

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tingkat obesitas telah meningkat empat kali lipat sejak tahun 1975. Pada tahun 2016, 3,9% individu berusia di atas 18 tahun mengalami obesitas, yang berarti sekitar 650 juta orang di seluruh dunia menderita obesitas (WHO, 2021). Obesitas pada remaja menjadi masalah kesehatan utama di beberapa negara, termasuk Indonesia. Menurut studi Riskesdas tahun 2018, obesitas semakin umum terjadi di kalangan remaja Indonesia setiap tahunnya (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Menurut Dinkes Jawa Timur 2015, jumlah penderita *overweight* dan obesitas pada usia diatas 15 tahun di kota Malang sebanyak 39,95% (Setyaningrum et al., 2024).

Di masa depan, kondisi ini dapat meningkatkan risiko sejumlah penyakit tidak menular, termasuk penyakit kardiovaskular, hipertensi, dan diabetes tipe 2. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan kegiatan pencegahan dan intervensi yang kuat. Salah satu indikasi ukuran tubuh adalah berat badan. Kelebihan massa tubuh menunjukkan kondisi kelebihan berat badan yang disebut obesitas, yaitu keadaan ketika terjadi penumpukan lemak tubuh yang melampaui batas normal (Siska & Amrizal, 2020).

Permenkes No. 25/2014 mendefinisikan masa remaja sebagai usia 10–18 tahun, sedangkan WHO mengatakan remaja memiliki usia 10-19 tahun (Sopiah et al., 2021). Variasi ini menunjukkan bagaimana definisi telah dimodifikasi sesuai dengan kebijakan regional dan konteks sosial.

Pada fase ini, remaja mulai mencari identitas diri serta cenderung mengikuti perkembangan dan gaya hidup yang sedang berlangsung (Hanum, 2023). Obesitas pada remaja disebabkan oleh sejumlah variabel yang saling terkait, terutama asupan makronutrien yang berlebihan dan makanan cepat saji, yang rendah kandungan nutrisinya. Rendahnya tingkat aktivitas fisik dan gaya hidup kurang gerak memperburuk penyakit ini dengan menciptakan ketidakseimbangan antara asupan dan pengeluaran energi (Telisa et al., 2020).

Senam aerobik adalah jenis olahraga yang memanfaatkan oksigen sebagai bahan bakar utama dan menggerakkan otot-otot besar secara berkesinambungan. Latihan ini dilakukan dengan intensitas sedang (60-80% *Maximum Heart Rate* (MHR) dan 50-85% *VO2 max*), berdurasi 20-50 menit per sesi, dan dilakukan tiga kali per minggu untuk hasil yang efektif (Putu & Dharma Hita, 2020). Latihan aerobik dapat membantu remaja obesitas menurunkan Indeks Massa Tubuh (IMT) mereka dan meningkatkan pengetahuan tentang nilai olahraga dan diet seimbang (Yuliani et al., 2022).

Penelitian menunjukkan bahwa kombinasi antara senam aerobik dan edukasi gizi dapat memberikan hasil yang lebih baik dalam pengelolaan berat badan. Orang yang obesitas sangat cocok untuk latihan aerobik berdampak rendah. Karena latihan ini memiliki kecepatan yang lebih lambat, irama yang berkelanjutan, dan menggunakan gerakan dasar tanpa melompat, latihan ini dapat mengurangi risiko cedera. Latihan aerobik berdampak rendah memungkinkan durasi yang relatif lebih lama tanpa membebani tubuh karena kualitas-kualitas tersebut, yang mencegah kelelahan cepat (Yunus, 2016).

Durasi, frekuensi, intensitas, dan pengulangan latihan semuanya berkorelasi kuat dengan dosis latihan. Jumlah stres yang dialami tubuh selama latihan, yang terlihat dari peningkatan detak jantung per menit, dikenal sebagai intensitas latihan (Andini & Indra, 2016). Latihan dapat dilakukan tanpa henti selama 30 hingga 60 menit untuk meningkatkan daya tahan aerobik. Mempertahankan berat badan yang telah dicapai sebelumnya dan menurunkan persentase lemak tubuh dapat dilakukan dengan melakukan aktivitas aerobik tiga hingga lima kali seminggu (Guntur et al., 2021).

Resistance exercise merupakan bentuk latihan penguatan yang dilakukan dengan melawan tahanan melalui proses pemendekan dan pemanjangan otot dalam rentang gerak (*range of motion/ROM*) yang normal, dengan menggunakan *theraband* atau karet elastis berwarna yang memiliki tingkat fleksibilitas tinggi (Galih et al., 2023). Secara umum, *resistance exercise* dengan menggunakan *theraband* dapat digunakan sebagai alternatif latihan untuk meningkatkan keseimbangan, kemampuan berjalan, fleksibilitas sendi, serta kekuatan otot, dan juga berperan dalam mengurangi nyeri sendi (Vafaenasab et al., 2019). Latihan dengan menggunakan *resistance band* dilakukan pada permukaan yang stabil dengan penambahan beban dari *resistance band* sesuai warna band. Tahanan yang dihasilkan oleh *resistance band* meningkat dengan peregangan sehingga meningkatkan jumlah serat otot yang bekerja yang mengarah pada peningkatan adaptasi terhadap latihan penguatan yang didapatkan (Hurriawati et al., 2021).

Berdasarkan studi SMA Lab. UM Malang menunjukkan terdapat 635 siswa pada kelas 10 dan 11. Setelah melakukan wawancara secara langsung, peneliti mendapatkan siswa yang mengalami obesitas sejumlah 35 siswa. Maka, peneliti ingin mengetahui

pengaruh pemberian senam aerobik untuk menurunkan indeks massa tubuh pada remaja obesitas.

Banyak faktor, seperti genetika, gaya pengasuhan, lingkungan, gaya hidup, pola makan, tingkat aktivitas fisik, usia, jenis kelamin, dan budaya, dapat berkontribusi pada meningkatnya kejadian obesitas. Obesitas yang tidak diobati dapat mengakibatkan sejumlah masalah kesehatan, termasuk risiko kanker yang lebih tinggi, kondisi muskuloskeletal, dan penyakit kardiovaskular (WHO, 2021). Oleh sebab itu, diperlukan upaya pencegahan dengan menerapkan aktivitas fisik secara rutin, menjaga kualitas dan keteraturan tidur, mengatur jenis serta porsi makanan yang dikonsumsi, serta memperbanyak asupan makanan berserat guna mendukung kesehatan sistem pencernaan. Dengan hal ini, diharapkan dengan diberikannya program latihan berupa senam aerobik kepada remaja yang mengalami obesitas dapat menurunkan indeks massa tubuh (IMT). Maka dari itu peneliti ingin mengetahui “Pengaruh Program Senam Aerobik Untuk Menurunkan Indeks Massa Tubuh (IMT) Terhadap Remaja Obesitas Di SMA Lab. UM Malang” berdasarkan uraian latar belakang.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh program senam aerobik untuk menurunkan IMT terhadap remaja obesitas di SMA Lab. UM Malang?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh program senam aerobik untuk menurunkan IMT pada remaja obesitas

2. Tujuan Khusus

- a. Mengukur perubahan IMT sebelum dan sesudah program senam aerobik
- b. Mengetahui pengaruh intervensi senam aerobik untuk menurunkan IMT pada remaja obesitas
- c. Mengetahui pengaruh intervensi senam aerobik dan resistance exercise untuk menurunkan IMT pada remaja obesitas
- d. Mengetahui perbedaan pengaruh intervensi senam aerobik dan kombinasi senam aerobik dan resistance exercise pada remaja obesitas

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Penelitian

Sebagai wawasan, ilmu, dan pengalaman untuk peneliti mengenai pengaruh program senam aerobik untuk menurunkan indeks massa tubuh (IMT) terhadap remaja obesitas.

2. Bagi Remaja Obesitas

Mendapatkan informasi pentingnya aktivitas fisik, khususnya senam aerobik, sebagai salah satu metode dalam menurunkan IMT dan menjaga kesehatan tubuh. Selain itu, penelitian ini juga dapat meningkatkan kesadaran remaja obesitas mengenai risiko kesehatan akibat kelebihan berat badan serta mendorong mereka untuk menerapkan pola hidup sehat.

3. Bagi Sekolah

Diharapkan sekolah-sekolah akan memanfaatkan penelitian ini sebagai panduan untuk menciptakan inisiatif kesehatan guna mendorong anak-anak

untuk lebih banyak beraktivitas fisik.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian selanjutnya dapat memperluas pemahaman tentang “Pengaruh Program Senam Aerobik Untuk Menurunkan Indeks Massa Tubuh (IMT) Terhadap Remaja Obesitas Di SMA Lab. UM Malang”.



E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No.	Nama dan tahun	Judul	Metode Penelitian	Kesimpulan	Perbedaan Penelitian
1	2	3	4	5	6
1	Moc. Yunus (2016)	Pengaruh Latihan Senam Aerobik Low Impact Terhadap Indeks Massa Tubuh dan Kadar HDL Pada Remaja Putri Dengan Berat Berlebih (Overweight)	<p>Design: Randomized control group, pretest-posttest design.</p> <p>Sample: 16 orang, diambil dengan <i>purposive random sampling</i> berdasarkan kriteria (IMT > 25 kg/m², usia 18–20 tahun,</p> <p>Variabel: Dependen: tingkat kebugaran, kapasitas aerobik, atau faktor kesehatan tertentu.</p> <p>Independen: Latihan senam aerobic low impact.</p> <p>Lokasi: Universitas Negeri Malang</p> <p>Alat Ukur: Alat pengukur kebugaran, VO2 max, atau parameter kesehatan lainnya.</p> <p>Data Analisis: Uji normalitas, uji homogenitas, dan <i>paired sample t- test</i>.</p>	Senam aerobik <i>low impact</i> efektif dalam membantu menurunkan IMT serta meningkatkan kadar HDL pada remaja putri yang mengalami <i>overweight</i> . Hasil ini menunjukkan bahwa jenis latihan ini mungkin merupakan alternatif yang aman dan bermanfaat untuk mengelola berat badan dan meningkatkan kesehatan.	Sampel dan lokasi penelitian yang berbeda.
No.	Namadan tahun	Judul	Metode Penelitian	Kesimpulan	Perbedaan Penelitian
1	2	3	4	5	6

2	Rizki Ramadhani (2020)	Pengaruh Latihan Senam Aerobik Terhadap Indeks Massa Tubuh Muslimah Fitness Center	<p>Desain: Two-group pretest-posttest design</p> <p>Sample: 24 orang yang dipilih dengan <i>proportionate stratified random sampling</i></p> <p>Variabel: Dependen: Indeks Massa Tubuh (IMT) para anggota Muslimah Fitness Center. Independen: Senam aerobik low impact dan mixed impact.</p> <p>Lokasi: Muslimah Fitness Center di kota Padang.</p> <p>Alat ukur: Lembar penilaian berat dan tinggi badan, Perhitungan IMT, dan klasifikasi IMT berdasarkan ambang batas di Indonesia.</p> <p>Data Analisis: Uji Normalitas, Uji Homogenitas, dan Uji-t.</p>	Menurut penelitian ini, olahraga aerobik baik yang berdampak rendah maupun yang berdampak sedang dapat menurunkan IMT secara drastis. Meskipun terdapat perbedaan kecil pada penurunan rata-rata IMT antara kedua metode tersebut, perbedaan ini tidak bersifat signifikan.	Sampel dan lokasi penelitian yang berbeda.
No.	Nama dan tahun	Judul	Metode Penelitian	Kesimpulan	Perbedaan Penelitian
1	2	3	4	5	6
3	Indriani Pratiwi, Masriadi, Muh Basri (2017)	Pengaruh Senam Aerobik Terhadap Penurunan Berat Badan Remaja Obesitas di SMP Katolik Rajawali Makassar	<p>Desain: Quasi experimental <i>pre-posttest</i> dan kelompok kontrol.</p> <p>Sample: Sejumlah 36 siswa (18 siswa kelompok intervensi dan 18 siswa kelompok control) di SMP Katolik Rajawali Makassar.</p> <p>Variabel: Dependen: Berat badan remaja obesitas.</p>	Studi ini dapat dimanfaatkan sebagai saran untuk program kesehatan sekolah dalam upaya mengatasi obesitas karena menunjukkan bahwa latihan aerobik memiliki pengaruh signifikan terhadap penurunan berat badan.	Sampel dan lokasi penelitian yang berbeda.

			<p>Independen: Aktivitas fisik berupa senam aerobik. Lokasi: SMP Katolik Rajawali Makassar. Alat ukur: Timbangan berat badan untuk pre-posttest perlakuan dan Form/lembar pengumpulan data karakteristik responden. Data Analisis: Uji Normalitas, Uji Paired t-test, Uji Independent t-test, dan Uji homogenitas (Levene's Test)</p>		
No.	Nama dan tahun	Judul	Metode Penelitian	Kesimpulan	Perbedaan Penelitian
1	2	3	4	5	6
4	Siska, S.Si., M. Pd, Amrizal, S. Pd, M. Pd (2020)	Pengaruh Latihan Senam Aerobik Terhadap Penurunan Berat Badan, Persentase Lemak Tubuh, Dan Peningkatan Massa Otot.	<p>Desain: Quasi eksperimental Sample : Sejumlah 10 orang Variabel: Dependen: Berat badan, persentase lemak tubuh, dan massa otot. Independen: Latihan senam aerobik. Lokasi: Fit Club Simpang D. Alat ukur: Timbangan badan digital Innerscan Tanita BC-541 dan Skin Fold Caliper. Data Analisis: Uji-t.</p>	Studi ini menunjukkan bahwa olahraga aerobik dapat meningkatkan kualitas otot dan menurunkan kadar lemak tubuh, selain bermanfaat untuk menurunkan berat badan. Aktivitas ini dapat dimasukkan ke dalam gaya hidup sehat untuk meningkatkan kebugaran dan mengelola berat badan.	Sampel dan lokasi penelitian yang berbeda.

5	Kartika Yuliani, Pratiwi Hariyani Putri, farah Nuriannisa, Novera Herdiani, Zulfa (2022)	Senam Aerobik Efektif Menurunkan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Stress Pada Mahasiswi Overweight dan Obesitas	Desain: Eksperimental <i>Pre-posttest two group design.</i> Sample: 28orang. Variabel: Dependen: IMT dan Tingkat stress.	Penelitian ini menunjukkan bahwa senam aerobik merupakan strategi latihan yang efektif untuk mengelola berat badan, meningkatkan kesehatan tubuh, serta menjaga keseimbangan antara massa otot dan lemak tubuh.	Sampel dan lokasi penelitian yang berbeda.
---	--	---	---	---	--

