

## ANALISIS DETERMINAN KEJADIAN OBESITAS PADA SISWA SMK NEGERI 8 SAMARINDA

Anis Setya Rini<sup>1\*</sup>, Nino Adib Chifdillah<sup>2</sup>, Bernadetha<sup>3</sup>

Jurusan Promosi Kesehatan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Kalimantan Timur<sup>1,2,3</sup>

\*Corresponding Author : anissetya333@gmail.com

### ABSTRAK

Obesitas merupakan gangguan kesehatan yang timbul akibat akumulasi lemak yang berlebihan dan dapat merusak kesehatan. Berdasarkan laporan WHO (2018), tingkat prevalensi obesitas global naik menjadi 38,0% pada perempuan dan 36,9% pada laki-laki. Data Riskesdas (2018) mengindikasikan kenaikan yang substansial pada remaja berumur lebih dari 18 tahun sekitar 21,8%. selaras dengan data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023), Provinsi Kalimantan Timur diakui sebagai suatu wilayah di Indonesia yang paling sering menghadapi permasalahan obesitas di kalangan remaja berusia 13-15 tahun dengan persentase sebesar 37%. Tujuan dari kajian ini adalah untuk mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian obesitas di kalangan siswa SMK Negeri 8 Samarinda. Studi ini adalah studi observasi hubungan dengan desain *cross sectional*. Metode pemilihan sampel dilaksanakan melalui dua tahapan teknik pengambilan sampel, yaitu *propotional random sampling* dan *simple random sampling*. Analisis data dilakukan uji Gamma dengan tingkat keyakinan 5% pada pelajar. Populasi dalam kajian ini terdiri dari 91 siswa yang kelebihan berat badan dan obesitas, dengan sampel yang digunakan berjumlah 75 siswa. Pengumpulan data dikerjakan melalui pengisian kuesioner, melibatkan analisis univariat, bivariat, dan multivariat. Temuan memperlihatkan bahwasanya variabel yang terkait dengan kejadian obesitas meliputi pengetahuan (p-value 0,004), sikap (p-value 0,002), dan paparan informasi (p-value 0,008). Hasil dari analisis multivariat mengungkapkan bahwasanya variabel dominan yang terkait dengan kejadian obesitas adalah pengetahuan (RR 4,67) setelah disesuaikan dengan variabel paparan informasi (RR 3,73).

**Kata kunci** : dukungan, informasi, obesitas, pengetahuan, sikap

### ABSTRACT

*Obesity is a health disorder that arises from excessive accumulation of fat and can damage health. Based on the WHO report (2018), the global obesity prevalence rate rose to 38.0% in women and 36.9% in men. Data from Riskesdas (2018) indicates a substantial increase in adolescents aged over 18 years of about 21.8%. In line with data from the Ministry of Health of the Republic of Indonesia (2023), East Kalimantan Province is recognized as an area in Indonesia that most often faces the problem of obesity among adolescents aged 13-15 years with a percentage of 37%. The purpose of this study was to assess the factors that influence the incidence of obesity among students of SMK Negeri 8 Samarinda. This study is a relationship observation study with a cross sectional design. The sample selection method was carried out through two stages of sampling techniques, namely proportional random sampling and simple random sampling. Data analysis was carried out by the Gamma test with a 5% confidence level in students. The population in this study consisted of 91 overweight and obese students, with a sample size of 75 students. Data collection was done through questionnaire completion, involving univariate, bivariate and multivariate analysis. Findings showed that variables associated with the incidence of obesity included knowledge (p-value 0.004), attitude (p-value 0.002), and information exposure (p-value 0.008). Results from multivariate analysis revealed that the dominant variable associated with the incidence of obesity was knowledge (RR 4.67) after adjusting for the variable information exposure (RR 3.73).*

**Keywords** : support, information, obesity, knowledge, attitude

### PENDAHULUAN

Obesitas adalah masalah kesehatan yang disebabkan oleh akumulasi lemak berlebihan yang dapat berdampak negatif pada kesehatan. Saat ini, obesitas telah menjadi suatu isu

kesehatan yang mendesak untuk ditangani. Tingkat kegemukan terus berkembang global, melibatkan baik individu dewasa maupun muda. Dari tahun 1980 hingga 2018, tingkat kegemukan global telah naik dari 29,8% menjadi 38% pada perempuan, dan dari 28,8% menjadi 36,9% pada laki-laki. Meskipun sebelumnya kegemukan lebih umum di negara-negara maju, kini fenomena ini juga prevalen di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah terdapat 340 juta anak dan remaja. Lebih dari 1,9 miliar remaja berumur 18 tahun ke atas mengalami berat badan berlebih (WHO, 2021).

Menurut data Riskesdas (2018), tiga periode terakhir memperlihatkan peningkatan tingkat kegemukan pada remaja berumur 18 tahun. Pada tahun 2007 tercatat 10,5% remaja mengalami obesitas, naik menjadi 14,8% pada tahun 2013 dan naik lagi menjadi 21,8% pada tahun 2018. Pada remaja berumur 15 tahun ke atas, juga tercatat peningkatan signifikan dari 18,8% pada tahun 2007, menjadi 26,6% pada tahun 2013, dan terus naik hingga mencapai 31% pada tahun 2018 (Riskesdas, 2018). Berdasarkan statistik SSGI (2022), 3,5% balita di Indonesia mengalami obesitas. Suatu provinsi di Indonesia dengan persentase tertinggi di kalangan remaja usia 13-15 tahun adalah provinsi Kalimantan Timur, yaitu sebesar 37% (Kemenkes RI, 2023). Samarinda adalah kota dengan persentase obesitas yang cukup tinggi di Kalimantan Timur. Menurut data Dinkes kota Samarinda (2022), prevalensi obesitas di kalangan remaja di wilayah kerja Puskesmas Harapan Baru mencapai 42% pada siswa SMK (Dinkes Samarinda, 2022).

Hal ini disebabkan beberapa faktor terkait dengan prevalensi obesitas di kalangan remaja. *Predisposing factors*, yaitu pengetahuan dan sikap. Berdasarkan riset yang dilakukan oleh Santoso (2019), terungkap terdapat hubungan yang bermakna antara defisit sikap dan pengetahuan terhadap kejadian obesitas (Santoso, 2020). *Enabling factor* adalah paparan informasi. Riset mengindikasikan keterkaitan antara paparan media dan kondisi gizi pada remaja (Artadini, 2022). *Reinforcing factor*, yaitu dukungan orang tua. Hasil studi Lidiawati (2020), mengungkapkan adanya hubungan antara peran orang tua terhadap kejadian gizi lebih pada remaja (Lidiawati, 2020).

Hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di SMK Negeri 8 Samarinda dengan pengukuran IMT/U pada 33 siswa kelas X menunjukkan bahwasanya 14 siswa (42,4%) mengalami obesitas, 16 siswa (48,4%) memiliki berat badan normal, dan 3 siswa (9%) memiliki berat badan kurang. Hal ini dikarenakan dari hasil wawancara pada beberapa guru didapatkan bahwasanya pendidikan kesehatan dan pencegahan obesitas belum pernah diberikan. Selain itu, tidak ada media yang mempromosikan kesehatan mengenai obesitas. Studi yang dijalankan oleh Lidiawati (2020) mengungkap bahwasanya faktor-faktor seperti pengetahuan, sikap, alokasi uang jajan, dukungan dari orang tua, dan pengaruh teman sebaya mempengaruhi perilaku konsumsi makanan pada remaja yang mengalami obesitas (Lidiawati, 2020). Riset menemukan adanya hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan kejadian obesitas (Santoso, 2020). Sebagian besar anak-anak di usia yang lebih dewasa (15-19 tahun) secara signifikan tidak memiliki pengetahuan lebih tinggi dari anak-anak yang berusia muda (6-14 tahun) tentang penyebab obesitas (Feng, 2019).

Ketidaktersediaan studi terkait faktor-faktor yang menentukan keberadaan obesitas di kalangan remaja di Kota Samarinda menyediakan dasar untuk melaksanakan studi tentang analisis faktor determinan obesitas pada siswa SMK Negeri 8 Samarinda. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis determinan kejadian obesitas pada siswa SMK Negeri 8 Samarinda. Dengan begitu, rumusan masalah pada penelitian ini yakni mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian obesitas di kalangan siswa di SMK Negeri 8 Samarinda. Hasil dari studi ini diharapkan memberi kontribusi pada upaya pencegahan obesitas di kalangan remaja melalui kegiatan yang bersifat promosi kesehatan dan pencegahan untuk mengatur faktor-faktor penyebab obesitas.

## METODE

Studi ini merupakan investigasi kuantitatif yang mengaplikasikan metode observasional korelatif dengan struktur analisis *cross sectional*. Kegiatan ini berlokasi di SMK Negeri 8 Samarinda. Target populasi untuk studi ini mencakup seluruh siswa kelas XI di institusi tersebut, yang berjumlah 358 siswa. Adapun, populasi yang dapat dijangkau adalah siswa kelas XI yang mengalami kelebihan berat badan dan obesitas, sebanyak 91 siswa. Ukuran sampel yang ditentukan menerapkan rumus Slovin adalah sebanyak 75 siswa. Metode pengambilan sampel dilaksanakan melalui dua fase teknik *sampling*, yakni *propotional random sampling* dan *simple random sampling*. Kriteria inklusi untuk responden melibatkan mereka yang berusia 16-18 tahun, adalah siswa kelas XI di SMK Negeri 8 Samarinda dengan keadaan kelebihan berat badan dan obesitas, serta dalam kondisi sehat secara mental dan fisik, yang bersedia berpartisipasi sebagai responden dalam studi. Sementara itu, kriteria eksklusi diarahkan kepada responden yang absen pada waktu pengambilan data.

Instrumen utama dalam studi ini meliputi lembar observasi dan kuesioner. Sumber data yang digunakan terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari pengisian kuesioner dan lembar observasi, yang dihasilkan dari pengukuran tinggi badan serta penimbangan berat badan secara langsung untuk menentukan IMT/U. Sementara itu, sumber data sekunder diperoleh melalui informasi dari instansi terkait, termasuk daftar jumlah dan nama siswa, serta data dari Dinas Kesehatan (Dinkes) Kota Samarinda mengenai kejadian obesitas pada remaja. Variabel independen dalam studi ini meliputi pengetahuan, sikap, paparan informasi, dan dukungan orang tua. Sedangkan variabel dependen adalah kejadian obesitas pada siswa SMK Negeri 8 Samarinda. Analisis data dilakukan dengan pendekatan univariat, bivariat, dan multivariat. Untuk analisis bivariat, digunakan uji Gamma, yang dipilih karena variabel independen dan dependen memiliki skala data ordinal. Sementara itu, analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik berganda untuk mengetahui faktor-faktor yang paling berhubungan terhadap variabel dependen.

## HASIL

**Tabel 1. Hasil Analisis Univariat**

Variabel	n	%
<b>Pengetahuan</b>		
Baik	36	48,0
Cukup	32	42,7
Kurang	7	9,3
<b>Sikap</b>		
Negatif	42	56,0
Positif	33	44,0
<b>Paparan Informasi</b>		
Tidak Pernah	43	57,3
Pernah	32	42,7
<b>Dukungan Orang Tua</b>		
Tidak Mendukung	43	57,3
Mendukung	32	42,7
<b>Kejadian Obesitas</b>		
Gizi Lebih	52	69,3
Obesitas	23	30,7

Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwasanya dari 75 responden sebagian besar memiliki pengetahuan baik sebanyak 36 (48,0%), Sebagian besar responden memiliki sikap negatif sebanyak 42 (56,0%), Sebagian besar responden tidak pernah terpapar informasi sebanyak 43

(57,3%), sebagian besar responden tidak mendapatkan dukungan orang tua sebanyak 43 (57,3%), hampir seluruhnya responden mengalami gizi lebih sebanyak 52 (69,3%).

**Tabel 2. Hasil Analisis Bivariat**

Variabel	Indeks Massa Tubuh (IMT)				Total	P-Value
	Gizi Lebih		Obesitas			
	n	%	n	%		
<b>Pengetahuan</b>						
Baik	29	80,6	7	19,4	36	0,004
Cukup	23	71,9	9	28,1	32	
Kurang	0	0	7	100,0	7	
<b>Sikap</b>						
Negatif	35	83,3	7	16,7	42	0,002
Positif	17	51,5	16	48,5	33	
<b>Paparan Informasi</b>						
Tidak Pernah	35	81,4	8	18,6	43	0,008
Pernah	17	53,1	15	46,9	32	
<b>Dukungan Orang Tua</b>						
Tidak Mendukung	33	76,7	10	23,3	43	0,109
Mendukung	19	59,4	13	40,6	32	

Berdasarkan tabel 2, menunjukkan bahwasanya ada hubungan antara pengetahuan dengan kejadian obesitas pada siswa SMK Negeri 8 Samarinda dengan ( $p = 0,004$ ), terdapat hubungan antara sikap dengan kejadian obesitas pada siswa SMK Negeri 8 Samarinda dengan ( $p = 0,002$ ), terdapat hubungan antara paparan informasi dengan kejadian obesitas pada siswa SMK Negeri 8 Samarinda dengan ( $p = 0,008$ ).

**Tabel 3. Hasil Seleksi Analisis Multivariat**

Variabel	B	S.E	Wald	df	Sig.	Exp (B)	95% C.I for Exp (B)	
							Lower	Upper
Pengetahuan	4,670	1,580	8,737	1	0,003	106,733	4,832	2,362
Paparan Informasi	3,731	1,532	5,931	1	0,015	41,722	2,071	840,395

Berdasarkan tabel 3, variabel pengetahuan mendapatkan angka RR sebesar 4,67 yang berarti bahwasanya pengetahuan responden memiliki peluang terjadinya obesitas sebanyak 4,67 kali. Sedangkan variabel paparan informasi mendapatkan angka RR sebesar 3,73 yang berarti bahwasanya paparan informasi responden memiliki peluang terjadinya obesitas sebanyak 3,73 kali. Oleh karena itu pengetahuan menjadi variabel yang paling dominan berhubungan dengan kejadian obesitas setelah dikontrol dengan variabel paparan informasi.

## PEMBAHASAN

### Hubungan antara Pengetahuan dengan Kejadian Obesitas

Berdasarkan uji *Gamma* data yang diperoleh memiliki angka ( $p\text{ value} = 0,004$ ). Hal ini memperlihatkan bahwasanya terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kejadian obesitas pada siswa SMK Negeri 8 Samarinda. Hasil ini selaras dengan studi Sineke, dkk (2019) yang menemukan adanya hubungan yang cukup besar antara kejadian obesitas dengan tingkat pengetahuan siswa SMK Negeri 1 Biaro (Sineke, 2019). Hal ini juga selaras dengan studi Santoso (2020) yang menemukan adanya hubungan yang cukup besar antara kejadian obesitas dengan ketidaktahuan siswa SMP Negeri 40 Semarang (Santoso, 2020). Obesitas diartikan sebagai kondisi dimana lemak tubuh menumpuk secara berlebihan. Hal ini disebabkan oleh ketidakseimbangan antara jumlah energi yang dikonsumsi dan energi yang digunakan. Namun, kurangnya pengetahuan tentang kebutuhan gizi yang tepat membuat banyak remaja

mengonsumsi makanan secara berlebihan dan tidak selaras dengan kebutuhan tubuh mereka. Edukasi gizi membantu memahami komposisi dan kualitas makanan yang selaras untuk kebutuhan tubuh (Sineke, 2019).

Pengetahuan adalah suatu faktor tidak langsung yang berpengaruh terhadap obesitas pada remaja. Remaja yang memiliki pemahaman gizi yang baik cenderung memilih makanan yang selaras dengan kebutuhan mereka. Hubungan antara status gizi dan pengetahuan memperlihatkan bahwasanya individu yang kurang memahami aspek gizi lebih berisiko mengalami obesitas (Dewi & Kartini, 2020). Berdasarkan hasil studi, ditemukan bahwasanya masih terdapat responden yang mengalami obesitas meskipun memiliki pengetahuan yang rendah. Hal ini disebabkan oleh kenyataan bahwasanya responden dengan pengetahuan yang baik cenderung memiliki pola makan yang lebih teratur dan memilih makanan yang lebih sehat dibandingkan dengan responden yang memiliki pemahaman yang kurang. Oleh karena itu, dalam studi ini masih dijumpai adanya responden yang obesitas dengan pengetahuan yang rendah.

### **Hubungan antara Sikap dengan Kejadian Obesitas**

Berdasarkan uji *Gamma* data yang diperoleh memiliki angka ( $p\text{ value} = 0,002$ ). Hal ini memperlihatkan bahwasanya terdapat hubungan antara sikap dengan kejadian obesitas. Hal ini selaras dengan studi Santoso (2020) yang menemukan adanya hubungan yang kuat antara prevalensi obesitas dengan sikap yang kurang mendukung (Santoso, 2020). Hal ini selaras juga dengan studi Dangga (2021) yang memperlihatkan adanya hubungan antara sikap dan perilaku siswa di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) terkait pencegahan obesitas (Dangga, 2021).

Sikap individu merupakan hasil evaluasi mereka terhadap suatu objek. Perubahan sikap yang positif akan menghasilkan peningkatan perilaku yang positif. Pandangan remaja yang kurang baik tentang kesehatan akan mempengaruhi perilaku mereka, sedangkan sikap yang baik terhadap kesehatan mungkin tidak secara langsung mempengaruhi perilaku mereka (Siregar, 2021). Oleh karena itu, menumbuhkan perilaku sehat pada remaja memerlukan sikap yang baik terhadap kebiasaan makan yang terkait dengan penurunan kejadian obesitas (Dangga, 2021). Dari hasil studi diketahui bahwasanya perubahan sikap individu juga sangat krusial didampingi dengan perubahan perilakunya dalam mencegah terjadinya obesitas, seperti mengubah pola makannya, mulai mengonsumsi makanan-makanan yang sehat, dan rajin menjalankan olahraga. Sikap yang positif masih memungkinkan individu mengalami obesitas bila tidak dibarengi dengan perubahan perilaku yang positif juga.

### **Hubungan antara Paparan Informasi dengan Kejadian Obesitas**

Berdasarkan uji *Gamma* data yang diperoleh memiliki angka ( $p\text{ value} = 0,008$ ). Hal ini memperlihatkan bahwasanya terdapat hubungan antara paparan informasi dengan kejadian obesitas. Hal ini selaras dengan studi Artadini (2022) yang memperlihatkan adanya hubungan antara gizi remaja dengan paparan media (Artadini, 2022). Hal ini juga selaras dengan studi Yarah dan Benita (2021) yang menemukan adanya hubungan antara paparan informasi dengan kejadian obesitas di kalangan remaja (Yarah & Benita, 2021). Remaja sangat dipengaruhi oleh kemudahan mendapat informasi melalui media cetak, elektronik, dan internet di era digital saat ini. Kemudahan mengakses informasi dapat mempercepat untuk mendapat informasi terbaru (Yarah & Benita, 2021). Dari hasil studi diketahui bahwasanya responden yang pernah mendapatkan informasi tentang obesitas tidak akan mengalami obesitas bila diterapkan dalam kehidupan sehari-harinya. Dapat disimpulkan bahwasanya memiliki pengetahuan dan wawasan yang luas akan bermanfaat bagi individu bila diterapkan dalam kehidupan. Hal ini yang menyebabkan masih didapati responden yang pernah mendapatkan informasi tentang obesitas masih mengalami obesitas.



### Hubungan antara Dukungan Orang tua dengan Kejadian Obesitas

Berdasarkan uji *Gamma* data yang diperoleh angka ( $p$  value = 0,109), yang memperlihatkan tidak adanya hubungan antara dukungan orang tua dan kejadian obesitas. Temuan ini selaras dengan studi Rizqial (2021) yang juga tidak menemukan hubungan antara obesitas dan peran orang tua (Rizqial, 2021). Namun, terdapat studi lain yang bertentangan dengan hasil ini. Studi oleh Lidiawati (2020) memperlihatkan adanya hubungan antara peran orang tua dan perilaku makan berlebihan pada remaja di SMA Kota Banda Aceh.

Dukungan orang tua memiliki peran krusial dalam mencegah anak dari kelebihan berat badan. Orang tua dapat berkontribusi dalam menciptakan pola makan sehat bagi anak dengan menyediakan makanan yang bergizi serta mendorong peningkatan aktivitas fisik. Informasi kesehatan yang diperoleh dari orang tua akan memberi pengaruh signifikan terhadap sikap anak (Rizqial, 2021). Hasil studi memperlihatkan bahwasanya dukungan orang tua masih tergolong rendah. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwasanya banyak anak yang tidak mendapatkan dukungan dari orang tua, yang mungkin menjadi suatu penyebab terjadinya obesitas pada anak.

### Faktor yang Paling Berhubungan dengan Kejadian Obesitas

Menurut analisis multivariat menerapkan uji regresi logistik berganda terdapat dua faktor yang berhubungan secara substansial dengan kejadian obesitas pada remaja, yaitu faktor pengetahuan (RR 4,67) dan faktor paparan informasi (RR 3,73). Hasil tersebut memperlihatkan bahwasanya responden dengan pengetahuan kurang tentang obesitas memiliki risiko obesitas 4,67 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang memiliki pengetahuan baik. Hal ini selaras dengan studi Sineke (2019) yang menemukan adanya hubungan substansial antara tingkat pengetahuan siswa SMK Negeri 1 Biaro dengan kejadian obesitas (Sineke, 2019). Hal ini juga selaras dengan studi Santoso (2020) yang menemukan hubungan kuat antara kejadian obesitas dengan rendahnya pengetahuan siswa SMP Negeri 40 Semarang (Santoso, 2020).

Pemahaman terhadap angka gizi makanan yang dikonsumsi juga mempengaruhi sikap dan perilaku terkait pemilihan makanan. Masalah gizi yang mempengaruhi status gizi dapat disebabkan oleh pilihan makanan yang buruk dan ketidaktahuan tentang gizi. Satu-satunya cara untuk mendapatkan status gizi yang optimal adalah dengan menjalankan pola makan yang seimbang dan memperhatikan kesehatan (Sineke, 2019). Dari hasil studi diketahui bahwasanya pengetahuan responden memainkan peran krusial dalam mencegah terjadinya obesitas. Pengetahuan yang memadai memungkinkan responden memahami angka gizi yang diperlukan tubuhnya, sehingga dapat mengurangi risiko terjadinya obesitas.

### KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari studi ini adalah sebagian besar memiliki pengetahuan baik sebanyak 36 (48,0%), sikap negatif sebanyak 42 (56,0%), tidak pernah terpapar informasi sebanyak 43 (57,3%), tidak mendapatkan dukungan orang tua sebanyak 43 (57,3%), dan hampir seluruh responden mengalami gizi lebih sebanyak 52 (69,3%). Setelah dilakukan uji *Gamma*, diketahui bahwasanya terdapat hubungan antara pengetahuan, sikap dan paparan informasi dengan kejadian obesitas pada siswa SMK Negeri 8 Samarinda. Sementara itu, tidak terdapat hubungan antara dukungan orang tua dengan kejadian obesitas. Selain itu, dilakukan uji regresi logistik berganda untuk mengetahui variabel yang paling dominan berhubungan dengan kejadian obesitas adalah pengetahuan.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih untuk dukungan dan bantuan untuk semua pihak dalam membantu menyelesaikan penelitian ini, serta peserta yang bersedia ikut dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Artadini, G. Dkk. (2022). *The Relationship Between Eating Habits, Social Media Exposure And Peers With Nutritional Status Of Nutrition Students At Upn Veteran Jakarta*. 14(2), 317–329.
- Dangga, V. (2021). Hubungan Pengetahuan, Sikap, Norma Subjektif Dan Persepsi Terhadap Perilaku Pencegahan Obesitas Pada Mahasiswa Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Kesehatan Masyarakat.
- Dewi, P. L. P., & Kartini, A. (2020). Hubungan Pengetahuan Gizi, Aktivitas Fisik Dan Asupan Energi, Asupan Lemak Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Smp. *Journal Of Nutrition College*, 6(3), 257. <https://doi.org/10.14710/Jnc.V6i3.16918>
- Dinkes Samarinda. (2022). Data Prevalensi Obesitas Kota Samarinda 2022.
- Feng, Y. Dkk. (2019). *Association Between Maternal Education And School-Age Children Weight Status: A Study From The China Health Nutrition Survey, 2011. International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 16(14). <https://doi.org/10.3390/Ijerph16142543>
- Kemenkes Ri. (2023). Hasil Survei Status Gizi Indonesia (Ssgi) 2022. Kemenkes, 1–7.
- Lidiawati, M. Dkk. (2020). Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Makan Pada Remaja Obesitas Di Sma Kota Banda Aceh. *Jurnal Aceh Medika*, 4(1), 52–62. <http://jurnal.abulyatama.ac.id/index.php/Acehmedika>
- Riskesdas. (2018). Laporan Nasional Riskesdas 2018. Badan Penelitian Dan Pengembangan Masyarakat.
- Rizqial, U. M. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Obesitas Pada Anak Di Sdit Ukhuwah Banjarmasin Tahun 2020.
- Santoso, N. Dkk. (2020). Risiko Pengetahuan, Aktivitas Dan Fisiologi Terhadap Kejadian Obesitas Remaja. *Jurnal Riset Gizi*, 8(1), 1–5. <https://doi.org/10.31983/Jrg.V8i1.4911>
- Sineke, J. Dkk. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan Gizi Dan Pola Makan Dengan Kejadian Obesitas Pada Siswa Smk Negeri 1 Biaro. *Jurnal Gizido*, 11(01), 28–35. <https://doi.org/10.47718/Gizi.V11i01.752>
- Siregar, A. Y. (2021). Literature Review : Hubungan Sikap Dan Sosial Ekonomi Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja. 7(3), 6.
- Who. (2021). *Obesity And Overweight. World Health Organization*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Yarah, S., & Benita, M. (2021). Hubungan Informasi Konsumsi Junk Food Dan Peran Teman Sebaya Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Putri Di Sma Abulyatama Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Aceh Medika*, 5(2), 87–94. <http://jurnal.abulyatama.ac.id/index.php/Acehmedika>