

## Prevalensi dan faktor penyebab obesitas pada remaja di Wilayah Jakarta Barat

### Prevalence and causes of obesity in adolescent in West Jakarta Region

Laras Sitoayu<sup>1\*</sup>, Widya Musliha<sup>2</sup>, Prita Dhyani Swamilaksita<sup>3</sup>, Vitria Melani<sup>4</sup>

\*<sup>1</sup>Universitas Esa Unggul, Jalan Arjuna Utara, Kebon Jeruk, Jakarta Barat, email: laras@esaunggul.ac.id, Indonesia.

<sup>2</sup>Universitas Esa Unggul, Jalan Arjuna Utara, Kebon Jeruk, Jakarta Barat, email: widya\_musliha@yahoo.co.id, Indonesia

<sup>3</sup>Universitas Esa Unggul, Jalan Arjuna Utara, Kebon Jeruk, Jakarta Barat, email: prita.dhyani@esaunggul.ac.id, Indonesia

<sup>4</sup>Universitas Esa Unggul, Jalan Arjuna Utara, Kebon Jeruk, Jakarta Barat, email: vitria@esaunggul.ac.id, Indonesia

#### ABSTRACT

**Background:** Exercise habits, body image, and stress are factors that influence obesity. Obesity is a condition of a person who has a body weight that is heavier than his ideal weight due to the accumulation of fat in his body. Currently, obesity is not only experienced by adults, but also experienced by many teenagers.

**Objective:** This study aims to determine the relationship between exercise habits, body image, and stress with obesity in adolescents.

**Methods:** This study used a cross-sectional research design, which was conducted in SMPN 75 Jakarta and SMPN 229 Jakarta with a sample of 97 people. Data analysis in this study using Chi-Square

**Results:** From the results of statistical tests showed that there was a relationship between exercise habits, body image, and stress with obesity in adolescents ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** Adolescents need to carry out anthropometric measurements regularly to determine their nutritional status so that they can control their nutritional status, besides those adolescents must also exercise regularly, avoid stress, and have a positive body image perception to prevent obesity, which can endanger health.

**Keywords:** *body image, exercise, obesity, stress.*

#### PENDAHULUAN

Masalah gizi merupakan masalah yang ada di tiap negara, baik negara miskin, negara berkembang maupun negara maju. Indonesia sebagai negara berkembang memiliki masalah gizi, salah satunya adalah obesitas. Obesitas adalah keadaan seseorang memiliki berat badan yang lebih berat dibandingkan berat idealnya yang disebabkan terjadinya penumpukan lemak di tubuhnya<sup>1</sup>

*World Health Organization* (WHO) mendefinisikan remaja sebagai mereka yang

berada pada tahap transisi antara masa kanak-kanak dan dewasa yaitu bila anak telah mencapai umur 10-19 tahun. Masa remaja merupakan periode terjadinya pertumbuhan dan perkembangan yang pesat baik secara fisik, psikologis maupun intelektual. Kelompok remaja di dunia diperkirakan berjumlah 1,2 milyar atau 18% dari jumlah penduduk dunia. Jumlah kelompok usia 10-19 tahun di Indonesia menurut sensus penduduk 2010 sebanyak 43,5 juta atau sekitar 18% dari jumlah penduduk.<sup>2</sup>

Pada remaja kejadian kegemukan dan obesitas merupakan masalah yang serius karena akan berlanjut hingga usia dewasa.<sup>3</sup> Prevalensi obesitas pada remaja usia 12-19 tahun terus mengalami peningkatan dari angka 5% menjadi 21% pada kurun waktu yang sama.<sup>4</sup> Menurut Riskesdas Tahun 2013 prevalensi kegemukan tingkat nasional pada anak umur 13-15 tahun sebesar 10,8% dan pada remaja umur 16-18 tahun sebanyak 7,3%. Prevalensi tertinggi di DKI Jakarta dan memiliki prevalensi gemuk di atas tingkat nasional (4,2%).<sup>5</sup>

Remaja dengan obesitas memiliki kecenderungan untuk berlanjut hingga dewasa sehingga berpotensi memicu terjadinya penyakit metabolik dan penyakit degeneratif seperti hipertensi, stroke, *infark myokard acute*, gagal jantung, diabetes mellitus, obstruksi *sleep apnea*, gangguan pada tulang dikemudian hari. Penyakit yang ditimbulkan pada akhirnya akan menyebabkan penurunan kualitas hidup.<sup>6</sup>

Gaya hidup dapat diidentikkan dengan suatu ekspresi dan simbol untuk menampakkan identitas diri atau identitas kelompok. Seorang remaja yang mudah terpengaruh oleh teman (*peer group*) akan kehilangan identitas sosial, sehingga dapat berisiko terhadap masalah kesehatannya.<sup>7</sup> Salah satu masalahnya yaitu obesitas. Tidak berolahraga dapat meningkatkan risiko obesitas. Selain itu, obesitas berhubungan dengan ketidakpuasan citra tubuh dan rasa

percaya diri yang rendah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 24 orang di SMA Athirah Makassar (33,8%), memiliki persepsi *body image* yang negatif (mengalami ketidakpuasan terhadap bentuk tubuhnya) tidak hanya terjadi pada responden dengan kelebihan berat badan saja (gemuk dan obesitas), namun juga pada responden dengan status gizi normal yaitu sebanyak 12 orang (50.0%).<sup>8</sup>

Faktor lain yang berkaitan dengan kejadian obesitas adalah stres. Stres dapat memicu perubahan biokimia pada tubuh sehingga memancing nafsu makan berlebih. Orang-orang yang menderita stres atau depresi memiliki kecenderungan tidak memperhatikan pola makan dan aktivitas fisiknya berkurang sehingga mengakibatkan berat badan menjadi naik dan menjadi gemuk. Semakin tinggi skor stres seseorang, semakin tinggi tingkatan indikator status gizinya. Individu yang status gizinya gemuk dan obesitas mengalami stres berat dan stres sedang.<sup>9</sup> Penelitian di Jakarta menemukan bahwa kelompok yang mengalami stres sedang atau berat berisiko 4,6 atau 2,4 kali lebih besar untuk mengalami obesitas.<sup>10</sup>

Penelitian pendahuluan yang dilakukan di SMP Negeri 75 Jakarta dan SMP 229 Jakarta, menunjukkan bahwa rata-rata remaja yang mengalami obesitas di SMP Negeri 75 Jakarta sebesar 19,4% dari total siswa yang diukur sebanyak 36 orang. Rata-rata remaja yang mengalami obesitas di SMP Negeri 229 Jakarta sebesar 20% dari total

siswa yang diukur sebanyak 50 orang. Jumlah obesitas pada dua sekolah tersebut cukup tinggi jika dibandingkan dengan prevalensi obesitas di Indonesia yang mencapai angka 10,8%. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai prevalensi dan faktor penyebab obesitas pada remaja di wilayah Jakarta Barat.

## BAHAN DAN CARA PENELITIAN

Jenis penelitian ini bersifat analitik observasional, dengan desain *cross sectional study*. Penelitian ini dilakukan dengan 2 tahap, yaitu survei pendahuluan dan penelitian utama. Survei pendahuluan dilakukan dengan pengukuran BB, TB dan pengukuran persen lemak tubuh pada 36 siswa SMPN 75 Jakarta dan 50 siswa SMPN 229 Jakarta. Pemilihan kelas VIII sebagai responden dalam penelitian ini didasarkan pada pertimbangan bahwa kelas tersebut mempunyai masalah yang sesuai dengan identifikasi masalah yang dipaparkan. Penelitian utama dilakukan setelah survei pendahuluan selesai.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII di SMPN 75 Jakarta dengan jumlah populasi 180 orang dan siswa kelas VIII di SMPN 229 Jakarta dengan jumlah populasi 287 orang. Sampel penelitian diambil dengan cara *purposive sampling* yang memenuhi kriteria sampel antara lain murid aktif di SMPN 75 dan 299 Jakarta, tidak sedang

sakit, tidak sedang melakukan program diet, tidak sedang mengonsumsi obat penurun berat badan dan bersedia menjadi responden. Besar sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan rumus uji dua proporsi sehingga didapatkan 97 responden.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Peneliti memberikan penjelasan tentang penelitian dan meminta kesediaan menjadi responden. Responden yang masuk kriteria inklusi kemudian dipersilahkan untuk mengisi *informed consent* dan dilanjutkan dengan melakukan pengukuran persen lemak tubuh. Kuesioner olahraga, *body image*, serta stres diisi oleh responden dengan bantuan dan arahan peneliti bersama enumerator sebanyak 5 orang.

Data karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin didapatkan melalui wawancara dengan kuesioner. Data persen lemak tubuh responden didapatkan melalui timbangan *Bio-Impedance Analyzer* (BIA). Pengukuran ini dilakukan sebanyak 2 kali. Kebiasaan olahraga didapatkan melalui wawancara dengan kuesioner yang diberikan kepada responden. Kebiasaan olahraga yang ditanyakan yaitu kerutinan olahraga. Penilaian jawaban responden yaitu dari nilai 0 dan 1. 0 adalah nilai untuk responden yang tidak melakukan olahraga, sedangkan 1 adalah nilai untuk

responden yang rutin olahraga. Olahraga dikatakan rutin apabila dilakukan 3 kali seminggu minimal 30 menit setiap berolahraga. Data *body image* didapatkan melalui wawancara dengan kuesioner *Figure Rating Scale*. *FRS* terdiri atas tujuh gambar anak remaja dengan status gizi pada gambar dari gizi kurang hingga gizi lebih. Gambar nomor 1 sampai 3 memiliki status gizi kurang, nomor 4 sampai 5 status gizi normal, dan gambar 6 sampai 7 status gizi lebih. Data stres didapatkan melalui wawancara dengan kuesioner *DASS (Depression Anxiety and Stres Scale)* yang merupakan seperangkat skala subyektif yang dibentuk untuk mengukur status emosional negatif dari depresi, kecemasan, dan stres. *DASS* terdiri atas 14 item pertanyaan untuk stres. Pada penelitian ini item yang diambil hanya pertanyaan terkait stres item 1, 6, 8, 11, 12, 14, 18, 22, 27, 29, 32, 33, 35, 39.

Analisis data diawali dengan melakukan uji validitas dan reliabilitas kuesioner. Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa semua variabel mempunyai *cronbach alpha* yang cukup besar yaitu di atas 0,6. Analisa data penelitian menggunakan metode *Chi-square*, berdasarkan tingkat kepercayaan 95% dengan SPSS 25.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis distribusi frekuensi variabel penelitian dilihat pada Tabel 1

berikut. Berdasarkan Tabel 1, usia responden dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu usia 13 tahun dan usia 14 tahun. Usia responden dengan kelompok status gizi normal yang berusia 13 tahun sebanyak 45 orang (86,5%) dan yang berusia 14 tahun sebanyak 7 orang (13,5%). Usia responden kelompok status gizi obesitas yang berusia 13 tahun sebanyak 40 orang (88,9%) dan yang berusia 14 tahun sebanyak 5 orang (11,1%). Usia adalah lamanya seseorang hidup dilihat dari tanggal lahir sampai pada saat pengambilan data berlangsung.<sup>11</sup> Usia termasuk faktor yang tidak dapat diubah terhadap kejadian obesitas.<sup>12</sup> Faktor usia sangat penting dalam penentuan status gizi. Kesalahan penentuan usia akan menyebabkan interpretasi status gizi menjadi salah. Hasil pengukuran tinggi badan dan berat badan akan menjadi tidak akurat apabila tidak disertai dengan penentuan umur yang tepat.<sup>13</sup>

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Variabel Penelitian (n=52)**

Variabel	Normal		Obesitas	
	n	%	n	%
<b>Usia</b>				
13 Tahun	45	86.5	40	88.9
14 Tahun	7	13.5	5	11.1
<b>Jenis Kelamin</b>				
Laki-Laki	23	44.2	29	64.4
Perempuan	29	55.8	16	35.6
<b>Kebiasaan Olahraga</b>				
Tidak Rutin	21	40.4	29	64.4
Rutin	31	59.6	16	35.6
<b>Body Image</b>				
Negatif	11	21.2	0	0
Positif	41	78.8	45	100
<b>Stres</b>				
Stress	11	27.5	29	72.5
Tidak Stres	41	71.9	16	28.1

<b>Total</b>	52	100	45	100
--------------	----	-----	----	-----

Data pada penelitian ini merupakan data primer yang dilakukan pada tahun 2017 di SMPN 75 dan SMPN 229 Jakarta kepada 97 orang siswa. Tim peneliti dibantu oleh enumerator untuk dapat memperoleh data karakteristik responden, kebiasaan olahraga, *body image* dan stres.

Kelompok status gizi normal dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 23 orang (44,2%) dan dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 29 orang (55,8%). Kelompok status gizi obesitas dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 29 orang (64,4%) dan dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 16 orang (35,6%). Jenis kelamin adalah perbedaan antara perempuan dan laki-laki secara biologis sejak seseorang lahir. Kelompok status gizi obesitas dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 29 siswa (64,4%) dan dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 16 siswa (35,6%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Setyoadi, Rini, I., & Novitasari (2015)<sup>14</sup> yang menyatakan bahwa status gizi gemuk dan obesitas lebih banyak dialami oleh laki-laki daripada perempuan. Obesitas berjenis kelamin laki-laki dengan sebesar 82,35%, sedangkan pada kelompok status gizi normal sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebesar 76,47%. Hal ini terjadi karena laki-laki dan perempuan mempunyai kecenderungan yang berbeda untuk berstatus gizi obesitas. Anak laki-laki mempunyai kecenderungan lebih untuk

menjadi obesitas dibandingkan dengan anak perempuan. Anak perempuan mempunyai perhatian yang lebih tentang diet dan berat badan dari pada anak laki-laki.<sup>15</sup>

**Tabel 2 Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Obesitas**

Variabel Independen	Kejadian Obesitas	
	P-value*	OR
Kebiasaan Olahraga	0.031	2.67
Body Image	0.003	2.09
Stres	0.0001	6.75

\*Hubungan signifikan pada tabel taraf 0,05 (2-tailed);

Continuity Correction

Tabel 1 menunjukkan bahwa terdapat 21 orang (40,4%) yang tidak rutin olahraga dan 31 orang (59,6%) yang rutin olahraga pada kelompok status gizi normal. Berbeda dengan itu, terdapat 29 orang (64,4%) yang tidak rutin olahraga dan 16 orang (35,6%) yang rutin olahraga pada kelompok status gizi obesitas. Olahraga merupakan bagian aktivitas fisik yang terencana dan terstruktur serta melibatkan gerakan tubuh yang berulang-ulang dan ditujukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani.<sup>16</sup>

Kebiasaan olahraga responden dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu rutin olahraga dan tidak rutin olahraga. Olahraga dikatakan rutin apabila dilakukan 3 kali seminggu minimal 30 menit setiap berolahraga. Olahraga berkontribusi pada pencegahan kenaikan berat badan.<sup>17</sup> Aktivitas fisik (olahraga) sangat berpengaruh terhadap terpeliharanya kapasitas organ-organ faal tubuh. Terpeliharanya kapasitas organ-organ faal tubuh akan dapat

memperlancar semua sistem yang terdapat di dalam tubuh. Berfungsinya secara baik organ-organ sistem pencernaan akan dapat memperlancar proses metabolisme sehingga penimbunan lemak maupun asam laktat yang berlebihan dapat dikurangi. Penimbunan lemak dan asam laktat yang berlebihan di dalam tubuh manusia adalah penyebab utama terjadinya obesitas.<sup>18</sup>

Berdasarkan hasil uji statistik dengan *Chi-square* dengan *p Value* sebesar 0,031 (*p Value*  $\leq 0,05$ ), maka ada hubungan antara kebiasaan olahraga pada responden dengan status gizi normal dengan responden dengan status gizi obesitas. Dengan OR = 2.67, yang artinya remaja yang tidak rutin melakukan olahraga berisiko mengalami obesitas 2.67 kali dibandingkan remaja yang rutin melakukan olahraga. Sesuai dengan teori bahwa latihan olahraga secara teratur dapat meningkatkan jumlah kapiler, menurunkan kadar lemak dalam darah dan meningkatkan enzim pembakar lemak. Selain itu, responden terletak di lingkungan pusat kota. Banyaknya pembangunan dan perdagangan modern seperti *mall* dan *cafe* tempat nongkrong anak remaja diikuti dengan restoran yang menyajikan makanan jenis *fast food* dan *junk food* yang kandungan gizinya tidak seimbang yaitu mengandung energi, garam, dan lemak termasuk kolesterol dalam jumlah tinggi dan hanya sedikit mengandung serat ini dapat berisiko pada anak remaja sekolah menengah bisa menyebabkan obesitas.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Restuastuti, T., Jihadi, M., & Emalia, (2016)<sup>19</sup> tentang Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik terhadap Obesitas pada Remaja di SMA Negeri 5 Pekanbaru yang menyatakan bahwa terdapat hubungan kebiasaan olahraga terhadap kejadian obesitas remaja (*p Value* 0,0001). Hal ini terjadi karena responden obesitas memiliki kebiasaan lebih malas bergerak dibandingkan responden non obesitas sehingga berat badan seorang yang berisiko obesitas semakin meningkat. Selain itu juga karena kemajuan teknologi saat ini, mulai dari kegiatan yang dilakukan di dalam rumah maupun di luar rumah. Tersedianya teknologi canggih pada zaman sekarang ini menyebabkan seseorang kurang dalam hal aktivitas fisik baik dari aktivitas fisik ringan sampai aktivitas fisik berat. Kurangnya aktivitas fisik yang dilakukan dapat menyebabkan terjadinya obesitas karena terjadinya ketidak seimbangan energi dimana asupan lebih besar daripada keluaran energi tersebut. Penelitian ini diperkuat oleh penelitian Zuhdy, N., Ani, L., & Utami (2015)<sup>20</sup> bahwa semakin rutin siswa putri berolahraga, makan akan semakin normal status gizinya. Penelitian Ardyana (2016)<sup>21</sup> yang menyatakan bahwa ada perbedaan kebiasaan olahraga pada siswa dengan status gizi *overweight* dan *non overweight* (*p Value* 0,001).

Body Image

*Body image* adalah gambaran seseorang mengenai bentuk dan ukuran tubuhnya sendiri yang dipengaruhi oleh bentuk dan ukuran tubuh serta harapan terhadap bentuk dan ukuran tubuh yang diinginkan.<sup>22</sup> *Body image* responden dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu positif dan negatif. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat 41 orang (78,8%) yang memiliki persepsi *body image* positif pada kelompok status gizi normal dan 45 orang (100%) yang memiliki persepsi *body image* positif pada kelompok status gizi obesitas. Perubahan yang pesat terjadi pada remaja. Remaja yang memiliki *body image* positif menunjukkan bahwa mereka merasa puas terhadap bentuk tubuh dan penampilannya. Mereka tidak peduli dengan figur wanita ideal yang ada di masyarakat, namun mereka menerima segala perubahan pada bentuk tubuhnya. Berbeda dengan remaja yang memiliki *body image* negatif, yang merasa bentuk tubuh dan penampilannya tidak sesuai dengan apa yang ada di media maupun apa yang diharapkan oleh lingkungan sosialnya.<sup>23</sup>

Uji statistik dengan *chi-square* menyatakan hasil *p value* sebesar 0,003 (*p value*  $\leq$  0,05). Artinya ada hubungan antara *body image* dengan kejadian obesitas, dengan OR = 2.09, dimana remaja yang memiliki *body image* negatif memiliki risiko 2.09 kali mengalami obesitas dibandingkan remaja yang

memiliki *body image* positif. Perubahan yang pesat terjadi pada remaja.

Citra tubuh pada remaja yang obesitas yang ada dalam kategori positif lebih banyak dari pada kategori negatif. Hal ini sesuai dengan teori bahwa ketidakpuasan terhadap bentuk tubuh tidak hanya terjadi pada individu yang memiliki kelebihan berat badan, namun juga dapat terjadi pada individu yang tidak memiliki kelebihan berat badan.<sup>24</sup> Menurut peneliti, hal ini terjadi karena dewasa ini media yang memberikan gambaran ideal mengenai figur perempuan dan laki-laki membuat para remaja ingin mengikuti idola yang mereka sukai, selain itu hal ini juga dapat terjadi karena mereka mendengar pendapat dari lingkungan pribadinya. Penelitian kali ini yang memiliki persepsi *body image* negatif lebih banyak pada responden perempuan, karena remaja perempuan lebih fokus dalam memerhatikan berat badan dibanding dengan remaja laki-laki.

#### Faktor stres

Mayoritas remaja dengan status gizi normal tidak mengalami stres sebanyak 41 orang (71,9%). Berbeda dengan kelompok status gizi obesitas, mayoritas kelompok status gizi obesitas mengalami stres sebanyak 29 orang (72,5%). Stres adalah suatu keadaan yang muncul akibat ketidaksesuaian antara tuntutan-tuntutan yang diterima dan kemampuan untuk mengatasinya. Daya tahan stres setiap orang

dapat berbeda tergantung pada keadaan somato psikososial.<sup>25</sup> Berbeda dengan kelompok status gizi obesitas, mayoritas kelompok status gizi obesitas mengalami stres ringan sebanyak 21 orang (46,7%). Saat tubuh kita mengalami stres yang merupakan suatu ancaman dalam diri kita, seperti orang yang takut kegemukan, yang selalu mengkhawatirkan berat badannya, justru memicu kelenjar adrenal melepaskan kortisol lebih banyak sebagai respon alami tubuh terhadap stres. Tingginya kadar hormon kortisol akan merangsang tubuh untuk mengeluarkan hormon insulin, leptin, dan sistem neuropeptide Y (NPY) yang akan membuat otak membangkitkan rasa lapar sehingga timbul keinginan makan, pemilihan jenis makanan tinggi gula dan lemak, serta menimbulkan motivasi untuk mencari makanan berkalori tinggi yang menenangkan dan menyimpan kalori ekstra sebagai lemak di bagian perut.<sup>26</sup>

Berdasarkan hasil analisis bivariat diperoleh *p value* sebesar 0.0001 (*p Value* ≤ 0,05), dengan OR = 6.75. Artinya ada hubungan antara stres dengan kejadian obesitas, dimana remaja yang stres berisiko 6.75 kali mengalami obesitas dibandingkan remaja yang tidak stres. Menurut pendapat peneliti hal ini sesuai dengan teori saat dalam keadaan stres siswa mengalami perubahan nafsu makan, siswa dengan status gizi gemuk dan obesitas lebih banyak melakukan pelarian pada makanan, konsumsi energi lebih banyak yaitu makan makanan tinggi

kalori dan lemak, sedangkan pada siswa dengan status gizi kurus mereka lebih banyak mengurangi konsumsi energi. Makan berlebih cenderung ditemukan pada penderita stres, karena makanan terbukti dapat menimbulkan rasa nyaman.<sup>27</sup> Penelitian ini sejalan dengan penelitian Masdar, H., Saputri, P., Rosdiana, D., Chandra, F. (2016)<sup>26</sup> yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara stres dengan obesitas (*p Value* 0,028). Hal ini terjadi karena penyebab stres pada remaja dipicu dari penyebab yang paling umum dengan sekolah (seperti intimidasi dari teman-teman, masalah dengan guru, dan kesulitan akademis) dan hubungan interpersonal (seperti konflik dengan orang tua, saudara, dan teman sebaya). Penelitian ini juga diperkuat dengan penelitian Widiyanti, W., & Tafal, (2014)<sup>29</sup> yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara stres dengan obesitas (*p value* 0,003).

## KESIMPULAN

Kebiasaan olahraga, *body image* dan stress berhubungan dengan kejadian obesitas pada remaja di wilayah Jakarta Barat. Remaja yang tidak rutin olahraga, memiliki *body image* negatif dan mengalami stres berisiko mengalami obesitas.

Sebaiknya setiap tahun ajaran baru pihak sekolah bekerja sama dengan pelayanan kesehatan untuk melakukan kegiatan penyuluhan berisi informasi



tentang gizi seimbang. Selain itu, pihak sekolah juga penting untuk melakukan pemantauan berat badan siswa secara berkala dan melakukan olahraga bersama secara rutin sehingga dapat mencegah terjadinya obesitas yang dapat membahayakan kesehatan.

### TERIMA KASIH

1. Terima kasih kepada SMPN 75 dan 229 Jakarta yang telah memfasilitasi selama pelaksanaan penelitian
2. Terima kasih kepada seluruh responden dan tim peneliti yang telah mendukung penelitian ini hingga terlaksana dengan baik

### KEPUSTAKAAN

1. Haerens, L., Craeynest, M., Deforche, B., Maes, L., Cardon, G., & Bourdeaudhuij I. The contribution of psychosocial and home environmental factors in explaining eating behaviours in adolescents. *Eur J Clin Nutr.* 2008;51–9.
2. Kemenkes R. Situasi Kesehatan Reproduksi Remaja. Jakarta; 2014.
3. Mokolensang, O., Manampiring, A. & F. Hubungan Pola Makan dan Obesitas pada Remaja di Kota Bitung. *J e-Biomedik.* 2016;128–35.
4. Ogden, C., Carroll, M., Kit, B., & Flegal K. Prevalence of Childhood and Adult Obesity in the United States. *JAMA Author Manuscr.* 2014;806–14.
5. Balitbang Kemenkes RI. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). Jakarta; 2013.
6. Mushtaq, M., Gull, S., Mushtaq, K., Shahid, U., Shad, M., & Akram J. Dietary Behaviors, Physical Activity and Sedentary Lifestyle Associated with Overweight and Obesity, and their Soci-Demographic Correlates, among Pakistani Primary School Children. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2011;1–13.
7. Dwinugraha K. Hubungan Gaya Hidup dan Pengetahuan Gizi dengan Kebiasaan Makan Remaja SMA di Pedesaan dan Perkotaan. Institut Pertanian Bogor; 2014.
8. Syahrir, N., Thaha, A., & Jafar N. Pengetahuan Gizi, Body Image, dan Status Gizi Remaja di SMA Islam Athirah Kota Makassar Tahun 2013. *J MKMI.* 2013;1–10.
9. Saragih B, Mulawarman U, Saragih F. GAMBARAN KEBIASAAN MAKAN MASYARAKAT PADA MASA PANDEMI COVID-19. 2020;19(April).
10. Winne, W., & Zarfiel T. Aktivitas Fisik, Stres, dan Obesitas pada Pegawai Negeri Sipil. *J Kesehat Masy Nas.* 2014;330–6.
11. Ridhanty S. Hubungan Umur, Obesitas, Aktivitas Fisik, Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Pria Usia 55 - 64 Tahun di Prrrovinsi Sumatera Utara dan Provinsi Nangroe Aceh Darussalam Olah Data Riskesdas 2007. Universitas Esa Unggul; 2015.
12. Fikri A. Faktor Risiko Obesitas Sentral pada Anggota Kepolisian Resort Kabupaten Ogan Komering Ilir. Institut Pertanian Bogor; 2015.
13. Depkes. Karakteristik Berat Badan dengan IMT Indonesia. Jakarta: Depkes RI; 2004.
14. Setyoadi, Rini, I., & Novitasari T. Hubungan Penggunaan Waktu Perilaku Kurang Gerak (Sedentary Behaviour) dengan Obesitas pada Anak Usia 9-11 Tahun di SD Negeri Beji 02 Kabupaten Tulungagung. *J Ilmu Keperawatan.* 2015;3:155–67.
15. Mujiburahman A. Hubungan antara Asupan Energi, Asupan Serat, Tingkat Pendidikan dan Status Gizi Obesitas pada Remaja Usia 16-19 Tahun di Indonesia (Analisa Data Riskesdas 2010). Universitas Esa Unggul; 2014.
16. Fitiria, N., & Kartin R. Gaya Hidup dan Kejadian Sindrom Metabolik pada Karyawan Laki-Laki Berstatus Gizi

- Obes di PT. Indocement Citeureup. *J Gizi Pangan*. 2015;17–24.
17. Sherwood, N., Jeffery, R., French, S., Hannan, P., & Murray D. Predictors of Weight Gain in the Pound of Prevention Study. *Int J Obes*. 2000;395–403.
  18. Mappaompo M. Obesitas dan Olahraga. *J Il*. 2010;1:10–6.
  19. Restuastuti, T., Jihadi, M., & Ernalina Y. Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik terhadap Obesitas pada Remaja di SMA Negeri 5 Pekan Baru. *Jorn FK*. 2016;3(1):1–20.
  20. Zuhdy, N., Ani, L., & Utami A. Aktivitas Fisik, Pola Makan dan Status Gizi Pelajar Putri SMA di Denpasar Utara. *Public Heal Prev Med Arch*. 2015;3:96–103.
  21. Ardyana D. Perbedaan Asupan Lemak dan Kebiasaan Olahraga pada Siswa dengan Status Gizi Overweight dan Non Overweight di SMK Muhammadiyah 2 Surakarta. Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2016.
  22. Sada, M., Hadju, V., & Dachlan D. Hubungan Body Image, Pengetahuan Gizi Seimbang, dan Aktifitas Fisik terhadap Status Gizi Mahasiswa Politeknik Kesehatan Jayapura. Politeknik Kesehatan Jayapura; 2012.
  23. Nurvita, V., & Handayani M. Hubungan antara Self-esteem dengan Body Image pada Remaja Awal yang Mengalami Obesitas. *J Psikol Klin dan Kesehat Ment*. 2015;4:41–9.
  24. Lestari W. Kebiasaan Makan dan Persepsi Body Image pada Siswa SMP Berstatus Gizi Lebih dan Normal. Institut Pertanian Bogor; 2014.
  25. Fitri, D., Rihadini, & Rakhmawatie M. Perbedaan Kejadian Stres antara Remaja Putra dan Putri dengan Obesitas di SMA Negeri 1 Wonosari, Klaten. *J Kedokt Muhammadiyah*. 2012;54–60.
  26. Masdar, H., Saputri, P., Rosdiana, D., Chandra, F. & D. Depresi, Ansietas, dan Stres serta Hubungannya dengan Obesitas pada Remaja. *J Gizi Klin Indones*. 2016;138–43.
  27. Tirta, M., Wirasto, R., & Huriyati E. Status Stres Psikososial dan Hubungannya dengan Status Gizi Siswa SMP Stella Duce 1 Yogyakarta. *J Gizi Klin Indones*. 2010;6:138–44.
  28. Widiyanti, W., & Tafal Z. Aktivitas Fisik, Stres, dan Obesitas pada Pegawai Negeri Sipil. *J Kesehat Masy Nas*. 2014;8:330–6.
  29. Widiyanti W, Tafal Z. Aktivitas Fisik, Stres, dan Obesitas pada Pegawai Negeri Sipil. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*. *J Kesehat Masyarakat Nas*. 2014;8:330–6.