



KORELASI AKTIFITAS FISIK DENGAN KEJADIAN OBESITAS PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS BAITURRAHMAH PADANG

Correlation of Physical Activity with The Incidence of Obesity in Students of The Faculty of Medicine, Baiturrahmah University, Padang

Yusti Siana¹, Yuri Haiga², Mhd Nurhuda³, Dian Puspita⁴, M. Syaikhhan Azzamul Khair⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Baiturrahmah

Email: yustisiana@fk.unbrah.ac.id

Abstract

Obesity is an excessive accumulation of fat in all body tissues evenly which results in health problems and causes various diseases such as hypertension, diabetes, and heart attack. A person who is said to be obesity can be done by measuring the Body Mass Index (BMI). Lack of physical activity is one of the factors that increase the risk of obesity. The intensity of physical activity performed will affect body weight, depending on the weight and lightness of the physical activity performed. The purpose of this study to discover the correlation physical activity towards occurrence of obesity in medical students of, Baiturrahmah University, Padang. This research involved the field of public health and internal medicine. This type of research is analytic correlation with cross sectional design. This research was conducted in March-December 2022 at the Faculty of Medicine, Baiturrahmah University Padang. The population in this research is medical students, Baiturrahmah University Padang with 29 samples. Data analysis is univariate displayed with frequency distribution tables and bivariate analysis by using chi-square test with SPSS version 23.0 program. The result of this research showed, the average age of students was 21.17 ± 0.85 years; weight 88.66 ± 10.14 kg ; height 164.66 ± 8.00 cm; as many as 58.6% are woman, as many as 69.0% are with moderate activity, 79.3% had obesity I, 73.9% are obesity I with moderate activity and there was no correlation between physical activity toward the occurrence of obesity in medical students, Baiturrahmah University Padang ($p = 0.222$). There is no correlation between physical activity toward occurrence of obesity in medical students, Baiturrahmah University Padang.

Keywords: Physical activity, Obesity, Students

Abstrak

Obesitas merupakan suatu penimbunan lemak yang berlebih di seluruh jaringan tubuh secara merata yang mengakibatkan gangguan kesehatan dan menimbulkan berbagai penyakit seperti hipertensi, diabetes, dan serangan jantung. Seseorang yang dikatakan obesitas dapat dilakukan dengan cara pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT). Aktivitas fisik yang kurang menjadi salah satunya faktor meningkatkan risiko terjadinya obesitas. Intensitas aktivitas fisik yang dilakukan akan mempengaruhi berat badan, tergantung berat dan ringannya aktivitas fisik yang dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan aktifitas fisik dengan terjadinya obesitas pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang. Penelitian ini mencakup bidang ilmu kesehatan masyarakat dan ilmu penyakit dalam. Jenis penelitian ini bersifat analitik korelasi dengan desain cross sectional. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret-Desember 2022 di Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang dengan 29

sampel, analisa data adalah univariat disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan analisa bivariat menggunakan uji chi-square dengan menggunakan program SPSS versi 23.0. Rata-rata memiliki usia $21,17 \pm 0,85$ tahun, berat badan $88,66 \pm 10,14$ kg dan tinggi badan $164,66 \pm 8,00$ cm, sebanyak (58,6%) pada perempuan, sebanyak (69,0%) dengan aktifitas sedang, sebanyak (79,3%) memiliki obesitas I, sebanyak (73,9%) obesitas I dengan aktifitas sedang dan tidak terdapat hubungan aktifitas fisik dengan terjadinya obesitas pada mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang ($p = 0,222$). Tidak terdapat hubungan aktifitas fisik dengan terjadinya obesitas pada mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang.

Kata Kunci: Aktivitas Fisik, Obesitas, Mahasiswa

PENDAHULUAN

Obesitas adalah suatu kejadian yang harus diwaspadai, hal ini dikarenakan obesitas merupakan suatu penyakit dengan morbiditas dan mortalitas yang memiliki sifat degeneratif. Seseorang yang dikatakan obesitas dapat dilakukan dengan cara pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT). Obesitas merupakan masalah kesehatan masyarakat yang parah di banyak negara, baik negara berkembang maupun negara maju. Setiap tahun, 2,8 juta orang meninggal akibat obesitas di seluruh dunia. Beberapa penyebab dapat berkontribusi terhadap obesitas. Obesitas diperparah oleh kurangnya aktivitas fisik. Obesitas berhubungan dengan aktivitas fisik yang tinggi dan memiliki prevalensi yang rendah.¹

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2016, penderita Obesitas adanya peningkatan hampir tiga kali lipat. Pada tahun 2016 lebih dari 1,9 miliar orang dewasa yang berusia >18 tahun, mengalami kelebihan berat badan. Dari jumlah tersebut lebih dari 650 juta mengalami obesitas. Secara keseluruhan, sekitar 13% dari populasi dunia dewasa (15% perempuan dan 11% laki-laki) yang mengalami kelebihan berat badan pada tahun 2016. Sebagian besar populasi di negara-negara di dunia menyebutkan bahwa obesitas dan kelebihan berat badan membunuh lebih banyak orang daripada kekurangan berat badan.²

Menurut Riskesdas tahun 2018 secara nasional menunjukkan prevalensi obesitas sebesar 10,5% pada tahun 2007, sebesar

14,8% pada tahun 2013 dan 21,8% pada tahun 2018. Proporsi obesitas pada dewasa umur >18 tahun tertinggi terdapat di Provinsi Sulawesi Utara (31,2%), urutan kedua Provinsi DKI Jakarta (29,8%), yang ketiga Provinsi Kalimantan Timur (28,7%), urutan keempat Provinsi Papua Barat (26,4%) dan pada urutan Sumatera Barat kasus obesitas mencapai (20,4%) dan didapatkan kasus obesitas di kota Padang mencapai rata-rata (24,04%).³

Masa remaja merupakan suatu proses transisi dari masa akhir anak-anak hingga masa awal dewasa. Remaja diperkirakan berusia 10 hingga 12 tahun dan berakhir pada usia 18 hingga 22 tahun. Berdasarkan Departemen Kesehatan RI (Depkes) 2009 remaja awal 12 hingga 16 tahun sedangkan remaja akhir 17 hingga 25 tahun.^{4,5}

Obesitas pada masa remaja merupakan suatu permasalahan yang penting. Hal ini dikarenakan obesitas merupakan suatu kelebihan berat badan yang diakibatkan oleh penimbunan lemak. Penyebab obesitas pada remaja bersifat multifaktorial, diantaranya asupan zat gizi makro yang berlebihan, seringnya konsumsi makanan cepat saji, pola makan yang tidak seimbang, riwayat orang tua obesitas, melewatkan sarapan, dan kurangnya aktivitas fisik. Aktivitas fisik merupakan faktor terpenting

dalam mencapai keseimbangan energi dan berkontribusi pada pengeluaran energi. Jika dibandingkan dengan aktivitas fisik ringan, aktivitas fisik ringan memiliki faktor risiko 9,5 kali lebih tinggi untuk menyebabkan kegemukan.⁶

Aktivitas fisik merupakan gerakan tubuh yang menyebabkan proses pembakaran energi. Aktivitas fisik dijadikan salah satu cara untuk penurunan berat badan, sehingga semakin banyak seseorang beraktivitas maka semakin banyak juga energi yang digunakan. Seseorang yang memiliki massa tubuh yang tinggi akan cenderung malas melakukan kegiatan dan akan memilih tidak melakukan kegiatan apapun.⁷

Aktivitas fisik tidak hanya berolahraga, tapi aktivitas fisik juga dapat dilakukan dengan kegiatan sehari-hari seperti aktivitas pada waktu luang (berenang, berjalan, bersepeda, dan menari), pekerjaan rumah tangga (menyapu, mencuci piring, memasak), dan kegiatan lainnya.⁸

Hasil penelitian Iqbal (2017) menunjukkan bahwa sebanyak 63,7% mahasiswa mempunyai aktivitas fisik yang aktif, dan sebanyak 36,3% mahasiswa tidak aktif melakukan aktivitas fisik. Menurut penelitian Putra, dkk (2018) mengatakan bahwa lebih dari setengah responden yang mereka teliti memiliki pemahaman risiko obesitas yang baik namun tingkat aktivitas fisik mereka sedang. Kasus obesitas dan overweight relatif lebih rendah terjadi pada orang dewasa dibandingkan pada remaja. Remaja adalah usia rentan gizi karena setelah percepatan pertumbuhan pertama atau pada masa anak-anak terjadi percepatan pertumbuhan kedua pada masa remaja ini. Usia remaja adalah masa pematangan dari perkembangan dan pertumbuhan dalam siklus kehidupan manusia. Perubahan-perubahan yang terjadi akan mempengaruhi status gizi pada masa ini. Ketidakseimbangan asupan kebutuhan akan dapat menimbulkan masalah gizi, baik masalah gizi kurang, maupun gizi lebih.^{6,8,9}

Aktivitas fisik berhubungan dengan obesitas dan nutrisi. Perubahan pola pada aktivitas fisik dan asupan nutrisi dapat mengubah kegemukan. Dalam menjaga berat badan aktivitas fisik sangat penting untuk kesehatan. Pencegahan obesitas melalui aktivitas fisik dapat ditunjukkan secara umum dengan cara melakukan aktivitas jenis intensitas sedang selama minimal 150-250 menit per minggu, disamping itu juga perlu dilakukan istirahat yang cukup (6-8 jam pada usia dewasa), pembatasan makanan berlebih, dan mengurangi stress.^{8,10,11}

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Alfianto, dkk (2016) menyatakan bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan terjadinya obesitas. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Jeckzen, dkk (2019) yang menyatakan bahwa adanya hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan terjadinya obesitas. Dimana semakin tinggi aktivitas fisik maka semakin rendah nilai IMT atau sebaliknya.^{12,13} Berdasarkan latar belakang, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian hubungan aktivitas fisik dengan terjadinya obesitas pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang.^{14,15}

METODE

Ruang lingkup penelitian ini adalah bidang kesehatan masyarakat (*Public Health*). Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah dan berlangsung pada Maret-Desember 2022. Jenis dan rancangan penelitian menggunakan metode analitik korelasi dengan pendekatan *cross sectional* menggunakan data primer diperoleh langsung dari responden.

Sampel penelitian ini adalah pada mahasiswa/mahasiswi aktif program studi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel dalam penelitian ini adalah 29 sampel. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa analisis univariat dan bivariat yang kemudian dinyatakan dalam bentuk tabel dan narasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian menunjukkan gambaran usia, berat badan, dan tinggi badan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang adalah rata-rata usia $21,17 \pm 0,85$, rata-rata berat badan $88,66 \pm 10,14$, dan rata-rata tinggi badan $164,66 \pm 8,00$. Rata-rata memiliki usia $21,17 \pm 0,85$ tahun pada mahasiswa. Penelitian ini didapatkan rata-rata memiliki berat badan $88,66 \pm 10,14$ kg dengan berat badan minimal 68kg dan maksimal 109 kg. Sedangkan hasil penelitian untuk kategori tinggi badan didapatkan rata-rata memiliki tinggi badan $164,66 \pm 8,00$ cm dengan tinggi badan minimal 148 cm dan tinggi badan maksimal 176 cm.

Masalah status gizi merupakan salah satu masalah paling penting bagi kesehatan masyarakat yang dapat terjadi pada semua umur. Permasalahan status gizi secara nasional dapat dilihat pada usia dewasa di atas 18 tahun lebih dominan ke arah gizi lebih atau obesitas dengan persentase 21,7% sedangkan kategori kurus dengan persentase 12,6%. Rentang usia tersebut merupakan usia sangat produktif yang memiliki aktivitas lebih padat, rentan mengalami stres, bahkan dengan mudahnya dapat melakukan perubahan gaya hidup ke arah yang lebih modern. Penyebab dari obesitas bersifat multifaktorial, antara lain seperti asupan zat gizi makro yang berlebihan, seringnya mengkonsumsi makanan cepat saji, pola makan yang tidak seimbang atau berlebih, riwayat orang tua dengan obesitas, dan kurangnya aktivitas fisik sehari-hari. Oleh karena itu keseimbangan gizi pada usia tersebut perlu diperhatikan serta aktivitas fisik sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas hidup.^{6,16,17,18}

Melalui pengukuran berat badan, dapat dilakukan analisis kondisi tubuh seseorang, baik dalam bentuk *Body Surface Area* (BSA) atau bahkan dalam *Body Mass Index* (BMI). Obesitas merupakan suatu permasalahan kesehatan yang didapatkan kelebihan berat badan oleh penimbunan lemak. Tingkat kelebihan berat badan terus tumbuh pada orang dewasa dan anak-anak. Sebagian besar anak-anak yang kelebihan berat badan atau obesitas tinggal di negara berkembang, di mana tingkat peningkatannya lebih dari 30% lebih tinggi daripada negara maju. Tinggi badan atau disebut juga sebagai panjang badan merupakan suatu ukuran pertumbuhan panjang tulang. Tinggi badan ini juga dipengaruhi oleh asupan gizi seseorang. Maka dari itu, tinggi atau panjang badan juga menjadi parameter acuan dalam menggambarkan pertumbuhan linear seseorang. Seseorang dengan masalah gizi kronis akan mengalami hambatan dalam pertumbuhan tinggi atau panjang badan dalam waktu yang relatif lama. Pengukuran antropometri yang sering diukur pada umumnya ini mencakupi berat badan dan tinggi badan. Obesitas merupakan suatu keadaan menumpuknya lemak dalam tubuh melebihi batas normal. Batasan seseorang dapat dikatakan obesitas diukur dari perbandingan berat badan dan tinggi badan.^{6,19-20,21,22}

Tabel 1. Gambaran Jenis Kelamin Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang

| Jenis Kelamin | F = n | % |
|---------------|-------|------|
| Laki-laki | 12 | 41,4 |
| Perempuan | 17 | 58,6 |
| Jumlah | 29 | 100 |

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan proporsi jenis kelamin pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang terbanyak adalah perempuan sebanyak 17 orang (58,6%). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 29 sampel mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah, didapatkan bahwa frekuensi tertinggi jenis kelamin yang ditemukan adalah perempuan. Hasil penelitian ini didapatkan jenis kelamin perempuan sebanyak 17 orang (58,6%), sedangkan laki-laki sebanyak 12 orang (41,4%).

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Mustofa tahun 2021 pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati. Penelitian tersebut diperoleh hasil paling banyak jenis kelamin adalah perempuan sebanyak 27 orang (61,4). Temuan lain yang mendukung hasil ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Prima tahun 2018 pada remaja di Banda Aceh sebanyak 77 sampel. Penelitian tersebut diperoleh hasil paling banyak jenis kelamin adalah perempuan sebanyak 96 orang (54,9%).^{17,23}

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori bahwa beberapa hasil survei kesehatan yang menyatakan bahwa obesitas lebih banyak terjadi pada perempuan dibandingkan laki laki. Perempuan lebih rentan mengalami peningkatan simpanan lemak, umumnya perempuan mempunyai jumlah lemak lebih besar yaitu rata-rata 26,9% dari total berat badan, sedangkan pada laki-laki rata-rata 14,7%. Kelebihan lemak pada perempuan terlihat pada bagian perut, dada, dan anggota tubuh bagian atas. Faktor hormonal merupakan salah satu hal yang mempengaruhi hal ini, dimana hormon yang paling dominan mempengaruhi tubuh perempuan adalah estrogen dan progesterone. Estrogen akan menyebabkan tubuh perempuan lebih cenderung menyimpan lemak dan air sedangkan pada laki laki hormon testosterone lebih cenderung menyebabkan tubuh disusun oleh protein.^{17,18}

Tabel 2. Gambaran Aktivitas Fisik Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang

| Aktivitas Fisik | F = n | % |
|-----------------------------------|-------|------|
| Aktivitas Ringan <600 MET | 7 | 24,1 |
| Aktivitas Sedang >600-3000 MET | 20 | 69,0 |
| Aktivitas Berat >3000 MET | 2 | 6,9 |
| Jumlah | 29 | 100 |

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan proporsi aktivitas fisik pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang terbanyak adalah aktivitas sedang >600-3000 MET sebanyak 20 orang (69%). Tingkat aktivitas fisik merupakan faktor lainnya yang mempengaruhi perbedaan jenis kelamin pada perempuan dan laki-laki terhadap obesitas. Aktivitas fisik pada umumnya seorang laki-laki akan lebih besar dibandingkan aktivitas fisik seorang perempuan.

Penelitian Kristiana tahun 2020 menunjukkan bahwa perempuan lebih mudah mengalami penambahan berat badan dibandingkan dengan laki-laki.²⁴

Berdasarkan penelitian menunjukkan proporsi obesitas pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang. Berdasarkan 29 sampel yang digunakan dalam penelitian, kategori tertinggi pada mahasiswa yang obesitas adalah kelompok obesitas I (30,0-34,9) sebanyak 23 orang (79,3%).

Tabel 3. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Terjadinya Obesitas Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang

| Obesitas | Aktivitas Fisik | | | | | | Total | P Value |
|---------------------------|---------------------------|--------------|--------------------------------|------------|---------------------------|-------------|-----------|-------------|
| | Aktivitas Ringan <600 MET | | Aktivitas Sedang >600-3000 MET | | Aktivitas Berat >3000 MET | | | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Obesitas I (30,0 – 34,9) | 4 | 17,4% | 17 | 73,9% | 2 | 8,7% | 23 | 100% |
| Obesitas II (35,0 – 39,9) | 3 | 50% | 3 | 50% | 0 | 0% | 6 | 100% |
| Obesitas III (>40) | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| Total | 7 | 24,1% | 20 | 69% | 2 | 6,9% | 29 | 100% |

0,222

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 29 sampel dengan pengukuran langsung IMT dan kuesioner GPAQ pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah, didapatkan bahwa frekuensi tertinggi aktivitas fisik pada kelompok aktivitas fisik sedang. Hasil penelitian ini didapatkan kelompok aktivitas sedang >600-3000 MET berjumlah sebanyak 20 orang (69%) dari seluruh sampel dan diikuti kelompok aktivitas ringan <600 MET berjumlah sebanyak 7 orang (24,1%).

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Pemyun tahun 2022 pada civitas akademika Universitas Warmadewa Bali sebanyak 65 sampel. Penelitian tersebut diperoleh hasil paling banyak aktivitas fisik mahasiswa dengan obesitas adalah kelompok aktivitas fisik sedang sebanyak 37 orang (56,9%). Temuan lain yang mendukung hasil ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Sari tahun 2019 pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. Penelitian tersebut diperoleh hasil paling banyak mahasiswa dengan obesitas adalah kelompok aktivitas fisik sedang sebanyak 50 orang (56,2%).^{25,26}

Berdasarkan teorinya aktivitas fisik memiliki berbagai manfaat seperti mengendalikan berat badan, membantu tubuh dalam mengendalikan kadar kolesterol, mengontrol tekanan darah, menjaga dan memperbaiki kelenturan sendi, otot serta memperbaiki postur tubuh. Selain itu bermanfaat dalam meningkatkan dan menguatkan sistem kekebalan tubuh, mencegah penyakit diabetes melitus, mengendalikan stres dan mengurangi kecemasan. Pada penelitian ini ditemukan paling banyak aktivitas sedang, aktivitas sedang dikatakan 5 hari atau lebih dari aktivitas fisik berjalan kaki dengan intensitas sedang atau tinggi berjumlah 600

MET menit per minggu. Terdapat beberapa hal yang dapat mempengaruhi aktivitas fisik pada mahasiswa antara lain lingkungan mikro-makro, individu dan lainnya. Banyaknya aktivitas yang dilakukan pada mahasiswa, seperti aktivitas pada organisasi internal maupun eksternal, kegiatan perkuliahan, praktikum, kegiatan olahraga dan lain-lain sehingga ditemukan paling banyak aktivitas sedang akan tetapi hal ini bergantung pada individu masing-masing.^{27,28}

Aktivitas fisik yang rendah merupakan salah satu faktor yang meningkatkan berat badan seseorang. Aktivitas fisik berperan penting dalam pengeluaran energi sehingga dapat mencegah timbulnya obesitas. Berperan juga dalam memelihara dan membentuk massa otot yang selanjutnya akan meningkatkan jumlah metabolisme basal sehingga pengeluaran energi semakin besar dan dapat membakar sel lemak dalam tubuh. Kurangnya aktivitas fisik mengakibatkan kurangnya pengeluaran energi yang tersimpan di dalam tubuh dibandingkan pemasukan, hal inilah yang menyebabkan seseorang dapat mengalami obesitas. Penelitian ini ditemukan paling banyak mahasiswa dengan obesitas memiliki aktivitas sedang dan ringan.²³

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 29 sampel dengan pengukuran langsung IMT dan GPAQ pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah, didapatkan bahwa frekuensi tertinggi kejadian obesitas pada kelompok obesitas I. Hasil penelitian ini didapatkan kelompok obesitas I (30,0–34,9) berjumlah 23 orang (79,3%) dari seluruh sampel mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah dan diikuti kelompok obesitas II (35,0-39,9) berjumlah 6 orang (20,7%).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Syahputri tahun 2022 pada masyarakat dewasa di Puskesmas Kalideres Jakarta Barat. Pada penelitian tersebut diperoleh hasil pengukuran IMT paling banyak adalah obesitas I sebanyak 28 orang (40,6%). Temuan lain yang mendukung hasil ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Oktarini tahun 2021 pada civitas akademika Program Studi Kedokteran FKIK Universitas Jambi. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa paling banyak ditemukan pada subjek penelitian adalah obesitas I sebanyak 35 orang (38,9%).^{18,29}

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Pelayun tahun 2022 pada civitas akademika Universitas Warmadewa Bali sebanyak 65 sampel. Pada penelitian tersebut diperoleh hasil kategori obesitas paling banyak ditemukan adalah obesitas I sebanyak 34 orang (52,3%).²⁵

Berdasarkan teori sebelumnya menurut WHO obesitas merupakan suatu penimbunan lemak yang berlebihan di seluruh jaringan tubuh secara merata yang mengakibatkan gangguan kesehatan dan menimbulkan berbagai penyakit seperti hipertensi, diabetes, dan serangan jantung sehingga akan menyebabkan kematian.

Indonesia menduduki peringkat ke 15 di dunia yang memiliki jumlah penduduk yang mengalami obesitas sebesar 10.166.097 orang. Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa proporsi obesitas pada dewasa berumur ≥ 18 tahun di Indonesia sebesar 21,8%. Kelebihan lemak tubuh dapat terjadi akibat ketidakseimbangan dimana asupan makanan lebih besar dibandingkan keluarannya energi dalam jangka waktu lama. Energi berlebih di dalam tubuh akan diubah menjadi trigliserida dan disimpan di dalam jaringan adiposa. Konsumsi makanan tinggi lemak dan rendah serat juga dapat meningkatkan risikonya.^{25,30,18}

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Back tahun 2018 tentang faktor risiko

yang berhubungan dengan *overweight* dan obesitas. Faktor risiko yang ditemukan antara lain kelompok umur 30-39 tahun, dan 40-49 tahun, orang dengan penyakit kronis dan konsumsi alkohol. Selain itu obesitas menjadi lebih besar pada usia dewasa yang tinggal di perkotaan. Hal ini diakibatkan oleh perubahan pola konsumsi dan gaya hidup yang terjadi pada masyarakat perkotaan. Selain itu, jumlah asupan makanan berkarbohidrat yang berlebih dan jadwal makan yang sering berdekatan juga dapat menjadi faktor penyebab obesitas. Salah satu faktor penting lainnya yang mempengaruhi obesitas adalah aktivitas fisik.^{31,32}

Sesuai dengan penelitian didapatkan hasil wawancara pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang memiliki konsumsi makanan yang cukup tinggi dibandingkan aktivitas fisik, dikarenakan kegiatan perkuliahan yang padat mengakibatkan kurangnya aktivitas fisik, serta kebiasaan mengkonsumsi makanan cepat saji dan berkalori tinggi yang dapat menimbulkan meningkatnya kejadian obesitas pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang.

Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh hasil mahasiswa yang obesitas I lebih banyak pada mahasiswa dengan aktivitas fisik sedang, mahasiswa yang obesitas II memiliki nilai yang sama antara aktivitas fisik ringan dan sedang, selanjutnya mahasiswa dengan obesitas III tidak ditemukan. Hasil uji statistik (chi-square) diperoleh nilai $p=0,222$ ($p>0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan aktivitas fisik dengan terjadinya obesitas pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari tahun 2017 pada siswa SMPN di Pekanbaru dengan populasi 279 siswa. Pada penelitian tersebut diperoleh hasil tidak terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada siswa SMPN di Pekanbaru ($p=0,480$). Temuan lain yang mendukung hasil ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Aufa tahun 2021 pada mahasiswa FK UMSU angkatan 2018 di masa pandemi. Pada penelitian tersebut diperoleh hasil tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan berat badan mahasiswa ($p=0,715$).^{33,24}

Hasil penelitian lainnya sesuai dengan penelitian ini yang dilakukan oleh Pemayun tahun 2022 pada civitas akademika Universitas Warmadewa Bali. Pada penelitian tersebut diperoleh nilai $p=0,289$ ($p>0,05$) yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan obesitas dan koefisien korelasi sebesar $-0,134$ yang berarti terdapat hubungan yang sangat lemah.²⁵

Menurut teorinya obesitas akan terjadi ketika energi yang didapatkan lebih besar dari energi yang dikeluarkan oleh tubuh. Obesitas dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Aktivitas fisik yang kurang merupakan faktor risiko utama dari kejadian obesitas. Meski sudah banyak bukti yang menyampaikan manfaat dari aktivitas fisik, tetapi masih cukup banyak orang dewasa yang tidak melakukan aktivitas fisik. Rendahnya aktivitas fisik yang dilakukan menjadi hal yang signifikan dalam peningkatan angka kejadian obesitas. Berat badan normalnya akan bertambah seiring dengan bertambahnya usia. Semakin tinggi aktivitas fisik maka energi yang dikeluarkan akan semakin banyak sehingga terjadi keseimbangan antara kalori yang masuk melalui makanan dengan energi yang keluar, sehingga dapat mengurangi penambahan berat badan.^{21,18,34}

Selain aktivitas fisik faktor penyebab kenaikan berat badan seseorang yang dapat dipertimbangkan antara lain jenis kelamin, usia, psikologi, tingkat stress,

merokok, genetik dan tingkat konsumsi energi dan lemak yang tidak seimbang. Aktivitas tertinggi seseorang normalnya pada usia 12- 14 tahun dan akan terjadi penurunan secara signifikan tingkat aktivitas ketika menginjak usia remaja, dewasa, dan sampai usia lebih dari 65 tahun. Perbedaan jenis kelamin sangat mempengaruhi tingkat aktivitas seseorang dikarenakan pada umumnya aktivitas fisik seorang laki-laki akan lebih besar dibanding aktivitas fisik seorang perempuan.^{1,24}

Seseorang dengan skor IMT >25 tidak selalu memiliki komposisi dominan lemak pada tubuhnya. Hal ini disebabkan oleh pengukuran IMT tidak dapat menyeleksi orang obesitas dikarenakan penumpukan lemak atau dikarenakan oleh penumpukan otot. Pengukuran lingkar perut dapat digunakan untuk menilai seseorang dalam kondisi obesitas atau tidak yang hasilnya lebih akurat dari pada menggunakan perhitungan IMT. Alat yang bisa digunakan untuk mengidentifikasi orang obesitas bisa menggunakan alat MRI yang dapat memberikan gambaran lemak dan penyebarannya di tubuh, akan tetapi alat ini membutuhkan biaya yang besar hanya untuk melihat penyebaran lemak di tubuh. Oleh karena itu selain perhitungan IMT dapat juga dilakukan pengukuran lingkar perut.^{1,25,35}

Berdasarkan tabel 3 dilihat berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji *chi square* diperoleh nilai $p=0,222$ ($p>0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan aktivitas fisik dengan terjadinya obesitas pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang. Tidak terdapatnya hubungan antara aktivitas fisik dengan terjadinya obesitas pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang ini mungkin dikarenakan banyaknya aktivitas yang diikuti oleh mahasiswa seperti pada organisasi internal maupun eksternal, kegiatan perkuliahan, praktikum, kegiatan olahraga dan lain-lainnya. Selain itu, beberapa faktor lain yang turut berperan seperti pendapatan keluarga, dan asupan nutrisi. Pendapatan keluarga yang memadai atau lebih dari cukup merupakan faktor yang mendorong terjadinya obesitas, orang tua berpenghasilan tinggi akan dapat memberi uang jajan yang tinggi kepada anaknya dan juga transportasi yang mudah.³³

KESIMPULAN

Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang didapatkan memiliki usia rata-rata 21 tahun, berat badan rata-rata 88 kg dan tinggi badan rata-rata 164 cm. Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang kejadian terbanyak melakukan kelompok aktivitas fisik sedang. Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang kejadian terbanyak adalah kelompok obesitas I. Tidak terdapat hubungan aktivitas fisik dengan terjadinya obesitas pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang.

DAFTAR PUSTAKA

1. Christianto DA. (2018). Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Obesitas Berdasarkan Indeks Massa Tubuh Di Desa Banjaroyo. *Berk Ilm Kedokt Duta Wacana*, 3 (2): 78.
2. Indahningrum R putri, Naranjo J, Hernández, Naranjo J, Peccato LODEL, Hernández. (2020). Hubungan Obesitas Dengan Kepercayaan Diri Mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Panakkukang Makassar. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 2507.



3. Riskerdas K. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKEDAS). *J Phys A Math Theor*, 8 (44): 1–200.
4. Tari E, Tafonao T. (2019). Tinjauan Teologis-Sosiologis terhadap Pergaulan Bebas Remaja. *Dun J Teol dan Pendidik Kristiani*, 3 (2): 199.
5. Al Amin M, Juniati D. (2017). Klasifikasi Kelompok Umur Manusia Berdasarkan Analisis Dimensi. *J Ilm Mat*, 2 (6): 1-10.
6. Telisa I, Hartati Y, Haripamilu AD. (2020). Faktor Risiko Terjadinya Obesitas Pada Remaja SMA Risk Factors of Obesity among Adolescents in Senior High School. *Faletehan Heal J*, 7 (3): 124-131.
7. Hanafi S, Hafid W. (2019). Hubungan Aktivitas Fisik dan Konsumsi Fast Food dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja. *Kampurui J Kesehat Masy (The J Public Heal)*, 1 (1): 6-10.
8. Suryadinata RV, Sukarno DA. (2019). Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Risiko Obesitas Pada Usia Dewasa. *Indones J Public Heal*, 14 (1): 106-116.
9. Nurmidin MF, Fatimawali, Posangi J. (2020). Pengaruh Pandemi Covid-19 Terhadap Aktivitas Fisik dan Penerapan Prinsip Gizi Seimbang Pada Mahasiswa Pascasarjana. *J Public Heal Community Med*, 1 (4): 28-32.
10. Wulandari T. (2017). Hubungan Antara Faktor Aktivitas Fisik Terhadap Obesitas Pada Kalangan Anak Sekolah Dasar di Kota Yogyakarta. Yogyakarta: Fakultas Farmasi Universitas Sanata Dharma.
11. Batara D, Bodhi W, Kepel BJ. (2016). Hubungan obesitas dengan tekanan darah dan aktivitas fisik pada remaja di Kota Bitung. *J e-Biomedik*, 4 (1).
12. Candra A, Wahyuni TD, Sutriningsih. (2016). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dan Pola Makan dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja di SMA Laboratorium Malang. *J Nurs News*, 1 (1): 1-6.
13. Turege JN, Kinasih A, Kurniasari MD. (2019). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Obesitas Di Puskesmas Tegalrejo, Kota Salatiga. *J Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 10 (1): 256.
14. Angesti AN, Manikam RM. (2020). Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Gizi Mahasiswa Tingkat Akhir S1 Fakultas Kesehatan Universitas MH. Thamrin. *J Ilm Kesehat*, 12 (1):1-14.
15. Novitasary MD. (2014). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Obesitas Pada Wanita Usia Subur Peserta Jamkesmas Di Puskesmas Wawonasa Kecamatan Singkil Manado. *J e- Biomedik*, 1 (2): 1040-1046.
16. Mustofa FL, Husna I, Hermawan D, Langki SS. (2021). Gambaran Angka Kenaikan Berat Badan Saat Masa Pandemi Covid-19 Pada Mahasiswa Angkatan 2017 Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati. *J Ilmu Kedokt dan Kesehat*, 8 (1): 73-80.
17. Suparyanto, Rosad. (2015). Hubungan pola aktivitas fisik dengan indeks massa tubuh (IMT) dan lingkar pinggang pengunjung usia dewasa di Puskesmas Kecamatan Kalideres Jakarta Barat. 5 (3): 248-253.
18. Mora-Moreo L, Estrada-Orozco K, Espinosa O, Mesa-Melgarejo L. (2022). Characterization of the population affiliated to the subsidized health insurance scheme in Colombia. A systematic review and meta analysis. *Res Sq*, 1-25.
19. Becker FG, Cleary M, Team RM, Holtermann H, The D, Agenda N. (2015). Penilaian Status Gizi. *Syria Stud*, 7 (1): 37-72.
20. Salsabila RT. Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Berdasarkan Antropometri pada Mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Hasanuddin



- Angkatan 2018 [Internet]. 2020.
21. Ratri RK, Hasan AH. (2021). Scoping Review : Hubungan Aktivitas Fisik dengan Obesitas pada Pekerja. *Pros Kedokt*, 7 (1): 221-237.
 22. Prima TA, Andayani H, Abdullah N. (2018). The Relationship of Junk Food Consumption and Physical Activity With Obesity of Adolescents in Banda Aceh. *J Ilm Mhs Kedokt Biomedis*, 4 (1): 20-27.
 23. Aufa RI. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kenaikan Berat Badan Pada Mahasiswa FK UMSU Angkatan 2018 Di Masa Pandemi.
 24. Pemayun TGAD, Budhitresna AAG, Permatananda PANK. (2022). Gambaran Tingkat Aktivitas Fisik dan Kejadian Obesitas pada Civitas Akademika Universitas Warmadewa , Bali. *J Pendidik Tambusai*, 6 (2): 8526.
 25. Sari D. (2019). Hubungan Aktifitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.
 26. Kemenkes RI. (2018). *Aktivitas Fisik dan Manfaatnya*.
 27. Cleland CL, Hunter RF, Kee F, Cupples ME, Sallis JF, Tully MA. (2014). Validity of the Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) in assessing levels and change in moderate-vigorous physical activity and sedentary behaviour. *BMC Public Health*, 14 (1): 1-11.
 28. Dela O. (2021). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Komposisi Tubuh Pada Overweight dan Obesitas Pada Civitas Akademika Program Studi Kedokteran FKIK Universitas Jambi.
 29. Kemenkes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Kementerian Kesehatan.
 30. Back IR, Oliveira RR, Silva ES, Marcon SS. (2018). Risk Factors Associated with Overweight and Obesity in Japanese-Brazilians. *J Nutr Metab*.
 31. Sartorius B, Sartorius K, Aldous C, Madiba TE, Stefan C, Noakes T. (2016). Carbohydrate intake, obesity, metabolic syndrome and cancer risk? A two-part systematic review and meta-analysis protocol to estimate attributability. *BMJ Open*, 6 (1): 1-6.
 32. Atika Maulida Sari, Yanti ernalia EB. (2020). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja. *Skripsi*.
 33. Farradika Y, Umniyatun Y, Nurmansyah MI, Jannah M. (2019). Perilaku Aktivitas Fisik dan Determinannya pada Mahasiswa Fakultas Ilmu - Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka. *ARKESMAS (Arsip Kesehatan Masyarakat)*, 4 (1): 134-142.
 34. Centers for Disease Control and Prevention: Body Mass Index. (2015). CDC.

