

## Frekuensi, Jenis Camilan dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Remaja Usia 13-15 Tahun

### *Frequency, Types Of Snacks and Physical Activities With The Nutritional Status Of Adolescents Aged 13-15 Years*

Tasya Zahra Delavita<sup>1</sup>, Yuliana Noor Setiawati Ulvie<sup>1</sup>, Kartika Nugraheni<sup>1</sup>,  
Zahra Maharani Latrobdiba<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi D3 Gizi Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas  
Muhammadiyah Semarang, 50273, Indonesia  
Corresponding author: [tasyazahra212@gmail.com](mailto:tasyazahra212@gmail.com)

#### Abstrak

**Latar Belakang:** Status gizi merupakan salah satu faktor yang berpengaruh pada kualitas sumberdaya manusia terutama status gizi pada anak remaja seperti perilaku jajan anak yang berhubungan dengan frekuensi camilan dan jenis camilan, aktivitas fisik juga menjadi faktor remaja dalam menentukan status gizi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran frekuensi, jenis camilan, aktivitas fisik dan status gizi pada remaja usia 13- 15 tahun.

**Metode:** Penelitian deskriptif dengan sampel sebanyak 50 orang menggunakan analisis data univariat. Teknik pengambilan sampel menggunakan *teknik stratified random sampling*.

**Hasil:** Hasil penelitian sebesar 58% responden memiliki frekuensi camilan sering, camilan yang sering dimakan adalah buah segar, gorengan, mie instan, makanan ringan dan eskrim. Sebesar 54% responden memiliki aktivitas fisik ringan. Sebesar 56% responden memiliki status gizi baik/normal.

**Kesimpulan:** Dari hasil penelitian tersebut bahwa siswa siswi di SMP At-Thohiriyah Semarang memiliki frekuensi camilan sering jenis camilan yang sering dikonsumsi yaitu buah segar, mie instan, gorengan dan es krim, aktivitas fisik ringan dan status gizi baik/normal

**Kata Kunci :** aktivitas fisik, frekuensi camilan, jenis camilan, remaja, status gizi

#### Abstract

**Background:** Nutritional status is one of the factors that influence the quality of human resources, especially the nutritional status adolescents such as the behavior of children's snacks to the frequency of snacks and type of snacks, physical activity is also a factor for adolescents in determining nutritional status. The aim of this research is to know the description of the frequency, types of snacks and physical activity in adolescents aged 13-15 years.

**Methods:** Descriptive research with a sample of 50 people using univariate data analysis the sampling technique used stratified random sampling.

**Result:** The result of the study amounted to 58% of respondents having frequent snacks, snacks that are often eaten are fresh fruits, fried foods, instant noodles, snacks and ice cream. 54% of respondents have light physical activity. 56% of respondents have normal nutritional status

**Conclusion:** Students at SMP At-Thohiriyah Semarang have frequent snack frequency, The types of snacks that are often consumed the namely are fresh fruits, instant noodle, fried food and ice cream, light physical activity and normal nutritional status.



*Key words* : physical activity, frequency, types of snacks, adolescents, nutritional status

## PENDAHULUAN

Remaja merupakan masa peralihan dari kanak-kanak menuju dewasa. Dimana usia ini banyak perubahan yang terjadi. Seperti matangnya sistem hormonal dalam tubuh, hingga mempengaruhi komposisi tubuh. Perubahan tersebut berlangsung sangat cepat baik tinggi badan berat badan serta komposisi tubuh hal ini disebut masa pubertas dan kondisi ini sangat dipengaruhi oleh zat gizi dari makanan mereka. Remaja pada kondisi ini membutuhkan asupan energi yang lebih banyak (1) Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI nomor 25 tahun 2014, remaja adalah penduduk dalam rentang usia antara 10-18 tahun. Masa perubahan remaja mengalami perkembangan yaitu, fisik, psikologi dan pola identifikasi dari anak-anak menjadi remaja perubahan tersebut menimbulkan berbagai permasalahan dan perubahan perilaku di masa kehidupan remaja salah satunya adalah perubahan dalam perilaku makan yang terdiri dari perilaku makan yang baik dan perilaku makan yang tidak baik. Perilaku makan yang baik adalah perilaku konsumsi makan sehari-hari sesuai dengan kebutuhan gizi setiap individu untuk hidup sehat dan produktif. Perilaku makan yang tidak baik adalah kebiasaan mengonsumsi makanan yang tidak memberi semua zat makro seperti karbohidrat, lemak, dan protein serta makanan dengan densitas energi tinggi atau yang mengandung tinggi gula, minyak dan lemak serta rendah serat (2).

Makanan dengan densitas energi tinggi contohnya adalah gorengan, makanan atau minuman manis dan juga makanan siap saji. *Snack* yang dikonsumsi sebagai makanan cemilan menyumbangkan 10% energi dari total kebutuhan energi satu hari. Kebiasaan ngemil atau *snacking* makanan dengan densitas energi tinggi dapat menjadi penyebab tingginya asupan lemak jenuh dan total energi dalam sehari yang pada akhirnya tingkat kecukupan gizi seseorang akan meningkat dari yang seharusnya (3).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 proporsi kebiasaan konsumsi makanan berlemak/berkolesterol/gorengan pada usia 10-14 tahun di Indonesia yaitu lebih dari satu kali per hari (44,2%) 1-6 kali per minggu (45,1%) kurang dari tiga kali per bulan (10,6%) proporsi di Jawa Tengah kebiasaan konsumsi makanan berlemak/berkolesterol/gorengan cukup tinggi yaitu lebih dari 1 kali per hari (58,4%), 1-6 kali per minggu (36,0%), lebih dari 3 kali per bulan (5,6%).

Konsumsi kalori yang berlebihan sementara tidak diimbangi dengan aktivitas fisik yang sesuai akan menyebabkan timbunan energi dalam tubuh hingga menyebabkan kenaikan berat badan, anak sekolah dengan keterbatasan ruang dan lapangan untuk bermain, serta kurangnya fasilitas akan menyebabkan anak lebih memilih untuk bermalas-malasan di rumah. Kemajuan teknologi seperti televisi, *games*, *playstation*, dan komputer menyebabkan anak menjadi malas untuk bergerak.

Gambaran keseimbangan antara kebutuhan akan zat gizi untuk pemeliharaan kehidupan, pemeliharaan fungsi normal tubuh dan untuk produksi energi satu pihak serta konsumsi zat gizi di lain pihak disebut status gizi. Oleh karena itu, makanan bagi tubuh mempunyai peranan yang sangat penting, konsumsi makanan berpengaruh terhadap status gizi seseorang. Status gizi baik atau status gizi optimal terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien, sehingga memungkinkan seseorang mengalami pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja (4).

Berdasarkan hasil di atas penelitian ini bertujuan untuk mengetahui frekuensi camilan, jenis camilan, aktivitas fisik serta status gizi pada remaja usia 13-15 tahun.

## **METODE**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Subjek pada penelitian ini adalah remaja usia 13-15 tahun. Tempat penelitian di SMP At-Thohiriyah Semarang. Pengambilan sampel dengan menggunakan teknik stratified random sampling dan didapatkan sampel sebanyak 50 sampel. Sampel diambil secara acak dengan undian sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi meliputi : siswa/i kelas VII dan VIII di SMP At-Thohiriyah Semarang, umur 13-15 tahun, bersedia menjadi responden. Sedangkan kriteria eksklusi meliputi : ada riwayat penyakit selama 1 bulan terakhir yang menyebabkan nafsu makan/kemampuan untuk menelan menurun, siswa/i yang tidak masuk sekolah pada saat penelitian, mengundurkan diri dari responden. Variable dalam penelitian ini adalah frekuensi camilan, jenis camilan, aktivitas fisik dan status gizi. Data frekuensi dan jenis camilan diperoleh menggunakan formulir FFQ (*Food Frequency Questioner*), data aktivitas fisik diperoleh menggunakan kuisioner PAL (*Physical Activity Level*), dan data status gizi diperoleh dengan mengukur berat badan dan tinggi badan responden. Data di uji secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Karakteristik Responden

Tabel 1  
Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik responden	n	%
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	32	64
Perempuan	18	36
<b>Kelas</b>		
VII	35	70
VIII	15	30
<b>Usia</b>		
13	33	66
14	17	34

Berdasarkan tabel Distribusi karakteristik responden sebagian besar adalah laki-laki yaitu sebanyak 64% dan perempuan sebanyak 36) dan sebagian besar adalah kelas VII yaitu 70% serta kelas VIII sebanyak 15% dalam hal ini dikarenakan kelas VIII banyak kegiatan pembelajaran di sekolah sehingga sebagian besar yang mengikutipenelitian ini adalah kelas VII. Usia responden sebagian besar adalah responden dengan usia 13 tahun sebanyak 66% kemudian usia 14 tahun sebanyak 34% sebagianbesar responden pada penelitian ini berusia 13 tahun.

### B. Frekuensi Camilan Responden

Tabel 2.  
Distribusi Frekuensi Camilan Responden

Frekuensi Camilan	n	%
Sering (1 kali/ hari sd 3-6x/ minggu)	29	58
Jarang (1-2 kali/bulan)	21	42
Total	50	100

Berdasarkan tabel Distribusi frekuensi camilan responden rata-rata frekuensicamilan responden laki-laki dan perempuan adalah 1 kali sehari sampai dengan 3-6 kali seminggu. Sebagian besar responden memiliki frekuensi camilan sering yaitu sebanyak 58% dan yang memiliki frekuensi camilan jarang yaitu sebanyak 42% dalam penelitianini sebagian besar responden memiliki kebiasaan mengkonsumsi camilan 1 kali dalam satu hari. Penelitian ini sejalan dengan penelitian (5) menunjukkan bahwa sebagian besar subyek penelitian memiliki frekuensi konsumsi camilan lebih dari 4 kali dalam seminggu, kebiasaan

mengonsumsi camilan dengan frekuensi sering memiliki kontribusi besar dalam peningkatan masa lemak dalam tubuh. Penelitian lain (6) menyebutkan bahwa sebagian besar responden memiliki kebiasaan menyemil di sela-sela waktu sarapan hingga makan siang. Sejalan dengan penelitian (2) didapatkan remaja sering mengonsumsi camilan karena bosan di rumah, merasa lapar di malam atau siang hari, sedang stress menjadikan remaja mengonsumsi makanan kecil dan menjaga suasana hati agar tetap senang.

### C. Jenis Camilan Responden

Tabel 3.

Distribusi Jenis Camilan Responden

Jenis camilan	n	%
Buah-buahan segar	50	100
Gorengan (semua jenis bahan makanan yang digoreng)	50	100
Mie instan	50	100
Es krim	50	100
Wafer	49	98
Keripik	48	96
Permen	48	96
Makanan ringan kemasan	48	96
Minuman kemasan	48	96
Semua bahan makanan yang terbuat dari aci (cilor, batagor, cireng, cilung, cilok, seblak)	47	94
Agar-agar /jelly home made	45	90
Roti (roti tawar biasa biasa atau roti yang tidak mengandung gula tinggi)	44	88
Junk food ( <i>Burger, pizza, kentang goreng, hotdog, kebab, donat</i> )	44	88
Minuman bersoda	44	88
Kue tradisional (klepon, nagasari, gethuk)	42	84
Coklat	40	80
Umbi-umbian (semua jenis umbi yang direbus)	36	72
Juice segar (tanpa gula atau pemanis lainnya)	35	70
Snack bar (fitbar, oat coco, soyjoy)	35	70
Kacang-kacangan (semua jenis kacang yang tidak digoreng)	35	70
Cookies (berbahan dasar oatmeal atau yang tidak mengandung gula tinggi)	32	64
Susu tanpa lemak (low fat, susu skim)	28	56
Yoghurt	27	54

Berdasarkan tabel distribusi jenis camilan responden jenis camilan yang

paling sering dimakan adalah buah segar yaitu 100%, gorengan 100%, mie instan, makanan ringan 100% dan es krim yaitu sebanyak 100%, disusul wafer sebanyak 98% kemudian disusul oleh keripik yaitu 96%, kemudian camilan yang memiliki jumlah paling sedikit adalah yoghurt yaitu sebanyak 54%, kemudian susu tanpa lemak atau low fat sebanyak 56% dan cookies yaitu sebanyak 64%.

Penelitian ini menyebutkan bahwa sebagian besar responden mengkonsumsi jenis camilan buah segar, gorengan, mie instan, makanan ringan dan es krim dikarenakan mudahnya akses seperti kantin yang terdapat di sekolah yang menjual buah segar seperti pisang dan manga, gorengan seperti mendoan, bakwan dan tahu bakso, serta penjual kantin yang menjual mie instan serta makanan ringan juga di depan sekolah terdapat penjual jajanan seperti batagor, cilor, cireng dan cilok, selain itu sekolah tersebut dekat dengan minimarket sehingga untuk mendapatkan jenis camilanyang menjadi favorit siswa siswi di sekolah tersebut sangat mudah. Penelitian ini sejalan dengan penelitian (6) yaitu makanan ringan yang dipilih responden terbanyak adalah roti, buah-buahan dan rujak. Hal ini sejalan dengan penelitian (7) menyebutkan bahwa responden cenderung lebih sering mengonsumsi *fast food* atau makanan cepat saji, minuman manis dan buah. Kebiasaan mengonsumsi jenis camilan dengan kandungan tinggi gula dan lemak memiliki kontribusi besar dalam peningkatan masa lemak tubuh.

#### D. Aktivitas Fisik Responden

Tabel 4 Distribusi Aktivitas Fisik Responden

Aktivitas fisik	n	%
Ringan (PAL value 1,40-1,69)	27	54
Sedang (PAL Value 1,70-1,99)	23	46
Total	50	100

Berdasarkan tabel distribusi aktivitas fisik memiliki rata-rata  $\bar{x} \pm SD = 1,60 \pm 0,26$  sebagian besar responden memiliki aktivitas fisik ringan yaitu sebanyak (54%) kemudian aktivitas fisik sedang yaitu sebanyak (46%), Sebagian besar responden hanya beraktivitas fisik menonton tv, tidur-tiduran dan duduk santai mengobrol. Penelitian ini sejalan dengan penelitian (8) diperoleh hasil bahwa sebagian besar responden memiliki aktivitas fisik ringan yaitu (50%) aktivitas fisik sangat bermanfaat bagi tubuh untuk menjaga kesehatan, mengurangi beban berbagai penyakit, menjaga berat badan, tekanan darah, mencegah penyakit diabetes melitus dapat meningkatkan imunitas dan memperbaiki kekuatan otot (9). Di masa sekarang dengan canggihnya teknologi dan mudahnya transportasi, orang cenderung kurang gerak, atau menggunakan sedikit tenaga untuk aktivitas sehari-

hari. Ditambah lagi dengan dampak kemajuan teknologi menyebabkan anak-anak dan remaja cenderung menggemari permainan yang kurang menggunakan energi, seperti menonton televisi, play station, atau game di computer. Selain itu, kebiasaan menonton tv berjam-jam dengan menyediakan berbagai macam camilan menyebabkan kebiasaan makan yang tanpa disadari dapat memicu terjadinya kenaikan berat badan, aktivitas remaja dapat diklasifikasikan yang rata-rata tidak jauh berbeda namun dikelompokkan menurut tingkatannya antara lain aktivitas fisik ringan, aktivitas fisik sedang dan aktivitas fisik berat Agoes, 2013 dalam (8).

### E. Status Gizi Responden

Tabel 5 Distribusi Status Gizi Responden Berdasarkan IMT/U

Status Gizi	n	%
Gizi kurang (-3 SD < -2 SD)	12	24
Gizi baik/ normal (-2 SD sd + 1 SD)	28	56
Gizi lebih (+1 SD sd +2 SD)	4	8
Obesitas (> +2 SD)	6	12
Total	50	100

Berdasarkan tabel distribusi status gizi berdasar IMT/U rata-rata -  $0,79 \pm 1,97$ . sebagian besar responden memiliki status gizi baik/normal yaitu sebanyak (56%) kemudian status gizi kurang sebanyak (24%) kemudian status gizi obesitas sebanyak

(12%) kemudian status gizi lebih yaitu sebanyak (8%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian (10) yang menyebutkan hasil penelitian dari 72 responden Sebagian besar memiliki status gizi baik, penelitian ini juga menyebutkan persentase status gizikurang dan status gizi lebih melebihi hasil dari prevalensi Nasional Riskesdas 2013 hal ini sejalan dengan penelitian (11) yang dilakukan di Kecamatan Ungaran Barat Semarang yang menunjukkan hasil status gizi lebih pada siswa laki-laki yaitu 13,37% sedangkan siswa perempuan yaitu 9,52% kemudian siswa laki laki yang mempunyai status gizi kurus adalah 10,2% dan siswa perempuan yaitu 1,5%. Hal ini sejalan dengan penelitian Jusma dalam (11) yang mengatakan bahwa mayoritas remaja pada usia 13 tahun tergolong kurus dikarenakan masa remaja awal merupakan masa peralihan dari masa kanak-kanak menuju dewasa. Remaja mulai tertarik dengan lawan jenis sehingga lebih memperhatikan penampilan. Pada remaja putri biasanya bukan hanya terjadi pada penampilan fisik tapi juga bentuk tubuh. Berdasarkan hasil dari penelitian (11) Sebagian besar sampel yang memiliki status gizi kurus sebanyak 82,3% hal ini disebabkan karena kebutuhan gizi tidak sesuai dengan pengeluaran maupun kebutuhan gizi yang masuk kedalam tubuh.

## F. Gambaran Status Gizi Dengan Frekuensi Camilan

Tabel 6 Distribusi Gambaran Status Gizi IMT/U Dengan Frekuensi Camilan

Status Gizi	Frekuensi Camilan			
	Sering		Jarang	
	n	%	n	%
Obesitas ( $> +2SD$ )	5	83,3	1	16,7
Gizi lebih ( $+1SD$ sd $+ 2SD$ )	2	50	2	50
Gizi baik /normal ( $- 2SD$ sd $+1 SD$ )	16	57,1	12	42,9
Gizi kurang ( $-3SD < -2SD$ )	6	50	6	50

Berdasarkan tabel Distribusi gambaran status gizi berdasarkan IMT/U dengan frekuensi camilan didapatkan responden yang memiliki status gizi obesitas memiliki frekuensi camilan sering 83,3% dan jarang 16,7% kemudian yang memiliki status lebih memiliki frekuensi sering 50% dan jarang 50% . Hal ini berarti remaja yang memiliki status gizi obesitas dan gizi lebih memiliki frekuensi camilan sering dan mengkonsumsi camilan yang mengandung tinggi lemak dan tinggi gula seperti jenis camilan yang terbuat dari aci dan gorengan seperti cilok, cilor, siomay, mendoan dan juga keripik hal ini remaja yang memilih jenis camilan tersebut mempunyai resiko obesitas dan status gizi berlebih mengakibatkan sulitnya tubuh bergerak sehingga aktivitas fisiknya berkurang Sedangkan remaja yang memiliki status gizi baik / normal yaitu frekuensi camilan sering 57,1% dan frekuensi camilan jarang 42,9% hal ini karena remaja yang memiliki status gizi baik/ normal memilih jenis camilan rendah lemak dan gula seperti buah segar dan juga yoghurt.

## G. Gambaran Status Gizi Dengan Aktivitas Fisik

Tabel 7 Distribusi Gambaran Status Gizi IMT/U Dengan Aktivitas Fisik

Status Gizi	Aktivitas Fisik			
	Ringan		Sedang	
	n	%	n	%
Obesitas ( $> +2SD$ )	4	66,7	2	33,3
Gizi lebih ( $+1 SD$ sd $+ 2SD$ )	2	50	2	50
Gizi baik/normal ( $- 2SD$ sd $+2 SD$ )	14	50	14	50
Gizi kurang ( $-2 SD$ sd $< -2 SD$ )	7	58,3	5	41,7



Berdasarkan tabel distribusi gambaran status gizi berdasarkan IMT/U dengan aktivitas fisik didapatkan responden yang memiliki status gizi obesitas memiliki aktivitas fisik ringan 66,7% sedang 33,3% kemudian responden yang memiliki status gizi lebih memiliki aktivitas fisik ringan 50% sedang 50% responden dengan status gizi lebih memiliki aktivitas fisik ringan 50% sedang 50% hal ini berarti remaja yang memiliki status gizi obesitas dan status gizi lebih mayoritas memiliki aktivitas fisik ringan dikarenakan mudahnya akses transportasi dan minimnya aktivitas fisik di sekolah menyebabkan remaja kurang bergerak ditambah lagi remaja yang frekuensi camilannya sering dan memilih jenis camilan yang tinggi lemak dan gula menyebabkan remaja memiliki status gizi obesitas dan status gizi lebih maka dari itu remaja akan kesulitan untuk melakukan aktivitas fisik, sejalan dengan penelitian (12) sebanyak 14,77% remaja dengan status gizi lebih dan 11,38% remaja dengan status gizi obesitas memiliki aktivitas fisik dengan kategori ringan. Sedangkan remaja yang memiliki status gizi baik/ normal memiliki aktivitas fisik ringan 50% sedang 50% hal ini remaja yang memiliki status gizi baik/normal cenderung lebih leluasa untuk melakukan aktivitas fisik maka dari itu banyak remaja di SMP ini memiliki aktivitas fisik sedang.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa/siswi di SMP At-Thohiriyah memiliki frekuensi camilan sering dengan jenis camilan yang disukai adalah buah segar, gorengan, mie instan dan es krim. Sebagian besar siswa/siswi memiliki aktivitas fisik ringan dan sebagian besar siswa/siswi memiliki status gizi baik/normal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Jeki A gustra, Isnaini F ismail. Aktivitas Fisik Pada Remaja Dengan Kegemukan ; Sistemik Review Physical Activity In Adolescent With Obesity ; A Systematic Review. *J Ilmu Kesehat Masy.* 2022;18(2).
- Sumartini E, Ningrum A. Gambaran perilaku makan remaja 1. 2022;6(1).
- Aini LN, Sufyan DL, Malkan I, Ilmi B, Studi P, Program G, et al. Hubungan Kebiasaan Sarapan , Asupan Energi Dari Snacking , Dan Intensitas Menggunakan Gadget Dengan Gizi Lebih Pada Anak Sd Di Rw 02 Cipedak. 2022;2–13.
- Ratnasari D, Purniasih L. Status Gizi Dan Pola Konsumsi Makanan Anak Usia Sekolah (7-12 Tahun) Di Desa Karangsembung. *J Ilm Gizi dan Kesehat (JIGK [Internet].* 2019;1(1):35. Available from: Status Gizi, Pola Konsumsi, Anak Sekolah Dasar
- Irdianty MS, Sani FN. Perbedaan Aktivitas Fisik Dan Konsumsi Camilan Pada Remaja



- Obesitas Di Kabupaten Bantul. *J Kesehat Kusuma Husada*. 2018;91–7.
- Giyani M. Status gizi, pola, konsumsi sarapan dan camilan pada siswa SDN 3 Sesean Denpasar. *J Med Udaya*. 2019;
- Khoiroh U, Wirjatmadi B, Setyaningtyas SW. PREVENTIF: JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT Hubungan Stres Akademik Dan Pola Konsumsi Makan Dengan Overweight Pada Siswa SMAN 2 Sumenep. 2022;13:341–52. Available from: <http://jurnal.fkm.untad.ac.id/index.php/preventif>
- Israwati Ice. Hubungan Makanan Cepat Saji Dan Tingkat Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Usia 13-15 Tahun. 2017.
- Miranda GI. Perbedaan Perilaku Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Non Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Dalam Konsumsi Camilan. 2018.
- Dewi KWP. Tingkat Aktivitas Fisik Pada Mahasiswa Sarjana Keperawatan Di Masa Pandemi Covid-19. *J Med Usada*. 2022;5(2):27–33.
- Kawatu seri murni. Hubungan Pola Makan Dengan Status Gizi Pada Remaja Usia 13-15 Tahun Di Pesantren Al-Yusufiah Kecamatan Angkola Muaratais Tahun 2021. Padangsidempuan; 2021.
- Widiastuti AO, Widiyaningsih EN. Relationship Physical Activity With Nutritional Status Of High School In Surakarta. 2022.