

**EFEKTIVITAS BODY MASS INDEX DENGAN SENAM
AEROBIK PADA PESERTA SENAM AGAPE AEROBIK GYM
BABAT LAMONGAN**

TUGAS AKHIR



Oleh:

BELLA SINTA CLAUDIA

NIM 151911913180

PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN

DEPARTEMEN KESEHATAN

FAKULTAS VOKASI

UNIVERSITAS AIRLANGGA

2020

**EFEKTIVITAS BODY MASS INDEX DENGAN SENAM
AEROBIK PADA PESERTA SENAM AGAPE AEROBIK GYM
BABAT LAMONGAN**

TUGAS AKHIR



Oleh:

BELLA SINTA CLAUDIA

NIM. 151911913180

PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN

DEPARTEMEN KESEHATAN

FAKULTAS VOKASI

UNIVERSITAS AIRLANGGA

2022

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Bagian atau keseluruhan isi Tugas Akhir ini tidak pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademis pada bidang studi dan / atau Universitas lain dan tidak pernah dipublikasikan / ditulis oleh individu selain penyusun, kecuali bila dituliskan dengan format dalam isi Tugas Akhir.

Apabila ditemukan bukti bahwa pernyataan penyusun tidak benar, maka penyusun bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Airlangga.

Surabaya, Maret 2022

Penulis



Bella Sinta Claudia

NIM. 151911913180

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

**EFEKTIVITAS BODY MASS INDEX DENGAN SENAM AEROBIK PADA
PESERTA SENAM AGAPE AEROBIK GYM BABAT LAMONGAN**

TUGAS AKHIR

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya
Bidang Keperawatan
Pada Deparemen Kesehatan Fakultas Vokasi
Universitas Airlangga

Oleh:

Bella Sinta Claudia
NIM. 151911913180

Disetujui oleh:

Pembimbing I



Endah Sriwijayanti, SST., M.Kes.
NIP. 1970008111994012001

Pembimbing II



Ali Sairozi, S.KM., S.Kep., Ns., M.Kes.
NIP. 197502121999031001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Diploma III Keperawatan



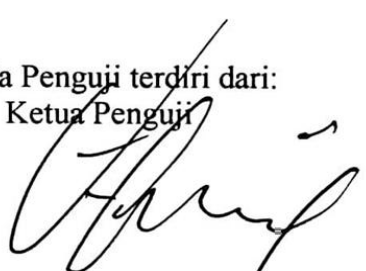
Abd. Nasir, S.kep., Ns., M.Kep
NIP. 196806281991031006

LEMBAR PENGESAHAN PANITIA PENGUJI

Tugas Akhir Ini Telah Diujikan dan Disahkan Dihadapan Komisi Penguji

Program Studi : DIII Keperawatan
Departemen : Kesehatan
Fakultas : Vokasi Universitas Airlangga
Hari/Tanggal : Rabu / 11 Mei 2022
Pukul : 09.00
Tempat : Lokal 2 Lamongan

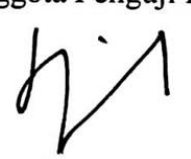
Panitia Penguji terdiri dari:
Ketua Penguji


Joko Susanto, S.Kep., Ns., M.Kes.
NIP. 198106262014061003

Anggota Penguji I


Ali Sairozi, S.KM., S.Kep., Ns., M.Kes.
NIP. 197502121999031001

Anggota Penguji II


Endah Sriwijayanti, SST., M.Kes.
NIP. 1970008111994012001

PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR

Tugas akhir ini tidak dipublikasikan, namun tersedia di perpustakaan dalam lingkungan Universitas Airlangga, diperkenankan untuk dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus seizin penyusun dan harus menyebutkan sumbernya sesuai kebiasaan ilmiah.

Dokumen tugas akhir ini merupakan hak milik Universitas Airlangga.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan Judul “Efektivitas Body Mass Index Dengan Senam Aerobik Pada Peserta Senam Agape Aerobik Gym Babat Lamongan” dengan tepat waktu.

Pembuatan laporan ini tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak, terima kasih diantaranya:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya.
2. Prof. Dr. Anwar Ma'ruf, drh., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Vokasi Universitas Airlangga.
3. Sianiwati Goenharto, drg., M.S. selaku Ketua Departemen Kesehatan Fakultas Vokasi Universitas Airlangga.
4. Abd. Nasir, S.kep., Ns., M.Kep selaku Koordinator Program Studi DIII Keperawatan Fakultas Vokasi Universitas Airlangga
5. Endah Sriwijayanti, SST.,M.Kes. dan Ali Sairozi, S.KM., S.Kep., Ns., M.Kes. selaku pembimbing kedua yang telah membimbing dan memberikan arahan saat melaksanakan Tugas Akhir
6. Ali Sairozi, S.KM., S.Kep., Ns., M.Kes. selaku pembimbing kedua yang telah membimbing dan memberikan arahan saat melaksanakan Tugas Akhir
7. Kedua orang tuaku, kakakku, adikku, dan teman dekatku yang selalu memberi semangat dan doa restu dalam penyusunan tugas akhir ini
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, penyusun ucapkan terimakasih atas bantuannya.

Akhir kata dengan segala keterbatasan penulis berharap tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua terutama di Program Studi D3 Keperawatan Fakultas Vokasi Universitas Airlangga.

Surabaya, Maret 2022

Penulis

ABSTRAK

Berat badan merupakan ukuran tubuh dalam sisi beratnya yang di timbangkan dalam keadaan berpakaian minimal tanpa perlengkapan apapun. Dengan mengetahui berat badan seseorang, maka kita dapat memperkirakan tingkat kesehatan atau gizi seseorang. Dalam pengklasifikasian menggunakan acuan IMT (Indeks Massa Tubuh) atau BMI (Body Mass Index).

Penelitian ini menggunakan metode Paired T-test dengan desain penelitian pre-experimental yaitu penelitian eksperimen yang dilakukan tanpa memperhatikan variabel kontrol dan non-random menggunakan simple random sampling yaitu 20 orang partisipan senam aerobik. Pengumpulan data menggunakan SOP dan lembar observasi. Analisis data untuk mengetahui Efektivitas berat badan dengan senam aerobik peserta senam aerobik Babat Lamongan. Hasil penelitian ini menemukan bahwa Efektivitas berat badan dengan latihan aerobik pada peserta senam aerobik di gym Babat Lamongan sebelum dilakukan senam aerobik rata-rata BMI obesitas sebesar 19,4% dan sesudah dilakukan senam aerobik rata-rata BMI obesitas menjadi 15,4% dengan frekuensi dan waktu yang tepat diperoleh nilai $p = 0,00$. Kesimpulan penelitian ini direkomendasikan kepada institusi pelayanan kesehatan dan masyarakat untuk menggunakan senam aerobik sebagai terapi dalam memberikan kebugaran jasmani dan penurunan lemak.

Kata Kunci: berat badan, senam aerobik, indeks massa tubuh, peserta senam.

ABSTRACT

Body weight is the measurement of the body in terms of weight which is weighed in a state of minimal clothing without any equipment. By knowing a person's weight, we can estimate a person's level of health or nutrition. In the classification using the reference BMI (Body Mass Index).

This study used the paired T-test method with a pre-experimental research design, namely experimental research conducted without regard to the control variables and non-random using simple random sampling, namely 20 aerobic exercise participants. Data collection using SOP and observation sheets. Data analysis is to determine the effectiveness between body weight and aerobic exercise for participants in the Babat Lamongan aerobics gym. before doing aerobic exercise the average BMI of obesity is 19.4% and after doing aerobics the average BMI of obesity is 15.4% The results of this study found that the effectiveness between body weight and aerobic exercise in aerobic exercise participants at the Babat Lamongan gym with the right frequency and time obtained p value = 0.00. The conclusion of this study is that it is recommended to health service institutions and the public to use aerobic exercise as a therapy in providing physical fitness and fat loss.

Keywords: body weight, aerobic exercise, BMI (Body Mass Index), gymnastic participants.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	ii
LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN PANITIA PENGUJI	iv
PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah.....	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Konsep Berat Badan	6
2.2 Konsep Senam Aerobik.....	11
2.3 Konsep Agape Gym	15

BAB 3 KERANGKA KONSEP	16
3.1 Kerangka Konsep	16
3.2 Hipotesis Penelitian.....	17
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	18
4.1 Desain Penelitian	18
4.2 Populasi, Sampel, dan Sampling	19
4.3 Kerangka Operasional	21
4.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	22
4.5 Instrumen Penelitian.....	23
4.6 Lokasi dan Waktu.....	24
4.7 Pengumpulan Data	24
4.8 Analisis Data	27
4.9 Etika Penelitian.....	28
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	30
5.2 Hasil Penelitian.....	31
5.3 Efektivitas Body Mass Index Dengan Senam Aerobik Pada Peserta Agape Aerobik Gym Babat Lamongan.....	35
5.4 Pembahasan	38
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	41
6.1 Kesimpulan.....	41
6.2 Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Berat Badan Menurut WHO 2018	7
Tabel 2.2 Klasifikasi Berat Badan Menurut Nasional (Departemen Kesehatan, 2016)	7
Tabel 4.1 Kerangka Operasional Efektivitas Body Mass Index Dengan Senam Aerobik Pada Peserta Senam Agape Aerobik Gym Babat Lamongan, 2022.	21
Tabel 4.2 Definisi Operasional	23
Tabel 5.1 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Tempat Fitnes Agape Aerobik Gym Babat Lamongan 2022.....	31
Tabel 5.2 Distribusi Responden Berdasarkan Umur di Tempat Fitnes Agape Aerobik Gym Babat Lamongan 2022.	32
Tabel 5.3 Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan di Tempat Fitnes Agape Aerobik Gym Babat Lamongan 2022.	32
Tabel 5.4 Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan di Tempat Fitnes Agape Aerobik Gym Babat Lamongan 2022.	33
Tabel 5.5 Distribusi Responden Berdasarkan penerapan Gerakan Senam di Tempat Fitnes Agape Aerobik Gym Babat Lamongan 2022.	33
Tabel 5. 6 Distribusi Responden Berdasarkan pengukuran Tes Awal (Pre Test) Body Mass Index Menurut Nasional (Depkes, 2016) di Tempat Fitnes Agape Aerobik Gym Babat Lamongan 2022.	34
Tabel 5.7 Distribusi Responden Berdasarkan Pengukuran Body Mass Index Menurut Nasional (Depkes, 2016) di Tempat Fitnes Agape Aerobik Gym Babat Lamongan 2022.....	34
Tabel 5.8 Distribusi Responden Berdasarkan Body Mass Index Menurut Nasional (Depkes, 2016) sebelum dan sesudah di Tempat Fitnes Agape Aerobik Gym Babat Lamongan 2022.....	35
Tabel 5. 9 Hasil Uji Normalitas Data.....	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pemanasan (Warming Up)	12
Gambar 2. 2 Kegiatan Inti.....	13
Gambar 2. 3 Pendinginan (Cooling Down).....	14
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Efektivitas Body Mass Index Dengan Senam Aerobik Pada Peserta Senam Agape Aerobik Di Tempat Fitnes Agape Aerobik Gym Babat Lamongan 2022.	16

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Permohonan Menjadi Responden	44
Lampiran 2 Lembar Persetujuan Responden	2
Lampiran 3 Lembar Observasi.....	3
Lampiran 4 SOP Senam Aerobik.....	4
Lampiran 5 Tabulasi Data.....	5
Lampiran 6 Hasil Data SPSS	6
Lampiran 7 Surat Penelitian dari Vokasi	7
Lampiran 8 Rekomendasi Izin Penelitian Badan Kesatuan Bangsa dan Politik.....	8
Lampiran 9 Surat Keterangan Laik.....	10
Lampiran 10 Form Bimbingan Tugas Akhir.....	11
Lampiran 11 Surat Persetujuan Tugas Akhir	13
Lampiran 12 Catatan Perbaikan Laporan Tugas Akhir.....	14

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berat badan adalah ukuran tubuh dalam sisi beratnya yang ditimbang dalam keadaan berpakaian minimal tanpa perlengkapan apapun. Berat badan diukur dengan alat ukur berat badan dengan satuan kilogram. Dengan mengetahui berat badan seseorang maka dapat memperkirakan tingkat kesehatan atau gizi seseorang (Surono 2000 dalam Mabella, 2010).

Di kota-kota besar di Indonesia, modifikasi gaya hidup yang mengarah pada (*westernization*) proses meniru budaya barat dan gaya hidup yang kurang bergerak (*sedentary*) adalah hal biasa. Cara hidup ini menimbulkan perubahan pengetahuan dan sikap, khususnya sikap orang tua terhadap pola makan, pemilihan makanan, dan pola makan tinggi kalori, lemak, dan kolesterol. Faktor lain yang berkontribusi terhadap terjadinya kelebihan berat badan pada masa kanak-kanak antara lain gen dan pola asuh (Setyawaty et al., 2020).

Berat badan berlebih didefinisikan kelebihan lemak sebagai akibat ketidakseimbangan antara asupan energi dan konsumsi energi yang digunakan (*energy expenditure*) dalam waktu lama (WHO dalam P2PTM Kemenkes RI (2018).

Kasus kelebihan berat badan di Jawa Timur tahun 2016 berjumlah 315.512 jiwa (11,16%), dengan laki-laki sebanyak 91.323 jiwa (8,07%) dan perempuan sebanyak 224.189 jiwa (13,23%) dari total populasi 2.826.082 jiwa (15,48%) yang berkunjung ke Puskesmas atau posbindu di Jawa Timur. Kasus obesitas di Lamongan tahun 2018 berjumlah 80.00 jiwa dengan laki-laki sebanyak 26,60 jiwa dan perempuan 44,40 jiwa (Riskesdas 2018). Kasus *overweight* di tempat fitness agape aerobik gym Babat tahun 2022 berjumlah total sampel 20 jiwa yang melakukan senam aerobik (agape gym babat 2022).

Karena banyaknya masalah yang terkait dengan berat badan, orang didorong untuk menjaga fisik yang sehat untuk menghindari kelebihan berat badan dan obesitas saat berpartisipasi dalam olahraga. Dengan aerobik yang akurat dan terkontrol, olahraga dapat dilakukan secara teratur dan rutin. Senam misalnya, bisa dilakukan sesuai dengan bakat dan keinginan masing-masing orang. Senam baik untuk semua kelompok umur, termasuk anak-anak, remaja, dan orang dewasa, serta pria dan wanita. Mayoritas ibu rumah tangga menyukai senam aerobik. (Ramandhasari, 2014: 2).

Wanita khususnya ibu melakukan senam aerobik dengan tujuan untuk: 1) menjadikan senam aerobik sebagai salah satu syarat fisik untuk mencapai tubuh yang sehat dan bugar yang dapat mempengaruhi peningkatan kebugaran jasmani. 2) menjadikan senam aerobik sebagai salah satu syarat fisik untuk memperoleh tubuh yang sehat dan bugar yang dapat mempengaruhi peningkatan kebugaran jasmani mencapai fisik yang ideal karena melakukannya secara teratur dapat

membantu menurunkan berat badan. 3) Bagian-bagian dari aerobik memiliki efek positif pada area kewanitaan saat berhubungan seks, sehingga lebih menyenangkan untuk digunakan sebagai kebutuhan seksual. 4) Senam aerobik sebagai olahraga rekreasi, olahraga yang menyenangkan dan disukai wanita karena variasi aerobik dan nadanya menimbulkan rasa nyaman, membuat mereka merasa segar (*fresh*) (Ramandhasari, 2014: 3-4).

Senam aerobik akhir-akhir ini menjadi kesenangan di kalangan wanita, khususnya para ibu. Maraknya sanggar senam aerobik di berbagai tempat, khususnya Lamongan Babat, menunjukkan hal tersebut. Aerobik adalah perpaduan antara aerobik dan tarian yang dilakukan dan disutradarai oleh instruktur senam dengan pesenam mengikutinya. Latihan aerobik 3-5 kali seminggu secara teratur dapat membantu menurunkan berat badan, tetapi juga dapat membantu mempertahankan berat badan saat ini (Dewantari et al, 2011:71).

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk meneliti “Efektivitas Body Mass Index Dengan Senam Aerobik Pada Peserta Senam Agape Aerobik Gym Babat Lamongan”.

1.2 Batasan Masalah

Masalah pada kasus ini dibatasi berat badan dengan senam aerobik pada peserta senam agape aerobik gym Babat Lamongan.

1.3 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara berat badan dengan senam aerobik pada peserta senam agape aerobik gym Babat Lamongan?.

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1. Tujuan Umum

Menjelaskan Efektivitas Body Mass Index Dengan Senam Aerobik Pada Peserta Senam Agape Aerobik Gym Babat Lamongan.

1.4.2. Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi efektivitas Body Mass Index sebelum senam aerobik pada peserta senam agape aerobik gym Babat Lamongan.
2. Mengidentifikasi efektivitas Body Mass Index sesudah senam aerobik pada peserta senam agape aerobik gym Babat Lamongan.
3. Menganalisa efektivitas antara Body Mass Index dengan senam aerobik pada peserta senam agape aerobik gym Babat Lamongan.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan dan bermanfaat bagi dunia keperawatan dalam mengembangkan ilmu keperawatan khususnya meningkatkan pengetahuan tentang efektivitas Body Mass Index Dengan Senam Aerobik Pada Peserta Senam Agape Aerobik Gym Babat Lamongan.

1.5.2 Manfaat Praktis

Diharapkan dapat menjadi bahan perbandingan untuk memperluas bahasan pada penelitian selanjutnya dan diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan tentang efektivitas body mass index dengan senam aerobik.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan menyajikan beberapa konsep yang berhubungan dengan studi penelitian yaitu : 1). Konsep berat badan, 2). Konsep senam aerobik 3). Konsep Agape Aerobik Gym.

2.1 Konsep Berat Badan

2.1.1 Definisi Berat Badan

Berat badan merupakan ukuran tubuh dalam sisi beratnya yang di timbangkan dalam keadaan berpakaian minimal tanpa perlengkapan apapun. Dengan mengetahui berat badan seseorang, maka dapat memperkirakan tingkat kesehatan atau gizi seseorang.

Berat badan dianjurkan untuk mengukur keadaan gizi karena:

- 1) Mudah dilihat perubahan dalam waktu singkat
- 2) Memberikan keadaan gizi pada saat sekarang dan bila dilakukan secara bertahap, yaitu pada satu bulan sekali pada anak-anak akan dapat memberikan gambaran yang baik tentang pertumbuhan anak.
- 3) Ketelitian pengukuran tidak dipengaruhi oleh ketrampilan yang mengukur
- 4) Alat ukur mudah diperoleh (Dinkes Kab.Lumajang, 2013).

2.1.2 Klasifikasi

Dalam pengklasifikasian menggunakan acuan IMT (Indeks Massa Tubuh) atau BMI (Body Mass Index). Menurut kamus Merriam-Webster, BMI adalah suatu ukuran untuk menunjukkan jumlah dari lemak yang terdapat dalam tubuh berdasarkan berat badan dan tinggi badan.

BMI = Berat Badan (kg)

Tinggi Badan (m²)

Dengan menggunakan rumus tersebut maka akan didapatkan BMI seseorang. Berdasarkan BMI, WHO telah mengklasifikasikan hasil dari BMI untuk orang-orang Asia sesuai dengan tabel berikut.

Tabel 2.1 Klasifikasi Berat Badan Menurut WHO 2018

KLASIFIKASI	BMI
Berat badan kurang (<i>underweight</i>)	< 18,5
Berat badan normal	18,5-22,9
Kelebihan berat badan (<i>overweight</i>)	
Dengan resiko	23-24,9
Obesitas 1	25-29,9
Obesitas 2	≥ 30

Tabel 2.2 Klasifikasi Berat Badan Menurut Nasional (Departemen Kesehatan, 2016)

KLASIFIKASI		BMI
Kurus	Berat	<17,0
	Ringan	17,0-18,4
Normal		18,5-25,0
Gemuk	Berat	25,1-27,0
	Ringan	>27

2.1.3 Faktor Pengaruh Berat Badan

Risiko berat badan dapat ditingkatkan dengan sejumlah variabel. Menurut Teori Klasik H. L. Blum, ada empat faktor yang mempengaruhi kesehatan berturut-turut: 1) perilaku; 2) lingkungan; 3) pelayanan kesehatan; dan 4) genetika (keturunan). Keempat faktor penentu tersebut saling berinteraksi dan berdampak pada kesehatan individu. Lapisan pertama penentu kesehatan terdiri dari perilaku dan kebiasaan individu yang menguntungkan atau merugikan kesehatan, seperti pilihan makanan. Perilaku dan ciri-ciri individu dipengaruhi oleh keluarga dan pola hubungan, serta norma-norma komunitas tempat orang tersebut tinggal.

Berdasarkan hasil survei konsumsi pangan individu dan masyarakat Riskesdas, masih banyak masyarakat Indonesia yang tidak mengonsumsi makanan dengan gizi seimbang. Pola makan orang cenderung menyukai makanan berlemak, namun ini tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan vitamin, mineral, dan serat tubuh.

1. Perilaku

Obesitas dapat disebabkan oleh kebiasaan makan yang tidak sehat. Ketika seseorang mengonsumsi lebih banyak kalori daripada yang mereka bakar, mereka menjadi gemuk. Pada dasarnya, tubuh membutuhkan asupan kalori untuk kelangsungan hidup dan aktivitas fisik, tetapi pemeliharaan berat badan memerlukan keseimbangan energi yang masuk dan keluar. Kegemukan dan obesitas dapat terjadi akibat ketidakseimbangan energi yang terjadi kemudian. Asupan makanan berlebih berasal dari makanan olahan instan, minuman ringan, dan makanan ringan seperti makanan cepat saji (burger, pizza, dan hotdog), serta makanan siap saji lainnya yang ditawarkan di gerai.

Kurangnya aktivitas fisik yang terorganisir dengan baik dan latihan fisik yang terstruktur setiap hari. Aktivitas fisik yang dimulai sejak masa kanak-kanak dan berlanjut hingga lanjut usia berdampak pada kesehatan seseorang selama sisa hidupnya. Obesitas yang dimulai pada masa kanak-kanak meningkatkan kemungkinan obesitas pada anak-anak saat dewasa. Obesitas diklasifikasikan sebagai 'multikausal' dan 'multidimensi' karena mempengaruhi orang-orang dari semua latar belakang sosial ekonomi, bukan hanya orang kaya.

Hampir separuh masyarakat Indonesia terbiasa mengonsumsi makanan tinggi lemak dan kolesterol setiap hari. Beberapa alasan orang Indonesia terlalu banyak mengonsumsi makanan adalah kecenderungan mereka untuk makan di luar dan memesan makanan dari luar. Selanjutnya, sejumlah restoran dan kafe seperti mempromosikan diri. Jika memiliki kebiasaan makan di luar, makanan ekstra menjadi lebih besar, dan memesan makanan dari luar dapat menambah sekitar 43% kalori harian.

2. Lingkungan

Aktivitas fisik hanyalah iseng, bukan gaya hidup. Obesitas diperparah dengan kurangnya aktivitas fisik pada masyarakat saat ini. Sepintas, tren olahraga di kota-kota besar tampaknya sedang meningkat. Namun, tidak semua orang yang mengunjungi pusat kebugaran atau berolahraga dengan serius. Banyak milenial yang bergabung dengan klub kebugaran untuk memenuhi kebutuhan media sosial atau konten.

Orang cenderung meremehkan apa yang dia konsumsi, tetapi lebih-lebihkan apa yang di lakukan, menurut sebuah penelitian di Korea. Misalnya, ketika sekelompok ibu melakukan jogging setengah jam. Seringkali, berlari hanya membutuhkan seperempat jam, dengan sisa waktu dihabiskan untuk berbicara. Mereka makan bakso bersama setelah berolahraga.

3. Pelayanan Kesehatan

Upaya pemerintah untuk menyebarluaskan informasi mengenai pencegahan obesitas tampaknya masih menemui kendala. Salah satu kendalanya adalah persepsi masyarakat tentang beratnya masalah obesitas. Penyuluhan tentang upaya pencegahan obesitas diharapkan dapat meningkatkan kesadaran anak akan pentingnya mengubah kebiasaan makan yang tidak sehat, serta membuat remaja lebih peduli terhadap kesehatannya. Oleh karena itu, remaja harus memeriksakan kesehatan atau menimbang diri secara rutin agar tidak menjadi gemuk.

4. Genetik

Faktor genetik pertama yang harus diperhatikan adalah Obesitas adalah akibat bertambahnya usia. Obesitas disebabkan oleh kelebihan lemak dalam tubuh karena kurangnya keseimbangan antara makanan dan olahraga. kalori yang dikonsumsi, dan energi yang dikonsumsi, yang semuanya berkontribusi terhadap masalah kesehatan. Seiring bertambahnya usia, tingkat metabolisme akan melambat. Metabolisme sel tubuh menurun 4% setiap sepuluh tahun setelah usia 25 tahun, dan tingkat metabolisme wanita menjelang menopause mulai menurun, sehingga tidak lagi membutuhkan banyak kalori untuk menjaga berat badan.

2.2 Konsep Senam Aerobik

2.2.1 Definisi

Senam adalah salah satu jenis aktivitas fisik yang melibatkan penggunaan otot-otot besar dan memiliki ciri dan aturan yang khas, seperti gerakan yang dilakukan secara sadar, dengan tujuan tertentu dalam pikiran, dan selalu terstruktur secara sistematis (Probosuseno, 2007). Senam aerobik adalah serangkaian gerakan yang sengaja dipilih untuk menyesuaikan dengan ketukan musik yang dipilih, sehingga menghasilkan kegiatan yang berirama, terus menerus, dan waktu yang telah ditentukan. Pada umumnya, senam aerobik dilakukan selama 20 hingga 50 menit sambil mendengarkan musik. Aerobik dimulai dengan pemanasan selama 10 menit, diikuti dengan latihan inti selama 20-40 menit, dan terakhir pendinginan selama 10 menit (Handayani, 2005).

Menurut Giritwijoyo (2012:49), aerobik merupakan bentuk olahraga yang paling baik untuk kesehatan karena: Tujuan utama olahraga kesehatan adalah untuk meningkatkan dan mempertahankan kapasitas aerobik. Dalam senam, gerakan dapat dilakukan untuk menjangkau seluruh sendi dan otot dalam dosis mulai dari yang paling ringan sampai yang paling intens, dengan tujuan untuk merelaksasi dan memperluas gerakan sendi sehingga membentuk suatu bentuk gerakan yang akan meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot bertransformasi menjadi senam aerobik dengan meramunya dari gerakan-gerakan yang ada agar sesuai dengan kriteria senam aerobik. Aerobik dapat dilakukan secara berkelompok atau individu. Lebih lanjut, latihan aerobik memiliki sejumlah manfaat (Afriwardi, 2010:47)

- 1) Dapat dilakukan dalam kelompok besar
- 2) Zona Latihan yang lebih dapat diprogram
- 3) Mengikuti gerakan olahraga
- 4) Melibatkan hampir semua otot
- 5) Relatif murah

Latihan aerobik berpotensi menurunkan persentase lemak. Menurut Hodder dan Stronghton (1997), aktivitas aerobik dapat membantu meningkatkan massa otot dan menurunkan massa lemak dalam tubuh. Kebugaran jasmani dan penurunan berat badan dapat dicapai dengan melakukan latihan aerobik selama 20-30 menit 3-5 kali per minggu (Willmore 2004).

2.2.2 Macam-Macam Gerakan Senam Aerobik

Latihan senam aerobik tidak terlepas dari sistematika umum berolahraga yang terdiri dari tiga fase, yaitu:

1). Pemanasan (Warming Up)



Sumber :
Richard Weil, C. (2016)

Gambar 2. 1 Pemanasan (Warming Up)

Dalam fase ini dapat menggunakan pola warming up yang didahului oleh kegiatan *stretching* (penguluran) otot-otot tubuh dan dilanjutkan dengan gerakan

dinamis pemanasan. Pola yang kedua yaitu kebalikan dari pola pertama dimana seseorang melakukan pemanasan dinamis dulu kemudian dilanjutkan dengan melakukan kegiatan penguluran otot-otot tubuh.

Kegiatan pemanasan ini memiliki tujuan yaitu: meningkatkan elastisitas otot dan ligamen di sekitar persendian untuk mengurangi resiko cedera. Meningkatkan suhu tubuh dan denyut nadi sehingga mempersiapkan diri agar siap menuju ke aktivitas utama, yaitu aktivitas latihan. Dalam fase ini, pemilihan gerakan harus dilakukan dan dilaksanakan secara sistematis, runtut dan konsisten. Misalnya, apabila gerakan tersebut dimulai dari kepala, maka urutannya adalah kepala, lengan, dada, pinggang dan kaki. Begitu pula sebaliknya selama 10 menit.

2). Kegiatan Inti



Sumber :

Richard Weil, C. (2016)

Gambar 2. 2 Kegiatan Inti

Fase latihan adalah fase utama dari sistematika latihan senam aerobik. Dalam fase ini target latihan haruslah tercapai. Salah satu indikator latihan telah memenuhi target adalah dengan memprediksi bahwa latihan tersebut telah mencapai training zone. Training zone adalah daerah ideal denyut nadi dalam fase latihan. Rentang training zone adalah 60%–90% dari denyut nadi maksimal (DNM). Denyut nadi

yang dimiliki oleh setiap orang berbeda, tergantung dari tingkat usia seseorang. Kegiatan inti dilakukan selama 20-40 menit.

3). Pendinginan (Cooling Down)



Sumber :
Richard Weil, C. (2016)

Gambar 2. 3 Pendinginan (Cooling Down)

Pada fase ini hendaknya melakukan dan memilih gerakan-gerakan yang mampu menurunkan frekuensi denyut nadi untuk mendekati denyut nadi yang normal, setidaknya mendekati awal dari latihan. Pemilihan gerakan pendinginan ini harus merupakan gerakan penurunan dari intensitas tinggi ke gerakan intensitas rendah. Ditinjau dari segi faal, perubahan dan penurunan intensitas secara bertahap tersebut berguna untuk menghindari penumpukan asam laktat yang akan menyebabkan kelelahan dan rasa pegal pada bagian tubuh atau otot tertentu. Pendinginan ini dilakukan selama 10 menit

2.2.3 Pengaruh Latihan Senam Aerobik Terhadap Presentase Lemak Tubuh

Ada perbedaan berapa banyak energi yang dikeluarkan ketika melakukan senam dengan berbagai intensitas. Sistem peredaran darah masih dapat mensuplai kebutuhan oksigen otot-otot yang mengalami konstiksi selama aktivitas aerobik intensitas ringan. Karbohidrat dan lipid digunakan secara seimbang selama latihan

intensitas sedang. Dengan karbohidrat dan penggunaan energi intensitas tinggi, kontraksi otot parsial cukup besar (Budiharjo et al, 2004).

Latihan aerobik tiga kali seminggu dapat menjaga kebugaran dan komposisi tubuh dalam kondisi yang baik selama seminggu (Budiharjo et al, 2004). Individu yang melakukan senam aerobik tiga kali seminggu tidak pernah mengalami penyebab penurunan kebugaran dan komposisi tubuh yang terjadi setelah 48 jam beraktivitas. Latihan dua kali seminggu, di sisi lain, belum mampu menjaga kebugaran dan komposisi tubuh karena fluktuasi tajam dalam pembongkaran lemak yang mencegah lemak teroksidasi menjadi energi kontraksi otot (Budiharjo et al, 2004)

2.3 Konsep Agape Gym

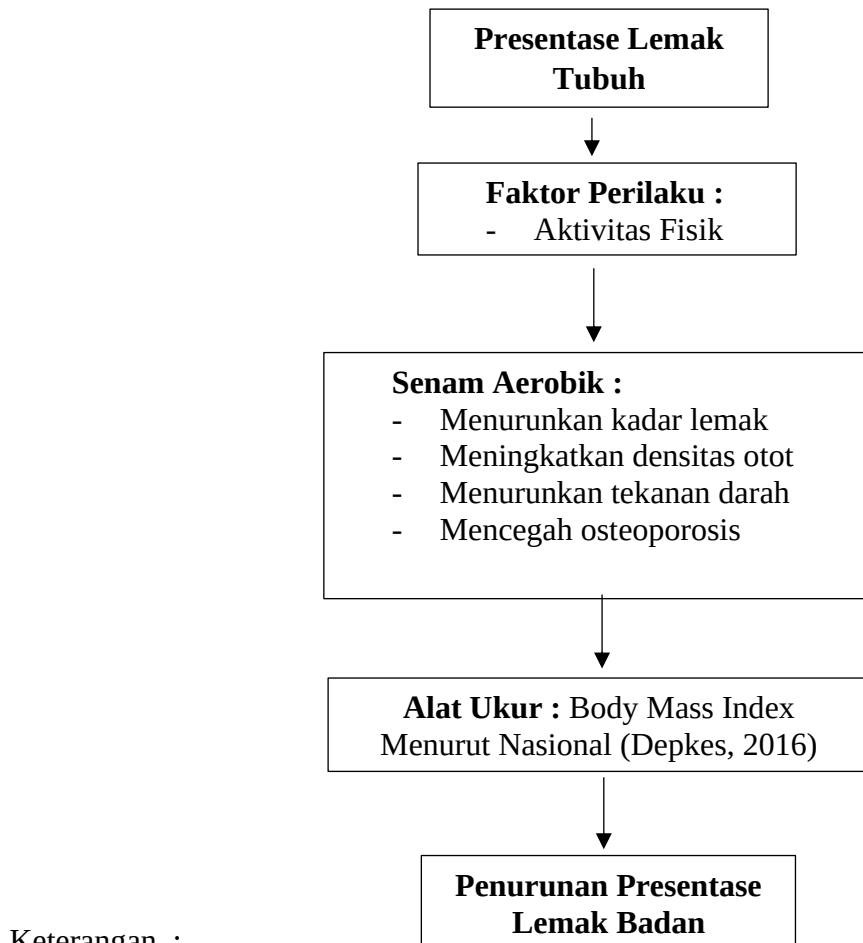
2.3.1 Definisi

Agape gym adalah tempat fitnes yang berlokasi di jalan raya babat lamongan, mefasilitasi alat-alat fitnes atau gym yang komplit dan berkualitas juga mefasilitasi full musik di agape fitnes Jl. Raya Babat No.99 Babat Kabupaten Lamongan Jawa Timur 62271 Indonesia.

BAB 3

KERANGKA KONSEP

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 3. 1 Kerangka Konsep Efektivitas Body Mass Index Dengan Senam Aerobik Pada Peserta Senam Agape Aerobik Di Tempat Fitnes Agape Aerobik Gym Babat Lamongan 2022.

3.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan (sugiyono, 2016).

H₁ : Ada hubungan antara berat badan dengan senam aerobik pada peserta senam agape aerobik gym Babat Lamongan.

BAB 4

METODE PENELITIAN

Bab ini akan menyajikan tentang beberapa metode penelitian antara lain: 1). Desain Penelitian, 2). Populasi, Sampel, Sampling, 3). Kerangka Operasional, 4). Variabel Penelitian dan Definisi Operasional, 5). Instrumen Penelitian, 6). Lokasi dan Waktu Penelitian, 7). prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data, 8). Analisis Data, 9). Etik Penelitian.

4.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan cara sistematis yang digunakan untuk memperoleh jawaban dari pertanyaan penelitian (Masturoh & Anggita, 2018).

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian menggunakan metode Quasi Eksperiment yaitu suatu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui gejala atau pengaruh yang timbul akibat dari adanya perlakuan tertentu dan semua variabel tidak dapat dikontrol oleh peneliti.

Dengan menggunakan rancangan "One Group Pretest-Posttest" sehingga dapat disusun suatu desain penelitian sebagai berikut:

O1_X1_O2

Keterangan :

O1 : Pre test peserta senam aerobik gym

X1 : Perlakuan 8 kali frekuensi senam

O2 : Post test peserta senam aerobik gym

4.2 Populasi, Sampel, dan Sampling

4.2.1 Populasi

Populasi adalah subyek yang memenuhi kriteria yang ditetapkan (Nursalam, 2013). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta senam agape aerobik gym Babat Lamongan yang berjumlah 22 orang.

4.2.2 Sampel

Sampel terdiri atas bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2015). Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian peserta senam agape aerobik gym Babat Lamongan. Pada penelitian ini rumus yang akan digunakan untuk menghitung besarnya sampel adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N - 1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

Keterangan :

n = Perkiraan besar sampel

N= Perkiraan besar populasi

z = Nilai standar normal untuk $\alpha = 0,05$ (1,96)

p = Perkiraan proporsi, jika tidak diketahui dianggap 50%

q = 1 – p (100% - p)

d = Tingkat kesalahan yang dipilih (d = 0,05)

Diketahui : $N = 22$ $z = 1,96$ $p = 50\% (0,5)$
 $q = 0,5$ $d = 0,05$

$$\begin{aligned} \text{Ditanya : } n &= \frac{N \cdot z^2 \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N-1) + z^2 \cdot p \cdot q} \\ &= \frac{22 \cdot 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{(0,05)^2 \cdot (22-1) + (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5} \\ &= \frac{21,1288}{0,1425 + 0,9604} \\ &= \frac{21,1288}{1,096} \\ n &= 20 \end{aligned}$$

Jadi, besarnya sampel adalah 20 responden.

1. Teknik pemilihan sampel pada penelitian ini yaitu :

- 1) Peserta senam aerobik gym
- 2) Bersedia menjadi subjek penelitian
- 3) Bersedia mengisi kuesioner dengan lengkap

4.2.3 Sampling

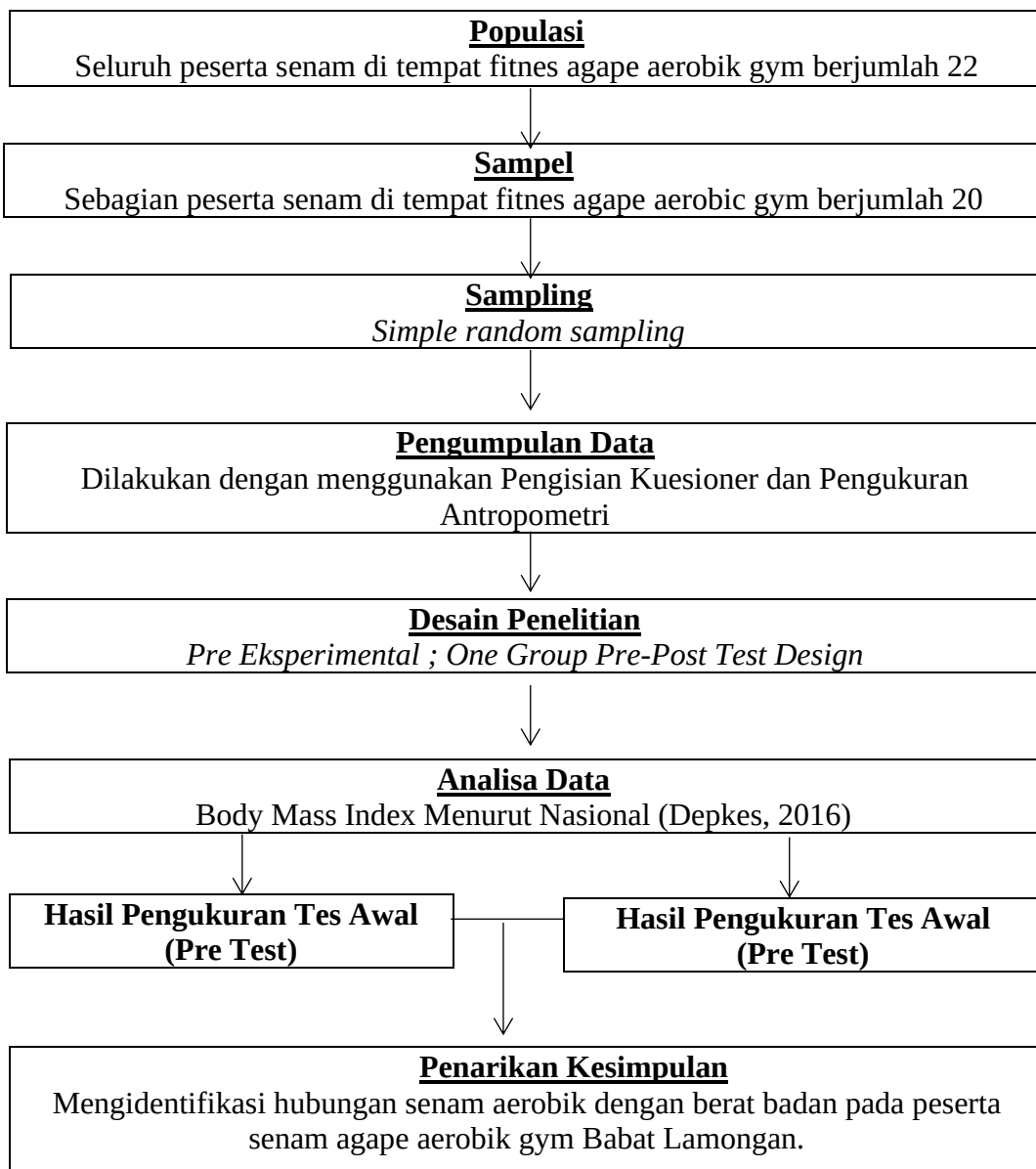
Sampling merupakan suatu cara yang ditempuh dengan pengambilan sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan obyek penelitian (Nursalam, 2013).

Teknik sampel yang digunakan adalah simple random sampling. Yang mana pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Cara demikian dilakukan bila anggota populasi dianggap homogen. Pengambilan sampel acak sederhana dengan cara undian (Sugiono, 2011).

4.3 Kerangka Operasional

Kerangka Operasional dalam penelitian sebagai berikut :

Tabel 4.1 Kerangka Operasional Efektivitas Body Mass Index Dengan Senam Aerobik Pada Peserta Senam Agape Aerobik Gym Babat Lamongan, 2022.



4.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

4.4.1 Variabel Penelitian

Variabel merupakan konsep dari berbagai level abstrak yang didefinisikan sebagai suatu fasilitas untuk pengukuran dan atau manipulasi suatu penelitian. Variabel diklasifikasikan menjadi bermacam-macam tipe untuk menjelaskan penggunaannya dalam penelitian meliputi bebas (*independent*), terikat (*dependent*), moderator (*intervening*), perancu (*confounding*), kendali atau kontrol, dan random (Nursalam, 2015). Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel sebagai berikut:

1. Variabel bebas (*independent variable*)

Variabel yang mempengaruhi atau nilainya menentukan variabel lain. Variabel bebas biasanya dimanipulasi, diamati, dan diukur untuk diketahui hubungannya atau pengaruhnya terhadap variabel lain (Nursalam, 2015). Variabel bebas pada penelitian ini adalah pengetahuan tentang senam aerobik.

2. Variabel terikat (*dependen variable*)

Variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lain. Variabel terikat adalah faktor yang diamati dan diukur untuk menentukan ada tidaknya hubungan atau pengaruh dari variabel bebas (Nursalam, 2015). Variabel terikat pada penelitian ini adalah berat badan.

4.4.2 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut. Karakteristik yang dapat diamati atau diukur merupakan kunci definisi operasional. Dapat diamati artinya memungkinkan peneliti untuk

melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena (Nursalam, 2015).

Tabel 4.2 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi operasional	Alat ukur	Skala data	Kategori
1	Variabel independen : Peserta senam aerobik	Penerapan senam aerobik selama delapan kali frekuensi	Kuesioner	Ordinal	Senam aerobik dalam delapan kali frekuensi
2	Variabel dependen : BMI (DEPKES, 2016).	Perbandingan berat badan sebelum dan sesudah melakukan senam	Antropometri	Nominal	Perbandingan Berat Badan

4.5 Instrumen Penelitian

Instrument penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam arti cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Arikuntoro, 2006). Instrument yang digunakan untuk variabel independent (senam aerobik) peserta senam aerobik dan untuk variabel dependen (berat badan) adalah pengukuran berat badan dan tinggi badan.

4.6 Lokasi dan Waktu

4.6.1 Lokasi dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di Tempat Fitnes Agape Aerobik Gym Babat Lamongan. Penelitian ini mulai dilakukan pada tanggal 1 Maret 2022 selama delapan kali frekuensi.

4.7 Pengumpulan Data

Teknik pengambilan data yang akan digunakan dalam penelitian ini, antara lain sebagai berikut:

4.7.1 Metode Observasi

Observasi merupakan proses awal yang dilakukan peneliti dalam melakukan penelitian, di mana peneliti terjun dan mengikuti langsung senam aerobik untuk melakukan pengamatan lokasi penelitian sehingga peneliti bisa mempersiapkan segala keperluan dan perlengkapan pada saat penelitian berlangsung.

4.7.2 Pengisian Kuisioner

Pengisian kuisioner dilakukan oleh peserta senam overweight dan obesitas, namun sebelum pengisian semua peserta senam yang mengikuti senam aerobik diukur secara antropometri yaitu mengukur Tinggi Badan dan Berat Badan. Setelah mengetahui kriteria tubuh peserta senam melalui hasil penghitungan BMI (Body Mass Index), peneliti langsung mengambil sampel yang memiliki kriteria overweight dan obesitas.

Kuisisioner merupakan daftar pertanyaan, kuisisioner ini dibagikan kepada peserta overweight dan obesitas yang mengikuti senam dengan kriteria individu meliputi jenis kelamin, umur, pendidikan, pekerjaan, BB (Berat Badan), TB (Tinggi Badan) dan frekuensi mengikuti senam. peserta senam yang akan diisi setelah dilakukannya pengukuran antropometri. Daftar kuisisioner juga berisi pertanyaan yang sesuai dengan tema penelitian.

4.7.3 Pengukuran Antropometri

Setelah mengisi kuisisioner peserta senam diukur BMI (Bodi Mass Index) berdasarkan pengukuran antropometri yaitu mengukur komposisi tubuh yang diukur berdasarkan tinggi badan, dan berat badan (BB). Hal ini bertujuan untuk menentukan peserta senam yang masuk dalam kategori overweight dan obesitas untuk menambah data konkrit dari hasil penelitian.

Pengukuran antropometri yang dilakukan yakni dengan mengukur BB (berat badan) dan TB (tinggi badan) untuk menentukan sampel yang masuk dalam golongan overweight dan obesitas. Adapun cara pengukuran berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) menurut Soegih (2009)

1). Pengukuran Berat Badan (BB):

- (1) Dilakukan sebelum mengkonsumsi makanan
- (2) Menggunakan alat ukur yaitu timbangan beam balance bila memungkinkan, tapi juga dapat menggunakan timbangan digital
- (3) Sebaiknya subyek menggunakan pakaian seringan mungkin, tanpa alas kaki

- (4) Timbangan harus diletakkan pada permukaan datar dan keras
- (5) Sebelum melakukan timbangan, angka timbangan harus menunjukkan angka 0
- (6) Subyek berdiri tanpa bantuan, di tengah-tengah timbangan, berdiri dengan kepala tegak, tetapi tetap santai dan tidak bergerak
- (7) Bila menggunakan beam balance, geser anak timbangan sehingga timbangan menjadi seimbang
- (8) Pembacaan dilakukan dalam kg dengan ketelitian 1 angka dibelakang koma.

2). Pengukuran Tinggi Badan (TB):

- 1) Microtoise digantungkan pada dinding yang tegak lurus dan datar setinggi 3 meter dari lantai yang datar dengan angka 0 tepat di lantai yang datar.
- 2) Pada saat pengukuran, subyek berdiri tegak dengan posisi kepala menghadap lurus ke depan, kaki rapat, dan tulang belikat, pinggul dan bahu menempel ke dinding. Kedua lengan tergantung bebas di samping tubuh.
- 3) Bagian yang dapat bergerak dari microtoise diturunkan dengan hati-hati hingga menyentuh bagian atas kepala, dan diturunkan hingga menekan rambut.
- 4) Pengukuran dilakukan saat inspirasi maksimal
- 5) Pembacaan dilakukan pada angka yang ditunjukkan di microtoise

Pengaplikasian pengukuran dari berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) dalam menentukan sampel maka digunakan BMI kalkulator yang digunakan sebagai penentu Body Mass Index (BMI).

Setelah diperoleh hasil BMI dari kalkulator maka disesuaikan dengan klasifikasi BMI, dapat pula dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Cara menghitung BMI adalah dengan membagi berat badan kita dalam satuan Kilogram (Kg) dengan tinggi badan kita dalam satuan meter (m) yang dikuadratkan.

Rumusnya seperti tampak dibawah ini :

$$\text{BMI} = \text{Berat badan (kg)} : \text{Tinggi badan (m)}^2$$

Tabel 2.2 Klasifikasi berat badan menurut nasional (Departemen Kesehatan, 2016)

KLASIFIKASI		BMI
Kurus	Berat	<17,0
	Ringan	17,0-18,4
Normal		18,5-25,0
Gemuk	Berat	25,1-27,0
	Ringan	>27

4.8 Analisis Data

4.8.1 Pengelolaan data

Setelah data terkumpul selanjutnya dilakukan pengolahan data melalui tahapan sebagai berikut :

1. Editing

Editing atau penyuntingan data adalah tahapan dimana data yang sudah dikumpulkan dari hasil pengisian kuesioner disunting kelengkapan jawabannya.

Jika pada tahapan penyuntingan ternyata ditemukan ketidaklengkapan dalam

pengisian jawaban, maka harus melakukan pengumpulan data ulang (Masturoh & Anggita, 2018). Editing data dari penelitian ini adalah meneliti kembali hasil pengisian skala pengukuran yang telah dilakukan.

2. Scoring

Teknik pemberian nilai pada responden dengan cara menghitung Body Mass Index Menurut Nasional (Depkes, 2016).

3. Tabulating

Pengolahan data sesuai dengan tujuan penelitian kemudian menyusunnya ke dalam tabel untuk mempermudah dalam pembacaan hasil.

4.9 Etika Penelitian

Penelitian apapun khususnya yang melibatkan manusia sebagai subjek tidak boleh bertentangan dengan etika, oleh karena itu setiap peneliti saat menggunakan subjek manusia harus mendapatkan persetujuan dari subjek yang diteliti dari tempat institusi tempat penelitian (Nursalam, 2015).

Prinsip dalam pertimbangan etika meliputi:

1. Persetujuan (*Informed Consent*)

Subjek mendapatkan informasi secara lengkap tentang tujuan penelitian yang akan dilaksanakan. Peneliti memberikan lembar persetujuan yang diberikan kepada responden sebelum mengisi lembar kuesioner penelitian, agar responden mengerti maksud dan tujuan dari penelitian. Subjek berhak menerima atau menolak menjadi responden. *Informed consent* hanya akan dipergunakan untuk pengembangan ilmu (Nursalam, 2015).

2. Tanpa nama (*Anonimity*)

Dalam penelitian ini, peneliti tidak mencantumkan nama asli pada alat ukur dan hanya akan menuliskan inisial nama pada kuesioner (Nursalam, 2015).

3. Rahasia (*Confidentiality*)

Rahasia (*Confidentiality*) yakni data dan informasi yang mengenai responden didalam kuesioner hanya peneliti saja yang dapat mengetahui informasi dari responden. Data dan informasi disimpan dalam suatu tempat untuk menghindari banyak pihak yang dapat mengakses informasi tersebut. Semua informasi dan data yang sudah dikumpulkan harus terjamin kerahasiaannya dan hanya digunakan pada kepentingan peneliti serta disajikan sebagai hasil penelitian yang selanjutnya akan dimusnahkan bila data sudah tidak dibutuhkan kembali (Hidayat, 2014).

BAB 5

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan mengenai hasil penelitian dan analisis hasil penelitian tentang efektivitas body mass index dengan senam aerobik terhadap pada peserta senam Aerobik Gym Babat Lamongan dan akan disajikan mengenai hasil pengumpulan data yang diperoleh sejak bulan Maret 2022 sesuai dengan tujuan yang ditetapkan.

Hasil penelitian meliputi data umum dan data khusus. Data umum meliputi gambaran lokasi penelitian, karakteristik responden yang terdiri dari jenis kelamin, umur, pendidikan terakhir, pekerjaan, berat badan, tinggi badan dan frekuensi mengikuti senam. Sedangkan data khusus disajikan berdasarkan variabel yang diukur yaitu: efektivitas body mass index dengan senam aerobik terhadap pada peserta senam Aerobik Gym Babat Lamongan.

5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Pada penelitian ini dilakukan di tempat fitness agape aerobik gym Jalan Raya Babat No.99 Babat Kabupaten Lamongan, Waktu dalam penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2022.

Agape gym adalah tempat fitness yang berlokasi di jalan raya babat lamongan kita memfasilitasi alat-alat fitness atau gym yang lengkap dan berkualitas juga memfasilitasi full musik di agape fitness terdapat 20 peserta senam aerobik gym.

5.2 Hasil Penelitian

5.2.1 Data Umum

1. Gambaran umum lokasi penelitian

Lokasi penelitian di tempat fitnes Aerobik Gym Babat Lamongan ini terdiri atas beberapa fasilitas diantaranya mefasilitasi alat-alat fitnes atau gym yang komplit dan berkualitas juga mefasilitasi full musik. di tempat fitnes tersebut terdapat senam aerobik yang dilakukan selama delapan kali frekuensi oleh peserta senam. Terdapat 20 peserta senam aerobik yang menjadi member atau mengikuti senam aerobik di tempat fitnes tersebut. Dengan fasilitas alat dan tempat fitnes yang memadai mengenai olahraga.

2. Karakteristik Responden

1). Karakteristik berdasarkan jenis kelamin

Tabel 5.1 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Tempat Fitnes Agape Aerobik Gym Babat Lamongan 2022.

NO	Jenis Kelamin	Frekuensi	Prosentase (%)
1	Perempuan	20	100
2	Laki-Laki	-	0
	Total		100

Sumber data : data primer hasil penelitian 2022

Berdasarkan tabel 5.1 diatas, menunjukkan bahwa seluruh reponden berjenis kelamin perempuan yaitu 20 orang (100%).

2). Karakteristik berdasarkan umur

Tabel 5.2 Distribusi Responden Berdasarkan Umur di Tempat Fitnes Agape Aerobik Gym Babat Lamongan 2022.

NO	Usia	Frekuensi	Prosentase (%)
1.	30-35 tahun	4	19,2%
2.	36-40 tahun	5	25,5%
3.	41-45 tahun	6	30,1%
4.	46-50 tahun	5	25,2%
	Total	20	100%

Sumber data : data primer hasil penelitian 2022

Berdasarkan tabel 5.2 diatas, menunjukkan bahwa hampir sebagian besar responden berusia 41-45 tahun yaitu 6 orang (30,1%) dan sebagian kecil responden berusia 30-35 tahun yaitu 4 orang (19,2%).

3). Karakteristik berdasarkan pendidikan

Tabel 5.3 Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan di Tempat Fitnes Agape Aerobik Gym Babat Lamongan 2022.

NO	Pendidikan	Frekuensi	Presentase %
1.	SD	1	4,7%
2.	SMP	3	15,2%
3.	SMA	16	80,1%
	Total	20	100%

Sumber data : data primer hasil penelitian 2022

Berdasarkan tabel 5.3 diatas, menunjukkan bahwa hampir sebagian besar responden berpendidikan SMA yaitu 16 orang (80,1%) dan sebagian kecil responden berpendidikan SD yaitu 1 orang (4,7%).

4). Karakterisrik berdasarkan pekerjaan

Tabel 5.4 Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan di Tempat Fitnes Agape Aerobik Gym Babat Lamongan 2022.

NO	Pekerjaan	Frekuensi	Presentase%
1.	Pedagang	3	14,1%
2.	IRT (Ibu Rumah Tangga)	15	75,6%
3.	Wiraswasta	2	10,3%
	Total	20	100%

Sumber data : data primer hasil penelitian 2022

Berdasarkan tabel 5.4 diatas, menunjukkan bahwa hampir sebagian besar responden berkerja sebagai ibu rumah tangga yaitu 15 orang (75,6%) dan sebagian kecil responden berkerja sebagai wiraswasta yaitu 2 orang (10,3%).

1). Hasil penerapan Gerakan Senam

Tabel 5.5 Distribusi Responden Berdasarkan penerapan Gerakan Senam di Tempat Fitnes Agape Aerobik Gym Babat Lamongan 2022.

NO	Penerapan Gerakan Senam	Frekuensi	Presentase%
1.	Pemanasan, Kegiatan Inti, Pendinginan	20	100%
	Total	20	100%

Sumber data : data primer hasil penelitian 2022

Berdasarkan tabel 5.5 diatas, menunjukkan bahwa bahwa hampir semua responden mengikuti penerapan gerakan senam mulai dari pemanasan, kegiatan inti, pendinginan yaitu ada 20 orang (100%).

5.2.2 Data Khusus

1). Hasil Pengukuran Berat Badan Sebelum Senam Aerobik.

Tabel 5. 6 Distribusi Responden Berdasarkan pengukuran Tes Awal (Pre Test) Body Mass Index Menurut Nasional (Depkes, 2016) di Tempat Fitnes Agape Aerobik Gym Babat Lamongan 2022.

NO	Kategori BMI	Frekuensi	Presentase%
1.	Obesitas	4	19,4%
2.	Overweight (Kegemukan)	7	35,3%
3.	Normal	9	45,3%
	Total	20	100%

Sumber data : data primer hasil penelitian 2022

Berdasarkan tabel 5.6 diatas, menunjukkan bahwa hampir sebagian besar responden berukuran BMI normal yaitu ada 9 orang (45,3%) dan sebagian kecil responden berukuran BMI obesitas yaitu 4 orang (19,4%).

2). Hasil Pengukuran Berat Badan Sesudah Senam Aerobik.

Tabel 5.7 Distribusi Responden Berdasarkan Pengukuran Body Mass Index Menurut Nasional (Depkes, 2016) di Tempat Fitnes Agape Aerobik Gym Babat Lamongan 2022.

NO	Kategori BMI	Frekuensi	Presentase%
1.	Obesitas	3	15,6%
2.	Overweight (Kegemukan)	5	29,3%
3.	Normal	12	55,1%
	Total	20	100%

Sumber data : data primer hasil penelitian 2022

Berdasarkan tabel 5.7 diatas, menunjukkan bahwa bahwa hampir sebagian besar responden berukuran BMI normal yaitu ada 12 orang (55,1%) dan sebagian kecil responden berukuran BMI obesitas yaitu 3 orang (15,6%).

3). Hasil Analisa Crosstabulation.

Tabel 5.8 Distribusi Responden Berdasarkan Body Mass Index Menurut Nasional (Depkes, 2016) sebelum dan sesudah di Tempat Fitnes Agape Aerobik Gym Babat Lamongan 2022.

No.	Kategori BMI	Sebelum		Sesudah	
		Frekuensi	Presentase%	Frekuensi	Presentase%
1	Obesitas	4	19,4%	3	15,6%
2	Overweight	7	35,3%	5	29,3%
3	Normal	9	45,3%	12	55,1%
Total		20	100%	20	100%

Sumber data : data primer hasil penelitian 2022

Berdasarkan tabel 5.8 hasil pengukuran indeks masa tubuh menunjukkan setelah dilakukan senam aerobik dengan pergerakan senam mulai dari pemanasan, kegiatan inti dan pendinginan secara lengkap dalam waktu 60 menit dengan frekuensi 8 kali tatap muka mengalami penurunan. Hal ini terlihat dari penurunan kategori obesitas, overweight dan kenaikan pada kategori normal.

5.3 Efektivitas Body Mass Index Dengan Senam Aerobik Pada Peserta Agape Aerobik Gym Babat Lamongan.

Hasil pengukuran berat badan (%) menunjukkan senam aerobik selama 8 kali frekuensi efektif untuk menurunkan kadar lemak tubuh. Untuk lebih lengkap tingkat efektifitas penurunan kadar lemak dilakukan pengujian hipotesis dengan *paired t-test*. Sebelum dilakukan uji perbedaan dengan uji t berpasangan, terlebih dahulu melakukan uji normalitas data, untuk mengetahui data terdistribusi normal atau tidak.

1. Uji Normalitas Data

Uji Normalitas Data dilakukan dengan menggunakan kolmogorov smirnov untuk taraf signifikan 95%. (0,05) dengan hasil berikut:

Tabel 5. 9 Hasil Uji Normalitas Data

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		pre test	post test
N		20	20
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	22.6500	21.8500
	Std. Deviation	5.00815	4.61434
	Absolute	.298	.303
Most Extreme Differences	Positive	.273	.303
	Negative	-.298	-.303
Kolmogorov-Smirnov Z		1.334	1.357
Asymp. Sig. (2-tailed)		.057	.050

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Berdasarkan table 5.9 diketahui hasil uji normalitas data dengan menggunakan kolmogorov smirnov test. Didapatkan angka signifikan sebesar 0,057 untuk data pengukuran pre test dan 0,050 untuk data pengukuran post test. Nilai angka signifikan pre test dan post test $> 0,05$ sehingga data dinyatakan terdistribusi normal sehingga memenuhi persyaratan untuk dilakukan uji perbedaan dengan menggunakan uji t berpasangan

2. Uji T berpasangan

Berikut ini hasil uji t berpasangan, menghitung dengan menggunakan bantuan software statistik SPSS 20 dengan hasil:

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
			Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	PRE TEST - POST TEST	.800	.834	.186	.410	1.190	4.292	19	.000

Hasil uji berpasangan menunjukkan dengan angka signifikan 0,00 dengan t table sebesar $(4.292) > p 0,05$ sehingga H_0 di tolak dan H_1 diterima artinya terbukti senam aerobik dengan pergerakan senam lengkap dan melakukan senam aerobik selama delapan kali frekuensi efektif untuk menurunkan kadar lemak tubuh.

5.4 Pembahasan

Hasil pengujian hipotesis angka signifikan $(0,00) < 0,005$ menunjukkan senam aerobik dengan penerapan gerakan senam lengkap mulai dari pendinginan, kegiatan inti dan pemanasan selama 8 kali frekuensi atau efektif untuk menurunkan kadar lemak tubuh.

5.4.1 Hasil Pengukuran Berat Badan Sebelum Senam Aerobik.

Sebelum dilakukan latihan senam aerobik dengan penerapan gerakan senam lengkap mulai dari pendinginan, kegiatan inti dan pemanasan selama 8 kali frekuensi atau tatap muka rata-rata BMI mengalami obesitas (rata-rata BMI sebesar 19,4%) Sebelum dilakukan latihan senam aerobik dengan penerapan gerakan senam lengkap mulai dari pendinginan, kegiatan inti dan pemanasan selama 8 kali frekuensi atau tatap muka rata-rata BMI mengalami over weight (rata-rata BMI sebesar 35,3%).

5.4.2 Hasil Pengukuran Berat Badan Sesudah Senam Aerobik..

setelah dilakukan latihan senam aerobik dengan penerapan gerakan senam lengkap mulai dari pendinginan, kegiatan inti dan pemanasan selama 8 kali frekuensi atau tatap muka mengalami penurunan index massa tubuh menjadi (15,6%) disini menunjukkan adanya penurunan berat badan. setelah dilakukan latihan senam aerobik dengan penerapan gerakan senam lengkap mulai dari pendinginan, kegiatan inti dan pemanasan selama 8 kali frekuensi atau tatap muka mengalami penurunan index massa tubuh menjadi (29,3%) disini menunjukkan adanya penurunan berat badan.

Senam aerobik dengan frekuensi tiga kali perminggu dapat mempertahankan kebugaran dan komposisi tubuh selama satu minggu dengan baik. Sebab penurunan kebugaran dan komposisi tubuh yang terjadi setelah 48 jam latihan tidak pernah terjadi pada individu yang melakukan senam aerobik dengan frekuensi latihan tiga kali perminggu. Sebaliknya, latihan dua kali perminggu belum dapat mempertahankan kebugaran dan komposisi tubuh karena terjadi fluktuasi yang tajam sehingga tidak dapat membongkar lemak secara bermakna untuk dioksidasi menjadi energi kontraksi otot (Budiharjo et al, 2004).

Latihan aerobik secara teratur sesuai dengan dosis serta waktu yang cukup akan menyebabkan perubahan fisiologis yang mengarah pada kemampuan menghasilkan energi yang besar dan memperbaiki penampilan fisik. Latihan aerobik hendaknya dilakukan dengan frekuensi latihan yang teratur dan dengan intensitas yang sesuai umur dan jenis kelamin. Latihan aerobik akan memperbaiki bentuk tubuh atau penampilan fisik menjadi lebih ideal, mengurangi berat badan, dan menurunkan kadar lemak dalam tubuh.

Pada senam aerobik intensitas ringan, sistem kardiovaskuler masih mampu memenuhi kebutuhan oksigen otot yang berkontraksi. Pada senam dalam melakukan pergerakan lengkap mulai dari pendinginan, kegiatan inti dan pemanasan yang teratur dan baik digunakan karbohidrat dan lemak secara seimbang. Penurunan presentase lemak badan terjadi akibat pembongkaran lemak simpanan. Wilmore & Costill (1994) mengatakan bahwa pembongkaran lemak

simpanan dapat terjadi pada latihan aerobik seperti latihan ketahanan dengan intensitas sedang yang dilakukan dengan frekuensi 3-5 kali perminggu.

Pembongkaran lemak simpanan memerlukan oksigen yang jauh lebih banyak bila dibandingkan dengan pembongkaran karbohidrat (Clarke & David, 1975). Pada senam aerobik intensitas sedang, walaupun energi yang dibutuhkan dalam tingkatan sedang namun masih dapat ditoleransi oleh tubuh serta didukung oleh waktu yang cukup maka energi untuk kontraksi otot juga berasal dari oksidasi lemak. Lemak yang dioksidasi ini adalah lemak simpanan yaitu lemak subkutan dan lemak visceral (Wilmore & Costill, 1994).

Hasil dari penelitian ini juga didapatkan bahwa terdapat efektivitas body mass index dengan senam aerobik. Penelitian ini didukung oleh (Dewantari et al, 2011:71) yang mengatakan bahwa Latihan aerobik 3-5 kali seminggu secara teratur dapat membantu menurunkan berat badan, tetapi juga dapat membantu mempertahankan berat badan saat ini.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran. Kesimpulan penelitian berisi tentang jawaban dari tujuan penelitian yang disusun pada bab terdahulu yang sesuai dengan hasil. Saran dibuat untuk menindaklanjuti hasil penelitian. simpulan dan saran selengkapnya adalah sebagai berikut:

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil peneltian diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Sebelum dilakukan senam aerobik dengan berat badan menunjukkan bahwa hampir sebagian besar responden berukuran BMI normal yaitu 9 orang (45,3%) dan sebagian kecil responden berukuran BMI obesitas yaitu 4 orang (19,4%).
2. Sesudah dilakukan senam aerobik dengan berat badan menunjukkan bahwa bahwa hampir sebagian besar responden berukuran BMI normal ada 12 orang (55,1%) dan sebagian kecil responden berukuran BMI obesitas 3 orang (15,6%).
3. Ada hubungan antara berat badan dengan senam aerobik di Agape Aerobik Gym Babat Lamongan.

6.2 Saran

Penelitian ini dilaksanakan dengan cukup banyak keterbatasan sehingga peneliti menyarankan agar dilakukan penelitian lanjutan yang lebih spesifik dan beragam variabelnya. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat dilaksanakan dengan jumlah sampel yang lebih banyak serta kriteria subjek penelitian yang lebih spesifik misalnya dengan BMI (Body Mass Index) yang bervariasi, asupan makanan, aktifitas fisik serta komponen kebugaran lainnya). Selain itu diharapkan penelitian selanjutnya dilakukan dengan jangka waktu lebih Panjang sehingga dapat diketahui keefektifitasan lama senam aerobik yang telah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anuraga ., 2016, *Kasus Obesitas Terjadi Di 16 Wilayah Indonesia*, Available at
Kemenkes., 2018, *Badan Penelitian Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI*, Laporan Riset kesehatan Dasar 2018, Jakarta.
- P2PTM., 2018, *Apa Itu Obesitas?*, Jakarta. Kemenkes RI, [online]. Available at: <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/obesitas/apa-itu-obesitas>
- Rachmi, C. N., Li, M. & Baur, L. A. 2017, *Overweight and obesity in Indonesia: prevalence and risk factors—a literature review*. Public Health 147, 20–29.
- Rahmawati Tri Wahyu., 2019, *Jumlah Penderita Obesitas Indonesia Berada di Peringkat 10 Dunia*, Jakarta KONTAN.CO.ID [online]. Available at: <https://kesehatan.kontan.co.id/news/jumlah-penderita-obesitas-indonesia-berada-di-peringkat-10-dunia-simak-pencegahannya>
- Sinaga Ledian., 2016, *E-Journal, Pengaruh Pola Konsumsi Makanan Cepat Saji Terhadap kadar Kolstrol*, [online], Available at: https://repository.usd.ac.id/7743/2/111434027_full.pdf
- Sugiritama Wahyana I, dkk., 2015, *E-Journal, Gambaran IMT (Indeks Massa Tubuh) Kategori Berat Badan Lebih Dan Obesitas*, [online]. Available at: https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_penelitian_dir/e039c3374728ad312c39d63f0d1454c6.pdf
- WHO. World Health Statistics 2012. *Global Health Observatory (GHO) data* (2012). Available at: https://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2012/en/.
- Yulianti Nurfitria., 2016, *Pengaruh Pendidikan Gizi Terhadap Perubahan Tingkat Pengetahuan, Asupan Energi Dan Lemak Pada Remaja Gizi Lebih*, Google Scholar, [online]. Available at: <http://scholar.unand.ac.id/12522/2/BAB%201%20PENDAHULUAN%20NURFITRIA%20YULANTRI.pdf>
- J De Emanuel, et al., 2020, *Pubmed, Prevalence of overweight and obesity in school-age children mexico*, [online]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32539004/>

Lampiran 1 Lembar Permohonan Menjadi Responden

LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada

Yth. Calon Responden Di Tempat

Dengan hormat,

penyusun yang bertanda tangan di bawah ini adalah mahasiswa Progam Studi

D III Keperawatan Universitas Airlangga :

Nama : Bella Sinta Claudia

NIM : 151911913180

Bermaksud melakukan penelitian yang berjudul “Efektivitas Body Mass Index Dengan Senam Aerobik Pada Peserta Senam Agape Aerobik Gym Babat Lamongan”. Sehubungan dengan ini, penyusun mohon kesediaan saudara untuk bersedia menjadi responden dalam penelitian yang akan penyusun lakukan. Kerahasiaan data pribadi saudara akan sangat di jaga dan informasi yang akan penyusun gunakan untuk kepentingan penelitian.

Demikian permohonan penyusun, atas perhatian dan kesediaan penyusun ucapkan terimakasih.

Lamongan, Maret 2022

Bella Sinta Claudia

Lampiran 2 Lembar Persetujuan Responden

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

(Informed Consent)

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat :

Setelah penyusun mendapatkan penjelasan mengenai tujuan, manfaat, jaminan kerahasiaan dan tidak adanya resiko dalam penelitian yang akan dilakukan oleh mahasiswa Program Studi Keperawatan Universitas Airlangga yang bernama Bella Sinta Claudia mengenai “Efektivitas Body Mass Index Dengan Senam Aerobik Pada Peserta Senam Agape Aerobik Gym Babat Lamongan”. penyusun mengetahui bahwa informasi yang akan penyusun berikan ini sangat bermanfaat bagi pengetahuan keperawatan di Indonesia. Untuk itu penyusun akan memberikan data yang diperlukan dengan sebenar-benarnya. Demikian pernyataan ini penyusun buat untuk dipergunakan sesuai keperluan.

Lamongan, Maret 2022

Responden

Lampiran 3 Lembar Observasi

LEMBAR OBSERVASI

**RESPONDEN PESERTA SENAM DENGAN BMI KATEGORI KURUS,
NORMAL, GEMUK.**

1. Data Umum

Jenis Kelamin ☐ L ☐ P

Umur

Pendidikan ☐ SD ☐ SMP ☐ SMA

Pekerjaan ☐ Pedagang ☐ Wiraswasta ☐ IRT

Berat Badan :

Tinggi Badan :

Lampiran 4 SOP Senam Aerobik

SENAM AEROBIK

1.	PEMANASAN		
2.	KEGIATAN INTI		
3.	PENDINGINAN		

Lampiran 5 Tabulasi Data

TABULASI DATA

No.	HASIL SENAM AEROBIK DENGAN BERAT BADAN	
	PRE TEST	POST TEST
1	28.00	28.00
2	28.00	28.00
3	29.00	28.00
4	28.00	25.00
5	26.00	25.00
6	26.00	25.00
7	26.00	25.00
8	26.00	25.00
9	26.00	25.00
10	27.00	25.00
11	27.00	25.00
12	18.00	17.00
13	18.00	17.00
14	18.00	17.00
15	17.00	17.00
16	17.00	17.00
17	17.00	17.00
18	17.00	17.00
19	17.00	17.00
20	17.00	17.00

Lampiran 6 Hasil Data SPSS

T-Test

[DataSet0]

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 PRE TEST	22.65	20	5.008	1.120
POST TEST	21.85	20	4.614	1.032

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 PRE TEST & POST TEST	20	.988	.000

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
PRE TEST Pair 1 - POST TEST	.800	.834	.186	.410	1.190	4.292	19	.000

Lampiran 7 Surat Penelitian dari Vokasi

Nomor : 792/UN3.1.14/PK/2022
Hal : Permohonan Pengambilan Data

3 Februari 2022

Yth. Kepala
Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Pemkab Tuban,
di Tuban

Diberitahukan dengan hormat bahwa sesuai dengan buku Pedoman Pelaksanaan Pendidikan Program D-III Keperawatan Fakultas Vokasi Universitas Airlangga, setiap mahasiswa diwajibkan untuk menulis Tugas Akhir

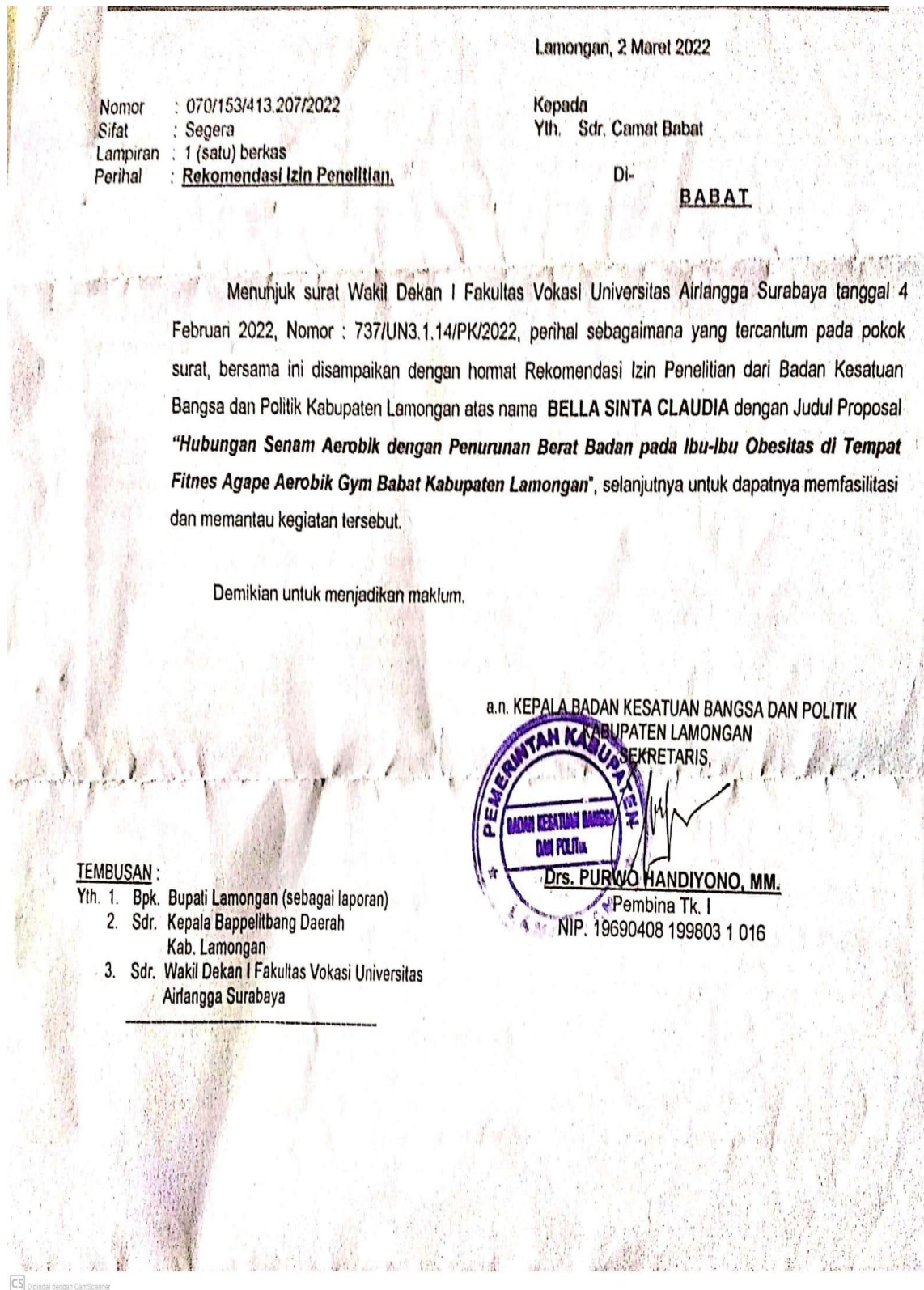
Sehubungan dengan hal tersebut diatas, dengan ini kami memohon bantuan serta kebijakan Saudara untuk memberi ijin pengambilan data di instansi pada wilayah Bapak/Ibu. Adapun nama-nama mahasiswa tersebut terlampir.

Atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami sampaikan terimakasih.


a.n. Dekan
Wakil Dekan I,

Dr. Tika Widhiastuti, S.E., M.Si
(NIP 198312302008122001

Lampiran 8 Rekomendasi Izin Penelitian Badan Kesatuan Bangsa dan Politik



REKOMENDASI PENELITIAN/SURVEI/KEGIATAN
Nomor : 070/153/413.207/2022

Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 tahun 2014, tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 tahun 2011;
2. Peraturan Bupati Lamongan Nomor 83 Tahun 2020 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi serta Tata Kerja Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Lamongan.

Menimbang : Surat dari Wakil Dekan I Fakultas Vokasi Universitas Airlangga Surabaya tanggal 4 Februari 2022 Nomor : 737/UN3.1.14/PK/2022 Perihal Izin Penelitian.

Memberikan rekomendasi kepada :

a. Nama	: BELLA SINTA CLAUDIA
b. NIK/NIM	: 3524055507000001
c. Alamat	: Jl. Sunan Giri RT 003 RW 011 Kel. Babat Kec. Babat Kab. Lamongan
d. No. HP	: 0855399369506
e. Pekerjaan/Instansi	: Mahasiswa / Universitas Airlangga Surabaya
f. Kebangsaan	: Indonesia

Untuk melakukan penelitian/survei/kegiatan dengan :

a. Judul Proposal/Kegiatan	: Hubungan Senam Aerobik dengan Penurunan Berat Badan pada Ibu-Ibu Obesitas di Tempat Fitnes Agape Aerobik Gym Babat Kabupaten Lamongan
b. Tujuan Penelitian/Survei/Kegiatan	: Penyusunan Tugas Akhir
c. Bidang Penelitian/Survei/Kegiatan	: Vokasi
d. Penanggungjawab	: BELLA SINTA CLAUDIA
e. Anggota/Peserta	: -
f. Waktu Penelitian/Survei/Kegiatan	: 3 Maret 2022 s.d. 31 Maret 2022
g. Lokasi Penelitian/Survei/Kegiatan	: Kel. Babat Kec. Babat

Dengan ketentuan

- Berkewajiban menghormati dan menaati peraturan dan tata tertib di Lokasi Penelitian/Survei/Kegiatan.
- Pelaksanaan Kegiatan agar tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan keamanan dan ketertiban di lokasi Penelitian/Survei/Kegiatan;
- Wajib melaporkan hasil penelitian dan sejenisnya kepada Bupati Lamongan melalui Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Lamongan, selambat-lambatnya 6 (enam) bulan setelah penelitian dilaksanakan.
- Menaati segala ketentuan yang ditetapkan Satgas Covid-19 setempat dalam rangka penanganan Pandemi Covid-19.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Lamongan, 2 Maret 2022
a.n. KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
KABUPATEN LAMONGAN
SEKRETARIS,

Drs. PURWO HANDIYONO, MM.
Pembina Tk. I
NIP. 19690408 199803 1 016

TEMBUSAN :

- Yth. 1. Bpk. Bupati Lamongan (sebagai laporan)
2. Sdr. Kepala Bappelitbang Daerah Kab. Lamongan
3. Sdr. Wakil Dekan I Fakultas Vokasi Universitas Airlangga Surabaya

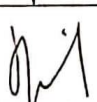
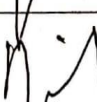
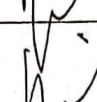
Lampiran 9 Surat Keterangan Laik

KETERANGAN KELAIKAN ETIK ("ETHICAL CLEARANCE")	
No. 173 / EC /KEPK – S1 / 04 / 2022	
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN, SETELAH MEMPELAJARI DENGAN SEKSAMA RANCANGAN PENELITIAN YANG DIUSULKAN, DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA PENELITIAN DENGAN	
JUDUL	: Hubungan Berat Badan dengan Senam Aerobik pada Peserta Senam Aerobik
PENELITI UTAMA	: Bella Sinta Claudia
UNIT / LEMBAGA	: Keperawatan / Fakultas Vokasi Universitas Airlangga
TEMPAT PENELITIAN	: Agape Gym Babat Kabupaten Lamongan
"DINYATAKAN LAIK ETIK"	
Lamongan, 5 April 2022 Ketua Komisi Etik Universitas Muhammadiyah Lamongan	
 Ns. Abdul Rokhman, M.Kep. NIK-19881020201211 056.	

Lampiran 10 Form Bimbingan Tugas Akhir

FORM BIMBINGAN TUGAS AKHIR (TA)

Nama Mahasiswa : Bella Sinta Claudia .
 NIM : 159119131020 .
 Judul TA : Mutu yang Berakut Baku dengan Saram Buruk .
 Dosen Pembimbing : Endah Sriwijayanti

Tanggal	Topik Konsultasi	Saran Dosen	TTD Mahasiswa	TTD Pembimbing
26/01/2022	Acc judul + Revisi BAB I	Revisi judul		
7/02/2022	Revisi BAB 1 + Bimbingan BAB II	Revisi BAB 1 & 2		
3/3/22	Revisi Bab I Lengkap Bab II	Revisi BAB 3		
9/4/22	Acc BAB I + Revisi BAB II	Revisi BAB 4		
15/4/22	Revisi Semua BAB	Revisi BAB 5		
20/4/22	Revisi Semua BAB	Revisi BAB 6		
21/4/22	Revisi Semua BAB	Revisi		
22/4/22		Acc proposal TA -		

FORM BIMBINGAN TUGAS AKHIR (TA)

Nama Mahasiswa : BELLA SINTA CLAUDIA
 NIM : 151911913100
 Judul TA : Hubungan Berat Badan Dengan Senam Aerobik Gym Babat Lamongan
 Dosen Pembimbing : Ali Saibani

Tanggal	Topik Konsultasi	Saran Dosen	TTD Mahasiswa	TTD Pembimbing
23/02/22	Judul + semua BAB	Revisi judul		
15/03/22	Judul + kuesioner	Revisi kuesioner		
22/04/22	BAB 5 & 6. AOL	Ace proposal TA		

Lampiran 11 Surat Persetujuan Tugas Akhir

PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR

Dengan ini kami selaku dosen pembimbing tugas akhir menyatakan bahwa mahasiswa yang

tersebut dibawah ini

Nama : Bella Sinta Claudia

NIM : 151911913180

Program Studi : D3 Keperawatan

Judul Tugas Akhir : Hubungan Berat Badan Dengan Senam Aerobik Pada Peserta Senam Agape Aerobik Gym Babat Lamongan

Telah memenuhi persyaratan ujian tugas akhir dengan memenuhi bimbingan laporan tugas akhir telah selesai dan sudah layak untuk melaksanakan ujian tugas akhir.

Surabaya, 20 April 2022

Dosen Pembimbing 1,



Endah Sriwijayanti, SST.,M.Kes.
NIP: 197008111994012001

Lampiran 12 Catatan Perbaikan Laporan Tugas Akhir

CATATAN PERBAIKAN LAPORAN TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR : Efektivitas Body Mass Index Dengan Senam Aerobik pada Peserta Senam Agape Aerobik Gym Babat Lamongan
NAMA / NIM : Bella Sinta Claudia / 151911913180
PROGRAM STUDI : DIII Keperawatan
DOSEN PEMBIMBING : 1. Ali Sairozi, S.KM., S.Kep., Ns., M.Kes.
2. Endah Sriwijayanti, SST., M.Kes.

- Mengganti Judul
- Perbaiki bagian pendahuluan.
- Perbaiki manfaat pendahuluan.
- Sampul pendahuluan ditetapkan menurut him
- Perbaiki nilai data observasi.

Keterangan :

Revisi Laporan Tugas Akhir paling lambat 2 minggu setelah Ujian.

Surabaya, 11 Mei 2022
Ketua Tim Penguji

(Joko Susanto, S.Kep., Ns., M.Kes)