

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI INDEKS MASSA TUBUH PADA REMAJA USIA 15-18 TAHUN DI SMAN 14 TANGERANG

Deviani Utami¹, Galih Ayu Setyarini²

ABSTRAK

Latar Belakang: Masa remaja adalah masa saat tingginya kebutuhan zat gizi untuk pertumbuhan dan perkembangan. Dari beberapa penelitian diketahui bahwa mulai terjadi peningkatan status gizi yang mengarah kepada gizi lebih, tetapi gizi kurang juga masih ditemui pada beberapa remaja.

Tujuan Penelitian: Untuk Mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan indeks massa tubuh (IMT) pada siswa SMAN 14 Tangerang. Faktor-faktor yang diteliti adalah citra tubuh, aktivitas fisik, kebiasaan sarapan dan asupan zat gizi.

Metode Penelitian: Metode yang digunakan dalam penelitian ini bersifat *deskriptif analitik* dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi siswa SMAN 14 Tangerang yang berumur 15-18 tahun dengan sampel sebanyak 277 orang. Penelitian ini menggunakan analisis bivariat dengan menggunakan uji korelasi *pearson*.

Hasil Penelitian: Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara variabel citra tubuh ($Pvalue = 0,002$), aktivitas fisik ($Pvalue = 0,000$), kebiasaan sarapan ($Pvalue = 0,049$) dan asupan zat gizi ($Pvalue = 0,043$) dengan indeks massa tubuh.

Kesimpulan: Terdapat hubungan antara citra tubuh, aktivitas fisik, kebiasaan sarapan, dan asupan zat gizi dengan indeks massa tubuh pada remaja usia 15-18 tahun di SMAN 14 Tangerang.

Kata Kunci : indeks massa tubuh, remaja usia 15-18 tahun.

-
1. Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati
 2. Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati

Latar Belakang

Permasalahan gizi dapat terjadi pada semua kelompok umur dan biasanya akan mempengaruhi status gizi generasi berikutnya. Selain itu, permasalahan gizi pada remaja dapat berpengaruh pada status gizi saat dewasa. Masalah gizi di Indonesia saat ini dikenal dengan masalah gizi ganda (*double burden*). Maksudnya disuatu sisi masalah gizi kurang masih banyak disisi lain masalah gizi lebih terus meningkat, hal ini terjadi disetiap kelompok usia mulai di perkotaan sampai pedesaan. Gizi kurang dapat meningkatkan risiko terhadap penyakit infeksi dan gizi lebih dengan akumulasi lemak tubuh yang berlebih dapat meningkatkan risiko menderita penyakit degeneratif¹.

Overweight dan obesitas bisa diketahui dengan mengukur indeks massa tubuh (IMT), yaitu dengan mengukur berat badan dan tinggi badan. IMT dihitung dengan membagi berat badan (dalam kilogram) dengan kuadrat tinggi badan (dalam meter). Indeks massa tubuh ini adalah indikator yang paling sering digunakan dan praktis untuk mengukur tingkat populasi *overweight* dan obesitas pada orang dewasa. Berdasarkan klasifikasi Indeks Massa Tubuh (IMT) menurut kriteria Asia Pasifik, seseorang dikatakan *overweight* jika memiliki IMT 23-24,9 dan seseorang dikatakan obesitas jika memiliki IMT ≥ 25 . Sedangkan menurut Depkes RI, Seseorang dikategorikan *overweight* jika BMI > 25 dan obesitas jika BMI > 27.¹

Status gizi remaja diukur dengan menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT). Data dari NHANES (*National Health and Nutrition Examination Survey*) memperlihatkan adanya kenaikan prevalensi gizi lebih dan obesitas. Prevalensi orang yang termasuk gizi lebih dan obesitas dengan IMT 25.0 atau lebih meningkat dari 56% pada tahun 1988-1994 (NHANES III) ke 64% pada NHANES 1999-2000. Penelitian pada 109 sekolah di Kanada menunjukkan bahwa 13.5% remaja termasuk kedalam kategori kelebihan berat badan dan 4.1% termasuk ke dalam kategori obesitas (Hartyaningtyas, 2013). Penelitian yang dilakukan oleh Kiranni (2008) pada 118 remaja putra dan putri di Yunani menunjukkan hasil rata-rata IMT sebesar 23.10 kg/m², dengan jumlah remaja yang termasuk obesitas sebanyak 10% dan yang termasuk gizi lebih sebesar 28.1%.

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) tahun 2013 mengenai masalah gizi pada remaja awal adalah kejadian kurus pada remaja umur 13-15 tahun adalah 11,1% terdiri dari 3,3% sangat kurus dan 7,8% kurus, sedangkan kejadian kegemukan pada remaja usia 13-15 tahun adalah sebesar 10,8% yang terdiri dari 8,3% gemuk dan 2,5% obesitas. Di provinsi Banten, prevalensi kejadian kekurusan dan kegemukan berada di atas angka nasional. Prevalensi remaja usia 16-18 tahun yang termasuk dalam kategori gemuk sebanyak 1,4%. Prevalensi kegemukan dan kekurusan di provinsi Jawa Barat lebih besar daripada provinsi di sekitarnya seperti Jawa Tengah dan Banten. Prevalensi kegemukan di Jawa Barat sebesar 2,1% sedangkan di Jawa Tengah dan Banten 0,7% dan 1,5%. Penelitian pendahulu yang dilakukan pada 40 orang siswa SMA Marsudirini Bekasi menunjukkan hasil bahwa 32,5% siswa termasuk dalam kategori gizi lebih (Hartyaningtyas, 2013). Di Negara-negara yang sedang berkembang, faktor yang mempengaruhi tingginya IMT (gizi lebih) diantaranya adalah pola makan dengan porsi besar (melebihi dari kebutuhan) dan kurangnya aktivitas fisik yang mengarah pada pola hidup sedentaris (*sedentary lifestyle*) seperti menonton tv dan bermain *computer/video games*¹.

Hidayati dkk dalam Nugroho (2016) menjelaskan salah satu faktor yang mempengaruhi status gizi adalah aktivitas fisik. Asupan energi yang berlebihan dan tidak diimbangi dengan pengeluaran energi yang seimbang (dengan kurang melakukan aktivitas fisik) akan menyebabkan terjadinya penambahan berat badan. Perubahan gaya hidup mengakibatkan terjadinya perubahan pola makan masyarakat yang merujuk pada pola makan tinggi kalori, lemak dan kolesterol, dan tidak diimbangi dengan aktivitas fisik dapat menimbulkan masalah gizi lebih. Penelitian yang dilakukan di Finlandia menunjukkan adanya hubungan yang berkebalikan antara aktivitas fisik dan Indeks Massa Tubuh (IMT)⁴.

Kebiasaan makan dapat berpengaruh pada status gizi. Pola makan yang kurang tepat seperti sering tidak sarapan dapat berpengaruh pada naiknya IMT. Studi *cross-sectional* yang dilakukan di Hongkong menunjukkan bahwa orang yang tidak sarapan akan memiliki rata-rata IMT yang

lebih tinggi daripada orang yang sarapan pagi (Tin, 2011). Remaja SMA berumur 15-18 tahun pada usia ini remaja sudah mulai mencari kemandirian dan jati diri. Oleh karena itu, remaja pada usia tersebut mudah sekali terpengaruh faktor-faktor dari luar seperti media, baik elektronik maupun media cetak (Worthington-roberts, 2000). Faktor-faktor ini dapat mempengaruhi persepsi remaja, termasuk dalam persepsi untuk makan atau persepsi dengan citra tubuh⁵.

Ada beberapa faktor yang bisa mempengaruhi IMT, yaitu : (1)Usia, prevalensi obesitas meningkat secara terus menerus dari usia 20-60 tahun. Setelah usia 60 tahun, angka obesitas mulai menurun; (2) Jenis Kelamin, Pria lebih banyak mengalami overweight dibandingkan wanita. Distribusi lemak tubuh juga berbeda pada pria dan wanita, pria cenderung mengalami obesitas visceral dibandingkan wanita; (3) Genetik, beberapa studi membuktikan bahwa factor genetic dapat memengaruhi berat badan seseorang. Penelitian menunjukkan bahwa orang tua obesitas menghasilkan proporsi tertinggi anak-anak obesitas; (4) Pola Makan, makanan siap saji juga berkontribusi terhadap epidemi obesitas. Banyak keluarga yang

mengonsumsi makanan siap saji yang mengandung tinggi lemak dan tinggi gula. Alasan lain yang meningkatkan kejadian obesitas yaitu peningkatan porsi makan ;(5) Aktivitas Fisik, saat ini level aktivitas fisik telah menurun secara dramatis dalam 50 terakhir, seiring dengan pengalihan buruh manual dengan mesin dan peningkatan penggunaan alat bantu rumah tangga, transportasi dan rekreasi.⁶

Gambaran citra tubuh merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan status gizi. Penelitian pada 242 orang anak yang berusia 10-19 tahun di Kanada menunjukkan hasil adanya hubungan yang berkebalikan antara berat badan lebih dengan citra tubuh yang sehat. Risiko berat badan lebih berkurang 1,3 kali setiap kenaikan satu tingkat pada citra tubuh yang sehat⁷.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini bersifat *deskriptif analitik* dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi siswa SMAN 14 Tangerang yang berumur 15-18 tahun dengan sampel sebanyak 277 orang. Penelitian ini menggunakan analisis bivariat dengan menggunakan uji korelasi *pearson*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Kelas, Jenis Kelamin, Usia Siswa di SMAN 14 Tangerang

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
Kelas		
X	81	29.2
XI	86	31.1
XII	110	39.7
Total	277	100.0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	133	48.0
Perempuan	144	52.0
Total	277	100.0
Usia		
15	3	1.1
16	87	31.4
17	82	29.6
18	105	37.9
Total	277	100.0

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa kelas X sebanyak 81 orang (29,2%), kelas XI sebanyak 86 orang (31,1%), dan kelas XII sebanyak 110 (39,7%). Untuk jenis kelamin terdapat sebanyak 133 (48,0%) berjenis kelamin laki-laki, dan berjenis kelamin perempuan sebanyak 144

(52,0%). Sedangkan untuk usia diantara usia 15 tahun sebanyak 3 orang (1,1%), usia 16 tahun sebanyak 87 orang (31,4%), usia 17 tahun sebanyak 82 orang (29,6%) serta usia 18 tahun sebanyak 105 orang (37,9%).

Analisis Univariat

1. Indeks Massa Tubuh pada Remaja

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi IMT pada Remaja

IMT	Jumlah	Persentase (%)
<i>Underweight</i> /kurus	38	13,7
Normal	180	65,0
<i>Overweight</i>	43	15,5
Obesitas	16	5,8
Total	277	100

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa dari 277 siswa SMAN 14 Tangerang terdapat *underweight*/kurus sebanyak 38

(13,7%), normal sebanyak 180 (65,0%), *overweight* sebanyak 43 (15,5%) dan obesitas sebanyak 16 (5,8%).

Citra Tubuh pada Remaja

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Citra Tubuh pada Remaja

Citra Tubuh	Jumlah	Persentase (%)
Positif	191	69,0
Negatif	86	31,0
Total	277	100

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa dari 277 siswa di SMAN 14 Tangerang yang memiliki citra tubuh positif

sebanyak 191 (69,0%) dan citra tubuh negatif sebanyak 86 (31,0%)

Aktivitas Fisik pada Remaja

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik pada Remaja

Aktivitas Fisik	Jumlah	Persentase (%)
Tinggi	10	3,6
Sedang	195	70,4
Rendah	72	26,0
Total	277	100

Berdasarkan tabel 4.4 diketahui bahwa dari 277 siswa SMAN 14 Tangerang terdapat aktivitas fisik tinggi sebanyak 10

(3,6%), aktivitas fisik sedang sebanyak 195 (70,4%) dan aktivitas fisik rendah sebanyak 72 (26,0%).

Kebiasaan Sarapan pada Remaja

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Kebiasaan Sarapan pada Remaja

Kebiasaan Sarapan	Jumlah	Persentase (%)
Sering (4-7 kali/minggu)	238	85,9
Jarang (1-3 kali/minggu)	32	11,6
Tidak Pernah	7	2,5
Total	277	100

Berdasarkan tabel 4.5 diketahui bahwa dari 277 siswa di SMAN 14 Tangerang terdapat yang sering sarapan

sebanyak 238 (85,9%), jarang sarapan sebanyak 32 (11,6%) dan tidak pernah sarapan sebanyak 7 (2,5%).

Asupan Zat Gizi pada Remaja

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Asupan Zat Gizi pada Remaja

Asupan Zat Gizi	Jumlah	Persentase (%)
Tinggi	123	44,4
Cukup	130	46,9
Rendah	24	8,7
Total	277	100

Berdasarkan tabel 4.6 diketahui bahwa dari 277 siswa di SMAN 14 Tangerang yang mempunyai asupan zat gizi

tinggi sebanyak 123 (44,4%), asupan zat gizi cukup sebanyak 130 (46,9%) dan asupan zat gizi rendah sebanyak 24 (8,7%).

Analisis Bivariat

Tabel 4.7 Hubungan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi IMT siswa SMAN 14 Tangerang

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi IMT siswa	IMT
Citra Tubuh	<i>Pvalue</i> = 0,002 <i>r</i> = 0,181 <i>N</i> = 277
Aktivitas Fisik	<i>Pvalue</i> = 0,000 <i>r</i> = 0,529 <i>N</i> = 277
Kebiasaan Sarapan	<i>Pvalue</i> = 0,049 <i>r</i> = 0,118 <i>N</i> = 277
Asupan Zat Gizi	<i>Pvalue</i> = 0,043 <i>r</i> = 0,122 <i>N</i> = 277

Berdasarkan tabel 4.7 dilakukan uji statistik *Pearson* diperoleh nilai $p = 0,002$ ($p < 0,05$) yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara citra tubuh dengan IMT. Dan nilai kekuatan korelasi $r = 0,181$.

Berdasarkan tabel 4.7 dilakukan uji statistik *Pearson* diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan IMT. Dan nilai kekuatan korelasi $r = 0,529$.

Berdasarkan tabel 4.7 dilakukan uji statistik *Pearson* diperoleh nilai $p = 0,049$ ($p < 0,05$) yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan sarapan dengan IMT. Dan nilai kekuatan korelasi $r = 0,118$.

Berdasarkan tabel 4.7 dilakukan uji statistik *Pearson* diperoleh nilai $p = 0,043$ ($p < 0,05$) yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara asupan zat gizi dengan IMT. Dan nilai kekuatan korelasi $r = 0,122$.

Pembahasan

1. Hubungan antara Citra Tubuh dengan IMT

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan yaitu dari 277 siswa SMAN 14 Tangerang terdapat 191 (69,0%) siswa yang mempunyai citra tubuh positif dan 86 (31,0%) siswa mempunyai citra tubuh negatif. Hasil uji statistik diperoleh *Pvalue*

0,002 yang berarti $p < \alpha = 0,05$, maka dapat disimpulkan ada hubungan citra tubuh dengan IMT pada remaja usia 15-18 tahun di SMAN 14 Tangerang.

Hal ini dapat disebabkan karena pengaruh media, faktor sosial dan faktor teman sepermainan. Ketidakpuasan terhadap tubuh berbanding terbalik antara remaja pria dan wanita, dimana remaja pria lebih menginginkan tubuh yang lebih besar sedangkan remaja wanita ingin agar tubuh mereka lebih kurus.

Remaja dengan status gizi lebih berisiko untuk memiliki ketidakpuasan terhadap tubuhnya lebih besar daripada remaja yang berstatus gizi normal (Restiani, 2012). Studi yang dilakukan oleh Wardle (2005) pada nilai tingginya ketidakpuasan terhadap bentuk tubuh pada remaja pria dan wanita yang gemuk menunjukkan bahwa kegemukan pada saat remaja mengakibatkan tingginya *body concern* dan ketidaknyamanan tubuh.

Hasil penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Hartyaningtyas (2013) yang menyatakan bahwa uji korelasi yang dilakukan pada citra tubuh terhadap IMT menunjukkan hasil penelitian dengan $P\text{ value} = 0,005$ dan $r = 0,720$ yang berarti adanya hubungan yang berpola positif dan bersifat kuat. Hal ini menunjukkan bahwa semakin besar IMT responden maka akan semakin besar juga ketidakpuasan responden terhadap tubuhnya.

2. Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan IMT

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan yaitu dari 277 siswa SMAN 14 Tangerang terdapat 10 (3,6%) siswa yang mempunyai aktivitas fisik tinggi, 195 (70,4%) siswa mempunyai aktivitas fisik sedang dan 72 (26,0%) siswa mempunyai aktivitas fisik rendah. Hasil uji statistik diperoleh $P\text{ value} = 0,000$ yang berarti $p < \alpha = 0,05$, maka dapat disimpulkan ada hubungan aktivitas fisik dengan IMT pada remaja usia 15-18 tahun di SMAN 14 Tangerang.

Oleh karena itu, untuk mencegah kelebihan berat badan dan obesitas pada siswa/i perlu dilakukan aktivitas yang sesuai, aman dan efektif dalam upaya

menurunkan berat badan. Seperti dengan berolahraga teratur dan terkontrol, karena akan membantu memelihara berat badan yang optimal, karena gerak yang dilakukan saat berolahraga sangat berbeda dengan gerak saat menjalankan aktivitas sehari-hari seperti berdiri, duduk atau hanya menggunakan tangan.

Lahti-Koski (2002) menyatakan asupan energi yang berlebihan dan tidak diimbangi dengan pengeluaran energi yang seimbang (dengan kurang melakukan aktivitas fisik) akan menyebabkan terjadinya penambahan berat badan. Perubahan gaya hidup mengakibatkan terjadinya perubahan pola makan masyarakat yang merujuk pada pola makan tinggi kalori, lemak dan kolesterol, dan tidak diimbangi dengan aktivitas fisik dapat menimbulkan masalah gizi lebih.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Mujur (2011), yang hasil penelitiannya menunjukkan tingkat signifikansi $p = 0,000$ dengan uji *pearson chi-square* dengan OR 4.125 dengan 95 % *confidence interval* 1.639-10.384 yang artinya, aktivitas fisik merupakan faktor risiko dari kejadian *overweight*, dimana anak yang beraktivitas fisik ringan maka memiliki rasio prevalensi 4.125 untuk memiliki berat badan lebih dan menurut statistik terdapat hubungan bermakna antara aktivitas fisik dengan kejadian berat badan berlebih.

3. Hubungan antara Kebiasaan Sarapan dengan IMT

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan yaitu dari 277 siswa SMAN 14 Tangerang terdapat 7 (2,5%) siswa yang tidak pernah sarapan, 32 (11,6%) siswa yang jarang sarapan dan 238 (65,9%) siswa yang selalu sarapan. Hasil uji statistik diperoleh $P\text{ value} = 0,049$ yang berarti $p < \alpha = 0,05$, maka dapat disimpulkan ada hubungan kebiasaan sarapan dengan IMT pada remaja usia 15-18 tahun di SMAN 14 Tangerang.

Orang yang tidak sarapan pagi mempunyai IMT lebih tinggi dibandingkan dengan orang yang sarapan pagi karena orang yang tidak sarapan pagi cenderung menjadi tidak seimbang pola makannya, seperti mengonsumsi makan siang dalam

jumlah yang besar. Selain itu sarapan pagi bermanfaat pada fungsi kognitif terutama daya ingat, prestasi akademik, jumlah kehadiran di sekolah dan psikososial. Remaja yang tidak sarapan pagi mengalami penurunan asupan mikro nutrisi dibandingkan dengan remaja yang rutin sarapan pagi dan rendahnya asupan ini tidak dapat digantikan dengan waktu makan yang lain.

Remaja yang tidak rutin sarapan pagi berisiko 3,6 kali menjadi *overweight* dibandingkan remaja yang rutin sarapan pagi setelah dikontrol dengan karbohidrat dari makanan selingan. Remaja dengan konsumsi tinggi karbohidrat dari makanan selingan berisiko 5 kali menjadi *overweight* dibandingkan remaja dengan konsumsi tidak tinggi karbohidrat dari makanan selingan setelah dikontrol dengan sarapan pagi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Agusanty (2014) yang menyatakan berdasarkan hasil penelitiannya menunjukkan tingkat signifikansi $P\text{ value}=0,002$ ($P < 0,05$) dengan OR 3,60, yang artinya terdapat hubungan antara kebiasaan sarapan dengan IMT.

4. Hubungan antara Asupan Zat Gizi dengan IMT

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan yaitu dari 277 siswa SMAN 14 Tangerang terdapat 123 (44,4%) siswa yang memiliki angka kecukupan gizi tinggi, 130 (46,9%) siswa yang memiliki angka kecukupan gizi yang cukup dan 24 (8,7%) siswa yang memiliki angka kecukupan gizi rendah. Hasil uji statistik diperoleh $P\text{value}$ 0,043 yang berarti $p < \alpha = 0,05$, maka dapat disimpulkan ada hubungan asupan zat gizi dengan IMT pada remaja usia 15-18 tahun di SMAN 14 Tangerang.

Dalam meningkatkan asupan zat gizi, baik zat gizi makro maupun mikro, siswa/I diharapkan dapat memenuhi asupan zat gizi tersebut dan selain itu konsumsi makanan yang lebih beragam dan seimbang mampu memenuhi asupan zat gizi yang diperlukan sehingga tidak terjadi defisit zat gizi makro dan mikro.

Kebutuhan energi seseorang adalah konsumsi energi berasal dari makanan yang

diperlukan untuk menutupi pengeluaran energi seseorang jika mempunyai ukuran dan komposisi tubuh yang sesuai. Kebutuhan energi secara relatif lebih tinggi jika tubuh lebih banyak mengandung otot daripada lemak atau tulang. Ukuran tubuh juga merupakan penentu pada pengeluaran energi seseorang⁸.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wawointana (2016) yang menyatakan berdasarkan hasil uji korelasi *spearman* yang berarti bahwa hubungan antara asupan zat gizi dengan IMT tergolong kuat dengan arah korelasi positif. Terlihat nilai koefisien korelasi sebesar $r = 0,183$ dan taraf signifikansi atau nilai p sebesar 0,048 ($p < 0,05$). Hal ini berarti bahwa terdapat hubungan antara asupan zat gizi dengan IMT pada pelajar di SMP Kristen Tateli Kecamatan Mandolan Kabupaten Minahasa.

Kesimpulan

1. Distribusi frekuensi indeks massa tubuh pada remaja usia 15-18 tahun di SMAN 14 Tangerang yaitu *underweight* 38 (13,7%), normal 180 (65,0%), *overweight* 43 (15,5%) dan obesitas 16 (5,8%).
2. Distribusi frekuensi citra tubuh pada remaja usia 15-18 tahun di SMAN 14 Tangerang yaitu citra tubuh positif 191 (69,0%) dan citra tubuh negatif (86,0%).
3. Distribusi frekuensi aktivitas fisik pada remaja usia 15-18 tahun di SMAN 14 Tangerang yaitu aktivitas fisik tinggi 10 (3,6%), aktivitas fisik sedang 195 (70,4%) dan aktivitas fisik rendah 72 (26,0%).
4. Distribusi frekuensi kebiasaan sarapan pada remaja usia 15-18 tahun di SMAN 14 Tangerang yaitu tidak pernah sarapan 7 (2,5%), jarang sarapan 32 (11,6%) dan selalu sarapan 238 (85,9%).
5. Distribusi frekuensi asupan zat gizi pada remaja usia 15-18 tahun di SMAN 14 Tangerang yaitu asupan gizi tinggi 123 (44,4%), asupan gizi cukup 130 (46,9%) dan asupan gizi rendah 24 (8,7%).
6. Adanya hubungan antara citra tubuh, aktivitas fisik, kebiasaan sarapan dan asupan zat gizi dengan IMT pada

remaja usia 15-18 tahun di SMAN 14 Tangerang dengan nilai $Pvalue < 0,05$. Dikatakan terbukti adanya hubungan signifikan apabila nilai $p < 0,05$ dan tidak terbukti adanya hubungan signifikan apabila nilai $p \geq 0,05$.

DAFTAR PUSTAKA

1. Departemen Kesehatan Indonesia, Profil Kesehatan Indonesia 2012. Depkes RI Jakarta.(2010). <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-indonesia-2012.pdf>.
2. Kuessous, Caron. (2013). *Eating Attitudes, Behaviors, and Body Image of Orthodox Jewish Girls in Grades 3-8*. Thesis, Yeshiva University New York.
3. Lahti-Loski, Marjaana, et al. (2002). *Associations of body mass index and obesity with physical activity, food choices, alcohol intake, and smoking in the 1982-1997 FINRISK Studies*. *American journal of Clinical Nutrition*, 75, 809-817.
4. Hartyaningtyas, Gresia Y. (2013). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Indeks Massa Tubuh (IMT) Pada Siswa SMA Marsudirini Bekasi Tahun 2013*. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia.
5. Asil, E et al., (2014). *Factors That Affect Body Mass Index of Adults*. *Pakistan Journal of Nutrition* 13(5): 255-260.
6. Tin SPP, et al. (2011). *Breakfast Skipping and Change in Body Mass Index in Young Children*. *International Journal of Obesity*. 35, 899-906.
7. Cakrawati, D., dan Mustika, NH. (2012). *Bahan Pangan, Gizi, dan Kesehatan*. Bandung: Alfabeta.
8. Agusanty, Shelly F. (2014). *Faktor Risiko Sarapan Pagi dan Makanan Selingan Terhadap Kejadian Overweight pada Remaja Sekolah Menengah Atas*. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*.
9. Brown, Judith E. et. al. (2005). *Nutrition Through the Life Cycle*. Wadsworth: USA.
10. Centers For Disease Control and Prevention. (2011). *About BMI For Children and Teens*. http://www.cdc.gov/healthweight/assessing/bmi/children_bmi/aboutchildrens_bmi.html. Diunduh pada tanggal 15 Februari 2018.
11. Darmayanti C. (2010). *Kebiasaan sarapan Remaja Siswa Menengah Pertama dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. [Skripsi]. Bogor (ID) : Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor.
12. Gattario, Holmqvist K. (2013). *Body Image in Adolescence: Through The Lenses of Culture, Gender and Positive Psychology*, University of Gothenburg.
13. Mujur, Andriardus. (2010). *Hubungan Antara Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Berat Badan Berlebih pada Remaja Sekolah Menengah Atas Semarang*.
14. Muscari, Mary E. (2005). *Panduan Belajar: Keperawatan Pediatrik*. Jakarta: EGC.
15. Nasution, Indri. K., (2007). *Stress Pada Remaja*. Skripsi S1 Program Studi Psikologi Fakultas Kedokteran, Universitas Sumatra Utara.
16. Notoatmodjo, (2007). *Kesehatan Masyarakat Ilmu Dan Seni*. Jakarta: Rineka Cipta.
17. Nugroho, Mulyadi, Gresty N. (2016). *Hubungan Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Dengan Perubahan Indeks Massa Tubuh Pada Mahasiswa Semester 2 Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran*.
18. Queensland Government. (2013). *Using Body Mass Index*. <http://www.health.qld.gov.au/master/copyright.asp>.
19. Rahayu, et al. (2012). *Citra Tubuh, Pendidikan Ibu, Pendapatan Keluarga, Pengetahuan Gizi, Perilaku Makan dan Asupan Zat Besi pada Siswa SMA Media Medika Indonesia*, Vol. 46, No. 3.
20. Raquel P.F. Guiné et al. (2016). *Factors Affecting the Body Mass Index in Adolescents in Portuguese Schools, Portugal*. *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition* 11 (1-2), 58-64.

21. Restiani, Novita. (2012). *Hubungan Citra Tubuh, Asupan Energi dan Zat Gizi Makro Serta Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Lebih pada Siswa SMP Muhammadiyah 31 Jakarta Timur Tahun 2012*. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat Program Studi Gizi Universitas Indonesia. Depok.
22. Santana, et al. (2013). *Factor Associated With Body Image Dissatisfaction Among Adolescents in Public Schools Students in Salvador, Brazil*. *Nutricion Hospitaland*. Vol. 28 (3), 747-755.
23. Semium, Yustinus. (2006). *Kesehatan Mental 1 Pandangan Umum Mengenai Penyesuaian Diri Dan Kesehatan Mental Serta Teori-Teori Terkait*. Yogyakarta: Kanisius.
24. Sholeha, Lia, (2014). *Hubungan Perilaku Makan Terhadap Indeks Massa Tubuh Pada Remaja di SMP YMJ Ciputat*, Skripsi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
25. Soetjaningsih, dkk. (2008). *Tumbuh Kembang Anak Dan Remaja*. Jakarta: Sagung Leto.
26. Sunaryo. (2004). *Psikologi Untuk Keperawatan*. Jakarta: EGC.
27. Supriasa, I.D.N. (2013). *Penilaian Status Gizi*. Edited by Monica Ester. Jakarta: EGC.
28. Surya, Hendra. (2010). *Jadilah Pribadi Yang Unggul Sebuah Solusi Pengembangan Diri Dan Keterampilan Menolak (Refusal Skill) Narkoba*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
29. Tjokoprawiro, A. (2011). *Panduan Lengkap Pola Makan Untuk Penderita Diabetes*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
30. Tzaffettas, Marilena. (2009). *The Relationship Between Friendship Factor, Body Image Concern And Restraint Eating. A study on Greek Female Adolescents And Young Adults*. *Aristotle University Medical Journal*, Vol. 36 No. 2.
31. Wahyuni, Sri. (2013). *Hubungan Konsumsi Fast Food dengan Obesitas Pada Remaja di Akademi Kebidanan Muhammadiyah Banda Aceh*. Skripsi. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan U'budiyah Program Studi Diploma Kebidanan. Banda Aceh.
32. Wawointana, Vallen I., (2016). *Hubungan Antara Asupan Energi dengan Status Gizi pada Pelajar di SMP Kristen Tateli Kecamatan Mandolang Kabupaten Minahasa*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi. Manado.
33. World Health Organization (WHO). (2014). *Adolescents Development*. Diakses dari <http://www.who.int/maternal-child-adolescents/topics/adolescence>.
34. Worthington-roberts, bennie s, sue rodwell williams. (2000). *Nutrition Throughout The Life Cycle, 4th Ed*. Singapore: Mcgraw Hill Book Co.