Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi **e-ISSN**: 2549-4236, **p-ISSN**: 1411-8939
Lembaga Penellitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Vol 23, No 3 (2023): Oktober, 3163-3170
DOI: 10.33087/jiubj.v23i3.4138

Hubungan *Body image*, Tingkat Konsumsi Energi, dan Tingkat Konsumsi Lemak dengan Kejadian Gizi Lebih pada Remaja Putri di SMAN 1 Krian Sidoarjo

Civana Dea Alnanda*, Bambang Wirjatmadi
Departemen Gizi Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga
*Correspondence: civanadeaalnanda@gmail.com

Abstrak. Kejadian gizi lebih (gemuk dan obesitas) adalah masalah gizi yang disebabkan karena jaringan lemak dalam tubuh yang berlebih. Remaja putri memiliki risiko mengalami gizi lebih yang mana tingginya masalah gizi ini perlu diperhatikan karena dapat mempengaruhi proses pertumbuhan dan perkembangan remaja. Kejadian gizi lebih pada remaja putri dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti *body image*, tingkat konsumsi energi, dan tingkat konsumsi lemak. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara *body image*, tingkat konsumsi energi, dan tingkat konsumsi lemak dengan kejadian gizi lebih pada remaja putri SMAN 1 Krian. Penelitian ini termasuk jenis penelitian observasional analitik dengan desain penelitian case control. Terdapat sampel sebanyak 58 remaja putri yang dibagi menjadi dua kelompok, yang mana pada kelompok gizi lebih dan gizi normal masing-masing terdiri atas 29 siswi. Data penelitian didapatkan dari pengukuran antropometri, kuesioner offline, dan wawancara. Sampel dipilih dengan acak menggunakan *simple random sampling*. Analisis penelitian menggunakan uji chi square dan uji fisher exact. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat konsumsi energi (p=0,000) dan tingkat konsumsi lemak (p=0,003) dengan kejadian gizi lebih. Sedangkan antara *body image* (p=0,066) tidak ada hubungan dengan kejadian gizi lebih. Kesimpulan dari penelitian ini adalah berlebihnya asupan energi dan lemak dapat menyebabkan gizi lebih pada remaja putri. Sebaiknya remaja putri diberikan pengetahuan pentingnya menerapkan pola hidup sehat dengan memperhatikan asupan makan yang sesuai dengan gizi seimbang.

Kata kunci: *body image*; gizi lebih; tingkat konsumsi

Abstract. *The incidence of overweight (overweight and obesity) is a nutritional problem caused by excess fat tissue in the body. Adolescent have a high risk of overweight which needs to be considered because it can affect the process of growth and development. The incidence of overweight in female adolescents can be influenced by several factors such as body image, energy intake, and fat intake. The purpose of this study was to analyze the relationship between body image, , energy intake, and fat intake with the incidence of overweight in female adolescents of SMAN 1 Krian.This research is analytic observational research with case control research design. There was a sample of 58 female adolescents who were divided into two groups, in which the overweight and normal nutrition groups consisted of 29 each. Research data obtained from anthropometric measurements, questionnaires, and interviews. Samples were selected randomly using simple random sampling. Research analysis using chi square test and fisher's exact test.The results showed that there was a significant relationship between energy intake (p=0.000) and fat intake (p=0.003) with the incidence of overweight. Meanwhile, between body image (p=0.066) were not there is a relationship with the incidence of overweight.The conclusion of this study is that excess intake of energy and fat can lead to overweight in female adolescents. female adolescents should be given knowledge of the importance of adopting a healthy lifestyle that of eating intake in accordance with balanced nutrition.*

Keywords: *body image; eating intake; overweight*

PENDAHULUAN

Remaja merupakan masa peralihan dari masa anak-anak menuju masa dewasa yang mana pada masa ini sedang terjadi proses pertumbuhan dan perkembangan yang pesat pada fisik, sosial, kognitif, dan emosional (Widya & Palu, 2019). Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 25 tahun 2014, remaja adalah seseorang yang berada pada rentang usia 10-18 tahun. Kelompok usia remaja termasuk dalam kelompok usia yang sedang rentan mengalami berbagai masalah gizi, salah satunya adalah obesitas (Mutia et al., 2022). Obesitas adalah masalah gizi yang disebabkan karena adanya jaringan lemak di tubuh dengan jumlah yang berlebih atau abnormal dalam tubuh sehingga menimbulkan berbagai efek yang buruk bagi kesehatan (Mutia et al., 2022). Menurut World Health Organization (WHO), obesitas

termasuk dalam salah satu masalah kesehatan dan gizi dunia yang ada di negara berkembang maupun negara maju dimana telah menjadi masalah epidemi global. Obesitas dapat diukur dengan menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT) melalui berat badan dan tinggi badan (Sudargo et al., 2014). Masalah gizi obesitas pada remaja dapat meningkatkan resiko terjadinya masalah kesehatan serius di sepanjang bahkan masa depan hidupnya seperti diabetes mellitus, penyakit jantung, dan stroke (Akbar, 2020). Obesitas yang terjadi pada remaja juga dapat meningkatkan risiko terjadinya obesitas pada usia dewasa. Hal ini akan berdampak langsung pada peningkatan penyakit kardiovaskuler dan sindrom metabolik pada usia dewasa (Ali & Nuryani, 2018).

Data Riset Kesehatan Dasar 2018 menunjukkan terdapat 4% remaja umur 16-18 tahun yang mengalami obesitas di Indonesia (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Kemudian Data Riset Hasil Kesehatan menunjukkan terdapat 5,1% remaja umur 16-18 tahun memiliki status gizi obesitas di Jawa timur. Kabupaten sidoarjo memiliki angka prevalensi obesitas yang lebih besar dibandingkan dengan Jawa Timur, yaitu sebesar 10,43% (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Hasil penelitian lain menunjukkan hasil bahwa terdapat sebanyak 60% siswa salah satu SMP di Sidoarjo mengalami masalah gizi obesitas (Nugroho & Wardani, 2022). Selain itu, terdapat penelitian lainnya yang menunjukkan hasil serupa bahwa terdapat sebesar 38,3% siswa salah satu SMA di Sidoarjo memiliki status gizi obesitas (Amiyarsi, 2021). Maka dari itu masalah gizi obesitas masih menjadi masalah bagi pelajar khususnya remaja di Sidoarjo. Dengan tingginya angka prevalensi masalah gizi remaja, maka masalah gizi pada remaja perlu diperhatikan dengan serius karena pada usia ini dapat berpengaruh pada pertumbuhan dan perkembangan tubuh serta berdampak pada kualitas kesehatan pada saat dewasa (Rachmayani et al., 2018). Pada bulan Maret tahun 2023, dilakukan studi pendahuluan terhadap 428 remaja putri di SMAN 1 Krian Sidoarjo yang terdiri dari kelas 10 dan 11. Studi pendahuluan mendapatkan hasil bahwa terdapat remaja putri sebesar 15,4% remaja putri mengalami kejadian gizi lebih (gemuk dan obesitas) berdasarkan IMT/U.

Salah satu proses pertumbuhan pada remaja adalah perubahan fisik yang terjadi pada saat dimulainya pubertas. Secara definisi, pubertas adalah masa kematangan fisik yang cepat dengan melibatkan perubahan hormonal dan tubuh yang terjadi terutama pada saat tahap remaja awal. Salah satu aspek psikologis dari perubahan fisik remaja yaitu kondisi penerimaan keadaan dan kegunaan tubuhnya. Namun pada kenyataannya, hanya terdapat sebagian remaja yang dapat menerima proses perkembangan tersebut karena timbulnya perasaan yang tidak puas dengan keadaan tubuhnya (Widya & Palu, 2019). Pada usia remaja umumnya sedang memikirkan gambaran pribadi tentang kepedulian pada bentuk tubuh sesuai dengan *body image* atau citra tubuh yang diinginkan. *Body image* dapat menjadi salah satu faktor yang menyebabkan obesitas karena dapat mempengaruhi preferensi atau pemilihan makanan seseorang. *Body image* dapat juga diartikan sebagai tindakan seseorang yang melakukan penilaian individu terhadap tubuhnya tentang bentuk, ukuran, kegunaan, penampilan, dan kemampuan (Yusintha & Adriyanto, 2018). *Body image* adalah konsep tubuh seseorang terkait dengan persepsi, pikiran, serta perasaan. *Body image* umumnya dinilai dengan membandingkan investasi keakuratan estimasi ukuran tubuh relatif dengan ukuran yang sebenarnya (Merita et al., 2020).

Body image dibedakan menjadi dua bagian, yaitu *body image* positif dan *body image* negatif. *Body image* positif adalah penerimaan atau penilaian positif seseorang pada keadaan tubuh dan bentuk tubuh yang dimiliki. Seseorang dengan *body image* positif mempunyai rasa kepuasan dan kepercayaan diri dengan keadaan tubuhnya. Selain itu seseorang yang memiliki *body image* positif juga lebih menghargai dan menjaga tubuhnya dengan baik. Sedangkan *body image* negatif adalah penilaian negatif dan ketidakpuasan seseorang pada bentuk tubuh yang dimiliki. *Body image* negatif berdampak pada kesehatan mental, emosional, dan perilaku (Bimantara et al., 2019). Seseorang yang memiliki *body image* negatif cenderung memiliki rasa kurang percaya diri akibat pengaruh kondisi psikologis (Astini & Gozali, 2021). Remaja putri lebih sering memiliki rasa ketidakpuasan terhadap tubuhnya karena remaja putri lebih memperhatikan penampilan fisiknya dibandingan dengan remaja putra. Kemudian perempuan dengan status gizi obesitas cenderung memiliki ketidakpuasan *body image* yang lebih besar dibanding perempuan dengan berat badan normal (Brown & Slaughter, 2011).

Tingkat konsumsi gizi adalah perbandingan antara asupan zat gizi yang

dikonsumsi dengan kecukupan zat gizi yang dianjurkan atau biasa disebut dengan Angka Kecukupan Energi (AKG) dalam sehari. Perbandingan tersebut dinyatakan dalam bentuk persen. Klasifikasi tingkat konsumsi gizi dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu asupan defisit atau kurang (<80% AKG), asupan normal (80%-110% AKG), dan asupan lebih (≥110% AKG) (Yudiarti et al., 2014). Pola makan atau konsumsi asupan gizi yang menyebabkan obesitas adalah mengonsumsi makanan dengan porsi besar yang melebihi dari kebutuhannya (Ritan et al., 2018). Pola makan yang tidak sehat mengarah pada peningkatan risiko penyakit obesitas. Selain itu, pemilihan makanan dengan kandungan tinggi energi, tinggi lemak, tinggi karbohidrat sederhana, serta rendah serat dapat meningkatkan risiko obesitas (Sudargo et al., 2014). Remaja tentunya harus memenuhi kebutuhan gizi seimbang sehari-hari untuk menjalankan proses pertumbuhan dan perkembangannya serta mencegah masalah kesehatan dan gizi (Nushrotun, 2019). Namun kenyataannya saat ini asupan makanan pada remaja mengalami pola makan yang tidak seimbang (Choiriyah et al., 2019). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara *body image*, tingkat konsumsi energi, dan tingkat konsumsi lemak dengan kejadian gizi lebih pada remaja putri di SMAN 1 Krian Sidoarjo.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian analitik observasional dengan rancangan penelitian korelasional. Desain penelitian ini adalah penelitian *case control.* Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi kelas 10 dan 11 di SMAN 1 Krian Sidoarjo pada bulan Maret tahun 2023. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 58 orang yang diperoleh menggunakan perhitungan rumus Lemeshow, yang mana dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok kasus (Z-Score> +2SD) dan kelompok kontrol (-2SD≤ Z-Score <+1SD) dan dengan kriteria inklusi tidak sedang sakit dan tidak sedang menjalani diet khusus. Teknik penentuan sampel dalam penelitian ini adalah *simple random sampling.* Lokasi penelitian berada di SMAN 1 Krian Sidoarjo yang berada di Jalan Sunandar Prijosoedarmo Nomor 5, Kraton, Kecamatan Krian, Kabupaten Sidoarjo. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2023.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *body image*, tingkat konsumsi energi, dan tingkat konsumsi lemak. Sedangkan variabel tetap dalam penelitian ini adalah kejadian gizi lebih (*overweight* dan *obesity*). Kejadian gizi lebih diukur menggunakan pengukuran tinggi badan dan berat badan dengan microtoise merk GEA dan timbangan digital merk GEA. Kemudian akan didapatkan hasil perhitungan IMT/U dan dikategorikan dengan aplikasi WHO Anthro Plus untuk mendapatkan nilai Z-Score BMI for Age. Sedangkan *body image* diukur dengan menggunakan kuesioner *Body Shape Questionnaire* (BSQ) yang terdiri atas 16 pertanyaan. Telah dilakukan uji validitas dan reablitias kuesioner BSQ dengan hasil dapat dinyatakan valid dan reliable. Kuesioner ini dikategorikan menjadi *body image* positif (skor <38) dan *body image* negatif (skor >38). Kuesioner ini telah digunakan oleh penelitian lain dalam penelitiannya dan berdasarkan uji validitasnya diketahui bahwa BSQ-16a ini valid dalam menilai persepsi tubuh dan menunjukan realibilitas yang tinggi (Savitri, 2015). Kemudian kuesioner ini dilakukan pengubahan kalimat oleh peneliti agar lebih mudah dipahami. Kemudian hasil pengubahan kalimat kuesioner diuji validitas dan reabilitas ulang menggunakan aplikasi *Statistical Package for Science* (SPSS). Uji validitas dilakukan dengan membandingkan r-tabel pada df = N-2 dengan alpha 0,05. Hasil validitas menunjukkan hasil *Correted Item-Total Correlation* lebih besar dari pada nilai r-tabel yaitu 0,3009 sehingga kuesioner ini dapat dinyatakan valid. Selain itu, kuesioner ini juga telah diuji reabilitas dan menunjukkan hasil *Cronbachs Alpha* sebesar 0,953, dimana memiliki nilai yang lebih besar dari 0,60 (0,953>0,60) sehingga kuesioner ini juga dapat dikatakan reliable.

Tingkat konsumsi energi dan lemak diukur dengan menggunakan kuesioner *Food Recall* 2x24 jam. Kuesioner *Food Recall* 2x24 jam digunakan untuk menghitung rata-rata asupan yang dikonsumsi yang kemudian dibandingkan dengan AKG 2019. Berdasarkan AKG 2019, angka kecukupan energi dan lemak pada remaja putri berusia 13-15 tahun berturut-turut adalah sebesar 2050 Kkal dan 70 gram. Sedangkan angka kecukupan energi dan lemak pada remaja putri berusia 16-18 tahun berturut-turut adalah sebesar 2100 Kkal dan 70 gram. Hasil data kuesioner *Food Recall* 2x24 jam akan dikonversi dari satuan ukuran rumah tangga menjadi satuan gram. Hasil satuan gram akan diolah menggunakan aplikasi *nutrisurvey* yang kemudian akan dikategorikan menjadi kurang (<80% AKG), cukup (80-110% AKG), dan lebih

(>110% AKG) (Yudiarti et al., 2014). Persetujuan uji etik telah didapatkan dari Komisi Etik Fakultas Kedokteran Gizi Universitas Airlangga dengan nomor 394/HRECC.FODM/IV/2023. Penelitian ini menggunakan analisis data uji *chi-square* dan uji *fisher exact.*

HASIL

Tabel 1
Distribusi Karakterisik Responden Berdasarkan Usia

Usia	Gizi Lebih		Gizi Normal	
	n	%	n	%
15	6	20,7	1	3,4
16	14	48,3	15	51,7
17	5	17,2	12	41,4
18	4	13,8	1	3,4
Total	29	100,0	29	100,0

Sumber: data olahan

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa responden dalam penelitian ini mayoritas berusia 16 tahun. Terdapat 14 remaja putri SMAN 1 Krian (48,3%) berusia 16 tahun yang memiliki status gizi lebih dan 15 remaja putri SMAN 1 Krian (51,7%) berusia 16 tahun yang memiliki status gizi normal. Salah satu faktor yang berpengaruh secara tidak langsung pada pola makan dan tingkat konsumsi gizi adalah usia. Hasil penelitian peneliti lain menyatakan bahwa usia dapat mempengaruhi tingkat konsumsi gizi yang mana semakin besarnya usia maka semakin besar pula kebutuhan makannya (Putri, 2015). Pada akhirnya pola makan akan berdampak pada tingkat konsumsi zat gizi yaitu energi, karbohidrat, protein, dan lemak. Selain itu usia juga dapat berpengaruh pada *body image* yang dimiliki remaja karena dapat berdampak ke gambaran dan peran diri. Remaja yang berada pada rentang umur 14-19 tahun sedang pada usaha mengatur berat badan secara berlebihan sehingga akan mementingkan *body image* yang dimilikinya (Cahyaningrum, 2013).

Tabel 2
Hubungan *Body image* dengan Kejadian Gizi Lebih

Body image	Gizi Lebih		Gizi Normal		p-value	OR
	n	%	n	%		
Positif	4	13,8	10	34,5		
Negatif	25	86,2	19	65.5	0,066	0,304
Total	29	100,0	29	100,0		

Sumber: data olahan

Tabel 2 menunjukkan hasil bahwa *Body image* yang paling banyak pada kelompok remaja putri dengan status gizi lebih adalah *body image* negatif yaitu sebanyak 25 responden (86,2%), kemudian diikuti oleh *body image* positif sebanyak 4 responden (13,8%). Adapun *body image* pada kelompok remaja putri dengan gizi normal paling banyak memiliki *body image* negatif yaitu sebanyak 19 responden (65,5%), kemudian diikuti oleh *body image* positif sebanyak 10 responden (34,5%). Hasil penelitian tersebut menemukan kasus yang serupa dengan penelitian sebelumnya yaitu terdapat sebanyak 70,5% remaja putri di SMAN 2 Surabaya mempunyai *body image* negatif (Dhorta & Muniroh, 2021). Penelitian lain menemukan hasil yang searah yang menunjukkan bahwa terdapat 93% siswi SMK Negeri 2 Driyorejo memiliki *body image* negatif (Nii'mah, 2022). Hal tersebut membuktikan bahwa remaja putri cenderung memiliki *body image* negatif. Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar kelompok responden gizi lebih menginginkan bagian tubuh paha, pinggul, dan pantatnya lebih kecil karena mereka merasa tidak puas dengan ukurannya. Sedangkan, pada sebagian besar kelompok responden gizi normal merasa khawatir jika badannya akan berlekuk-lekuk karena lipatan lemak. Hal ini termasuk dalam *body dissatisfaction* atau ketidakpuasan tubuh. *Body dissatisfaction* adalah perasaan yang muncul dari seseorang saat memiliki penilaian dan pandangan negatif tentang dirinya. Body dissatisfaction tidak selalu memiliki dampak yang merugikan, khususnya pada remaja berstatus gizi lebih dan obesitas. Hal tersebut justru akan menimbulkan kesadaran mereka untuk melakukan aktivitas fisik yang cukup untuk mencapai status gizi yang normal. Beberapa ketidakpuasan dari kedua kelompok itulah yang menyebabkan mereka memiliki *body image* yang negatif sehingga akan mempengaruhi tingkat kepercayaan diri (Nii'mah, 2022).

Berdasarkan hasil uji statistik bivariat antara variabel *body image* dengan kejadian gizi lebih diperoleh nilai p = 0,066 yang berarti bahwa tidak terdapat hubungan antara *body image* dengan kejadian gizi lebih pada remaja putri SMAN 1 Krian. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa tidak terdapat hubungan antara *body image* dengan kejadian gizi lebih pada remaja di SMAN 2 Martapura (Fathur & Maulida, 2021). Selain itu, terdapat pula penelitian lain yang serupa yaitu tidak terdapat hubungan antara *body image* dengan kegemukan pada remaja putri di SMAN 1 Tapaktuan (Aisy & Agus Hendra AL Rahmad, 2021). Sebagian besar kelompok responden gizi lebih dan gizi normal memiliki *body image* negatif yang disebabkan oleh rasa tidak puas dan kurang percaya dirinya dengan bentuk tubuh yang dimilikinya. Remaja dengan *body image* negatif bukan berarti mereka akan melakukan sebuah tindakan secara langsung (Fathur & Maulida, 2021).

Body image merupakan gambaran seseorang yang terbentuk dalam pikiran individu tersebut sendiri tentang ukuran, bentuk, dan perasaan tentang kondisi tubuhnya (Yusintha & Adriyanto, 2018). *Body image* juga dapat diartikan sebagai sebuah persepsi, pendapat, dan sikap tentang ukuran serta bentuk tubuh dan merupakan suatu kondisi psikologi. *Body image* mengarah kepada rasa kepuasan atau ketidakpuasan seseorang saat menilai penampilan dan kondisi tubuhnya (Merita et al., 2020). Penelitian ini mangkategorikan *body image* menjadi 2 yaitu *body image* positif dan *body image* negatif. *Body image* positif adalah keadaan seseorang yang puas akan kondisi tubuhnya, sedangkan *body image* negatif adalah keadaan seseorang ketika tidak puas akan kondisi tubuhnya (Bimantara et al., 2019). *Body image* adalah faktor tidak langsung dari status gizi remaja putri. Bukan hanya *body image* yang menjadi faktor terjadinya kejadian gizi lebih, namun juga disebabkan oleh faktor langsung seperti asupan gizi, pola makan, aktivitas fisik, dan keadaan kesehatan (Widya & Palu, 2019). *Body image* mungkin menjadi salah satu faktor remaja putri untuk melakukan pemilihan makanan dan pola makan, tetapi *body image* bukanlah menjadi faktor utama. Kedua hal tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu ekonomi, sosial, serta pengetahuan gizi dan penyakit. Rasa tidak puas remaja tentang bentuk tubuhnya tidak menjadi penghalang yang membuat mereka mempunyai pemilihan makanan yang salah. Hal tersebut disebabkan oleh adanya kesadaran remaja akan kebutuhan gizinya. Pernyataan tersebut sesuai dengan hasil penelitian yaitu besarnya prevalensi kelompok responden gizi normal yang memiliki *body image* negatif namun tetap mempunyai tingkat konsumsi gizi yang cukup. Maka dapat disimpulkan bahwa benar atau salahnya pola makan pada remaja tidak banyak terkait dengan puas atau tidaknya persepsi remaja dalam menilai tubuhnya (Aisy & Agus Hendra AL Rahmad, 2021).

Tabel 3
Hubungan Tingkat Konsumsi Energi dengan Kejadian Gizi Lebih

Tingkat Konsum-si Energi	Gizi Lebih		Gizi Normal		p-value	OR
	n	%	n	%		
Kurang	3	10,3	6	20,7	0,000	26,133
Cukup	12	41,4	22	75,9		
Lebih	14	48,3	1	3,4		
Total	29	100,0	29	100,0		

Sumber: data olahan

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa tingkat konsumsi energi yang paling banyak pada kelompok remaja putri dengan status gizi lebih adalah mengalami kelebihan asupan energi yaitu sebanyak 14 responden (48,3%), kemudian diikuti oleh asupan energi cukup sebanyak 12 responden (41,4%) dan kekurangan asupan energi sebanyak 3 responden (10,3%). Adapun tingkat konsumsi energi pada kelompok remaja putri yang memiliki gizi normal paling banyak mengalami asupan energi cukup yaitu sebanyak 22 responden (75,9%), kemudian diikuti oleh kekurangan asupan energi sebanyak 6 responden (20,7%) dan kelebihan asupan energi sebanyak 1 responden (3,4%). Berdasarkan hasil uji statistik bivariat antara variabel tingkat konsumsi energi dengan kejadian gizi lebih diperoleh nilai p = 0,000 yang berarti bahwa

terdapat hubungan antara tingkat konsumsi energi dengan kejadian gizi lebih pada remaja putri SMAN 1 Krian. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara tingkat kecukupan energi dengan status gizi, dimana responden yang memiliki tingkat konsumsi gizi lebih berisiko 35,650 kali lipat mempunyai status gizi lebih (Fitriani, 2020). Asupan energi yang berlebih akan diubah menjadi lemak pada tubuh sehingga simpanan lemak yang sudah disimpan sebelumnya tidak digunakan. Hal ini menyebabkan timbunan lemak akan menumpuk sehingga mengakibatkan gemuk atau obesitas (Aisy & Agus Hendra AL Rahmad, 2021).

Energi merupakan hasil dari metabolisme karbohidrat, protein, dan lemak yang dibutuhkan oleh tubuh untuk melakukan pekerjaan. Bentuk energi dalam makanan adalah berupa energi kimia yang dapat diubah menjadi energi bentuk lain. Energi adalah salah satu zat gizi dengan satuan kalori yang sangat dibutuhkan oleh tubuh sebagai sumber tenaga. Energi digunakan untuk tubuh untuk melakukan proses pertumbuhan, metabolisme, pengaturan suhu, dan pekerjaan tubuh lainnya. Energi juga memilki arti lain yaitu kemampuan yang dimiliki oleh tubuh untuk melakukann suatu pekerjaan yang diperoleh dari asupan makanan yang dikonsumsi (Cahyaningrum, 2015). Obesitas dapat terjadi karena adanya kelebihan energi yang disimpan dalam bentuk jaringan lemak atau dapat disebut dengan gangguan keseimbangan energi. Gangguan keseimbangan energi ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti asupan zat gizi, kelainan hormonal, sindrom, hingga defek genetic. Proses dalam pengaturan penyimpanan energi ini terjadi melalui sinyal-sinyal eferen yang berpusat di hipotalamus setelah mendapatkan sinyal aferen dari perifer yaitu jaringan adipose, usus, dan jaringan otot. Apabila asupan energi dari makanan melebihi dari yang dibutuhkan oleh tubuh, maka jaringan adiposa akan meningkat disertai dengan peningkatan kadar leptin dalam peredaran darah. Pada sebagian besar penderita obesitas terjadi kondisi resistensi leptin, sehingga tingginya kadar leptin tidak menyebabkan penurunan nafsu makan. Pengontrolan nafsu makan dan tingkat kekenyangan seseorang diatur oleh mekanisme neural dan humoral atau biasa disebut neurohumoral (Cahyaningrum, 2015).

Tabel 4
Hubungan Tingkat Konsumsi Lemak dengan Kejadian Gizi Lebih

Tingkat Konsumsi Lemak	Gizi Lebih		Gizi Normal		p-value	OR
	n	%	n	%		
Kurang	0	0	5	17,2	0,003	5,431
Cukup	6	20,7	12	41,4		
Lebih	23	79,3	12	41,4		
Total	29	100,0	29	100,0		

Sumber: data olahan

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa tingkat konsumsi lemak yang paling banyak pada kelompok remaja putri dengan status gizi lebih adalah mengalami kelebihan asupan lemak yaitu sebanyak 23 responden (79,3%), kemudian diikuti oleh asupan lemak yang cukup sebanyak 6 responden (20,7%). Tidak terdapat kekurangan asupan lemak pada kelompok remaja putri yang memiliki status gizi lebih. Adapun tingkat konsumsi lemak pada kelompok remaja putri yang memiliki gizi normal paling banyak mengalami asupan lemak cukup dan kelebihan asupan lemak yaitu sebanyak 12 responden (41,4%), kemudian diikuti oleh kekurangan asupan lemak sebanyak 5 responden (17,2%). Berdasarkan hasil uji statistik bivariat antara variabel tingkat konsumsi lemak dengan kejadian gizi lebih diperoleh nilai p = 0,003 yang berarti bahwa terdapat hubungan antara tingkat konsumsi lemak dengan kejadian gizi lebih pada remaja putri SMAN 1 Krian. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa terdapat hubungan antara asupan lemak dengan kejadian gizi lebih pada siswa SMA (Yanti et al., 2021). Selain itu, terdapat penelitian lain yang juga searah dengan penelitian ini bahwa terdapat hubungan antara tingkat konsumsi lemak dengan obesitas pada remaja di SMP Santo Yoseph (Rusyani, 2019). Simpanan lemak pada tubuh berasal dari asupan lemak yang berlebih. Asupan lemak yang berlebih tidak diimbangi dengan peningkatan oksidasi lemak karena kapasitas penyimpanan lemak dalam tubuh tidak terhingga,

sehingga jika terjadi secara terus menerus dapat menyebabkan obesitas (Rusyani, 2019).

Lemak adalah salah satu zat gizi yang memiliki fungsi sebagai cadangan energi merupakan penyumbang energi paling besar dibandingkan dengan protein dan karbohidrat yang mana setiap 1 gram menyumbang 9 Kkal. Lemak atau yang biasa disebut dengan lipida memiliki susunan kimia dari unsur karbon (C), hidrogen (H), dan oksigen (O). Lemak memiliki proporsi oksigen yang lebih kecil dibandingkan dengan karbon dan hidrogen. Zat gizi lemak memerlukan oksigen yang lebih banyak dalam proses metabolisme. Selain itu lemak juga menghasilkan energi yang lebih banyak dibandingkan dengan karbohidrat (4 Kkal/gram) dan protein (4 Kkal/gram). Lemak memiliki beberapa fungsi bagi tubuh yaitu sebagai cadangan energi dalam tubuh, pelindung bagi organ tubuh, menyediakan asam lemak esensial, dan berperan penting dalam proses metabolisme vitamin larut lemak (Festy, 2018). Penyerapan lemak terutama terjadi di dalam jejunum. Asam lemak diserap oleh sel mukosa usus halus dengan cara difusi, kemudian asam lemak dan gliserol mengalami resintesis menjadi trigliserida di dalam sel mukosa. Selain itu, kolesterol juga mengalami reesterifikasi menjadi ester kolesterol. Trigliserida dan ester kolesterol bersatu diselubungi oleh protein menjadi kilomikron. Protein penyusun selubung kilomikron disebut apoprotein. Kilomikron keluar dari sel mukosa usus secara eksositosis, kemudian diangkut lewat sistem limfatik yaitu ductus thoracicus menuju cysterna chili. Selanjutnya Kilomikron akan masuk ke dalam sirkulasi darah (*vena subclavia*). Kilomikron di dalam pembuluh darah dihidrolisis oleh enzim lipase endotel menjadi menjadi asam lemak dan gliserol. Asam lemak dibebaskan dari kilomikron dan selanjutnya disimpan dalam jaringan lemak (adipose tissue). Jika mengonsumsi lemak terlalu banyak maka jaringan adiposa akan semakin meningkat sehingga menyebabkan kejadian obesitas (Supariasa & Hardinsyah, 2016).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat kesimpulan bahwa tidak terdapat hubungan antara *body image* dengan kejadian gizi lebih pada remaja putri di SMAN 1 Krian Sidoarjo. Namun, tingkat konsumsi energi dan tingkat konsumsi lemak memiliki hubungan dengan kejadian gizi lebih pada remaja putri di SMAN 1 Krian

DAFTAR PUSTAKA

Aisy, R., & Agus Hendra AL Rahmad. 2021. Hubungan Aktifitas Fisik, Depresi dan Body Image Terhadap Kegemukan Remaja Putri Di SMAN 1 Tapaktuan. *MaKMA*, *4*(2).

Akbar, H. 2020. Pemberian Edukasi Mengenai Obesitas pada Remaja di Madrasah Aliyah Negeri 1 Indramayu. *Community Engagement and Emergence Journal (CEEJ)*, *2*(1).

Ali, R., & Nuryani, N. 2018. Sosial Ekonomi, Konsumsi Fast Food Dan Riwayat Obesitas Sebagai Faktor Risiko Obesitas Remaja. *Media Gizi Indonesia*, *13*(2).

Amiyarsi, A. S. 2021. Hubungan Asupan Energi, Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Remaja Di Sma Muhammadiyah 2 Sidoarjo Pada Masa Pandemi Covid …. *Skripsi*.

Astini, N. N. A. D., & Gozali, W. 2021. Body Image Sebagai Faktor Penentu dalam Meningkatkan Status Gizi Remaja Putri. *International Journal of Natural Science and Engineering*, *5*(1).

Bimantara, M. D., Adriani, M., & Suminar, D. R. 2019. Hubungan Citra Tubuh dengan Status Gizi pada Siswi di SMA Negeri 9 Surabaya. *Amerta Nutrition*, *3*(2).

Brown, F. L., & Slaughter, V. 2011. Normal body, beautiful body: Discrepant perceptions reveal a pervasive "thin ideal" from childhood to adulthood. *Body Image*, *8*(2).

Cahyaningrum. 2015. Leptin sebagai indikator obesitas, Sandubaya Mataram. *Jurnal Kesehatan Prima*, *I*(1).

Choiriyah, Z., Ramonda, D. A., & Yudanari, Y. G. 2019. Hubungan Antara Body Image Dan Jenis Kelamin Terhadap Pola Makan Pada Remaja. *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa*, *2*(2).

Dhorta, N. F., & Muniroh, L. 2021. The Correlation between Body Image and Physical Activity in Female Students of State Senior High School 2 Surabaya (SMA Negeri 2 Surabaya). *Amerta Nutrition*, *5*(4).

Dwi Cahyaningrum, H. 2013. Hubungan Antara Body Image dengan Status Gizi pada Remaja Putri Kelas XI IPS di SMA Batik 1 Surakarta. *Skripsi*.

Fathur, F., & Maulida, D. G. 2021. Frekuensi Fast Food dan Aktifitas Fisik Berhubungan dengan Gizi Lebih Pada Remaja. *Jurnal*

Kesehatan Tambusai, *2*(4).

Festy, P. 2018. *Buku Ajar Gizi dan Diet - Google Buku*. UM Surabaya Publishing.

Fitriani, R. 2020. Hubungan Antara Pengetahuan Gizi Seimbang, Citra Tubuh, Tingkat Kecukupan Energi dan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi pada Siswa SMA Negeri 86 Jakarta. *Journal Health & Science : Gorontalo Journal Health and Science Community*, *4*(1).

Kementerian Kesehatan. 2014. Peraturan Menteri Kesehatan No 41 Tahun 2014 Tentang Pedoman Gizi Seimbang. *Pontificia Universidad Catolica Del Peru*, *8*(33).

Kementerian Kesehatan RI. 2019. Laporan Provinsi Jawa Timur Riskesdas 2018.

Merita, M., Hamzah, N., & Djayusmantoko, D. 2020. Persepsi Citra Tubuh, Kecenderungan Gangguan Makan dan Status Gizi Pada Remaja Putri di Kota Jambi. *Journal of Nutrition College*, *9*(2).

Mutia, A., Jumiyati, J., & Kusdalinah, K. 2022. Pola Makan dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Obesitas Remaja pada Masa Pandemi Covid-19. *Journal of Nutrition College*, *11*(1).

Ni Luh Made Rusyani. 2019. Hubungan Tingkat Konsumsi Lemak dan Aktivitas Fisik dengan Obesitas pada Remaja di SMP Santo Yoseph Denpasar. *Paper Knowledge: Toward a Media History of Documents*, *7*(1).

Nii'mah, S. Z. 2022. Hubungan Body Image Dan Perilaku Makan Dengan Status Gizi Remaja Putri Di Smk Negeri 1 Driyorejo Kabupaten Gresik. *Gizi Unesa*, *2*.

Nugroho, R. F., & Wardani, E. M. 2022. Consumption Habits of Fast Food and Carbonated Drink With Obesity Junior High School In Sidoarjo. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *6*(2).

Nushrotun, N. 2019. Gambaran Pola Makan pada Remaja Kelas VII dan VIII di SMPN 1 Pringapus Kecamatan Pringapus Kabupaten Semarang.

Putri, A. Y. 2015. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pola Konsumsi Makan Pada Siswa Madrasah Ibtidaiyah Unwanul Huda Di Jakarta Selatan Tahun 2015. *Skripsi*.

Rachmayani, S. A., Kuswari, M., & Melani, V. 2018. Hubungan Asupan Zat Gizi dan Status Gizi Remaja Putri di SMK Ciawi Bogor. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, *5*(2).

Ritan, A. F. G., Murdhiono, W. R., & Syafitri, E. N. 2018. Hubungan body image dengan pola makan dan aktivitas fisik pada mahasiswa obesitas di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Respati Yogyakarta. *Ilmu Gizi Indonesia*, *2*(1).

Savitri, W. 2015. Hubungan Body Image, Pola Konsumsi Dan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Siswi Sman 63 Jakarta. *Program Studi Kesehatan Masyarakat*.

Sudargo, T., Freitag, H., Kusmayanti, N. A., & Rosiyani, F. 2014. *Pola Makan dan Obesitas - Google Buk*u. Gajah Mada University Press.

Supariasa, I. D. N., & Hardinsyah. 2016. *Ilmu Gizi: Teori dan Aplikasi.* Buku Kedokteran ECG.

WHO. 2011. *Obesity and overweight.* World Health Organisation Media Centre Fact Sheet No. 311.

Widya, S., & Palu, N. 2019. Hubungan Citra Tubuh, Aktivitas Fisik, dan Pengetahuan Gizi Seimbang dengan Status Gizi Remaja Putri Hepti Muliyati, Ahmil, Lastri Mandola. *Chmk Midwifery Scientific Journal*, *2*(1).

Yanti, R., Nova, M., & Rahmi, A. 2021. Asupan Energi, Asupan Lemak, Aktivitas Fisik Dan Pengetahuan, Berhubungan dengan Gizi Lebih pada Remaja SMA. *Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis's Health Journal)*, *8*(1).

Yudiarti, M., Soekatri, E., Muslimatun, S., Purwanto, & Ariani, M. 2014. *Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi*. Lipi.

Yusintha, A. N., & Adriyanto, A. 2018. Hubungan Antara Perilaku Makan dan Citra Tubuh dengan Status Gizi Remaja Putri Usia 15-18 Tahun. *Amerta Nutrition*, *2*(2).