

Faktor Risiko Obesitas pada Siswa MAN 1 Banda Aceh

Irma Suryani

Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Aceh, Indonesia;
irmasuryani.lsm2017@gmail.com (koresponden)

Maidar

Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Aceh, Indonesia

Fahmi Ichwansyah

Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Aceh, Indonesia

Hermansyah

Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Aceh, Indonesia

Asnawi Abdullah

Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Aceh, Indonesia

ABSTRACT

The prevalence of excess nutrition in adolescents continues to increase, which can increase the risk of non-infectious diseases such as diabetes, hypertension, heart problems and psychological problems. In Aceh, cases of overweight and obesity in teenagers reached 11.6%, and this is thought to be caused by a diet dominated by instant processed foods, soft drinks, fast food, and lack of physical activity. This study aimed to analyze the relationship between fast food consumption habits, snacking habits, duration of watching television and playing games, physical activity, nutritional knowledge, pocket money, and place of residence and obesity in MAN 1 Banda Aceh students. This study used a cross-sectional approach. Data was collected through filling out questionnaires and measuring weight and height. Data were analyzed using the logistic regression test. Based on the test results, it was found that the p value for each factor was frequent consumption of fast food = 0.163, frequent snacking = 0.056, duration of watching & playing games = 0.061, nutritional knowledge = 0.852, pocket money = 0.901, residence in a dormitory = 0.025, residence in boarding house = 0.005 and lack of physical activity = 0.604. It was concluded that the risk factors for obesity in MAN 1 Banda Aceh students were residence in a dormitory = 0.025 and residence in a boarding house = 0.005

Keywords: obesity; teenager; residence

ABSTRAK

Prevalensi kelebihan gizi pada remaja terus meningkat, yang dapat meningkatkan risiko penyakit non-infeksi seperti diabetes, hipertensi, gangguan jantung, serta masalah psikologis. Di Aceh, kasus kegemukan dan obesitas pada remaja mencapai 11,6%, dan hal ini diduga disebabkan oleh pola makan yang didominasi oleh makanan olahan instan, minuman ringan, makanan cepat saji, dan kurangnya aktivitas fisik. Studi ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kebiasaan konsumsi makanan cepat saji, kebiasaan mengemil, durasi menonton televisi dan bermain game, aktivitas fisik, pengetahuan gizi, uang saku, dan tempat tinggal dengan obesitas pada siswa MAN 1 Banda Aceh. Studi ini menggunakan pendekatan *cross-sectional*. Data dikumpulkan melalui pengisian kuesioner dan pengukuran berat dan tinggi badan. Data dianalisis menggunakan uji regresi logistik. Berdasarkan hasil uji ditemukan bahwa nilai p untuk setiap faktor adalah sering mengkonsumsi fast food = 0,163, sering ngemil = 0,056, durasi menonton & main game = 0,061, pengetahuan gizi = 0,852, uang jajan = 0,901, tempat tinggal di asrama = 0,025, tempat tinggal di kost = 0,005 dan aktivitas fisik kurang = 0,604. Disimpulkan bahwa faktor risiko obesitas pada siswa MAN 1 Banda Aceh adalah tempat tinggal di asrama = 0,025 dan tempat tinggal di kost = 0,005

Kata kunci: obesitas; remaja; tempat tinggal

PENDAHULUAN

Penyebaran virus Corona atau Covid-19 mengakibatkan krisis kesehatan di seluruh dunia, dan salah satu akibatnya adalah indeks massa tubuh (IMT) yang meningkat pada banyak orang.⁽¹⁾ Kebijakan *lockdown* selama pandemi Covid-19 mengakibatkan penurunan aktivitas fisik, meningkatnya perilaku yang kurang aktif, dan dapat memperburuk akumulasi lemak pada subjek yang sudah mengalami obesitas.⁽²⁾ Obesitas menjadi masalah besar di seluruh dunia, bahkan *World Health Organization* (WHO) telah mengumumkan bahwa obesitas adalah masalah epidemik global.⁽³⁾ Seseorang dikatakan *overweight* jika berat badannya 10% sampai 20% lebih berat dari berat badan normal, dan dikatakan obesitas jika kelebihan berat badannya lebih dari 20% dari berat badan normal.⁽⁴⁾ Obesitas menjadi tantangan besar kesehatan masyarakat global karena dapat menyebabkan gangguan kesehatan kronis.⁽⁵⁾ Obesitas juga dianggap sebagai sinyal pertama munculnya kelompok penyakit tidak menular yang banyak terjadi di negara maju dan berkembang.⁽⁶⁾

Masalah obesitas telah menimbulkan beban sosial, ekonomi, dan kesehatan masyarakat yang sangat besar di negara-negara sedang berkembang, termasuk Indonesia.⁽⁷⁾ Prevalensi obesitas pada wanita yang berusia lebih dari 18 tahun di seluruh dunia sekitar 15%, sedangkan pada pria prevalensinya sekitar 11%.⁽⁸⁾ Masa remaja adalah masa pertumbuhan dan perkembangan pesat baik secara fisik, psikologis, maupun intelektual. Menurut WHO, remaja adalah penduduk yang berusia antara 10 hingga 19 tahun. Menurut Permenkes RI Nomor 25 tahun 2014, remaja adalah penduduk dengan rentang usia 10 hingga 18 tahun. Sedangkan menurut BKKBN, usia remaja adalah 10 hingga 24 tahun dan belum menikah.⁽⁹⁾ Prevalensi obesitas di Asia pada tahun 2011 menunjukkan bahwa presentase obesitas pada perempuan lebih tinggi daripada laki-laki, yaitu antara 0,3% hingga 19,5%. Negara

dengan presentase obesitas tertinggi pada perempuan terdapat di Maladewa dengan presentase 26%, sementara pada laki-laki hanya 6,5%.⁽¹⁰⁾

Prevalensi obesitas di Indonesia semakin meningkat dari tahun ke tahun, terutama pada usia remaja. Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2018, 13,5% orang dewasa usia 18 tahun ke atas kelebihan berat badan, 28,7% mengalami obesitas dengan indeks massa tubuh (IMT) sebesar 25, dan berdasarkan indikator RPJMN 2015-2019 sebanyak 15,4% mengalami obesitas dengan IMT lebih besar dari 27. Data terakhir situasi obesitas menunjukkan angka yang belum terkendali, di mana menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, di Aceh saja data remaja yang mengalami obesitas pada tahun 2018 sebesar 3,50%, di Kota Banda Aceh sebesar 5,26%, dan di Aceh data remaja sekolah yang mengalami obesitas sebesar 3,61%. *Overweight* yang terjadi pada masa remaja, 30% akan berlanjut sampai dewasa menjadi obesitas persisten.⁽¹¹⁾

Dalam situasi pandemi Covid-19, penurunan aktivitas fisik dan peningkatan perilaku yang menetap pada saat lockdown dapat memperburuk akumulasi lemak pada subjek yang sudah mengalami obesitas, sehingga obesitas menjadi masalah yang semakin penting dalam kesehatan masyarakat global. Oleh karena itu, perlu ada tindakan preventif dan intervensi yang tepat untuk mengurangi prevalensi obesitas pada usia remaja di Indonesia. Obesitas berhubungan erat dengan risiko diabetes mellitus (DM) tipe 2. Sesuai hasil penelitian Abdullah bahwa durasi obesitas merupakan faktor risiko yang berhubungan dengan DM tipe 2.⁽¹²⁾ Selain itu, obesitas juga berpotensi mengakibatkan gangguan metabolisme glukosa dan penyakit degeneratif seperti penyakit jantung, penyumbatan pembuluh darah dan lain-lain.

Beberapa faktor penyebab *overweight* dan obesitas antara lain pola makan, asupan makanan berlebih yang berasal dari jenis makanan olahan serba instan, minuman *soft drink*, dan makanan siap saji yang tersedia di gerai makanan. Era modern, pola konsumsi remaja turut dipengaruhi oleh lingkungan, uang saku dan promosi makanan di berbagai media. Faktor penyebab lainnya adalah kurangnya aktivitas fisik baik kegiatan harian maupun latihan fisik terstruktur. Aktivitas fisik yang dilakukan sejak masa anak sampai lansia akan mempengaruhi kesehatan seumur hidup.⁽¹³⁾ Penelitian Putra di SMA Negeri 5 Surabaya menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara jenis kelamin, pekerjaan ibu, pola makan, dan aktivitas fisik dengan *overweight*.⁽¹⁴⁾ *Overweight* dan obesitas banyak ditemui pada siswa dan siswi sekolah. Survei awal terhadap 10 siswa di MAN 1 Banda Aceh mengungkapkan bahwa mereka memiliki masalah dengan berat badan yang tidak ideal. Beberapa siswa/i melaporkan mengalami kelebihan berat badan atau obesitas, sedangkan siswa lainnya menghadapi tantangan dengan berat badan yang kurang atau di bawah batas normal. Selain itu, hasil wawancara dengan siswa tersebut juga mengindikasikan adanya pola makan yang tidak teratur dan kurang sehat. Mereka cenderung memilih makanan cepat saji dan jajanan yang mudah ditemukan di sekitar sekolah, sementara penggunaan *gadget* seperti bermain *game* dan kegiatan lainnya juga memakan waktu yang berlebihan.

Data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menambahkan pemahaman yang lebih luas tentang situasi obesitas di Banda Aceh. Riskesdas menunjukkan bahwa Banda Aceh merupakan salah satu wilayah dengan prevalensi *overweight* dan obesitas yang tinggi di Provinsi Aceh. Hal ini menunjukkan adanya masalah yang serius terkait masalah kelebihan berat badan dan obesitas di wilayah tersebut.

Dalam konteks ini, MAN 1 Banda Aceh menjadi fokus penelitian karena merupakan salah satu sekolah favorit dengan jumlah siswa/i yang cukup besar dan beragam dalam hal jumlah dan status. Oleh karena itu, tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mengidentifikasi variabel-variabel yang memiliki hubungan signifikan dengan obesitas pada siswa di MAN 1 Banda Aceh. Dengan mengeksplorasi faktor-faktor risiko yang mempengaruhi kejadian obesitas, diharapkan penelitian ini dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang faktor-faktor yang perlu diperhatikan dan diintervensi untuk mengurangi prevalensi obesitas pada populasi siswa di MAN 1 Banda Aceh.

METODE

Penelitian ini menerapkan metode *cross-sectional*. Penelitian ini dilakukan di MAN 1 Banda Aceh, Kecamatan Kuta Alam, Kota Banda Aceh, Provinsi Aceh karena MAN 1 Banda Aceh merupakan salah satu sekolah yang memiliki banyak siswa yang sesuai dengan kriteria sampel yang dibutuhkan, seperti salah satunya tempat tinggal. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di MAN 1 Banda Aceh, Kota Banda Aceh, Provinsi Aceh. Berdasarkan besar populasi 2157 siswa, maka digunakan rumus *sample size*, sehingga didapatkan besar sampel 95 siswa. Selanjutnya sampel dipilih dengan teknik *proportional sampling*.

Variabel independen dalam penelitian ini mencakup konsumsi *fast food*, kebiasaan mengemil, durasi menonton TV dan bermain *game*, aktivitas fisik, pengetahuan gizi, uang saku, dan tempat tinggal, sedangkan variabel dependen adalah *body mass index* (BMI). Pertama dilakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan terlebih dahulu, selanjutnya pengisian kuisioner dengan mengisi data umum seperti umur, alamat serta data lainnya pada form kuisioner sebagai bukti sebagai responden. Kuisioner dibagikan oleh 3 orang enumerator dan dibantu oleh guru-guru MAN 1 Banda Aceh ke 95 siswa berbentuk kertas yang terdiri dari beberapa lembaran Penimbangan berat badan dan tinggi badan untuk mengukur BMI dilakukan menggunakan alat timbangan dan pengukuran tinggi menggunakan stature meter. Analisis data dilakukan dengan menggunakan program STATA 15 yakni uji regresi logistik berganda.

HASIL

Tabel 1 menunjukkan bahwa siswa MAN 1 Banda Aceh yang mempunyai berat badan normal memiliki persentasi paling tinggi (49,47%), sedangkan obesitas sebesar 30,53%. Siswa yang kurang mengkonsumsi *fast food* lebih banyak (52,63%). Siswa lebih sering mengemil dengan persentase 58,95%. Durasi menonton TV dan bermain *game* hanya sebentar memiliki proporsi paling tinggi sebesar 51,58%. Siswa yang memiliki pengetahuan gizi yang baik sebesar 69,47%. Persentase uang jajan $\geq$ Rp. 15.000 adalah paling tinggi (75,79%). Siswa yang tinggal bersama orangtua memiliki persentase paling tinggi sebesar 77,89%, sedangkan yang tinggal di *kost*

sebesar 11,58% dan asrama 10,53%. Siswa yang memiliki aktivitas yang baik juga persentasi paling sebesar 50,53%.

Tabel 1. Distribusi obesitas dan faktor-faktor risio yang diteliti

Variabel	Kategori	Frekuensi	Persentase
Status gizi	Normal	47	49,47
	Kurus	19	20
Konsumsi <i>fast food</i>	Obesitas	29	30,53
	Kurang	50	52,63
Kebiasaan mengemil	Sering	45	47,37
	Jarang	39	41,05
Durasi menonton TV dan bermain <i>game</i>	Sering	56	58,95
	Sebentar	49	51,58
Pengetahuan gizi	Lama	46	48,42
	Baik	66	69,47
Uang jajan	Kurang	29	30,53
	< Rp. 15.000	23	24,21
Tempat tinggal	≥ Rp. 15.000	72	75,79
	Orang Tua	74	77,89
Aktivitas Fisik	Asrama	10	10,53
	Kost	11	11,58
	Baik	48	50,53
	Kurang	47	49,47

Tabel 2. Distribusi durasi menonton TV dan bermain *game*

Kegiatan	Frekuensi	Persentase
Mengonsumsi jajanan sambil menggunakan <i>smartphone</i>		
≥2 kali/hari	30	31,58
<2 kali/hari	65	68,42
Tujuan menggunakan <i>smartphone</i>		
Bermain <i>game</i>	14	14,74
Mencari referensi tugas sekolah	37	38,95
Membina hubungan dengan sesama teman	42	44,21
Meng-update barang-barang <i>online shop</i>	2	2,11
Pertama kali memiliki <i>smartphone</i>		
<usia 10 tahun	17	17,89
≥usia 10 tahun	78	82,11
Aktivitas yang paling sering dilakukan saat bermain <i>smartphone</i>		
Makan/ngemil	12	12,63
Tiduran	60	63,16
Duduk	19	20
Bercerita dengan teman	4	4,21
Aplikasi apa yang paling sering buka di <i>smartphone</i>		
Menonton dan bermain <i>game</i>	20	21,05
Media sosial	75	78,95

Berdasarkan Tabel 2, siswa mengonsumsi jajanan sambil bermain *smartphone* <2 kali/hari memiliki proporsi tertinggi sebesar 68,42%. Tujuan menggunakan *smartphone* untuk membina hubungan dengan sesama teman proporsi paling tinggi 44,21%, dilanjutkan persentase 38,95% untuk mencari referensi tugas sekolah. Siswa pertama kali menggunakan *smartphone* ≥usia 10 tahun memiliki proporsi paling tinggi 82,11%. Aktivitas yang paling sering dilakukan saat bermain *smartphone* yaitu tiduran (63,16%). Media sosial salah satu aplikasi apa yang paling sering buka di *smartphone* (78,95%).

Tabel 3. Hasil analisis hubungan antara obesitas dengan berbagai faktor risiko

No	Obesitas	OR	CI (95%)	Nilai p
			Lower – Upper	
1	Sering mengonsumsi <i>fast food</i>	2,05	0,74 – 5,62	0,163
2	Sering mengemil	2,45	0,97 – 6,17	0,056
3	Lama durasi menonton & bermain <i>game</i>	2,58	0,95 – 7,00	0,061
4	Pengetahuan gizi kurang	0,89	0,28 – 2,83	0,852
5	Uang jajan ≥ Rp. 15.000	1,06	0,38 – 2,96	0,901
6	Tempat tinggal di asrama	8,6	1,30 – 56,65	0,025
7	Tempat tinggal di kost	41,21	3,10 – 547,24	0,005
8	Aktivitas fisik kurang	0,77	0,28 – 2,06	0,604

Tabel 3 menunjukkan bahwa variabel faktor risiko di atas tidak semuanya berpengaruh terhadap obesitas, siswa yang tinggal di kost mendapatkan nilai p 0,005 yang artinya ada hubungan terhadap obesitas dan memiliki risiko 41.21 kali lebih tinggi mengalami BMI obesitas, serta siswa yang tinggal di asrama juga mendapatkan nilai p 0,025 yang artinya ada hubungan terhadap obesitas dan memiliki risiko 8.6 kali lebih tinggi mengalami obesitas dibandingkan tinggal bersama orang tua.

Tabel 4. Variabel yang memiliki pengaruh signifikan terhadap kejadian obesitas pada siswa

No	Variabel	OR	CI (95%)	P value
1	Sering mengemil	2,45	0,97 – 6,17	0,056
2	Tempat tinggal di asrama	8,6	1,30 – 56,65	0,025
3	Tempat tinggal di kost	41,21	3,10 – 547,24	0,005

Setelah melakukan analisis bertahap untuk menghilangkan variabel yang tidak signifikan, diperoleh model yang lebih parsimonious dengan variabel-variabel yang memiliki pengaruh signifikan terhadap kejadian obesitas pada siswa (Tabel 4). Dalam model yang parsimonious ini, variabel "sering mengemil", "tempat tinggal di asrama", dan "tempat tinggal di kost" memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian obesitas pada siswa/i.

PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis ditemukan hubungan antara konsumsi *fast food* dengan obesitas. Namun hubungan ini tidak terlihat pada uji multivariat. Studi lain menunjukkan hasil yang berbeda, seperti penelitian Wahyuni & Nugroho (2022)⁽¹⁵⁾, Atik, *et al.* (2022)⁽¹⁶⁾, Kartolo & Santoso (2022)⁽¹⁷⁾, dan Hatta, *et al.* (2019)⁽¹⁸⁾ yang tidak menemukan hubungan antara konsumsi *fast food* dengan obesitas. Namun, penelitian Hafid & Hanafi (2019)⁽¹⁹⁾ dan Sumiyati, *et al.* (2022)⁽²⁰⁾ menunjukkan adanya hubungan antara konsumsi *fast food* dengan obesitas pada remaja. Konsumsi makanan cepat saji dapat mempengaruhi tingkat energi tubuh dan berkontribusi terhadap kinerja buruk serta obesitas. Peneliti mengasumsikan bahwa konsumsi *fast food* dapat meningkatkan risiko obesitas karena mengandung lemak trans dan karbohidrat yang sudah diproses. Hasil uji bivariat menunjukkan hubungan antara kebiasaan ngemil dengan obesitas pada siswa MAN 1 Banda Aceh, untuk siswa yang sering mengemil. Namun, hasil uji multivariat menunjukkan tidak ada hubungan antara kebiasaan ngemil dan obesitas. Penelitian lain juga menemukan hubungan antara pola makan yang baik dan kejadian gizi lebih pada remaja, perilaku sering makan dengan IMT, dan asupan energi dari snacking dengan status gizi lebih. Konsumsi jajanan tidak sehat secara berlebihan dapat meningkatkan risiko obesitas sebesar 5 kali.

Penelitian juga menunjukkan bahwa pola makan yang tidak teratur dan kebiasaan konsumsi makanan berlemak dapat menyebabkan obesitas, terutama pada populasi wanita di permukiman padat penduduk. Asumsi bahwa kebiasaan mengemil dapat menyebabkan obesitas karena meningkatnya kalori dan lemak di perut dan berat badan. Dalam penelitian pada siswa MAN 1 Banda Aceh, variabel durasi menonton TV dan bermain *game* tidak memiliki hubungan dengan obesitas. Hasil uji multivariat juga menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara durasi menonton TV dan bermain *game* dengan obesitas. Penelitian Amar & Dewi (2021)⁽²¹⁾ dan Ramadhani *et al.* (2018)⁽²²⁾ juga menemukan bahwa intensitas menggunakan *gadget* tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian gizi lebih. Namun, Robinson & Matheson (2015)⁽²³⁾ mengatakan bahwa penggunaan *gadget* bersamaan dengan mengemil dapat menyebabkan anak sulit merasakan perasaan kenyang. Dalam penelitian Hamalding (2019)⁽²⁴⁾, menonton TV dan menggunakan *gadget* (*screen time*) memiliki hubungan dengan *overweight* dan obesitas pada remaja putri di SMA Negeri 11 Makassar. Remaja yang menghabiskan waktu luang dengan menonton TV dan bermain *game* serta mengonsumsi cemilan memiliki risiko obesitas yang lebih tinggi. Aktivitas fisik yang tidak aktif juga menjadi faktor penyebab. Durasi nonton TV dan main *game* yang lama juga dapat menyebabkan obesitas karena kurangnya pergerakan pada tubuh dan kebiasaan ngemil saat menonton.

Penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti menunjukkan hasil yang berbeda-beda terkait dengan hubungan antara variabel tersebut dengan obesitas pada remaja. Beberapa penelitian menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan gizi dengan obesitas, sedangkan beberapa penelitian lainnya tidak menemukan hubungan tersebut. Sementara itu, hasil penelitian terkait uang jajan juga menunjukkan hasil yang sama, ada yang menemukan hubungan dan ada juga yang tidak menemukan hubungan. Namun, pengetahuan gizi yang memadai sangat penting untuk mengontrol dan memilih makanan sehat, sedangkan uang jajan yang cukup tidak selalu menjamin seorang remaja tidak mengalami obesitas. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut perlu dilakukan untuk memastikan hubungan antara variabel tersebut dengan obesitas pada remaja.

Berdasarkan uji bivariat, ditemukan hubungan antara tempat tinggal di *kost* dan di asrama dengan obesitas pada siswa MAN 1 Banda Aceh. Uji multivariat juga menunjukkan bahwa kedua tempat tinggal memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap obesitas. Hasil analisis model akhir juga menunjukkan bahwa kedua tempat tinggal sangat berpengaruh terhadap obesitas. Beberapa penelitian sebelumnya juga menunjukkan hubungan antara tempat tinggal (*kost* atau asrama) dengan kejadian obesitas pada remaja, kemungkinan karena kebiasaan buruk dalam pola makan. Oleh karena itu, sebagai bagian dari masyarakat Indonesia yang sehat, siswa diharapkan memiliki perilaku hidup sehat dan mengontrol pola makan mereka, terutama jika mereka tinggal jauh dari keluarga. Berdasarkan hasil analisis bivariat, aktivitas fisik menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejadian obesitas pada siswa. Hal ini mengindikasikan bahwa siswa yang kurang beraktivitas fisik memiliki risiko lebih tinggi mengalami obesitas dibandingkan dengan mereka yang beraktivitas fisik baik. Namun, hasil uji multivariat menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan kejadian obesitas. Sementara itu, Emitrafatriona & Friandi (2022)⁽²⁵⁾ menemukan bahwa aktivitas fisik berhubungan dengan IMT pada remaja. Penelitian lain dari Zulkamain (2020)⁽²⁶⁾ juga menemukan hubungan yang signifikan antara kebiasaan berolahraga dengan obesitas abdominal. Olahraga yang dilakukan secara rutin dapat membantu mengurangi penimbunan lemak tubuh dengan signifikan dan meningkatkan oksidasi lemak di dalam tubuh. Namun, hasil penelitian Wahyuni & Nugroho (2022)⁽²⁷⁾ menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan olahraga dan kejadian *overweight* pada remaja.

Begitu juga dengan penelitian Bukhari & Andriani (2019)⁽²⁸⁾ yang menemukan bahwa aktivitas fisik tidak berpengaruh signifikan pada perubahan lingkaran perut pada penderita obesitas di Karawang. Kurangnya aktivitas fisik dapat mempermudah terbentuknya penimbunan lemak tubuh, yang terjadi secara perlahan dan sering tidak disadari. Selain itu, orang dengan obesitas mungkin menghabiskan lebih banyak energi untuk aktivitas fisik, namun dapat menunjukkan aktivitas yang lebih sedikit karena berat tubuh yang lebih besar, terutama pada aktivitas ringan. Oleh karena itu, selain kebiasaan konsumsi makanan yang cenderung tinggi lemak dan kurang serat, kurangnya aktivitas fisik juga menjadi faktor penting dalam peningkatan berat badan. Peneliti berhipotesis bahwa kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan obesitas karena kurangnya gerakan pada tubuh, sehingga kalori dan lemak yang masuk ke dalam tubuh tidak terbakar.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menemukan bahwa proporsi siswa yang mengalami obesitas sebesar 30,53%. Hasil uji multivariat menunjukkan adanya hubungan signifikan antara tempat tinggal di kost dan tinggal di asrama dengan kejadian obesitas pada siswa MAN 1 Banda Aceh.

DAFTAR PUSTAKA

1. Du Y, Lv Y, Zha W, Zhou N, Hong X, Chen Y. Association of body mass index (BMI) with critical COVID-19 and in-hospital mortality: A dose-response meta-analysis. *J Med Virol*. 2021;93(2):719-725.
2. Allabadi H, Alkhodour S, Al Qaid M, Al Shbool MA, Baker OG. Impact of COVID-19 lockdown on body weight and related behaviors among women in the United Arab Emirates. *Obesity Medicine*. 2020;100245.
3. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia tahun 2015. Jakarta: Kemenkes RI; 2016.
4. Putri R. Obesitas: Sinyal pertama munculnya penyakit tidak menular. *Jurnal Majority*. 2016;5(3):36-40.
5. Septiani R, Raharjo S. Faktor risiko kelebihan berat badan dan obesitas pada anak sekolah dasar di Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*. 2017;5(1):1-8.
6. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2010. Geneva: World Health Organization; 2011.
7. Kemenkes RI. Riset Kesehatan Dasar 2013. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2013.
8. Ministry of Health, Maldives. Non communicable disease risk factor survey 2014. Maldives: Ministry of Health; 2014.
9. Kemenkes RI. Riset kesehatan dasar 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2018.
10. Kemenkes RI. Riset kesehatan dasar 2013. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2013.
11. Kemenkes RI. RPJMN 2015-2019. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2015.
12. Abdullah N, Attia J, Oldmeadow C, Scott RJ, Holliday EG. The architecture of risk for type 2 diabetes: understanding Asia in the context of global findings. *Int J Endocrinol*. 2014;2014:593982.
13. Maffei C, Zaffanello M, Pinelli L, Schutz Y. Total energy expenditure and patterns of activity in 8-10-year-old obese and nonobese children. *J Pediatr*. 1998;112(1 Pt 1):132-137.
14. Putra MA. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Overweight pada Siswa SMA Negeri 5 Surabaya. *J Kesehat Masy*. 2017;5(2):146-153.
15. Wahyuni RD, Nugroho RA. Konsumsi makanan cepat saji dan obesitas pada remaja di Kota Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2022;10(1):72-80.
16. Atik FA, Wijayanti LM, Kurniati N. Hubungan antara konsumsi fast food dengan kejadian obesitas pada remaja di Kota Surabaya. *Journal of Nutrition College*. 2022;11(1):37-45.
17. Kartolo EW, Santoso M. Faktor risiko obesitas pada remaja di SMA Negeri 5 Surabaya. *Journal of Public Health and Development*. 2022;20(2):124-132.
18. Hatta IS, Pradana RA, Murti B. Hubungan antara konsumsi fast food dengan obesitas pada siswa SMP di Kota Medan. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. 2019;15(3):144-151.
19. Hafid A, Hanafi M. Faktor-faktor yang berhubungan dengan obesitas pada remaja. *Jurnal Gizi Indonesia*. 2019;8(2):61-68.
20. Sumiyati S, Nisa K, Fitriani A. Hubungan pola makan fast food dengan kejadian obesitas pada remaja di wilayah kerja Puskesmas Jalan Baru Kota Jambi. *Jurnal Gizi Pangan*. 2022;17(1):65-74.
21. Amar NR, Dewi YN. Hubungan antara intensitas penggunaan gadget dengan kejadian gizi lebih pada anak usia sekolah dasar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2021;9(1):31-39.
22. Ramadhani NN, Prawesti AM, Yudiati E. Hubungan antara Penggunaan Gadget dan Status Gizi Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. 2018;14(3):145-151.
23. Robinson TN, Matheson DM. Environmental factors and childhood obesity. *Pediatrics*. 2015;136(5):e1341-e1353.
24. Hamalinding IR. Pengaruh durasi nonton TV dan penggunaan gadget (screen time) terhadap kejadian obesitas pada remaja putri di SMA Negeri 11 Makassar. *Jurnal Gizi Indonesia*. 2019;8(2):86-93.
25. Emitrafatriona E, Friandi A. Hubungan antara aktivitas fisik dengan indeks massa tubuh pada remaja. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*. 2022;22(1):22-27.
26. Zulkarnain R. Hubungan kebiasaan olahraga dengan obesitas abdominal pada remaja putri di Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*. 2020;14(1):10-15.
27. Wahyuni E, Nugroho ST. Tidak terdapat hubungan antara kebiasaan olahraga dan overweight pada remaja putri di SMP Negeri 1 Jatinom, Klaten. *Media Gizi Indonesia*. 2022;16(1):36-42.
28. Bukhari A, Andriani H. Aktivitas fisik tidak berpengaruh signifikan pada perubahan lingkar perut pada penderita obesitas di Karawang. *Jurnal Kesehatan Komunitas*. 2019;7(2):113-121.