

Pola Makan, Aktivitas Fisik Waktu Luang dengan Kejadian Obesitas Berdasarkan Rasio Lingkar Pinggang Pinggul

Eating Patterns, Physical Activities with the Event of Obesity Based on Waist-Hip Circumstances Ratio

Yuli Rahmadani¹, Tri Ardianti Khasanah^{2*}

^{1,2} Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat dan Teknologi, Universitas Binawan, Jakarta Timur, Indonesia

Abstract

Obesity is a chronic health problem caused by various multifactorial factors, such as genetic factors, environmental factors, inappropriate eating behavior and low physical activity. The research aims to analyze the relationship between eating patterns and free time physical activity with the incidence of obesity based on the waist-hip circumference ratio in Jakarta Lantamal III Health Service personnel. The research is a quantitative study with a cross-sectional design. A total of 66 subjects who met the inclusion criteria and agreed to informed consent underwent anthropometric measurements and filled out questionnaires. Dietary pattern data uses the food frequency questionnaire (FFQ) form, leisure time physical activity data is taken using the Godin leisure time exercise questionnaire (GLTEQ). The data were analyzed using the Chi-Square test. 54,5% of research subjects were obese, 63,6% of subjects had a good diet, and 56,1% of subjects rarely consumed food sources of fiber. and subjects with light leisure time physical activity category, namely 42,4%. It was found that 83,8% of research subjects who rarely consumed fiber had obese nutritional status and 96,4% of research subjects who had light free time physical activity had obese nutritional status. The results of bivariate statistical analysis showed that there was a significant relationship between the frequency of consumption of food sources of fiber and activity. physical leisure time with the incidence of obesity (p -value<0,05). So, it can be concluded that low fiber consumption and reduced levels of physical activity can increase the incidence of obesity.

Keywords: *dietary habits, physical activity, obesity, waist hip circumference*

Article history:

Submitted 27 Maret 2023
Accepted 30 Agustus 2023
Published 31 Agustus 2023

PUBLISHED BY:

Sarana Ilmu Indonesia (salnesia)

Address:

Jl. Dr. Ratulangi No. 75A, Baju Bodoa, Maros Baru,
Kab. Maros, Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia

Email:

info@salnesia.id, jika@salnesia.id

Phone:

+62 85255155883



Abstrak

Obesitas merupakan masalah kesehatan kronis disebabkan oleh berbagai faktor yang sifatnya multifaktorial, seperti faktor genetik, faktor lingkungan, perilaku makan yang kurang tepat dan aktivitas fisik yang rendah. Penelitian bertujuan untuk menganalisis hubungan pola makan dan aktivitas fisik waktu luang dengan kejadian obesitas berdasarkan rasio lingkaran pinggang pinggul pada personel Dinas Kesehatan Lantamal III Jakarta. Penelitian merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Sebanyak 66 subjek yang memenuhi kriteria inklusi dan menyetujui *informed consent* dilakukan pengukuran antropometri dan pengisian kuesioner. Data pola makan menggunakan form *food frequency questionnaire* (FFQ), data aktivitas fisik waktu luang diambil menggunakan *Godin leisure time exercise questionnaire* (GLTEQ). Data dianalisis menggunakan uji *Chi-Square*. Subjek penelitian yang mengalami obesitas sebanyak 54,5%, subjek yang memiliki pola makan baik sebanyak 63,6%, subjek dengan frekuensi jarang mengonsumsi pangan sumber serat sebanyak 56,1%, dan subjek dengan kategori aktivitas fisik waktu luang ringan yaitu 42,4%. Didapatkan 83,8% subjek penelitian yang jarang mengonsumsi serat dengan status gizi obesitas, dan 96,4% subjek penelitian yang aktivitas fisik waktu luang ringan dengan status gizi obesitas. Hasil analisis statistik bivariat menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara frekuensi konsumsi pangan sumber serat dan aktivitas fisik waktu luang dengan kejadian obesitas ($p\text{-value} < 0,05$). Sehingga, dapat disimpulkan konsumsi serat yang rendah dan penurunan tingkat aktivitas fisik dapat meningkatkan kejadian obesitas.

Kata Kunci : pola makan, aktivitas fisik, obesitas, lingkaran pinggang pinggul

*Penulis Korespondensi:

Tri Ardianti Khasanah, email: ardianti@binawan.ac.id



This is an open access article under the CC-BY license

PENDAHULUAN

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2016, menunjukkan bahwa obesitas merupakan masalah epidemiologi global yang merupakan ancaman serius bagi kesehatan masyarakat dunia. Lebih dari 1,9 miliar orang dewasa berusia 18 tahun ke atas mengalami kelebihan berat badan. Dari jumlah tersebut lebih dari 650 juta orang dewasa mengalami obesitas. Secara keseluruhan sekitar 13% populasi orang dewasa didunia (11% pria dan 15% wanita) mengalami obesitas pada tahun 2016 (WHO, 2016). Obesitas berkaitan erat dengan kejadian Penyakit Tidak Menular (PMT) dan menyebabkan kematian pada 2,8 juta orang dewasa setiap tahunnya sehingga obesitas menempati urutan kelima dari risiko penyebab kematian global (Sudargo *et al.*, 2016).

Pola makan merupakan penyebab terjadinya obesitas yang tidak dapat diabaikan, dimana terlalu banyak makan (mengonsumsi makanan dalam porsi besar melebihi dari kebutuhan) akan menyebabkan penambahan berat badan, mengonsumsi makanan tinggi energi, tinggi lemak, tinggi karbohidrat sederhana, rendah serat dan sering mengonsumsi makanan siap saji (Mumpuni dan Wulandari, 2010).

Berdasarkan data analisis survei konsumsi makanan individu (Siswanto, 2014) sebesar 40,7% masyarakat Indonesia mengonsumsi makanan berlemak, 53,1% mengonsumsi makanan manis, 93,5% kurang konsumsi sayuran dan buah dan 26,1% aktivitas fisik kurang (Kemenkes RI, 2017) Menurut penelitian Vina Novela (2019) dengan menunjukan 51,4% pegawai kecamatan Padang Panjang dengan status gizi

obesitas memiliki pola makan lebih (tidak baik) dan memiliki asupan karbohidrat, lemak dan protein yang lebih dibandingkan dengan pegawai kecamatan Padang Panjang yang tidak obesitas (Novela V, 2019)

Penyebab obesitas adalah ketidakseimbangan antara asupan dan pengeluaran energi. Jumlah asupan yang tinggi dan aktivitas fisik yang rendah akan menyebabkan terjadinya obesitas. Aktivitas fisik sedang hingga tinggi akan mengurangi terjadinya obesitas sedangkan aktivitas ringan akan memicu terjadinya obesitas. Hasil ini sesuai dengan penelitian Rivian Virlando Suryadinata (2019) pada 97 orang subjek yang obesitas dan 97 orang subjek yang tidak obesitas menunjukkan menunjukkan aktivitas fisik yang dilakukan oleh kelompok usia dewasa obesitas sebagian besar tergolong aktivitas rendah (59,8%), sedangkan kelompok usia dewasa non-obesitas sebagian besar termasuk aktivitas sedang (56,6%) sehingga disimpulkan penurunan tingkat aktivitas fisik dapat meningkatkan risiko obesitas pada usia dewasa (Suryadinata dan Sukarno, 2019).

Penilaian status gizi dapat dilakukan sebagai langkah awal dalam pendeteksian obesitas dan faktor-faktor yang terkait. Terdapat dua cara penilaian status gizi, yaitu secara langsung yang meliputi antropometri, biokimia, klinis, fisik dan yang tidak langsung yang terdiri dari survei konsumsi makanan dan faktor ekologi. Antropometri sering digunakan untuk menentukan status gizi seseorang. Antropometri adalah ukuran tubuh manusia yang berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi (Supariasa et al., 2016). Metode antropometri yang biasa digunakan untuk menentukan obesitas pada seseorang antara lain Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Rasio Lingkar Pinggang Panggul (RLPP).

Pekerja kantor merupakan salah satu jenis pekerjaan yang rentan terhadap masalah obesitas. Hal ini diperkuat dengan hasil data Risesdas tahun 2018, menunjukkan bahwa prevalensi tingkat obesitas menurut pekerjaan tertinggi pada kelompok PNS/ TNI/ POLRI/ BUMN/ BUMD yaitu 33,7% dibandingkan dengan kelompok pekerjaan lainnya (Risesdas, 2018).

Laporan hasil pelaksanaan Uji Pemeriksaan Kesehatan (Urikes) rutin berkala Pangkalan Utama TNI Angkatan Laut (Lantamal) III tahun anggaran 2019 bagi personel militer dan PNS Lantamal III Jakarta, diperoleh data penyakit atau kelainan pada personel Lantamal III yaitu kegemukan dan obesitas pada urutan ke tiga dengan 307 kasus dari sepuluh penyakit terbanyak.

METODE

Penelitian ini bersifat deskriptif analitik, dengan desain *cross sectional* untuk mengukur hubungan pola makan dan aktivitas fisik waktu luang dengan kejadian obesitas berdasarkan rasio lingkar pinggang pinggul pada personel Dinas Kesehatan (Diskes) Lantamal III Jakarta. Penelitian dilaksanakan di Jakarta pada bulan Maret – april Tahun 2021. Populasi pada penelitian ini berjumlah 70 orang dengan rentang usia 25-60 tahun.

Pemilihan sampel dilakukan dengan cara *simple random sampling*. Perhitungan sampel menggunakan rumus Slovin. Penilaian pola makan dan frekuensi konsumsi pangan dilakukan dengan menggunakan kuesioner *food frequency* (FFQ) dalam satu bulan terakhir. Aktivitas fisik waktu luang diukur menggunakan kuesioner *Godin leisure time exercise questionnaire* (GLTEQ) terhadap aktivitas fisik yang dilakukan subjek dalam satu minggu pada waktu luang dengan durasi diatas 15 menit. Pengukuran

antropometri untuk menentukan status gizi subjek penelitian adalah lingkaran pinggang dan lingkaran panggul menggunakan pita metlin, lalu dilakukan perhitungan RLPP.

Untuk kategori pola makan yaitu dengan kategori baik bila skor 344 – 452, cukup bila skor 236 – 343, dan kurang bila skor 128 -235. Untuk kategori frekuensi konsumsi pangan yaitu kategori sering bila $\geq 4x$ seminggu dan jarang bila $\leq 3x$ seminggu. Penilaian skor aktivitas fisik waktu luang dibagi menjadi tiga kategori yaitu aktivitas fisik berat, sedang dan ringan. Kategori berat bila skor > 24 , sedang bila skor 14-23, dan ringan bila skor < 14 (Godin, 2011).

Analisis statistik menggunakan program *statistical package for social science* (SPSS). Data dianalisis secara univariat untuk mengetahui gambaran dari setiap variabel, kemudian dianalisis secara bivariat dengan menggunakan uji Kai Kuadrat (*Chi-Square*) untuk melihat hubungan antara pola makan dan aktivitas fisik waktu luang dengan kejadian obesitas. Penelitian ini telah mendapat izin penelitian dari Komite etik penelitian kesehatan Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta (UPNVJ) No.146/II/2021/KEPK.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik subjek

Tabel 1 menunjukkan gambaran subjek penelitian dari 66 subjek yaitu sebagian besar subjek memiliki jenis kelamin laki-laki (51,5%). Dalam kelompok usia, didominasi oleh subjek dengan rentang usia 30-49 tahun (65,2%). Mayoritas subjek penelitian memiliki tingkat pendidikan akhir adalah lulusan D3 (42,4%) dan status pekerjaan sebagian besar subjek penelitian adalah militer (57,6%).

Tabel 1. Distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik subjek penelitian

Variabel	Jumlah (N)	Presentase (%)
Jenis kelamin :		
Laki – laki	34	51,5
Perempuan	32	48,5
Usia (Tahun)		
24 – 29	6	9,1
30 – 49	43	65,2
50 – 60	17	25,7
Pekerjaan		
Militer	38	57,6
PNS	28	42,4
Pendidikan		
S1	13	19,7
D4/D3	28	42,4
SMA/ Sederajat	25	37,9
Total	66	100,0

Sumber: Data primer, 2021.

Tabel 2 menampilkan data Distribusi subjek penelitian berdasarkan status gizi, konsumsi sumber pangan dan aktivitas fisik waktu luang. Berdasarkan status gizi menunjukkan sebagian besar subjek memiliki status gizi obesitas (54,5%). Distribusi frekuensi subjek berdasarkan pola makan menunjukkan sebagian besar subjek memiliki

pola makan baik (63,6%). Distribusi frekuensi berdasarkan konsumsi pangan yaitu sebagian besar subjek sering mengonsumsi pangan sumber karbohidrat (92,4%) dan pangan sumber protein (56,1%). Sebagian besar subjek jarang mengonsumsi pangan sumber serat (56,1%), pangan sumber lemak (60,6%) dan makanan siap saji (84,8%). Distribusi frekuensi subjek berdasarkan aktivitas fisik waktu luang menunjukkan sebagian besar subjek memiliki aktivitas fisik waktu luang ringan (42,4%).

Tabel 2. Distribusi frekuensi berdasarkan status gizi, pola makan, frekuensi konsumsi pangan dan aktivitas fisik waktu luang

Distribusi frekuensi	n	%
Status gizi:		
Normal	30	45,5
Obesitas	36	54,5
Pola makan:		
Baik	42	63,6
Cukup	21	31,8
Kurang	3	4,6
Konsumsi Pangan		
Sumber Karbohidrat:		
Sering	61	92,4
Jarang	5	7,6
Konsumsi Pangan		
Sumber Protein:		
Sering	37	56,1
Jarang	29	43,9
Konsumsi Pangan sumber		
Serat:		
Sering	29	43,1
Jarang	37	65,1
Konsumsi Pangan sumber		
Lemak:		
Sering	26	39,4
Jarang	40	60,6
Konsumsi Makanan siap		
saji:		
Sering	10	15,2
Jarang	56	84,8
Aktivitas Fisik		
Waktu luang:		
Berat	25	37,9
Sedang	13	19,7
Ringan	28	42,4
Total	66	100,0

Sumber: Data primer, 2021

Hubungan pola makan, frekuensi konsumsi pangan dan aktivitas fisik waktu luang dengan kejadian obesitas berdasarkan RLPP

Uji hubungan dilakukan untuk mengetahui hubungan pola makan, frekuensi konsumsi pangan dan aktivitas fisik waktu luang dengan kejadian obesitas. Analisa

bivariate dilakukan dengan uji *chi-square*. Hasil analisis uji hubungan dapat dilihat pada Tabel 3, Tabel 4 dan Tabel 5.

Tabel 3 menunjukkan hasil bahwa tidak adanya hubungan yang signifikan antara hubungan pola makan dengan kejadian obesitas yang ditunjukkan dengan nilai angka *p-value*=0,131 ($p>0,05$).

Tabel 3. Hubungan pola makan dengan kejadian obesitas berdasarkan RLPP

Pola Makan	Obesitas				Total		P-value
	Tidak		Obesitas		N	%	
	n	%	n	%			
Baik	19	45,2	23	54,8	42	100,0	0,131
Cukup	8	38,1	13	61,9	21	100,0	
Kurang	3	100,0	0	0,0	3	100,0	
Total	30	45,5	36	54,5	66	100,0	

Keterangan: *Uji *Chi-square*, signifikan jika *p-value*<0,05

Tabel 4 menunjukkan hasil uji statistik bahwa adanya hubungan yang signifikan antara konsumsi pangan sumber serat dengan kejadian obesitas yang ditunjukkan dengan nilai angka *p-value*=0,000 ($p<0,05$). Sedangkan untuk konsumsi pangan sumber karbohidrat, protein, lemak dan makanan siap saji tidak adanya hubungan yang signifikan dengan kejadian obesitas yang ditunjukkan dengan nilai angka *p-value* = $p>0,05$.

Tabel 4. Hubungan frekuensi konsumsi pangan dengan kejadian obesitas berdasarkan RLPP

Frekuensi Konsumsi	Obesitas				Total		p-value
	Tidak		Obesitas		N	%	
	n	%	n	%			
Pangan sumber karbohidrat							
Sering	25	41,0	36	59,0	61	100,0	0,160
Jarang	5	100,0	0	0,0	5	100,0	
Pangan sumber protein							
Sering	14	37,8	23	62,2	37	100,0	0,160
Jarang	16	55,2	13	44,8	29	100,0	
Pangan sumber serat							
Sering	24	82,8	5	17,2	29	100,0	0,000*
Jarang	6	16,2	31	83,8	37	100,0	
Pangan sumber lemak							
Sering	9	34,6	17	65,4	26	100,0	0,154
Jarang	21	52,5	19	47,5	40	100,0	
Makanan siap saji							
Sering	2	20,0	8	80,0	10	100,0	0,097
Jarang	28	50,0	28	50,0	56	100,0	
Total	30	45,5	36	54,5	66	100,0	

Keterangan: *Uji *Chi-square*, signifikan jika *p-value*<0,05

Pola makan dapat diartikan sebagai karakteristik dari kegiatan yang berulang kali makan individu atau setiap orang makan dalam memenuhi kebutuhan makan (Sulistyoningsih, 2011). Pola makan juga menggambarkan konsumsi makanan harian

yang meliputi jenis, jumlah dan frekuensi.

Pola makan merupakan perilaku paling penting yang dapat mempengaruhi keadaan gizi. Hal ini disebabkan karena kuantitas dan kualitas makanan dan minuman yang dikonsumsi akan mempengaruhi asupan gizi sehingga akan mempengaruhi kesehatan individu dan masyarakat. Gizi baik membuat berat badan normal atau sehat, tubuh tidak mudah terkena penyakit infeksi, produktivitas kerja meningkat serta terlindungi dari penyakit kronis dan kematian dini (Permenkes, 2014).

Berdasarkan Hasil penelitian pola makan yang diperoleh melalui hasil wawancara menggunakan form *food frequency questionnaire* (FFQ) menunjukkan dari 66 subjek diketahui subjek dengan pola makan baik dengan status gizi normal sejumlah 19 orang (45,2%), sedangkan pola makan baik dengan status gizi obesitas sejumlah 23 orang (54,8%). Subjek dengan pola makan cukup dengan status gizi baik sejumlah 8 orang (38,1%), sedangkan pola makan cukup dengan status gizi obesitas sejumlah 13 orang (61,9%). Subjek dengan pola makan kurang dengan status gizi baik sejumlah 3 orang (100,0%)

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian obesitas dikarenakan didapatkan nilai $p\text{-value}=0,131$ ($p\text{-value}>0,05$). Hal ini sejalan dengan penelitian Ampera Miko (2017) yang menunjukkan tidak ada hubungan antara pola makan dengan obesitas pada mahasiswa Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh ($p\text{-value}=0,132$) (Miko dan Pratiwi, 2017). Penelitian (Ruhul et al., 2014) juga menunjukkan tidak ada hubungan antara pola makan dengan kejadian obesitas pada remaja di SMA Katolik Cendrawasih Makassar (dari semua hasil yang diperoleh untuk semua jenis bahan makanan diperoleh hasil $p\text{-value}$ yang lebih besar dari α (0,05). Penelitian Gustantia S (2018) juga menunjukkan tidak adanya hubungan pola makan dengan kejadian obesitas pada remaja di SMA Negeri 9 Padang ($p\text{-value}=0,129$).

Tidak terdapatnya hubungan pola makan dengan kejadian obesitas dikarenakan obesitas bukan hanya disebabkan oleh faktor pola makan yang salah tetapi dapat didukung oleh beberapa faktor risiko lainnya diantaranya yaitu keturunan atau genetik yang berpengaruh pada jumlah lemak yang diserap tubuh atau yang digunakan sebagai energi. Aktivitas fisik yang kurang merupakan faktor risiko kedua dari tingginya terjadinya obesitas dimasyarakat. Pertambahan usia dimana makin tua usia seseorang, maka makin besar pula risiko bertambahnya berat badan yang dikarenakan oleh metabolisme tubuh yang menurun dan massa otot yang berkurang. Hasil studi cross Sectional yang dilakukan oleh *National Examination Survey* (NHANES III) menunjukkan peningkatan berat badan mulai usia 40 tahun, Prevalensi obesitas tertinggi ditemukan pada rentang usia 20-60 tahun (Hardinsyah dan Supriasa, 2016).

Hubungan frekuensi konsumsi masing-masing sumber pangan didapatkan adanya hubungan antara frekuensi konsumsi pangan sumber serat (sayuran dan buah-buahan) terhadap kejadian obesitas dengan nilai $p\text{-value}=0,000$ ($p<0,05$). Hal ini sejalan dengan penelitian Delima Mitya Jayanthi (2015) tentang hubungan konsumsi sayuran dan buah dengan prevalensi obesitas pada mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Tarumanegara dengan nilai $p\text{-value}=0,000$ ($p\text{-value}<0,05$) (Jayanthi, 2015). Kurangnya konsumsi sayur dan buah dapat mengakibatkan berbagai dampak yaitu memicu perkembangan obesitas, karena sayur dan buah merupakan makanan yang rendah kalori dan kaya akan serat yang dapat menghambat terjadinya penimbunan lemak pada tubuh sehingga dapat mencegah terjadinya obesitas. Sayuran dan buah-buahan memiliki kepadatan energi yang rendah karena memiliki kandungan air yang tinggi, kandungan energi yang rendah dan kandungan serat makanan yang tinggi. Oleh karena itu buah dan

sayur mampu meningkatkan rasa kenyang dan mengurangi rasa lapar. Buah dan sayur juga mengandung flavonoid dan kelompok fitokimia yang mungkin memiliki sifat antiobesitas. Hal ini membuat mengkonsumsi buah dan sayur mampu mencegah obesitas (Kharisma, 2015).

Umumnya buah mengandung serat larut air. Serat larut air seperti pektin dan hemiselulosa mempunyai kemampuan menahan air dan dapat membentuk cairan kental dalam saluran pencernaan. Sehingga makanan kaya akan serat memiliki waktu cerna lebih lama dalam lambung dan memberikan rasa kenyang lebih lama. Serat akan menarik air dan memberi rasa kenyang lebih lama sehingga mencegah untuk mengkonsumsi makanan lebih banyak. Makanan dengan kandungan serat yang tinggi biasanya mengandung kalori yang rendah, kadar gula dan lemak yang rendah sehingga dapat mencegah kejadian obesitas (Monzalitza, 2021).

Badan Kesehatan Dunia (WHO) secara umum menganjurkan konsumsi sayuran dan buah-buahan untuk hidup sehat sejumlah 400 g perorang perhari, yang terdiri dari 250 g sayur (setara dengan 2 ½ porsi atau 2 ½ gelas sayur setelah dimasak dan ditiriskan) dan 150 g buah, (setara dengan 3 buah pisang ambon ukuran sedang atau 1 ½ potong pepaya ukuran sedang atau 3 buah jeruk ukuran sedang). Bagi orang Indonesia dianjurkan konsumsi sayuran dan buah-buahan 400-600 g perorang perhari bagi remaja dan orang dewasa. Sekitar dua-pertiga dari jumlah anjuran konsumsi sayuran dan buah-buahan tersebut adalah porsi sayur (Permenkes, 2014).

Tabel 5. Hubungan aktivitas fisik waktu luang dengan kejadian obesitas berdasarkan RLPP

Aktivitas waktu luang	Obesitas				Total		p-value
	Tidak		Obesitas		N	%	
	n	%	n	%			
Berat	25	100,0	0	0,0	25	100,0	0,000*
Sedang	4	30,8	9	69,2	13	100,0	
Ringan	1	3,6	27	96,4	28	100,0	
Total	30	45,5	36	54,5	66	100,0	

Keterangan: *Uji *Chi square* signifikan jika *p-value*<0,05

Tabel 5 menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik waktu luang dengan kejadian obesitas yang ditunjukkan dengan nilai angka *p-value* = 0,000 (*p*<0,05). Banyak faktor yang menyebabkan terjadinya obesitas yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor eksternal merupakan faktor terbesar yang berperan dalam menyebabkan kejadian obesitas salah satunya yaitu aktivitas fisik. Aktivitas fisik yang rendah merupakan faktor eksternal yang paling berpengaruh besar terhadap kejadian obesitas. Olahraga merupakan aktivitas fisik yang menyumbang pengeluaran energi sebesar 20-50%. Setiap melakukan olahraga terjadi pembakaran atau peningkatan metabolisme di dalam tubuh yang membuat tubuh menjadi panas dan berkeringat (Demirci, 2018).

Pada penelitian ini, hubungan aktivitas fisik waktu luang dengan kejadian obesitas pada personel Diskes Lantamal III Jakarta dianalisis menggunakan uji statistik *Chi-Square*. Hasil penelitian didapatkan adanya hubungan aktivitas fisik waktu luang dengan kejadian obesitas dengan nilai *p*<0,05 yaitu *p-value* = 0,000. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Rivan Virlando Suryadinata (2019) yang menyatakan ada hubungan antara pengaruh aktivitas fisik terhadap risiko obesitas pada usia dewasa. Hasil penelitian menunjukkan aktivitas fisik yang dilakukan oleh kelompok usia dewasa

obesitas sebagian besar tergolong aktivitas rendah (59,8%), sedangkan kelompok usia dewasa non-obesitas sebagian besar termasuk aktivitas sedang (56,6%) (Suryandinata dan Sukarno, 2019).

Penurunan aktivitas fisik akibat perubahan pola gaya hidup yang disebabkan perkembangan teknologi yang semakin maju dapat dijadikan salah satu pemicu utama terjadinya obesitas. Kegiatan berupa aktivitas ringan yang dilakukan saat waktu luang seperti duduk santai, menonton televisi dan bermain komputer dapat menyebabkan penurunan energi yang dihasilkan oleh tubuh sehingga terjadi ketidak seimbangan antara energi yang dihasilkan dari makanan dengan energi yang digunakan untuk melakukan aktivitas. Hal ini dapat mengakibatkan penumpukan jaringan lemak yang mengakibatkan peningkatan risiko obesitas terutama pada usia dewasa (Elder et al., 2016).

Pencegahan obesitas melalui aktivitas fisik dapat ditunjukkan secara umum dengan melakukan aktivitas jenis intensitas sedang selama minimal 150-250 menit per minggu, disamping itu juga perlu dilakukan pembatasan makanan berlebih, istirahat yang cukup (6-8 jam pada usia dewasa) dan mengurangi stress (Hruby dan Hu, 2015). Aktivitas fisik dengan intensitas sedang yang secara rutin dilakukan dapat mengurangi risiko terjadinya obesitas, dikarenakan adanya keseimbangan antara energi yang dikeluarkan dengan energi yang dikonsumsi (Swift et al., 2014).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan pola makan dengan kejadian obesitas pada personel Diskes Lantamal III Jakarta. Terdapat hubungan antara frekuensi konsumsi pangan sumber serat dan aktivitas fisik waktu luang dengan kejadian obesitas pada personel Diskes Lantamal III Jakarta.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada para personel Diskes Lantamal III Jakarta

DAFTAR PUSTAKA

- Demirci N, Demirci PT. 2018. Effects of Eating Habits, Physical Activity, Nutrition Knowledge and Self-efficacy Levels on Obesity. *Universal Journal of Educational Research*, 6(7): 1424-1430. <http://dx.doi.org/10.13189/ujer.2018.060702>
- Elder BL, Ammar EM, Pile D. 2016. Sleep Duration, Activity Levels and Measures of Obesity in Adults. *Public Health Nursing*, 33(3): 200-205. <https://doi.org/10.1111/phn.12230>
- Gustantia S. 2018. Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas pada Remaja di SMA Negeri 9 Padang. [skripsi]. Padang: Universitas Andalas.
- Godin, G. 2011. The Godin – Shephard Leisure Time Physical Activity Questionnaire. *Health and Fitness Journal of Canada*, 4 (1): 18-22. <https://doi.org/10.14288/hfjc.v4i1.82>
- Hardinsyah, Supariasa IDN. 2016. Ilmu Gizi Teori dan Aplikasi. Jakarta : ECG.
- Hruby A, Hu FB. 2015. The Epidemiology of Obesity: A Big Picture. *Pharmacoeconomics*, 33(7): 673–689. <https://doi.org/10.1007%2Fs40273-014-0243-x>
- Jayanthi DM. 2015. Hubungan Konsumsi Sayuran dan Buah dengan Prevalensi Obesitas pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanegara

- Angkatan 2011. [skripsi]. Jakarta: Universitas Tarumanegara.
- Kemendes RI [Kementerian Kesehatan Republik Indonesia]. 2017. Panduan Pelaksanaan Gerakan Nusantara Tekan Angka Obesitas (GENTAS). Indonesia: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kharisma WD, Lilik K. 2015. Keterkaitan antara Konsumsi Buah dan Sayur serta Gaya Hidup dengan Kejadian Kegemukan pada Mahasiswa/i TPB-IPB. [skripsi]. Bogor: IPB University.
- Miko A, Pratiwi M. 2017. Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh. *Aceh Nutrition Journal*, 2(1): 1-5. <http://dx.doi.org/10.30867/action.v2i1.29>
- Monzalitza A, Asiah N. 2021. Hubungan antara Konsumsi Buah dengan Risiko Obesitas pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI. *Majalah Kesehatan PharmaMedika*, 12(1): 39-44. <http://dx.doi.org/10.33476/mkp.v12i1.1605>
- Mumpuni Y, Wulandari A. 2010. Cara Jitu Mengatasi Kegemukan. Yogyakarta : Andi Offset.
- Novela V. 2019. Hubungan Konsumsi Zat Gizi Mikro dan Pola Makan dengan Kejadian Obesitas. *Human Care Journal*, 4(3): 190-198. <https://dx.doi.org/10.32883/hcj.v4i3.549>
- Permenkes. 2014. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang. Indonesia: Kementerian Kesehatan.
- Riskesdas. 2018. Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Indonesia: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Ruhul AR, Indiasari R, Yustini. 2014. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Obesitas pada Remaja di SMA Katolik Cendrawasih. [skripsi]. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Siswanto. 2014. Buku Studi Diet Total: Survei Konsumsi Makanan Individu Indonesia. Jakarta : Lembaga Penerbitan Balitbangkes.
- Sudargo T, Freitag LM, Rosiyani F, Aini Kusmayanti. 2016. Pola Makan dan Obesitas. Jakarta : ECG.
- Sulistyoningsih H. 2011. Gizi untuk Kesehatan Ibu dan Anak. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Supriasa, Bakri B, Fajar I. 2016. Penilaian Status Gizi. Jakarta : EGC.
- Suryadinata RV, Sukarno DA. 2019. Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Risiko Obesitas Pada Usia Dewasa. *The Indonesian Journal of Public Health*, 14(1): 104-114. <https://doi.org/10.20473/ijph.v14i1.2019.104-114>
- Swift DL, Johannsen NM, Lavie CJ, Earnest CP, Church TS. 2014. The Role of Exercise and Physical Activity in Weight Loss and Maintenance. *Progress in Cardiovascular Diseases Journal*, 56(4): 441-447. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2013.09.012>
- WHO [World Health Organization]. 2016. World Health Statistic 2016 Monitoring Health for the SDGs. World Health Organization.