Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X **(Printed)**
6 (2) 2026, Page: 47328-47335

Evaluasi Hubungan Imt Dan Lingkar Pinggang Sebagai Indikator Obesitas Sentral Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati Bandar Lampung

Festy Ledyani[1], Arti Febriyani Hutasuhut[2], Nita Sahara[3], M. Arbi Wiratama[4]
[1]Program Studi Kedokteran Universitas Malahayati Lampung
[2]Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati Lampung

Corresponding Author: Festy Ladyani e-mail: festyladyani@malahayati.ac.id

Published: Aguztus, 2026

ABSTRAK

Latar Belakang: Obesitas sentral yang ditandai dengan penumpukan lemak berlebih di area abdomen sangat berisiko memicu penyakit kardiometabolik. Mahasiswa kedokteran merupakan kelompok usia dewasa muda yang rentan mengalami kondisi ini akibat beban akademik yang tinggi, tingginya perilaku sedentari, stres, dan pola makan tidak sehat. Indeks Massa Tubuh (IMT) umum digunakan untuk menilai status gizi, namun memiliki keterbatasan karena tidak dapat menggambarkan distribusi lemak tubuh. Oleh karena itu, diperlukan parameter lingkar pinggang untuk mengidentifikasi obesitas sentral secara spesifik. **Tujuan:** Untuk mengetahui dan mengevaluasi distribusi frekuensi IMT dan lingkar pinggang, serta menganalisis hubungan antara kedua parameter antropometri tersebut dalam mengidentifikasi obesitas sentral pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati.
Metode: Penelitian kuantitatif dengan desain observasional analitik menggunakan pendekatan *cross-sectional*. Populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa aktif angkatan 2023 Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* yang menghasilkan 63 responden sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Data diperoleh melalui pengukuran berat badan, tinggi badan, dan lingkar pinggang. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square serta uji korelasi Spearman.
Hasil: Distribusi kategori IMT menunjukkan status normal sebesar 31,7% (20 responden), obesitas I sebesar 27,0% (17 responden), obesitas II sebesar 19,0% (12 responden), kurus sebesar 15,9% (10 responden), dan overweight sebesar 6,3% (4 responden). Berdasarkan pengukuran lingkar pinggang, sebanyak 46,0% (29 responden) masuk kategori berisiko obesitas sentral. Hasil uji Chi-Square menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara kategori IMT dengan kejadian obesitas sentral (p-value < 0,001; χ^2 = 48,678). Selanjutnya, uji korelasi Spearman secara numerik memperlihatkan hubungan positif yang sangat kuat dan signifikan antara nilai IMT dan nilai lingkar pinggang (\(r_s = 0,841\); p-value = 0,001).
Kesimpulan: Terdapat hubungan positif yang sangat kuat dan signifikan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan lingkar pinggang sebagai indikator obesitas sentral pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati. Semakin tinggi nilai IMT seorang mahasiswa, semakin besar ukuran lingkar pinggangnya dan semakin tinggi pula risiko mengalami obesitas sentral. Penggunaan kombinasi kedua indikator antropometri ini sangat penting untuk mendukung deteksi dini risiko kesehatan kardiometabolik sejak usia dewasa muda.

Kata Kunci: Indeks Massa Tubuh (IMT), Lingkar Pinggang, Obesitas Sentral

ABSTRACT

Background: *Central obesity, characterized by excessive accumulation of fat in the abdominal area, poses a significant risk of triggering cardiometabolic diseases. Medical students represent a young adult population that is susceptible to this condition due to high academic workloads, high sedentary behavior, stress, and unhealthy dietary habits. Body Mass Index (BMI) is commonly used to assess nutritional status, yet it has limitations as it cannot reflect body fat distribution. Therefore, the waist circumference parameter is required to identify central obesity specifically.* ***Objective:*** *To determine and evaluate the frequency distribution of BMI and waist circumference, and to analyze the relationship between these two anthropometric parameters in identifying central obesity among medical students at Malahayati University.* ***Methods:*** *This was a quantitative study with an analytical observational design using a cross-sectional approach. The population consisted of all active students from the 2023 cohort at the Faculty of Medicine, Malahayati University. Sampling was conducted using a purposive sampling technique, yielding 63 respondents who met the inclusion and exclusion criteria. Data were obtained through measurements of body weight, height, and waist circumference. Data analysis involved univariate and bivariate analyses using the Chi-Square test and Spearman's correlation test.* ***Results:*** *The distribution of*

BMI categories showed normal status at 31.7% (20 respondents), obesity I at 27.0% (17 respondents), obesity II at 19.0% (12 respondents), underweight at 15.9% (10 respondents), and overweight at 6.3% (4 respondents). Based on waist circumference measurements, 46.0% (29 respondents) fell into the high-risk category for central obesity. The Chi-Square test results indicated a significant relationship between BMI categories and the incidence of central obesity (p-value < 0,001; $\chi^2 = 48,678$). Furthermore, the Spearman correlation test numerically demonstrated a very strong and significant positive relationship between BMI values and waist circumference values (\(r_s = 0.841\); p-value = 0,001). ***Conclusion:*** *There is a very strong and significant positive relationship between Body Mass Index (BMI) and waist circumference as an indicator of central obesity among medical students at Malahayati University. A higher BMI value in a student correlates with a larger waist circumference and a higher risk of developing central obesity. Utilizing a combination of both anthropometric indicators is crucial to support the early detection of cardiometabolic health risks from young adulthood.*

Keywords: *Body Mass Index (BMI), Waist Circumference, Central Obesity*

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Obesitas merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang terus meningkat di berbagai negara, baik negara maju maupun negara berkembang. Selain berdampak pada kesehatan fisik, obesitas juga dapat menurunkan kualitas hidup, meningkatkan beban ekonomi, dan memengaruhi kesehatan mental individu (World Health Organization, 2024). Obesitas sentral adalah penumpukan lemak berlebih di area perut (*abdominal fat*) yang sangat berisiko memicu penyakit metabolik seperti diabetes tipe 2 dan penyakit jantung (World Health Organization, 2024).

Mahasiswa merupakan kelompok usia dewasa muda yang memiliki risiko cukup tinggi mengalami peningkatan berat badan. Masa perkuliahan merupakan periode transisi yang ditandai dengan perubahan gaya hidup, pola makan, aktivitas fisik, serta tingkat stres akademik (Nelson et al., 2008). Penilaian obesitas pada praktik klinis umumnya menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT) karena merupakan metode yang sederhana, murah, dan mudah dilakukan (World Health Organization, 2000).

Meskipun demikian, IMT memiliki keterbatasan karena tidak mampu membedakan massa lemak dengan massa otot serta tidak menggambarkan distribusi lemak tubuh (World Health Organization Expert Consultation, 2004). Salah satu indikator antropometri yang direkomendasikan untuk menilai obesitas sentral secara spesifik adalah lingkar pinggang (International Diabetes Federation, 2006; Ross et al., 2020). Penelitian ini bertujuan mengevaluasi hubungan antara IMT dengan lingkar pinggang sebagai indikator utama obesitas sentral pada mahasiswa kedokteran.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain observasional analitik melalui pendekatan *cross-sectional* (Notoatmodjo, 2018). Penelitian dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati pada tahun 2026. Populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa aktif angkatan 2023 yang berjumlah 165 mahasiswa. Dengan menggunakan rumus Slovin pada tingkat ketepatan 10%, sampel minimum yang diperoleh adalah 63 responden yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2022).

Pengumpulan data sekunder dan primer dilakukan melalui pengukuran langsung berat badan (kg) menggunakan timbangan digital, tinggi badan (cm) dengan stadiometer, serta lingkar pinggang (cm) menggunakan pita ukur nonelastis (metline) sesuai standar baku (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020). Analisis data menggunakan program IBM SPSS Statistics melalui tahapan analisis univariat untuk distribusi frekuensi deskriptif, uji Chi-Square untuk analisis kategorik bivariat, dan uji korelasi peringkat Spearman (*Spearman's rho*) untuk menganalisis keeratan hubungan variabel numerik kontinu (Dahlan, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1.distribusi jenis kelamin

Jenis Kelamin	(n)	(%)
Laki-laki	24	38,1 %
Perempuan	39	61,9 %
Total	**63**	**100,0 %**

Tabel 2.distribusi IMT

IMT (Indeks Masa Tubuh)	(n)	(%)
Kurus (<18,5 kg)	10	15,9 %
Normal (18,5–22,9 kg)	20	31,7 %
Overweight (23,0–24,9 kg)	4	6,3 %
Obesitas I (25,0–29,9 kg)	17	27,0 %
Obesitas II (≥30 kg)	12	19,0 %
Total	**63**	**100,0** %

Tabel 3.distribusi IMT

Lingkar Pinggang	(n)	(%)
Tidak beresiko	34	54,0%
Resiko	29	46,0%
Total	**63**	**100,0%**

Tabel 4.distribusi lingkar pinggang berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Tidak beresiko	(%)	Resiko	(%)	Total	(%)
Laki-laki	12	50,0	12	50,0	24	100,0
Perempuan	22	56,4	17	43,6	39	100,0
Total	**34**	**54,0**	**29**	**46,0**	**63**	**100,0**

Tabel 5. Distribusi IMT dengan Lingkar pinggang

IMT	Tidak Resiko N (%)	Resiko N (%)	Total
Kurus	10 (100%)	0 (0,0%)	10
Normal	19 (95,0%)	1 (5,0%)	20
Overweight	3 (75,0 %)	1 (25,0%)	4
Obesitas I	1 (5,9 %)	16 (94,1%)	17
Obesitas II	1 (8,3 %)	11 (91,7%)	12
Total	**34 (54,0 %)**	**29 (46,0%)**	**63 (100%)**

Tabel 6. Rata-rata Lingkar Pinggang dengan jenis kelamin

Jenis Kelamin	N	Mean	STD	Min	Maks
Laki-laki	24	88,75	7,04	70	95
Perempuan	39	81,85	7,70	67	94
Total	63	84,48	8,14	67	95

Berdasarkan hasil analisis univariat terhadap 63 responden, didapatkan distribusi jenis kelamin mayoritas adalah perempuan sebanyak 39 responden (61,9%) dan laki-laki sebanyak 24 responden (38,1%).

Gambaran deskriptif nilai rata-rata (mean) lingkar pinggang pada responden laki-laki adalah 88,75 ± 7,04 cm dan pada responden perempuan adalah 81,85 ± 7,70 cm.

Tabel 6. Hasil Analisis Uji Korelasi Spearman antara IMT dan Lingkar Pinggang

Variabel	N	(r_s)	p-value
IMT lingkar pinggang	63	0,841	0,001

Hasil uji bivariat nonparametrik Spearman menunjukkan nilai koefisien korelasi (\(r_{s}\)) sebesar 0,841 dengan nilai signifikansi p-value = 0,001 (p < 0,05) seperti yang tertera pada Tabel 1. Berdasarkan kriteria statistik, nilai ini menunjukkan adanya hubungan positif yang sangat kuat dan signifikan antara nilai IMT dan nilai lingkar pinggang aktual mahasiswa (Dahlan, 2019). Temuan ini sejalan dengan studi literatur global yang menegaskan bahwa peningkatan berat badan yang berkontribusi pada kenaikan nilai IMT umum diiringi oleh peningkatan akumulasi jaringan adiposa viseral di area intraabdomen (Ross et al., 2020).

Penggabungan instrumen klinis IMT dan lingkar pinggang terbukti secara komprehensif mendeteksi fenomena *normal weight obesity*, yaitu kondisi individu ber-IMT normal tetapi secara klinis memiliki lingkar pinggang yang melebihi ambang batas risiko metabolik (Dieny et al., 2022; World Health Organization Expert Consultation, 2004).

PEMBAHASAN

Distribusi Indeks Massa Tubuh (IMT)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 63 responden, kategori Indeks Massa Tubuh (IMT) yang paling banyak adalah kategori IMT normal, yaitu sebanyak 20 responden (31,7%). Selanjutnya, sebanyak 17 responden (27,0%) berada pada kategori obesitas I, 12 responden (19,0%) berada pada kategori obesitas II, 10 responden (15,9%) berada pada kategori kurus, dan 4 responden (6,3%) berada pada kategori overweight. Apabila kategori obesitas I dan obesitas II digabungkan, terdapat 29 responden (46,0%) yang termasuk kategori obesitas berdasarkan klasifikasi IMT Asia Pasifik. Sementara itu, sebanyak 34 responden (54,0%) tidak termasuk kategori obesitas.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa meskipun kategori IMT normal merupakan kelompok terbesar, proporsi mahasiswa yang mengalami obesitas juga cukup tinggi karena hampir setengah dari responden berada dalam kategori obesitas. Kondisi ini menunjukkan bahwa masalah kelebihan berat badan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati perlu mendapatkan perhatian, khususnya karena mahasiswa merupakan kelompok dewasa muda yang sedang mengalami perubahan pola hidup, aktivitas fisik, pola makan, waktu tidur, dan pengelolaan stres.

Secara teoritis, IMT merupakan indikator antropometri yang digunakan untuk menggambarkan status gizi berdasarkan perbandingan berat badan dan tinggi badan. IMT memiliki kelebihan karena mudah dilakukan, murah, dan tidak membutuhkan alat khusus. Namun demikian, IMT tidak dapat menggambarkan distribusi lemak tubuh secara spesifik dan tidak dapat membedakan massa lemak dengan massa otot. Oleh karena itu, IMT tidak dapat digunakan sebagai satu-satunya indikator untuk mengidentifikasi obesitas sentral.

Tingginya proporsi obesitas pada responden penelitian ini dapat dikaitkan dengan kondisi mahasiswa sebagai kelompok usia dewasa muda yang rentan mengalami perubahan gaya hidup selama masa perkuliahan. Aktivitas akademik yang padat dapat menyebabkan mahasiswa lebih banyak menghabiskan waktu dalam posisi duduk, menggunakan komputer atau telepon pintar, serta kurang melakukan aktivitas fisik. Selain itu, pola konsumsi makanan tinggi energi, makanan cepat saji, makanan tinggi lemak dan gula, serta minuman berpemanis juga dapat meningkatkan asupan energi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Yadika et al. (2025) yang menyatakan bahwa mahasiswa bidang ilmu kesehatan tetap memiliki risiko mengalami overweight dan obesitas meskipun mempunyai pengetahuan kesehatan yang lebih baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan mengenai kesehatan belum tentu secara langsung menghasilkan perilaku hidup sehat.

Dengan demikian, hasil penelitian pada distribusi IMT menunjukkan bahwa tujuan khusus pertama penelitian telah tercapai, yaitu mengetahui distribusi frekuensi IMT mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati. Hasil tersebut juga memberikan gambaran bahwa hampir setengah responden mengalami obesitas berdasarkan IMT sehingga pemantauan status gizi pada mahasiswa perlu dilakukan secara berkala.

Dstribusi Lingkar Pinggang sebagai Indikator Obesitas Sentral

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 63 responden, sebanyak 34 responden (54,0%) tidak beresiko obesitas sentral berdasarkan pengukuran lingkar pinggang, sedangkan 29 responden (46,0%) beresiko obesitas sentral. Obesitas sentral ditentukan berdasarkan batas lingkar pinggang populasi Asia, yaitu ≥90 cm pada laki-laki dan ≥80 cm pada perempuan.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa hampir setengah responden penelitian beresiko obesitas sentral. Temuan ini menjadi penting karena lingkar pinggang memberikan informasi yang berbeda dengan IMT. IMT menggambarkan status berat badan secara umum, sedangkan lingkar pinggang menggambarkan distribusi lemak pada daerah abdomen. Dengan demikian, seseorang yang memiliki IMT normal belum tentu terbebas dari obesitas sentral.

Berdasarkan jenis kelamin, pada responden laki-laki terdapat 12 orang (50,0%) yang beresiko obesitas sentral dan 12 orang (50,0%) yang tidak beresiko obesitas sentral. Pada responden perempuan, sebanyak 17 orang (43,6%) beresiko obesitas sentral dan 22 orang (56,4%) tidak beresiko obesitas sentral. Secara deskriptif, yang paling banyak yang beresiko obesitas sentral pada laki-laki lebih tinggi dibandingkan perempuan.
Rata-rata lingkar pinggang responden laki-laki adalah 88,75 cm, sedangkan pada perempuan sebesar 81,85 cm. Secara keseluruhan, rata-rata lingkar pinggang seluruh responden adalah 84,48 cm dengan standar deviasi 8,14 cm, nilai minimum 67 cm dan maksimum 95 cm. Hasil tersebut menunjukkan adanya variasi ukuran lingkar pinggang pada responden.

Secara teoritis, peningkatan lingkar pinggang menunjukkan adanya peningkatan akumulasi lemak abdominal. Lemak viseral mempunyai aktivitas metabolik yang tinggi dan berhubungan dengan proses inflamasi, resistensi insulin, gangguan metabolisme lipid, hipertensi, dan penyakit kardiovaskular. Oleh karena itu, pengukuran lingkar pinggang penting dilakukan sebagai pelengkap pengukuran IMT dalam proses skrining obesitas.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian Anggraeni et al. (2025) yang menggunakan lingkar pinggang sebagai indikator obesitas sentral pada mahasiswa dan menyimpulkan bahwa pengukuran lingkar pinggang merupakan metode sederhana yang efektif untuk mengidentifikasi penumpukan lemak abdominal.

Dengan demikian, tujuan khusus kedua penelitian telah tercapai, yaitu mengetahui distribusi lingkar pinggang pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 46,0% responden beresiko obesitas sentral berdasarkan lingkar pinggang, sehingga indikator lingkar pinggang penting digunakan dalam deteksi dini obesitas sentral pada mahasiswa.

Evaluasi Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Lingkar Pinggang Sebagai Indikator Obesitas Sentral

Hasil analisis bivariat menunjukkan adanya evaluasi hubungan yang bermakna antara kategori IMT dengan lingkar pinggang sebagai indikator obesitas sentral. Dengan kategori IMT kurus yaitu 10 orang

(100,0%), tidak beresiko obesitas sentral. Pada kelompok IMT normal, sebanyak 19 orang (95,0%) tidak beresiko obesitas sentral dan 1 orang (5,0%) beresiko obesitas sentral. Pada kelompok overweight, sebanyak 3 orang (75,0%) tidak beresiko obesitas sentral dan 1 orang (25,0%) beresiko obesitas sentral.

Sementara itu, pada kelompok obesitas I, sebanyak 16 dari 17 responden (94,1%) beresiko obesitas sentral. Pada kelompok obesitas II, sebanyak 11 dari 12 responden (91,7%) beresiko obesitas sentral. Secara keseluruhan, terdapat 29 responden (46,0%) yang beresiko obesitas sentral dan 34 responden (54,0%) yang tidak beresiko obesitas sentral.

Hasil uji *spearman* p-value 0,001, Karena nilai p lebih kecil dari 0,05, maka H0 ditolak dan H1 diterima. Dengan demikian, terdapat hubungan yang bermakna antara kategori IMT dengan lingkar pinggang sebagai indikator obesitas sentral pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati.

Pola distribusi hasil penelitian juga menunjukkan kecenderungan yang jelas. Proporsi obesitas sentral meningkat dari 0% pada IMT kelompok kurus, menjadi 5,0% pada IMT kelompok normal, 25,0% pada IMT kelompok overweight, 94,1% pada IMT kelompok obesitas I, dan 91,7% pada IMT kelompok obesitas II. Hal ini menunjukkan bahwa responden dengan kategori IMT yang lebih tinggi cenderung memiliki risiko lebih besar mengalami obesitas sentral.

Hubungan tersebut dapat dijelaskan secara fisiologis karena peningkatan berat badan yang menyebabkan peningkatan IMT pada umumnya juga disertai dengan peningkatan jumlah jaringan adiposa. Sebagian jaringan adiposa tersebut dapat terakumulasi pada daerah abdomen sehingga menyebabkan peningkatan lingkar pinggang. Dengan demikian, semakin tinggi IMT, semakin besar kemungkinan terjadinya peningkatan lingkar pinggang dan obesitas sentral.

Meskipun demikian, hubungan antara IMT dan lingkar pinggang tidak berarti bahwa kedua indikator tersebut memiliki fungsi yang sama. IMT menggambarkan status gizi atau ukuran tubuh secara umum, sedangkan lingkar pinggang memberikan informasi mengenai distribusi lemak abdominal. Hal ini menjadi alasan mengapa kombinasi kedua pengukuran lebih baik daripada hanya menggunakan salah satu indikator.

Temuan penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukakan dalam penelitian bahwa terdapat korelasi positif antara IMT dan lingkar pinggang. Individu dengan IMT yang lebih tinggi cenderung mempunyai lingkar pinggang yang lebih besar. Namun, hubungan tersebut tidak selalu bersifat sempurna karena distribusi lemak tubuh dapat dipengaruhi oleh jenis kelamin, usia, aktivitas fisik, pola makan, dan faktor genetik.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan Ross et al. (2020) yang menyatakan bahwa lingkar pinggang merupakan indikator antropometri penting untuk melengkapi IMT karena individu dengan IMT yang sama dapat mempunyai distribusi lemak tubuh yang berbeda. Oleh karena itu, penggunaan IMT bersama dengan lingkar pinggang dapat memberikan gambaran yang lebih baik dalam mengidentifikasi individu yang berisiko mengalami obesitas sentral dan gangguan metabolik.

Hasil ini juga mendukung penelitian Dieny et al. (2022) yang menunjukkan bahwa IMT merupakan indikator antropometri yang mempunyai hubungan kuat dengan risiko metabolik, sementara lingkar pinggang tetap mempunyai hubungan bermakna dengan risiko tersebut. Penggunaan kedua indikator secara bersamaan dinilai lebih baik dalam mengidentifikasi individu yang mempunyai risiko gangguan metabolik dibandingkan hanya menggunakan satu indikator.

Berdasarkan hasil tersebut, tujuan khusus ketiga penelitian telah tercapai, yaitu menganalisis hubungan antara IMT dengan lingkar pinggang sebagai indikator obesitas sentral pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kategori IMT dengan obesitas sentral berdasarkan lingkar pinggang.

Evaluasi IMT dan Lingkar Pinggang sebagai Indikator Obesitas Sentral

Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian, IMT dan lingkar pinggang memiliki peranan yang saling melengkapi dalam mengevaluasi obesitas sentral pada mahasiswa. IMT dapat digunakan sebagai indikator awal untuk menggambarkan status berat badan, sedangkan lingkar pinggang dapat digunakan untuk mengetahui distribusi lemak abdominal dan mengidentifikasi obesitas sentral.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 29 responden (46,0%) termasuk kategori obesitas berdasarkan IMT dan jumlah yang sama, yaitu 29 responden (46,0%), mengalami obesitas sentral berdasarkan lingkar pinggang. Selain itu, hasil uji *Chi-Square* menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara kategori IMT dengan obesitas sentral berdasarkan lingkar pinggang dengan p-value 0,001. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa peningkatan kategori IMT berkaitan dengan meningkatnya proporsi obesitas sentral.

Namun demikian, kesamaan jumlah tersebut tidak berarti bahwa IMT dan lingkar pinggang dapat saling menggantikan. IMT tidak dapat menunjukkan lokasi penumpukan lemak, sedangkan lingkar pinggang secara lebih spesifik menggambarkan akumulasi lemak abdominal. Oleh karena itu, evaluasi obesitas pada mahasiswa sebaiknya tidak hanya mengandalkan IMT, tetapi juga dilengkapi dengan pengukuran lingkar pinggang.

Penggunaan kedua indikator tersebut juga sesuai dengan karakteristik mahasiswa sebagai kelompok dewasa muda yang dapat mengalami perubahan status gizi akibat perubahan pola makan, aktivitas fisik, perilaku sedentari, stres akademik, dan pola tidur. Deteksi dini melalui pengukuran sederhana seperti IMT dan lingkar pinggang dapat menjadi salah satu upaya promotif dan preventif untuk mengidentifikasi mahasiswa yang berisiko mengalami obesitas sentral.

Dengan demikian, penelitian ini menunjukkan bahwa IMT dan lingkar pinggang dapat digunakan secara bersama-sama dalam mengevaluasi obesitas sentral pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati. IMT memberikan gambaran status gizi secara umum, sedangkan lingkar pinggang memberikan informasi yang lebih spesifik mengenai obesitas sentral. Penggunaan keduanya secara bersamaan dapat memberikan informasi antropometri yang lebih komprehensif untuk mendukung deteksi dini risiko obesitas sentral.

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 63 mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati, terdapat hubungan yang bermakna antara IMT dengan lingkar pinggang sebagai indikator obesitas sentral, dengan p = 0,001 dan r = 0,841. Hubungan tersebut bersifat positif dengan kekuatan sangat kuat, yang menunjukkan bahwa peningkatan kategori IMT diikuti oleh peningkatan kecenderungan mengalami obesitas sentral. Pola tersebut terlihat jelas pada kelompok obesitas I dan II, dengan masing-masing 94,1% dan 91,7% responden memiliki lingkar pinggang berisiko. Meskipun demikian, lingkar pinggang tetap penting diukur secara terpisah karena IMT tidak dapat menggambarkan distribusi lemak abdominal dan masih terdapat individu dengan IMT normal yang mengalami risiko obesitas sentral.

KSIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat hubungan positif yang sangat kuat dan signifikan secara statistik antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan ukuran lingkar pinggang sebagai indikator penentu kejadian obesitas sentral pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati (\(r_s = 0,841, p = 0,001\)). Institusi fakultas disarankan mengadopsi program skrining antropometri kombinasi secara berkala guna mendeteksi dini risiko gangguan kardiometabolik pada civitas akademika dewasa muda.

REFERENSI

Anggraeni, N., Rosdiana, D. S., Astuti, W., & Fauza, A. (2025). Hubungan Aktivitas Fisik, Kecukupan Energi dan Lemak dengan Obesitas Abdominal pada Mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia. *Jurnal Ilmu Gizi dan Dietetik*, 4(4), 254–259.

Dahlan, M. S. (2019). *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan: Deskriptif, Bivariat, dan Multivariat* (Edisi 6). Jakarta: Epidemiologi Indonesia.

Dieny, F. F., Rose, S., & Tsani, A. F. A. (2022). Body Mass Index Is the Most Associated Anthropometry Indicator of Obesity with Insulin Resistance in Female College Students. *Jurnal Gizi Indonesia*, 10(2), 89–97.

Gazibara, T., Aleksic, V., & Maksimovic, N. (2023). Association of Eating Behavior with Body Mass Index and Waist Circumference in University Students. *European Journal of Public Health*, 33(2), 142–148.

International Diabetes Federation. (2006). *The IDF consensus worldwide definition of the Metabolic Syndrome*. Brussels: IDF Communications.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Standar Antropometri Anak dan Dewasa*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Nelson, M. C., Story, M., Larson, N. I., Neumark-Sztainer, D., & French, S. A. (2008). Emerging Obesity Risk Factors in Young Adults and Academic Transiting College Students. *American Journal of Public Health*, 98(7), 1248–1254.

Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Ross, R., Neeland, I. J., Yamashita, S., & Després, J. P. (2020). Waist Circumference as a Vital Sign in Clinical Practice: A Consensus Statement. *Nature Reviews Endocrinology*, 16(3), 177–189.

Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

World Health Organization. (2000). *Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic*. Geneva: WHO Technical Report Series.

World Health Organization Expert Consultation. (2004). Appropriate Body-Mass Index for Asian Populations and Its Implications for Policy and Intervention Strategies. *The Lancet*, 363(9403), 157–163.

World Health Organization. (2024). *Obesity and Overweight Global Fact Sheets*. Geneva: World Health Organization.

Yadika, A., et al. (2025). Excess Body Weight and Its Associated Factors among First-Year Health Sciences University Students in Indonesia. *Journal of Health Sciences and Clinical Research*, 13(1), 45–52.