

## HUBUNGAN TINGKAT STRES DENGAN KEJADIAN OBESITAS PADA REMAJA SMA NEGERI 1 BINTAN TIMUR

<sup>1</sup>Fajriyah Mayataqillah, <sup>1</sup>Fitriana Nugraheni, <sup>2</sup>Octo Zulkarnain

<sup>1</sup> Program Studi S1 Ilmu Gizi Institut Kesehatan dan Bisnis Surabaya

Email : [mayataqillah@gmail.com](mailto:mayataqillah@gmail.com)

<sup>2</sup> Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Institut Kesehatan dan  
Bisnis Surabaya

### ABSTRAK

Obesitas merupakan masalah gizi yang paling banyak terjadi di Indonesia dan dapat memicu penyakit tidak menular seperti diabetes mellitus dan hipertensi. Banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya obesitas salah satunya yaitu stres. Stres yang terjadi secara terus menerus dan berlangsung dalam jangka waktu yang lama, dapat menyebabkan perubahan berat badan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara tingkat stres dengan kejadian obesitas pada remaja SMA Negeri 1 Bintan Timur dengan melibatkan 72 siswa. Jenis penelitian ini yaitu observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Analisa data pada penelitian ini menggunakan uji *rank spearman*. Hasil penelitian menunjukkan 30.6% mengalami tingkat stres sedang dan 36,1% mempunyai status gizi obesitas Hasil uji statistika diketahui nilai *p value* yaitu 0,027 dengan  $r = 0,261$  sehingga terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat stres dengan kejadian obesitas pada remaja SMA Negeri 1 Bintan Timur.

Kata kunci : Obesitas, remaja, stress.

## RELATIONSHIP OF STRESS LEVEL WITH OBESITY AMONG ADOLESCENT IN SMA 1 BINTAN TIMUR

### ABSTRACT

*Obesity is the most common nutritional problem in Indonesia what cause non communicable diseases such as diabetes mellitus and hypertension. Many factors effected obesity, one of which is stress.. Stress that occurs continuously and lasts a long time, it can cause changes in body weight that can lead to obesity. This study aims to determine the relationship between stress levels and obesity among adolescents in SMA 1 Bintan Timur. This type of research is analytic observational with a cross sectional approach. The sample of this research is 72 respondents with purposive sampling technique. Data analysis in this research using Spearman rank test. The result show most of the respondents experienced moderate stress levels as much as 30.6%. Adolescents with obesity nutritional status were 36.1%. The result of statistical test shows that the p value is 0.027 with  $r = 0.261$  whreas. any relationship between stress levels and obesity among adolescents in SMA Negeri 1 Bintan Timur.*

**Keywords:** Obesity, adolescent, Stress

### PENDAHULUAN

Stres merupakan kondisi dimana semua orang pernah mengalaminya dan tidak dapat dihindarkan dalam kehidupan sehari-hari termasuk pada siswa SMA (Masdar, et al, 2016 dan Isramilda, 2019). Hans Sely menjelaskan, stres yaitu suatu

respon non-spesifik dari tubuh terhadap pemicunya atau stresor. Respon yang ditimbulkan dapat berupa respon secara mental dan emosional dari stimulus eksternal yang merugikan (stressor). Hal tersebut mampu mengakibatkan gangguan pada kesehatan fisik seperti meningkatnya

tekanan darah atau ketegangan dari otot tubuh (Andriana J dan Nur N P, 2021).

Tingkat stres dilaporkan telah meningkat di seluruh dunia selama pandemi COVID-19 (Shen et al., 2020). Penelitian yang dilakukan Andita (2020) di kota Bekasi terhadap 282 responden, diketahui bahwa prevalensi stres pada siswa yaitu 21,6% mengalami stres ringan, 20,6% mengalami stres sedang, dan 57,8% mengalami stres berat. Para siswa sering menghadapi peristiwa penuh stresor dalam kehidupan sehari-hari disebabkan oleh tuntutan orang tua dan akademik yang terlampaui berat, tugas serta ujian sekolah yang banyak, dan lingkungan pertemanan (Barseli dkk., 2017).

Stres yang tidak diatasi dapat berdampak negatif pada kesehatan. Efeknya adalah gangguan tidur, sulit berkonsentrasi, berpikir negatif, kecemasan ringan, dan gangguan pola makan (Gamayanti et al., 2018). Dalam kondisi stres, terjadi peningkatan perilaku makan dan berkontribusi terhadap obesitas. Stres dapat meningkatkan berat badan karena meningkatkan kadar kortisol darah, mengaktifkan enzim penyimpanan lemak dan memberi tanda lapar ke otak (melvy,2017). Stres dapat mengubah perilaku makan seseorang melalui sejumlah proses di sistem saraf pusat dan endokrin tubuh yang mempengaruhi perilaku makan seseorang dalam beberapa cara yang berbeda, seperti pilihan jenis makanan, konsumsi makanan, dan frekuensi makan (Debeuf et al., 2018). Semakin tinggi tingkat stres, semakin besar kecenderungan untuk makan berlebihan. Perilaku makan berlebih termasuk salah satu cara untuk menghilangkan stres (Syarofi & Muniroh, 2020).

Obesitas merupakan akumulasi lemak abnormal atau berlebihan yang menimbulkan risiko bagi kesehatan (WHO, 2016). Sebanyak 70% remaja obesitas akan tetap mengalami obesitas yang persisten saat dewasa, sedangkan hanya sekitar 8%

remaja dengan berat badan normal yang mengalami obesitas pada saat dewasa (Alkautsar A,2022). Kejadian obesitas tersebut akan meningkatkan risiko terjadinya penyakit seperti jantung koroner, hipertensi, stroke, kolesterol, diabetes mellitus dan penyakit metabolisme lainnya (Telisa dkk, 2020).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2016, masalah status gizi lebih pada anak-anak dan remaja yang berusia 5-19 tahun meningkat empat kali lipat yaitu dari 4% menjadi 18% secara global. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 melaporkan bahwa angka prevalensi obesitas pada penduduk usia di atas 15 tahun yaitu sebesar 31%. Provinsi Kepulauan Riau menduduki 10 besar penderita obesitas tertinggi di Indonesia dengan prevalensi status gizi (IMT/U) pada usia 16-18 tahun yaitu 4,0% mengalami obesitas dan 8,5% mengalami kelebihan berat badan/gemuk.

Berdasarkan uraian diatas penting untuk melakukan penelitian status gizi pada remaja dan tingkat stres karena dapat bermanfaat untuk mencegah terjadinya penyakit-penyakit kronis

## **METODE**

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah observasional analitik serta dengan pendekatan *cross sectional* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat stress dengan kejadian obesitas. Penelitian dilakukan di SMA Negeri 1 Bintan Timur kabupaten Bintan Provinsi kepulauan Riau pada bulan Juli sampai bulan Agustus 2022. Populasi dari penelitian ini sebanyak 251 orang. Sampel pada penelitian ini yaitu 72 siswa dengan teknik pengambilan *purposive random sampling*.

Instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner DASS-42 untuk mengetahui tingkat stress dan perhitungan IMT untuk mengetahui status gizi. Analisis data

penelitian ini secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Rank Spearman*.

### HASIL PENELITIAN

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki - laki	24	33,3
Perempuan	48	66,7
<b>Umur</b>		
16	3	4,2
17	58	80,6
18	11	15,2
<b>Kelas</b>		
IPS	33	45,8
MIPA	39	54,2
<b>Jumlah</b>	<b>72</b>	<b>100</b>

Berdasarkan dari tabel 1 dapat dilihat bahwa karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dari 72 responden, 66,7% adalah perempuan dan 33,3% laki-laki. Sebagian besar responden berusia 17 tahun dengan penyebaran kelas hampir seimbang antara kelas IPS dan MIPA.

**Tabel 2. Status Gizi Responden**

No	Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Obesitas	26	36,1
2.	Tidak Obesitas	46	63,9
<b>Jumlah</b>		<b>72</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel 2 diatas disimpulkan bahwa pengukuran indeks massa tubuh (IMT) dari 72 responden terdapat 63,9% responden tidak obesitas dan 36,1% obesitas

Selain itu pada pengukuran tingkat stres pada tabel 3 didapatkan sebanyak 29,2% tidak mengalami stress, 25% mengalami stress ringan, 30,6% stress dan 15,3% tingkat stress berat.

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Stres**

No	Kategori Tingkat Stres	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Tidak Stres	21	29,2
2.	Ringan	18	25,0
3.	Sedang	22	30,6
4.	Berat	11	15,3
<b>Jumlah</b>		<b>72</b>	<b>100,0</b>

**Tabel 4. Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Obesitas pada Remaja SMA**

Tingkat stress	Status gizi				Total	p values	r	
	Obesitas		Tidak obesitas					
	n	%	n	%	n	%		
Tidak stress	12	16,7	9	12,5	21	29,2	0,027	0,261
Stress ringan	6	8,3	12	16,7	18	25		
Stress sedang	5	6,9	17	23,6	22	30,5		
Stress berat	3	4,2	8	11,1	11	15,3		
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>36,1</b>	<b>46</b>	<b>63,9</b>	<b>72</b>	<b>100</b>		

Berdasarkan pada tabel 4 menyebutkan bahwa responden paling banyak mengalami stress sedang dengan status gizi tidak obesitas sebanyak 23,6% dan paling sedikit responden mengalami stress tingkat berat dengan status gizi obesitas yaitu 4,2%. Hasil analisis statistik menggunakan uji *spearman rank* diketahui bahwa nilai *p value* sebesar 0,027 (*p value* <0,05) yang berarti bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stress dengan kejadian obesitas pada remaja di SMA Negeri 1 Bintan Timur serta memiliki korelasi ( $r = 0,261$ ) yang berarti memiliki kekuatan hubungan antar variabel yang lemah dan searah.

## PEMBAHASAN PENELITIAN

### Tingkat Stres

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami stres sedang yaitu 30,6%. Pada kategori stres sedang, sebagian besar remaja mengalami beberapa gejala seperti mudah marah, bereaksi berlebihan terhadap suatu situasi, mudah tersinggung, cemas, kesal, kurang sabar saat mengalami penundaan, kesulitan untuk beristirahat, dan mudah merasa gelisa.

Penelitian ini juga didukung oleh penelitian Aulianti dan Rina (2021) bahwa sebagian besar responden mengalami tingkat stres sedang yaitu 35,1%. Beberapa masalah utama stres yang terjadi pada remaja disebabkan oleh masalah di sekolah seperti masalah dengan guru, masalah dengan teman, kesulitan akademis dan masalah interpersonal seperti konflik dengan orang tua, saudara, ataupun teman sebaya (Masdar, 2016).

### Kejadian Obesitas

Berdasarkan hasil penelitian dari 72 responden, remaja yang mengalami obesitas sebanyak 36,1%. Penelitian ini didukung oleh penelitian Telisa, Yuli dan Arif (2020) yang didapatkan hasil dari 118 remaja terdapat 33,1% mengalami obesitas. Beberapa remaja yang mengalami obesitas tersebut disebabkan karena mengonsumsi makanan yang tinggi energi, tinggi lemak, tinggi karbohidrat, dan kurang serat setiap harinya serta kurang melakukan aktivitas fisik. Aktivitas fisik yang rendah juga akan berisiko 3 kali lebih besar mengalami obesitas daripada yang melakukan aktivitas fisik berat (Telisa dkk, 2020).

Menurut Almatsier obesitas terjadi karena ketidakseimbangan antara asupan energi yang masuk dengan energi yang keluar didalam tubuh, sehingga mengakibatkan terjadinya kelebihan berat badan atau obesitas pada seseorang. Obesitas dipengaruhi oleh beberapa faktor

seperti jenis kelamin, umur, tingkat sosial, aktivitas fisik yang kurang dimana selalu menggunakan transportasi, faktor genetik, pola makan yang buruk, faktor psikologi salah satunya stres (Istramilda, 2021).

### Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Obesitas pada Remaja

Berdasarkan tabel 4 didapatkan hasil analisa statistika nilai *p value* yaitu 0,027 ( $p < 0,05$ ) yang artinya bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan kejadian obesitas pada remaja SMA Negeri 1 Bintan Timur. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh istramilda (2019) dengan responden sebanyak 197 remaja SMA Negeri 3 Batam didapatkan hasil uji statistika terdapat hubungan yang bermakna antara stres dengan obesitas (*p value* = 0,022). Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh masdar (2016) yang meneliti tentang depresi, ansietas dan stres serta hubungan dengan obesitas pada remaja. Hasil uji statistika dengan responden sebanyak 132 remaja SMA di Pekanbaru terdapat hubungan yang bermakna antara stres dengan obesitas ( $p = 0,028$ ).

Hasil penelitian dalam tabel 4 nilai koefisien korelasi yaitu 0,261 yang memiliki arti bahwa kekuatan hubungan yang lemah dan searah antara tingkat stres dengan kejadian obesitas. Penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Melvy Purwanti dkk (2017) bahwa nilai korelasi yang didapatkan sebesar 0,734 yang menunjukkan terdapat kekuatan hubungan yang kuat dan searah yang berarti semakin tinggi tingkat stres maka semakin tinggi pula indek massa tubuh.

Menurut Tomiyama (2019) seseorang akan berperilaku tidak sehat disebabkan oleh stres seperti makan untuk menenangkan emosi negatif terkait stres. Ketika stres, seseorang dapat makan lebih banyak dari biasanya dan memilih makanan yang tinggi kalori, gula, dan

lemak. Survei yang dilakukan oleh APA (Assosiation Psychology America) melaporkan bahwa sebanyak 39% makan berlebihan sebagai respon terhadap stress. Ketika seseorang mengalami stres, CRF (*Corticotropin-releasing factor*) dikirim dari hipotalamus ke kelenjar pituitari yang mengirimkan sinyal ke kelenjar adrenal melalui hormon adrenokortikotropik. Kelenjar adrenal yang berada di atas ginjal kemudian mengeluarkan hormon kortisol sehingga terjadi peningkatan hormon kortisol. Tingginya kadar hormon kortisol akan merangsang tubuh untuk mengeluarkan hormon insulin, leptin, dan *system neuropeptide Y* (NPY) yang akan membuat otak membangkitkan rasa lapar sehingga timbul keinginan untuk makan lebih banyak dari biasanya, dan dapat meningkatkan penimbunan lemak khususnya pada bagian perut.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa siswa SMA Negeri 1 Bintang Timur sebagian besar mengalami stres tingkat sedang sebesar 30,6%. Angka kejadian obesitas sebesar 36,1%. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara hubungan tingkat stres dengan kejadian obesitas dengan nilai  $p = 0,027$  dan memiliki kekuatan hubungan lemah dan tidak searah ( $r = 0,261$ ).

## DAFTAR PUSTAKA

Alkautsar, Ahmad.2022.Pencegahan dan Tatalaksana Obesitas pada Anak.*Jurnal Penelitian Perawat profesional*.4(1):17-26.

Andriana, Jumaini dan Nur Nunu P.2021.*Hubungan Tingkat Stres dengan Indeks Massa Tubuh pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia*. Jurnal Kedokteran.9(2):1351-1361.

Arundhana, Andi Imam dan Masnar Asriandi.2021.*Obesitas Anak dan Remaja (Faktor Risiko, Pencegahan,*

*dan Isu Terkini)*.Depok:Edugizi Pratama Indonesia.

Aulianti, Trisna dan Rina Puspitasari. 2021.Hubungan antara Tingkat Stres dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi pada Usia Remaja di Tangerang. *Alauddin Scientific Journal of Nursing*. 2(1):24-31.

Departemen Kesehatan RI.2018. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas).

Fadjarajani, Siti dkk.2020.*Metodelogi Penelitian, Pendekatan Multidisipliner*. Gorontalo:Ideas Publishing.

Gaol, Nasib Tua Lumban.2016.Teori Stres: Stimulus, Respons, dan Transaksional. *Buletin Psikologi*. 24(1):1-11.

Hidayati, Lina N dan Mugi H. 2021.Tinjauan Literatur Mengenai Stres dalam Organisasi.*Jurnal Ilmu Manajemen*.18(1):20-30.

Hastuti, Retno Yuli dan Erlina Nur B.2019.Hubungan Kecemasan Emosional dengan Stres pada Usia Remaja.*Jurnal Kesehatan*. 8(2):84-93.

Masdar, Huriatul dkk.2016.Depresi, Ansietas, dan Stres Hubungan dengan Obesitas pada Remaja.*Jurnal Gizi Klinik Indonesia*.12 (4):138-143.

Masrul.2018.Epidemi Obesitas dan Dampaknya terhadap Status Kesehatan Masyarakat serta Sosial Ekonomi Bangsa.41(3):152-162.

Purwanti, Melvy dkk.2017.Hubungan Tingkat Stres dengan Indeks Massa Tubuh Mahasiswa PSPD FK Untan.*Jurnal Vokasi Kesehatan*. 3(2):47-56.

Tasalim R dan Ardhia R C, 2021.*Stres Akademik dan Penanganannya*. Banjarmasin:Guepedia.

Telisa, Imelda, Hartati Yuli dan Haripamilu Arif Dwisetyo.2020. Faktor Risiko Terjadinya Obesitas pada Remaja SMA. *Faletahan Health Journal*. 7(3):124-131.

- Tomiyama AJ.2019.Stress and Obesity.  
Annu Rev Psychol. 70:703-718.
- Widyanto, Rahma Micho dkk.2021.*Gizi Molekuler*.Malang:UB Press.
- Wijaksana, I. K. E.2016.Infectobesity dan Periodontitis: Hubungan Dua Arah Obesitas dan Penyakit Periodontal.*Odonto Dental Journal*, 3:67–73.