,5% remaja 16-18 tahun mengalami obesitas (Kemenkes RI, 2018).

Hasil penelitian yang dilakukan di Pondok Pesantren Shuffah Hizbullah dan Madrasah Al-Fatah Lampung tahun 2022 menunjukkan bahwa 1,4% santri dengan status gizi kurang, 80,6% santri dengan status gizi baik, 15,3% santri dengan status gizi lebih, dan 2,8% santri dengan status gizi obesitas (Abdullah et al., 2022).

Efek jangka pendek dari kekurangan gizi adalah kelemahan dan mengalami penyakit berulang. Sedangkan, dalam jangka panjang dapat menghambat semua fungsi vital, kekurangan berat badan, keterlambatan perkembangan pada anak-anak dan remaja, infeksi berulang karena kekebalan tubuh yang melemah, terjadinya penyakit kronis seperti diabetes melitus, hipertensi, dan penyakit jantung koroner di di kemudian hari, serta gangguan perkembangan mental (Sulfianti et al., 2021).

Status gizi kurang juga dapat menyebabkan kemampuan kognitif dan perkembangan IQ terhambat sebagai akibat dari perkembangan otak yang tidak sempurna sehingga kemampuan belajar terganggu dan berimbas pada prestasi belajar siswa (J. M. Perkins, 2017). Selain itu, kekurangan zat gizi pada remaja putri dapat menyebabkan anemia dikarenakan kebutuhan zat besi (Fe) meningkat karena kehilangan darah menstruasi (Andriani, 2016).

Sementara itu, kelebihan gizi dapat menyebabkan kelebihan berat badan atau obesitas. Obesitas merupakan salah satu faktor risiko berkembangnya berbagai penyakit degeneratif, seperti penyakit diabetes melitus, penyakit kardiovaskuler, penyakit pada organ hati, dan penyakit kantung empedu (Mandarana et al., 2022).

Upaya pemerintah dalam meningkatkan status gizi tercantum dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024, sasaran yang ingin dicapai adalah meningkatkan derajat kesehatan dan status gizi masyarakat melalui upaya kesehatan dan pemberdayaan masyarakat (Kemenkes 2020).

Pemberdayaan masyarakat merupakan bagian dari upaya promosi kesehatan. Promosi kesehatan melibatkan peningkatan nilai, pengetahuan, dan perilaku yang meningkatkan status kesehatan dan gizi masyarakat. Untuk mencapai rencana pembangunan tersebut diperlukan perilaku yang sehat dari masyarakat, perilaku promosi kesehatan dijelaskan oleh *Health Promotion Model (HPM)* Nola J. Pender. Teori HPM menjelaskan bahwa perilaku kesehatan adalah hasil tindakan yang ditujukan untuk mendapatkan hasil kesehatan yang optimal. Teori HPM berfokus pada penyediaan layanan kesehatan promotif dan preventif daripada pelayanan kuratif (Alligood, 2013).

Maka dari itu peneliti tertarik untuk meneliti tentang "Status Gizi Santri di Pondok Pesantren Aceh Besar".

**METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif dan desain *cross sectional*. Proses pengumpulan data dilakukan selama 2 hari sejak tanggal 19-20 Desember 2023 di Pondok Pesantren Ruhul Islam Anak Bangsa. Populasi dalam penelitian ini adalah Santri Pondok Pesantren Ruhul Islam Anak Bangsa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *proportionate stratified random sampling* berjumlah 298 responden.

Pengumpulan data menggunakan teknik pengukuran berat badan dan tinggi badan serta perhitungan *z-score*. Pengumpulan data dilakukan setelah mendapatkan surat lulus etik pada tanggal 16 Desember 2022 dari Komite Etik Penelitian Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala dengan kode etik 111089281122. Data dianalisa dengan menggunakan analisa univariat.

**HASIL**

Berdasarkan pengumpulan data yang dilakukan terhadap 298 responden di Pondok Pesantren Ruhul Islam Anak Bangsa, maka didapatkan hasil sebagai berikut:

**1. Data Demografi**

**Tabel 1. Data Demografi Santri**

No	Data Demografi	F	%
<b>Kelas</b>			
	Satu (I)	125	41,9
	Dua (II)	98	32,9
	Tiga (III)	75	25,2
<b>Usia</b>			
	15 Tahun	121	40,6
	16 Tahun	102	34,2
	17 Tahun	73	24,5
	18 Tahun	2	0,7
<b>Jenis Kelamin</b>			
	Perempuan	170	57,0
	Laki-laki	128	43,0
	<b>Total</b>	<b>298</b>	<b>100%</b>

*Sumber: Data Primer (diolah tahun 2022)*

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa 298 responden terdiri dari kelas 1, kelas 2, dan kelas 3. Seluruh responden (100%) merupakan

santri (15-18 tahun), mayoritas responden berusia 15-16 tahun diantaranya 121 (40,6%) responden berusia 15 tahun dan 102 (34,2%) responden berusia 16 tahun. Sementara itu, mayoritas responden berjenis kelamin perempuan yaitu 170 (57,0%).

**2. Analisa Univariat**

a. Status Gizi Santri

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Status Gizi**

Frekuensi Status Gizi	F	%
Gizi Baik	213	71,5
Gizi Lebih	71	23,8
Obesitas	11	3,7
Gizi Kurang	3	1,0
<b>Total</b>	<b>298</b>	<b>100%</b>

*Sumber: Data Primer (diolah tahun 2022)*

Berdasarkan tabel 2 data menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki status gizi dengan kategori baik yaitu 213 responden (71,5%), diikuti oleh kategori gizi lebih sebanyak 71 responden (23,8%), kategori obesitas sebanyak 11 responden (3,7%), dan kategori gizi kurang sebanyak 3 responden (1,0%).

b. Status Gizi Berdasarkan Usia

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Status Gizi Berdasarkan Usia**

Variabel	Usia (Tahun)							
	15	%	16	%	17	%	18	
<b>Kategori Status Gizi</b>								
Kurang	2	0,7	1	0,3	0	0,0	0	
Baik	85	28,5	71	23,8	55	18,5	2	
Lebih	30	10,1	25	8,4	16	5,4	0	
Obesitas	4	1,3	5	1,7	2	0,7	0	
<b>Total</b>	<b>121</b>	<b>40,6</b>	<b>102</b>	<b>34,2</b>	<b>73</b>	<b>24,6</b>	<b>2</b>	

*Sumber: Data Primer (diolah tahun 2022)*

Berdasarkan tabel 3 data menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki status gizi baik, diantaranya 85 responden (28,5%) berusia 15 tahun, 71 responden (23,8%) berusia 16 tahun, 55 responden (18,5%) berusia 17 tahun, dan 2 responden (0,7%) berusia 18 tahun.

## c. Status Gizi Berdasarkan Jenis Kelamin

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Status Gizi Berdasarkan Jenis Kelamin**

Variabel	Jenis Kelamin			
	Perempuan	%	Laki-laki	%
<b>Kategori Status Gizi</b>				
Kurang	1	0,3	2	1,6
Baik	123	41,3	90	30,2
Lebih	43	14,4	28	9,4
Obesitas	3	1,0	8	2,7
<b>Total</b>	<b>170</b>	<b>57,2</b>	<b>128</b>	<b>43,9</b>

Sumber: Data Primer (diolah tahun 2022)

Berdasarkan tabel 4 data menunjukkan bahwa jenis kelamin mayoritas responden memiliki status gizi baik, yaitu perempuan sebanyak 123 responden (41,3%), dan laki-laki sebanyak 90 responden (30,2%).

## PEMBAHASAN

Status gizi menggambarkan keadaan kesehatan individu atau kelompok sebagai hasil dari penyerapan makanan dan zat gizi oleh tubuh yang dapat berubah sepanjang periode kehidupan (Sulfianti et al., 2021). Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengukur status gizi seseorang adalah IMT (Indeks Massa Tubuh) berdasarkan umur (Kesuma dan Rahayu, 2017).

Hasil klasifikasi status gizi yang ditampilkan pada tabel 2 menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki status gizi baik, yaitu sebanyak 213 responden (71,5%), selanjutnya diikuti oleh responden dengan status gizi lebih sebanyak 71 responden (23,8%), obesitas sebanyak 11 responden (3,7%), dan status gizi kurang sebanyak 3 responden (1,0%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Abdullah et al, 2022 yang dilakukan di Pondok Pesantren Shuffah Hizbullah dan Madrasah Al-Fatah Lampung tahun 2022 menunjukkan bahwa 80,6% santri memiliki status gizi baik, 15,3% santri berstatus gizi

lebih, 2,8% santri mengalami obesitas, dan 1,4% santri dengan status gizi kurang. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nabawiyah (2021) yang dilakukan di Pondok Modern Darussalam Gontor Putri 1 menunjukkan bahwa sebagian besar santriwati memiliki status gizi dengan kategori baik (90,29%).

Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa kategori status gizi baik merupakan nilai tertinggi, dan sebagian kecil masih mengalami masalah gizi. Masalah gizi pada remaja akan mempengaruhi status gizi dan menimbulkan masalah kesehatan. Status gizi kurang dapat mengganggu reproduksi dan status gizi lebih dapat menyebabkan risiko terhadap penyakit-penyakit degeneratif, misalnya hipertensi, diabetes melitus, penyakit jantung serta beberapa jenis penyakit lainnya (Rahmat, 2022).

Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Merdianti, Hidayati, dan Asmoro pada tahun 2019 yaitu terdapat korelasi arah hubungan positif antara status gizi dan juga angka hipertensi (Merdianti et al, 2019). Penelitian lainnya oleh Mendizabel et al, 2018 menunjukkan bahwa pada remaja dengan status gizi berlebih atau obesitas dapat meningkatkan resiko hipertensi lebih dari 3 kali (Mendizabel et al, 2018).

*Health Promotion Model* adalah teori keperawatan yang menjelaskan bahwa kesehatan sebagai keadaan dinamis dan positif bukan hanya sekedar keadaan ketika tidak adanya penyakit. Promosi kesehatan diarahkan pada peningkatan tingkat kesejahteraan. *Health Promotion model* terdiri dari tiga komponen yaitu pengalaman dan karakteristik individu, perilaku yang didasarkan sikap dan kognitif, dan perilaku kesehatan. Tiga komponen yang terdapat dalam teori HPM ini dapat mempengaruhi perilaku kesehatan individu (Pender, 2011).

Penelitian ini tidak meneliti semua variabel yang terdapat dalam komponen *Health Promotion Model*. Peneliti hanya

meneliti komponen karakteristik individu pada variabel faktor personal. Faktor personal merupakan karakteristik umum yang ada dalam diri individu yang dapat mempengaruhi perilaku kesehatan individu, seperti umur, indeks massa tubuh, status kesehatan, status gizi, dan lain-lain (Pender, 2011).

Penelitian ini sejalan dengan teori *health promotion model* karena menunjukkan bahwa pemantauan status gizi perlu dilakukan secara rutin untuk mendapatkan gambaran status gizi remaja sehingga tidak terjadi peningkatan masalah gizi, dan dapat merancang promosi kesehatan yang tepat sasaran.

Frekuensi status gizi berdasarkan usia menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki status gizi baik, yaitu 85 responden (28,5%) berusia 15 tahun, 71 responden (23,8%) berusia 16 tahun, 55 responden (18,5%) berusia 17 tahun, dan 2 responden (0,7%) berusia 18 tahun. Sementara itu, dari 73 responden yang berusia 17 tahun tidak ada yang mengalami status gizi kurang, dan seluruh responden yang berusia 18 tahun memiliki status gizi baik. Selanjutnya, gizi lebih juga dialami oleh mayoritas responden setelah gizi baik yaitu sebanyak 71 responden (23,8%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Nurrahmawati dan Fatmaningrum (2018) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara usia dengan obesitas. Metabolisme tubuh seseorang dapat menurun seiring bertambahnya usia yang akan menyebabkan penurunan fungsi otot dan kadar lemak tubuh meningkat, sehingga berpotensi mengalami obesitas (Nurrahmawati dan Fatmaningrum, 2018).

Hasil penelitian ini sesuai dengan data Riset Kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2018 yang menunjukkan bahwa prevalensi gizi lebih di Indonesia mengalami peningkatan pada remaja umur 16-18 tahun mengalami peningkatan yang signifikan dari tahun 2013 sebesar 7,3% menjadi 13,5%, terdiri dari 9,5%

gemuk dan 4% obesitas.

Status gizi dapat mempengaruhi masalah gizi dan masalah gizi dapat terjadi pada semua golongan usia (Muchtar, 2022). Keadaan gizi lebih yang dibiarkan dalam jangka panjang dapat meningkatkan tumpukan jaringan adiposa dan menyebabkan terjadinya obesitas (Mandriyanti 2017).

Frekuensi status gizi juga dipengaruhi oleh jenis kelamin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden dengan gizi baik adalah perempuan yaitu sebanyak 123 responden (41,3%), sedangkan laki-laki sebanyak 90 responden (30,2%). Sementara itu, gizi lebih juga mayoritas dialami oleh responden perempuan yaitu 43 responden (14,4), sedangkan laki-laki 28 responden (9,4).

Hal ini didukung oleh pernyataan Nugroho (2020) bahwa perempuan berisiko untuk mendapatkan obesitas sebesar 0,595 kali lebih tinggi daripada laki-laki. Selain itu, kondisi emosional perempuan yang cenderung tidak stabil dapat meningkatkan nafsu makan sebagai bentuk pelampiasan dalam mengurangi emosi negatif yang dirasakan (Nadiman et al, 2015). Namun, hal ini tidak sesuai dengan penelitian lain yang menyatakan adanya hubungan antara jenis kelamin dan obesitas pada remaja. Hasil penelitian Sukprasert et al, 2018 menunjukkan bahwa kejadian obesitas pada laki-laki lebih tinggi dibandingkan perempuan. Hal ini terjadi karena persepsi laki-laki yang menganggap bahwa postur tubuh besar merupakan hal yang wajar, sehingga laki laki cenderung tidak peduli dengan berat badannya. ( Sukprasert et al, 2018).

Berdasarkan pemaparan diatas, peneliti menyimpulkan bahwa sebagian santri masih mengalami masalah gizi. Sehingga, status gizi santri perlu dilakukan pemantauan secara rutin untuk mendapatkan gambaran status gizi remaja sehingga tidak terjadi peningkatan masalah gizi.

## KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah mayoritas responden memiliki status gizi dengan kategori baik yaitu 213 responden (71,5%), Sementara itu, terdapat 71 responden (23,8%) dengan kategori gizi lebih, 3 responden (1%) dengan kategori gizi kurang, dan kategori obesitas sebanyak 11 responden (3,7%).

## SARAN

1. Bagi Pondok Pesantren  
Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan informasi serta diharapkan adanya tindak lanjut, peran aktif, dan melakukan kerjasama dengan puskesmas dalam kegiatan pemantauan status gizi yang bertujuan untuk menunjang status gizi.
2. Bagi Santri  
Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada santri terkait status gizi, bagi santri dengan status gizi kurus disarankan untuk memberbanyak makan, santri dengan status gizi normal disarankan untuk mengatur pola makan, serta untuk santri dengan status gizi lebih dan obesitas disarankan untuk mengurangi asupan makanan dan berolahraga.
3. Bagi Peneliti  
Hasil penelitian ini diharapkan dapat dikembangkan untuk meneliti mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi pada santri. Khususnya terkait persepsi terhadap manfaat perilaku kesehatan serta hambatan terhadap perilaku kesehatan, pengaruh internal, pengaruh interpersonal, pengaruh situasional dan komitmen terhadap perilaku promosi kesehatan.
4. Bagi Pengembangan Ilmu Pengetahuan  
Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi tambahan terkait status gizi santri. Selain itu, hasil

penelitian dapat menjadi bahan bacaan bagi penelitian selanjutnya dengan penerapan teori *Health Promotion Model (HPM)*.

## REFERENSI

- Abdullah, Dewi, A. P., Muharramah, A., & Pratiwi, A. R. (2022). Gambaran Status Gizi dan Asupan Gizi Remaja Santri Pondok Pesantren Shuffah Hizbullah dan Madrasah Al-Fatah Lampung. *Jurnal Gizi Aisyah*, 5(1), 6–12. <http://journal.aisyahuniversity.ac.id/index.php/JGA/article/view/413%0Ahttp://journal.aisyahuniversity.ac.id/index.php/JGA/article/download/413/213>
- Alligood Martha Raile. (2013). *Nursing Theory Utilization & Application* (5th ed.). United States: Jeff Ptersoon.
- Andriani, R. 2016. Hubungan anemia dalam Kehamilan di BPM Ny.Suhariyati. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*
- Kemenkes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. In *Kementrian Kesehatan RI* (Vol. 53, Issue 9).
- Kemenkes RI. (2020). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi.
- Mandarana, M., Hafid, F., Pangestika, W., Kusuma, T. U., Sulistiani, R. P., Puspitasari, D. A., Widyastuti, R. A., & Kusumawati, D. E. (2022). *Ilmu Gizi Dasar*. Pradina Pustaka. <https://books.google.co.id/books?id=nRJoEAAAQBAJ>
- Merdianti, R, dkk. 2019. Hubungan status nutrisi dan gaya hidup terhadap tekanan darah pada Remaja di Kelurahan Lidah Kulon Kota Surabaya. *Jurnal Ners Dan Kebidanan*. Volume 6, Nomor 2, Agustus 2019, hlm. 218–226. Universitas Airlangga Surabaya
- Muchtar, F., Effendy, D. S., Lestari, H., & Bahar, H. (2022). Pengukuran status gizi remaja putri sebagai upaya

- pengecahan masalah gizi di Desa Mekar Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe. *Abdi Masyarakat*, 4(1), 43–48.
- Nabawiyah Hafidhotun dkk. (2021). Hubungan Pola Makan, Aktivitas Fisik, Kualitas Tidur dengan Status Gizi Santriwati di Pondok Modern Darussalam Gontor Putri 1. *Darussalam Nutrition Journal*, 5(1). Hal 78-89
- Nadiman, Ayumar, & Fajarwati. (2015). Obesitas pada Orang Dewasa Anggota Keluarga Miskin di Kecamatan Lembang Kabupaten Pinrang. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 11(3).
- Nugroho, P. S. (2020). Jenis Kelamin dan Umur Berisiko Terhadap Obesitas pada Remaja di Indonesia. *An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(2). <https://doi.org/10.31602/ann.v7i2.3581>
- Nurrahmawati, F., & Fatmaningrum, W. (2018). Hubungan Usia, Stres, dan Asupan Zat Gizi Makro dengan Kejadian Obesitas Abdominal pada Ibu Rumah Tangga di Kelurahan Sidotopo, Surabaya. *Amerta Nutrition*, 2(3). <https://doi.org/10.20473/amnt.v2i3.2018.254-264>
- Perkins JM, Kim R, Krisna A, McGovern M, Aguayo VM, Subramanian SV (2017). Understanding the association between stunting and child development in low- and middle- income countries: Next steps for research and intervention. *Social Science and Medecine*, 293:101-109.
- Rahmat, I. (2022). Pengaruh Pendidikan Ibu dengan Status Gizi Siswa di SMK Bina Sehat Nusantara Kabupaten Bone Tahun 2022. *Jurnal Suara Kesehatan*, 8(1), 1–6.
- Sukprasert, B., Sindhu, S., Panitrat, R., & Viwatwongkaserm, C. (2018). Ecological Factors Influencing Overweight Status Among Primary School Children Living in Bangkok. *Suranaree Journal of Science and Technology*, 25(4), 431–444.
- Sulfianti, S., Sutrio, S., Novela, V., Saragih, E., Junita, D., Sari, C. R., Maharani, H., Argaheni, N. B., & Simarmata, J. (2021). *Penentuan Status Gizi*. Yayasan Kita Menulis. <https://books.google.co.id/books?id=Ki1CEAAAQBAJ>
- WHO. (2021). 2021 Global Nutrition Report: The State of Global Nutrition. In *Development Initiatives*. <https://globalnutritionreport.org/reports/2021-global-nutrition-report/>