



### Hubungan Penerapan Pedoman Gizi Seimbang Dengan Status Gizi Mahasiswa Program Studi S1 Gizi Ikest Muhammadiyah Palembang

*The Relationship Balanced Nutrition Guidelines with Nutritional Status of Students in Nutrition Study Program Ikest Muhammadiyah Palembang*

Anjelina<sup>1</sup>, Siti Sholeha<sup>2</sup>, Heri Shatriadi<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Institut Ilmu Kesehatan dan Teknologi Muhammadiyah Palembang, Palembang, Indonesia

Korespondensi email : [anjelinalina16@gmail.com](mailto:anjelinalina16@gmail.com)

#### ABSTRACT

**Introduction:** Nutritional status is a condition that is determined by the level of physical need for energy and nutrients obtained from food intake and has a measurable physical impact. Aim. **Method:** This research used descriptive analytic research, with a cross- sectional approach (a cross-sectional Study), and data collection was carried out simultaneously using a questionnaire that aimed to determine the relationship between balanced nutritional guidelines and nutritional status. **Results:** The results of the analysis showed that 28.1% of students had abnormal nutritional status, and 71.9% had normal nutritional status. There is a relationship between the habit of consuming various foods, namely energy intake ( $p = 0.034$ ) and protein (0.008) and nutritional status, clean and healthy lifestyle with nutritional status ( $p=0.029$ ); physical activity ( $p-0.01$ ) with nutritional status, and normal weight monitoring ( $p-0.01$ ) with nutritional status **Discussion:** There is a relationship between balanced nutrition guidelines and the nutritional status of nutrition students.

**Keywords:** Nutritional status, Physical Needs, Cross-sectional Approach and *Balanced Nutrition Guidelines*

#### Abstrak

**Pendahuluan :** Status gizi adalah sebuah kondisi yang ditentukan oleh tingkat kebutuhan fisik terhadap energi dan zat-zat gizi yang didapatkan dari asupan makanan dengan dampak fisik yang dapat diukur. **Metode:** Jenis penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif analitik, dengan pendekatan potong lintang (*Cross Sectional Study*) serta pengumpulan data dilakukan secara bersamaan dengan menggunakan kuesioner yang bertujuan untuk mengetahui hubungan pedoman gizi seimbang dengan status gizi. **Hasil :** Hasil penelitian ini menunjukkan sebesar 28,1% mahasiswa memiliki status gizi tidak normal, dan 71,9% mahasiswa memiliki status gizi normal. Terdapat hubungan antara kebiasaan mengonsumsi makanan beragam yaitu asupan energi ( $p=0.034$ ) dan protein (0,008) dengan status gizi, pola hidup bersih dan sehat dengan status gizi ( $p=0.029$ ), aktivitas fisik ( $p=0.01$ ) dengan status gizi, dan pemantauan berat badan normal ( $p=0.01$ ) dengan status gizi. **Diskusi :** Apakah terdapat hubungan pedoman gizi seimbang terhadap status gizi mahasiswa gizi.

**Kata Kunci :** Status Gizi, Kebutuhan Fisik, Pendekatan Potong Lintang, dan Pedoman Gizi Seimbang

#### 1. PENDAHULUAN

Mahasiswa adalah kelompok masyarakat yang ada pada rentang usia 19-22 tahun <sup>(1)</sup>. Tentunya seorang mahasiswa masih mengalami pertumbuhan dalam hal tinggi badan, berat

badan, lemak tubuh, dan otot serta penyempurnaan berbagai sistem organ<sup>(2)</sup>.

Status gizi adalah sebuah kondisi yang ditentukan oleh tingkat kebutuhan fisik terhadap energi dan zat-zat gizi yang didapatkan dari asupan makanan dengan dampak fisik yang dapat diukur . Menurut hasil laporan Riset

Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, menunjukkan prevalensi Data World Health Organization (WHO) menunjukkan 1,9 miliar orang dewasa diseluruh dunia kelebihan berat badan ataupun obesitas, 462 juta orang dewasa kekurangan berat badan pada tahun 2016. Data dari Non-Communicable Disease Risk Factor Collaboration (NCD-Risc) menunjukkan 19,81 juta orang dewasa di Indonesia kekurangan berat badan serta 49,68 juta mengalami kelebihan berat badan dan obesitas

Gizi seimbang ialah susunan makanan sehari-hari yang mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh, dengan memperhatikan prinsip yaitu keanekaragaman atau variasi makanan, penerapan perilaku hidup bersih dan sehat, melakukan aktifitas fisik, serta memantau berat badan<sup>(5)</sup>

Masyarakat masih belum mengkonsumsi pangan sesuai pesan gizi seimbang. Hal ini dapat ditunjukkan dengan hasil penelitian Rikesdas (2010) menyatakannya sebagai berikut. Pertama, masih banyak penduduk yang tidak cukup mengonsumsi sayuran dan buah-buahan. Berdasarkan Riskesdas 2013, 93,5% penduduk usia di atas 10 tahun mengonsumsi sayuran dan buah-buahan masih di bawah anjuran. Kedua, kualitas protein yang dikonsumsi rata-rata perorang perhari masih rendah karena sebagian besar berasal dari protein nabati seperti serealia dan kacang-kacangan. Ketiga, konsumsi makanan dan minuman berkadar gula tinggi, garam tinggi dan lemak tinggi, baik pada masyarakat perkotaan maupun perdesaan, masih cukup tinggi. Keempat, asupan air pada remaja masih rendah.

Berdasarkan hasil penelitian Yuni Tamara (2018) berjudul “Hubungan Penerapan Prinsip Gizi Seimbang dengan Status Gizi pada Mahasiswa Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Medan” Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan antara kebiasaan mengkonsumsi makanan beragam (Pvalue = 0,0017), aktivitas fisik (Pvalue = 0,027) dan pemantauan berat badan normal ( Pvalue = 0,027) dengan status gizi. Sedangkan tidak ada hubungan antara pola hidup bersih dengan status gizi ( Pvalue = 1,000).

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pada mahasiswa program studi S1 Gizi Institut Ilmu Kesehatan dan Teknologi (IKesT) Muhammadiyah Palembang, seharusnya

mahasiswa yang telah dibekali ilmu mengenai Kesehatan dan gizi sesuai dengan mata kuliah gizi dalam daur kehidupan, penilaian status gizi, penilaian konsumsi pangan mampu menerapkan prinsip gizi seimbang dalam kehidupan sehari-hari. Pemilihan lokasi penelitian di tempat tersebut terkait belum adanya penelitian terdahulu terkait hubungan penerapan pedoman gizi seimbang terhadap status gizi mahasiswa program studi S1 Gizi Institut Ilmu Kesehatan dan Teknologi Muhammadiyah Palembang.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari-Maret 2023. Lokasi dalam penelitian ini yaitu laboratorium antropometri dan ruang kelas Institut Ilmu Kesehatan dan Teknologi Muhammadiyah Palembang, Populasi dan sampel pada penelitian ini yaitu seluruh mahasiswa program studi S1 Gizi Institut Ilmu Kesehatan dan Teknologi Muhammadiyah Palembang. Dengan teknik sampling yaitu total sampling. Teknik pengumpulan data cara melakukan observasi langsung kepada responden menggunakan alat bantu kuisioner, formulir FFQ SQ, timbangan berat badan dan micotoise serta Buku porsinometri.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

Setelah melakukan survey pendahuluan, pengumpulan data dengan wawancara langsung kepada responden, dan menganalisis data dapat dilihat hasil sebagai berikut :

#### a. Jenis Kelamin

**Table 5.1. Kategori Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	n	%
Laki-laki	4	4,5
Perempuan	85	95,5
<i>Total</i>	89	100

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan bahwa sebesar 95,5% mahasiswa berjenis kelamin perempuan dan 4,5% berjenis kelamin laki-laki.

#### b. Usia Responden

**Table 5.2. Usia Responden**

Kategori Usia (tahun)	n	%
19 Tahun	22	24,7

20 Tahun	23	25,8
21 Tahun	23	25,8
22 Tahun	18	20,2
23 Tahun	3	3,4
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan bahwa sebesar 25,8% mahasiswa berumur antara 20 dan 21 tahun

c. Angkatan

**Tabel 5.3. Angkatan**

Kategori Usia (tahun)	n	%
Tingkat 1	29	32
Tingkat 2	16	18
Tingkat 3	23	26
Tingkat 4	21	24
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa sebesar 32% mahasiswa adalah tingkat 1.

d. Gambaran konsumsi makanan beragam

**Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Asupan Energi**

Asupan Energi	n	%
Baik	58	65,2
Kurang	31	34,8
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 5.5 menunjukkan bahwa sebesar 65,2% asupan energi mahasiswa sudah terpenuhi dengan mengonsumsi makanan beragam dan 34,8% asupan energi kurang dikonsumsi pada mahasiswa dalam kehidupan sehari-hari.

**Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi Asupan Protein**

Asupan Protein	n	%
Baik	75	84,3
Kurang	14	15,7
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 5.6 menunjukkan bahwa sebesar 84,3% asupan protein mahasiswa sudah terpenuhi dengan mengonsumsi makanan beragam dan 15,7% asupan protein kurang dikonsumsi pada mahasiswa dalam kehidupan sehari-hari.

e. Gambaran Pola Hidup Bersih dan Sehat

**Tabel 5.7 Distribusi Frekuensi Pola Hidup Bersih dan Sehat**

Pola Hidup Bersih dan Sehat	n	%
Baik	82	92,1
Kurang	7	7,9
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100</b>

Tabel 5.7 menunjukkan bahwa sebanyak 92,1% mahasiswa sudah menerapkan pola hidup bersih dan sehat, dan 7,9% mahasiswa kurang menerapkan pola hidup bersih dan sehat dalam kehidupan sehari-hari.

f. Gambaran Aktivitas Fisik

**Tabel 5.8 Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik**

Aktivitas Fisik	n	%
Berat	65	73
Sedang	24	27
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100</b>

Tabel 5.8 Menunjukkan bahwa sebanyak 72,3% mahasiswa melakukan aktifitas dengan intensitas berat ( $\geq 3000$  MET-menit/minggu), dan sebanyak 27,7% mahasiswa melakukan aktivitas dengan intensitas sedang (<2999 MET-menit/minggu).

g. Gambaran Pemantauan Berat Badan Normal

**Tabel 5.9 Distribusi Frekuensi Pemantauan Berat Badan Normal**

BB Normal	n	%
Baik	49	55,1
Kurang	40	44,9
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100</b>

Tabel 5.9 menunjukkan bahwa sebanyak 55,1% mahasiswa memantau berat badan dengan melakukan penimbangan berat badan secara rutin dalam setahun, dan 44,9% mahasiswa kurang memantau berat badan normal dengan melakukan penimbangan berat badan baik secara rutin dalam setahun

h. Hubungan Asupan Energi dengan Status Gizi

**Tabel 5.10 Hubungan Asupan Energi dengan Status Gizi**

Asupan Protein	Status Gizi				Total	p-value	OR 95% CI			
	Normal		Tidak Normal							
	n	%	n	%						
Baik	58	77	17	23	75	100				
Kurang	6	43	8	57	14	100	0.008 4.549			
<b>Total</b>	<b>64</b>		<b>25</b>		<b>89</b>					

Berdasarkan tabel 5.10 hasil analisis hubungan antara asupan energi dengan status gizi pada Mahasiswa Institut Ilmu Kesehatan dan Teknologi Muhammadiyah Palembang diperoleh 65 % mahasiswa mengkonsumsi asupan energi dengan baik dan 35% mahasiswa kurang mengkonsumsi asupan energi dengan baik.

i. Hubungan Asupan Protein dengan Status Gizi

**Table 5.11 Hubungan Asupan Protein dengan Status Gizi**

Asupan Protein	Status Gizi		Total	p-value	OR 95% CI			
	Normal							
	n	%						
Baik	58	77	17	23	75 100			
Kurang	6	43	8	57	14 100 0.008 4.549			
Total	64		25		89			

Berdasarkan tabel 5.11 hasil analisis hubungan antara asupan protein dengan status gizi pada Mahasiswa Institut Ilmu Kesehatan dan Teknologi Muhammadiyah Palembang diperoleh 84 % mahasiswa mengkonsumsi asupan protein dengan baik dan 16% mahasiswa kurang mengkonsumsi asupan protein dengan baik.

j. Hubungan Pola Hidup Bersih dengan Status Gizi

**Tabel 5.12 Hubungan Pola Hidup Bersih dan Sehat dengan Status Gizi**

PHBS	Status Gizi		Total	p-value	OR 95% CI			
	Normal							
	n	%						
Baik	62	75	21	25	83 100			
Kurang	2	33	4	67	6 100 0,029 5.905			
Total	64		25		89			

Berdasarkan tabel 5.12 hasil analisis hubungan antara pola hidup bersih dan sehat dengan status gizi pada Mahasiswa Institut Ilmu Kesehatan dan Teknologi Muhammadiyah Palembang diperoleh 93 % mahasiswa menerapkan pola hidup bersih dan sehat dengan baik dan 7% mahasiswa kurang menerapkan pola hidup bersih dan sehat.

k. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi

**Tabel 5.13. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi**

Aktivitas Fisik	Status Gizi		Total	p-value	OR 95% CI			
	Normal							
	n	%						
Berat	53	81,5	12	18,5	65 100			
Sedang	11	46	13	54	24 100 0,01 5.220			
Total	64		25		89			

Berdasarkan tabel 5.13 hasil analisis hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi pada Mahasiswa Institut Ilmu Kesehatan dan Teknologi Muhammadiyah Palembang diperoleh 73 % mahasiswa melakukan aktivitas fisik berat dan 27% melakukan aktivitas fisik sedang.

1. Hubungan Pemantauan Berat Badan Normal dengan Status Gizi

**Tabel 5.14 Hubungan Pemantauan BB Normal dengan Status Gizi**

Pemantauan BB Normal	Status Gizi		Total	p-value	OR 95% CI			
	Normal							
	n	%						
Baik	42	86	7	14	49 100			
Kurang	22	55	18	45	40 100 0,01 4.909			
Total	64		25		89			

Berdasarkan tabel 5.14 hasil analisis hubungan antara pemantauan berat badan normal dengan status gizi pada Mahasiswa program studi Gizi Institut Ilmu Kesehatan dan Teknologi Muhammadiyah Palembang terdapat 55% mahasiswa melakukan pemantauan berat badan dengan baik dan 45% mahasiswa melakukan pemantauan berat badan dengan kurang baik.

## PEMBAHASAN

1. Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Beragam dengan Status Gizi  
 a. Asupan energi

Hasil uji Chi-Square diperoleh nilai  $p\text{-value}$   $0.034 < 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara asupan energi dengan status gizi dengan nilai OR 2.769 yang artinya mahasiswa yang kurang mengkonsumsi asupan energi dengan baik berpeluang 2 kali memiliki status gizi tidak normal.

Adapun jenis makanan yang umumnya dikonsumsi mahasiswa setiap hari berdasarkan kelompok padi-padian dan umbi umumnya mahasiswa sering mengonsumsi nasi putih 3 kali sehari kemudian mengonsumsi kentang, dan ubi dan mie dengan frekuensi 3 kali dalam seminggu.

### b. Asupan protein

Hasil uji Chi-Square diperoleh diperoleh nilai  $p\text{-value}$   $0.008 < 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara asupan protein dengan status gizi dengan nilai OR 4.549 yang artinya mahasiswa yang kurang mengkonsumsi asupan protein dengan baik berpeluang 4 kali memiliki status gizi tidak normal. Hasil temuan ini berkaitan dengan frekuensi dan jumlah bahan makanan akan kandungan protein yang tinggi baik dari hewani maupun nabati. Adapun jenis makanan yang umumnya dikonsumsi mahasiswa setiap hari berdasarkan kelompok sumber hewani yang sering dikonsumsi mahasiswa adalah ikan, telur ayam, ayam dengan frekuensi 1 kali sehari kemudian jenis sumber nabati yang sering dikonsumsi adalah tempe dan tahu dengan frekuensi 1 kali sehari.

## 2. Hubungan pola hidup bersih dan sehat dengan Status Gizi

Hasil uji Chi-Square diperoleh diperoleh nilai  $p\text{-value}$   $0.029 < 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara pola hidup bersih dan sehat dengan status gizi dengan nilai OR 5.905 yang artinya mahasiswa yang kurang menerapkan pola hidup bersih dan sehat berpeluang 5 kali memiliki status gizi tidak normal. Hal ini terjadi karena mahasiswa cenderung mencari makanan yang mudah ditemui dikantin atau disekitar kampus tanpa mempertimbangkan pemenuhan zat gizi ataupun proses pengolahan makanannya sehingga berisiko meningkatkan kejadian penyakit infeksi, dan pola hidup bersih yang baik dapat mencegah terjadinya infeksi. Umumnya mahasiswa cenderung nyaman dengan kebiasaan yang sudah dilakukan yaitu mahasiswa yang tidak mencuci tangannya setelah makan serta tidak menyimpan bahan makanan dengan baik dan benar sehingga masih bahan makanan dan obat pembersih dengan jarak yang dekat. Hasil penelitian ini tidak

sejalan dengan penelitian Eni Suhaeni (2021) tidak terdapat pengaruh PHBS secara statistik ( $p=0.084$ ) terhadap peningkatan status gizi anak.

## 3. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi

Hasil uji Chi-Square diperoleh diperoleh nilai  $p\text{-value}$   $0.01 < 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi dengan nilai OR 5.220 yang artinya mahasiswa yang melakukan aktivitas fisik sedang berpeluang 5 kali memiliki status gizi tidak normal.

Penggunaan kuesioner IPAQ pada penelitian ini bertujuan menilai semua kegiatan yang menggunakan energi yang dilakukan dalam seminggu. Kelebihan kuesioner ini aktivitas fisik yang digambarkan tidak hanya kegiatan berat atau olahraga, namun juga semua kegiatan intensitas dilakukan selama seminggu, baik kegiatan sehari-hari maupun kegiatan berat atau olahraga yang disengaja. Kuesioner ini memperkecil bias penelitian, karena kuesioner ini dapat diisi sendiri oleh responden sehingga pengaruh peneliti yang menyesuaikan aktifitas fisik dan status gizi tidak terjadi pada penelitian ini.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Natalia Megawati Roring (2020) yang menyatakan bahwa ada hubungan signifikan antara aktivitas fisik dengan status gizi ( $p =0,003$ .).

## 4. Hubungan Pemantauan Berat Badan Normal dengan Status Gizi

Hasil uji Chi-Square diperoleh diperoleh nilai  $p\text{-value}$   $0.01 < 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara pemantauan berat badan dengan status gizi dengan nilai OR 4.909 yang artinya mahasiswa yang melakukan pemantauan BB dengan kurang baik berpeluang 4-5 kali memiliki status gizi tidak normal. Umumnya mahasiswa melakukan pemantauan berat badan dengan melakukan penimbangan berat badan hanya 1 kali dalam sebulan, bahkan ada mahasiswa yang tidak melakukan penimbangan berat badan dalam satu tahun karena alasan ia takut jika berat badannya bertambah atau kurang. Seharusnya mahasiswa mampu memantau berat badan normal secara rutin yaitu 1 kali dalam sebulan sehingga mencegah penyimpangan BB. Sehingga

menjadi tindakan preventif terhadap obesitas maupun Kurang Energi Kronik (KEK).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Yuni Tamara (2018) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pemantauan berat badan dengan status gizi.

#### 4. KESIMPULAN

Terdapat hubungan antara penerapan pedoman gizi seimbang (mengkonsumsi makanan beraneka ragam, penerapan pola hidup bersih dan sehat, aktivitas fisik dan pemantauan berat badan normal) dengan status gizi mahasiswa

Disarankan kepada Bagi mahasiswa yang memiliki berat badan lebih dan kurang diharapkan dapat memperbaiki status gizinya menjadi normal melalui perbaikan kebiasaan mengonsumsi makanan beragam dan mengurangi konsumsi makanan pokok, lauk dan pauk, pola hidup bersih yang baik, melakukan aktifitas fisik yang tidak berlebihan, disesuaikan dengan jumlah konsumsi dan pematauan berat badan secara teratur agar mengetahui status gizi aktual.

11.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Yuni Tamara, 2018 Hubungan Penerapan Pedoman Gizi Seimbang Dengan Status gizi .
- [2] Octa Fristika Y, Amallia S, Siti S, Palembang K. Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Gizi Seimbang Terhadap Status Gizi Mahasiswa Prodi Diii Kebidanan Stik Siti Khadijah Palembang Tahun 2021. Jurnal Kebidanan : Jurnal Medical Science Ilmu Kesehatan Akademi Kebidanan Budi Mulia Palembang [Internet]. 2022;12(1). Available From:<Https://Journal.Budimulia.Ac.Id/Laporan/Riskesdas/Sumsel/2018>.
- [3] Luh N, Purnama A, Katolik S, Vincentius S, Surabaya P. Perilaku Makan Dan Status Gizi Remaja.
- [4] Hubungan Pola Makan, Tingkat Stres, Dan Durasi Tidur Dengan Status Gizi Mahasiswa Tingkat Akhir Universitas Halu Oleo Tahun 2021 Agung 1 Ruwiah 2 Paridah 3.
- [5] Penerapan Prinsip Gizi Seimbang Terhadap Status Gizi Remaja Di Madrasah Aliyah Muhammadiyah (Mam) Pekanbaru Tahun 2020.
- [6] Luthfiana Sufyan D, Sufyan A. Aktivasi Pengetahuan Gaya Hidup Sehat Melalui Edukasi Pilar Gizi Seimbang Kepada Mahasiswa Non-Kesehatan. Versi Cetak). 2022;5(1):29–35.
- [7] Tamalumu A, Kapantow Nh, Sanggelorang Y, Kesehatan F, 2020
- [8] Universitas M, Manado Sr. Gambaran Penerapan Pedoman Umum Gizi Seimbang Mahasiswa Semester Ii Fakultas Kesehatan Masyarakat.
- [9] Universitas Sam Ratulangi Di Masa Pandemi Covid-19. Vol. 10, Jurnal Kesmas. 2021.
- [10] Pedoman Gizi Seimbang, Kementerian Kesehatan RI, 2019.
- [11] Hartaty H, Arda D, Menga Mk. Edukasi Gizi Seimbang Bagi Remaja Melalui Media Audio Visual. Abdimas Polsaka. 2022 Aug 6;55–60.
- [12] Najahah Oi, Kementrian P, Mataram K. Pengaruh Penyuluhan Gizi Seimbang Pada Remaja Putri Terhadap Tingkat Pengetahuan Remaja Putri Di Pondok Pesantren Islam Nw Penimbung. Cetak) Media Bina Ilmiah 467mbi [Internet]. 2018;12(10). Available From: <Http://Ejurnal.Binawakya.Or.Id/Index.Php/>
- [13] Hagströmer M, Oja P, Sjöström M. The International Physical Activity Questionnaire (Ipaq): A Study Of Concurrent And Construct Validity. Public Health Nutr. 2006 Sep;9(6):755–62.
- [14] Muthmainah Fn, Khomsan A, Riyadi H, Prasetya G. Konsumsi Sayur Dan Buah Pada Siswa Smp Sebagai Implementasi Pedoman Gizi Seimbang. Media Kesehatan Masyarakat Indonesia. 2019 Jun 23;15(2):178. 517-Article Text-1130-1-10-20180724 (3).

- [15] Permatasari O, Damayanti A, Sogen Mdp, Lukmawati D, Tesalonika S. Pendidikan Kesehatan Gizi Seimbang Sebagai Pedoman Hidup Sehat Pada Anak Sekolah. Reswara: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. 2022 Jul 23;3(2):534–9.
- [16] Cinthya V, Silalahi R, Sufyan Dl, Wahyuningsih U, Desi L, Program P, Et Al. Pengetahuan Pedoman Gizi Seimbang Dan Perilaku Pilihan Pangan Pada Remaja Putri Overweight: Studi Kualitatif. Available From: <Http://Ejournal3.Undip.Ac.Id/Index.Php/Jnc/>.
- [17] Almatsier, S., 2018. "Prinsip Dasar Ilmu Gizi." Jakarta Gramedia Pustaka.
- [18] Zakiah 2019 Hubungan Penerapan Prinsip Gizi Seimbang Dengan.
- [19] Dhiyo Mamhista Kumara K, Wayan Gede Artawan Eka Putra I. Pola Makan, Aktivitas Fisik, Dan Status Gizi Siswa Sma Negeri 1 Singaraja Di Masa Pandemi Covid-19. 2022;
- [20] Setyowati Dl, Yuniar D, Kartika Ad. Edukasi Mengenai Pedoman Gizi Seimbang Pada Ibu Bekerja. Jmm (Jurnal Masyarakat Mandiri). 2022 Oct 17;6(5).
- [21] Zakiyah, 2014 Hubungan Penerapan Pedoman Gizi Seimbang Dengan Status gizi.
- [22] Pengetahuan Gizi Dan Asupan Makanan Dengan H, Lestari P. Status Gizi Sisiwi Mts Darul Ulum [Internet]. Vol. 2, Sport And Nutrition Journal. 2020. Available From: <Https://Journal.Unnes.Ac.Id/Sju/Index.Php/Spnj/>
- [23] Damayanti Ay, Studi P, Gizi I, Kesehatan I, Gontor D. Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Dan Status Gizi Santriwati Di Pondok Pesantren Clean And Healthy Lifestyle Behavior And Nutritional Status Of Adolescents In Boarding School. Darussalam Nutrition Journal. 2020;4(2):143–50.
- Medika Jurnal Kedokteran T, Suhaeni E, Khasanah U, Setiya Sulistiyan C, Destiani Aji D. Pengaruh Kebiasaan Sarapan Dan Perilaku Hidup Bersih Sehat Terhadap Status Gizi Anak [Internet]. Available From: <Http://Jurnal.Ugj.Ac.Id/Index.Php/Tumed>
- [24] Roring Nm, Posangi J, Manampiring Ae. Hubungan Antara Pengetahuan Gizi, Aktivitas Fisik, Dan Intensitas Olahraga Dengan Status Gizi. Jurnal Biomedik:Jbm. 2020 Jul 19;12(2):110.
- [25] Dody Izhar M. Hubungan Antara Konsumsi Junk Food, Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Siswa Sma Negeri 1 Jambi [Internet]. Vol. 5. 2020. Available From: <Http://Formilkesmas.Respati.Ac.Id>
- [26] Ruth Fransiska Hutagalung, Hubungan Pengetahuan Gizi Seimbang, Frekuensi Konsumsi Junk Food Dan Pemantauan Berat Badan Dengan Imt/U Pada Remaja Putri Di Ftc Cheerleaders (2021)