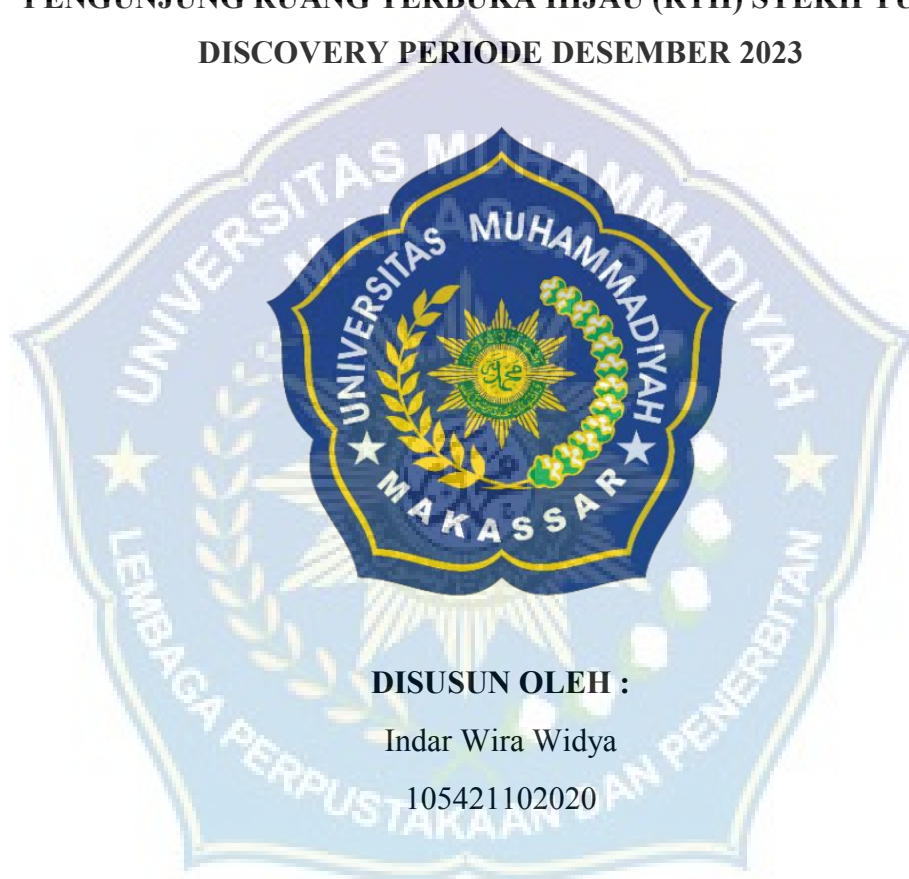


***THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY LEVEL AND  
BODY FAT PERCENTAGE IN WOMEN OF PRODUCTIVE AGE VISITORS  
TO GREEN OPEN SPACE (RTH) SYEKH YUSUF DISCOVERY PERIOD  
DECEMBER 2023***

**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT AKTIVITAS FISIK DENGAN  
PERSENTASE LEMAK TUBUH PADA WANITA USIA PRODUKTIF  
PENGUNJUNG RUANG TERBUKA HIJAU (RTH) SYEKH YUSUF  
DISCOVERY PERIODE DESEMBER 2023**



**DISUSUN OLEH :**

Indar Wira Widya

105421102020

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**2024**

*THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY LEVEL AND  
BODY FAT PERCENTAGE IN WOMEN OF PRODUCTIVE AGE VISITORS  
TO GREEN OPEN SPACE (RTH) SYEKH YUSUF DISCOVERY PERIOD  
DECEMBER 2023*

**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT AKTIVITAS FISIK DENGAN  
PERSENTASE LEMAK TUBUH PADA WANITA USIA PRODUKTIF  
PENGUNJUNG RUANG TERBUKA HIJAU (RTH) SYEKH YUSUF  
DISCOVERY PERIODE DESEMBER 2023**



**DISUSUN OLEH :**

Indar Wira Widya

105421102020

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas  
Muhammadiyah Makassar untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**2024**

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**HUBUNGAN TINGKAT AKTIVITAS FISIK DENGAN PERSENTASE  
LEMAK TUBUH PADA WANITA USIA PRODUKTIF PENGUNJUNG  
RUANG TERBUKA HIJAU (RTH) SYEKH YUSUF DISCOVERY  
PERIODE DESEMBER 2023**

**SKRIPSI**

**Disusun dan diajukan oleh :**

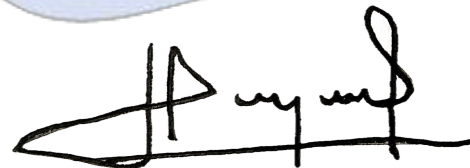
**INDAR WIRA WIDYA**

**105421102020**

Skripsi ini telah disetujui dan diperiksa oleh Pembimbing Skripsi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar

Makassar, 19 Februari 2024

Menyetujui Pembimbing,



**dr. Hairul Anwar, M.Kes., Sp.PK**

**PANITIA SIDANG UJIAN**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

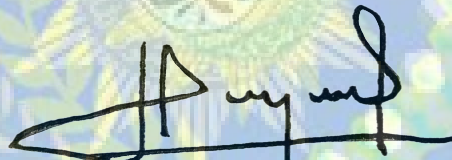
Skripsi dengan judul “HUBUNGAN ANTARA TINGKAT AKTIVITAS FISIK DENGAN PERSENTASE LEMAK TUBUH PADA WANITA USIA PRODUKTIF PENGUNJUNG RUANG TERBUKA HIJAU (RTH) SYEKH YUSUF DISCOVERY PERIODE DESEMBER 2023” telah diperiksa, disetujui serta dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, pada:

**Hari/Tanggal** : Kamis, 1 Februari 2024

**Waktu** : 08.00 WITA – Selesai

**Tempat** : Ruang Rapat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

**Ketua Tim Penguji**



**dr. Hairul Anwar, M.Kes., Sp.PK**

**Anggota Tim Penguji**

**Anggota 1**



**dr. Zulfikar Tahir, M.Kes., Sp.An-TI**

**Anggota 2**



**Dr. Muh. Rusli Malli, M.Ag**

**PERNYATAAN PENGESAHAN UNTUK MENGIKUTI  
UJIAN SKRIPSI PENELITIAN**

**DATA MAHASISWA :**

Nama Lengkap : Indar Wira Widya  
Tempat, Tanggal Lahir : Bulukumba, 23 September 2001  
Tahun Masuk : 2020  
Peminatan : Public Health  
Nama Pembimbing Akademik : Dr. dr. Dara Ugi Aras, M.Kes  
Nama Pembimbing Skripsi : dr. Hairul Anwar, M.Kes., Sp.PK  
Nama Pembimbing AIK : Dr. Muh. Rusli Malli, M.Ag

**JUDUL PENELITIAN :**

**“HUBUNGAN ANTARA TINGKAT AKTIVITAS FISIK DENGAN  
PERSENTASE LEMAK TUBUH PADA WANITA USIA  
PRODUKTIF PENGUNJUNG RUANG TERBUKA HIJAU (RTH)  
SYEKH YUSUF DISCOVERY PERIODE DESEMBER 2023”**

Menyatakan bahwa yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan akademik dan administrasi untuk mengikuti ujian skripsi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.

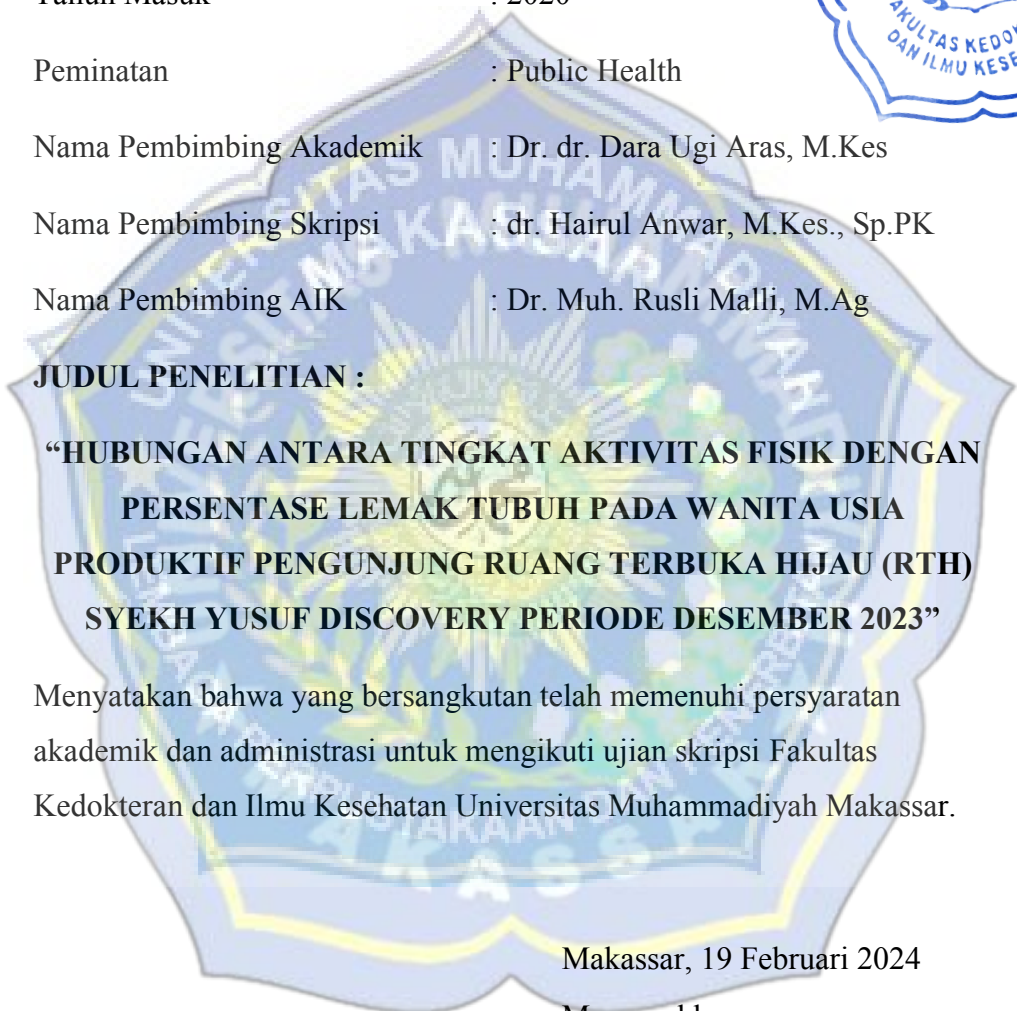
Makassar, 19 Februari 2024

Mengesahkan,



**Juliani Ibrahim, M.Sc., Ph.D**

Koordinator Skripsi Unismuh



## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama Lengkap : Indar Wira Widya

Tempat, Tanggal Lahir : Bulukumba, 23 September 2001

Tahun Masuk : 2020

Peminatan : Public Health

Nama Pembimbing Akademik : Dr. dr. Dara Ugi Aras, M.Kes

Nama Pembimbing Skripsi : dr. Hairul Anwar, M.Kes., Sp.PK

Meyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT AKTIVITAS FISIK DENGAN  
PERSENTASE LEMAK TUBUH PADA WANITA USIA  
PRODUKTIF PENGUNJUNG RUANG TERBUKA HIJAU (RTH)  
SYEKH YUSUF DISCOVERY PERIODE DESEMBER 2023**

Apabila suatu saat nanti terbukti bahwa saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

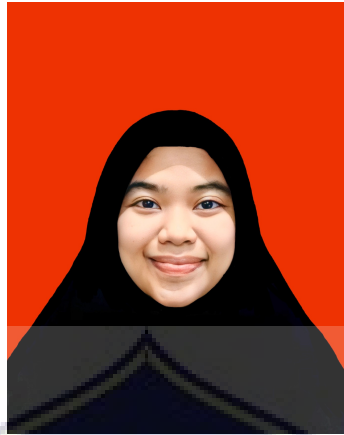
Makassar, 12 Februari 2024



**Indar Wira Widya**

NIM : 105421102020

## RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama : Indar Wira Widya  
Nama Ayah : Muh. Ali  
Nama Ibu : Hupra  
Tempat, Tanggal Lahir : Bulukumba, 23 September 2001  
Agama : Islam  
Alamat : Desa Anrihua Kec. Kindang  
Kab. Bulukumba  
Nomor Telepon/Hp : 085706349065  
Email : indarwirawidya@gmail.com

## RIWAYAT PENDIDIKAN

- TK Pertiwi Anrihua ( 2006 – 2007 )
- SD Negeri 174 Anrihua ( 2007 – 2013 )
- SMP Negeri 2 Bulukumba ( 2013 – 2016 )
- SMA Negeri 8 Bulukumba ( 2016 – 2019 )
- Universitas Muhammadiyah Makassar ( 2020 – 2024 )

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
Skripsi, 30 Januari 2024**

Indar Wira Widya<sup>1</sup>, Hairul Anwar<sup>2</sup>, Zulfikar Tahir<sup>3</sup>, Muh. Rusli Malli<sup>4</sup>  
<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah  
Makassar Angkatan 2020/email indarwirawidya@gmail.com <sup>2</sup>Dosen Fakultas  
Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, <sup>3</sup>Dosen  
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar,  
<sup>4</sup>Dosen Departemen Al-Islam Kemuhammadiyah Fakultas Kedokteran dan Ilmu  
Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar

**“HUBUNGAN ANTARA TINGKAT AKTIVITAS FISIK DENGAN  
PERSENTASE LEMAK TUBUH PADA WANITA USIA PRODUKTIF  
PENGUNJUNG RUANG TERBUKA HIJAU (RTH) SYEKH YUSUF  
DISCOVERY PERIODE DESEMBER 2023”**

ABSTRAK

**Latar Belakang :** Obesitas terjadi ketika jumlah lemak tubuh lebih besar dibandingkan berat badan total. Untuk mengetahui persentase lemak tubuh dapat dilakukan pengukuran persentase lemak tubuh dengan menggunakan BIA (*Bioelectrical Impedance Analysis*). Aktivitas fisik merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi persentase lemak tubuh. **Tujuan :** Mengetahui hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan persentase lemak tubuh pada wanita usia produktif pengunjung Ruang Terbuka Hijau (RTH) Syekh Yusuf Discovery periode Desember 2023. **Metode :** Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian ini menggunakan data primer dengan pengisian kuesioner melalui wawancara dan melakukan pengukuran persentase lemak tubuh dengan menggunakan BIA (*Bioelectrical Impedance Analysis*). **Sampel :** Pada penelitian ini, sampel diambil menggunakan metode *consecutive sampling*. **Hasil Penelitian :** Berdasarkan data yang dikumpulkan dari total 67 orang, ditemukan tingkat aktivitas fisik terbanyak pada sampel adalah aktivitas fisik sedang (70,1%) dan persentase lemak tubuh terbanyak adalah dengan kategori gemuk (46,3%). Melalui uji korelasi *kendall's tau-b* didapatkan nilai  $p$  sebesar 0,816 dimana  $p > 0,05$ . **Kesimpulan :** Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat aktivitas fisik dengan persentase lemak tubuh pada wanita usia produktif pengunjung Ruang Terbuka Hijau (RTH) Syekh Yusuf Discovery periode Desember 2023.

**Kata Kunci :** Hubungan, Aktivitas Fisik, Persentase Lemak Tubuh, Wanita Usia Produktif



**FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
Skripsi, January 30<sup>th</sup> 2024**

Indar Wira Widya<sup>1</sup>, Hairul Anwar<sup>2</sup>, Zulfikar Tahir<sup>3</sup>, Muh. Rusli Malli<sup>4</sup>  
<sup>1</sup>Student of the Medical and Health Sciences faculty at Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2020/email indarwirawidya@gmail.com <sup>2</sup>Lecturer of the Medical and Health Sciences faculty Universitas Muhammadiyah Makassar,  
<sup>3</sup>Lecturer of the Medical and Health Sciences faculty Universitas Muhammadiyah Makassar, <sup>4</sup>Lecturer of Al-Islam Kemuhammadiyah Department Medical and Health Sciences faculty Universitas Muhammadiyah Makassar

**"THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY LEVEL AND BODY FAT PERCENTAGE IN WOMEN OF PRODUCTIVE AGE VISITORS TO GREEN OPEN SPACE (RTH) SYEKH YUSUF DISCOVERY PERIOD DECEMBER 2023"**

ABSTRACT

**Background:** Obesity occurs when the amount of body fat is greater than total body weight. To find out body fat percentage, body fat percentage can be measured using BIA (Bioelectrical Impedance Analysis). Physical activity is one of the factors that influences body fat percentage. **Objective:** To determine the relationship between physical activity level and body fat percentage in women of productive age who visit the Syekh Yusuf Discovery Green Open Space (RTH) for the period December 2023. **Method:** This research is an analytical observational study with a cross-sectional approach. This research uses primary data by filling out questionnaires through interviews and measuring body fat percentage using BIA (Bioelectrical Impedance Analysis). **Sample:** In this study, samples were taken using the consecutive sampling method. **Research Results:** Based on data collected from a total of 67 people, it was found that the highest level of physical activity in the sample was moderate physical activity (70.1%) and the highest percentage of body fat was in the fat category (46.3%). Through the Kendall's Tau-B correlation test, a p value of 0.816 was obtained, where  $p > 0.05$ . **Conclusion:** There is no significant relationship between the level of physical activity and the percentage of body fat in women of productive age who visit the Syekh Yusuf Discovery Green Open Space (RTH) for the period December 2023.

**Keywords:** Relationship, Physical Activity, Body Fat Percentage, Women of Productive Age

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* yang senantiasa mencurahkan rahmat serta nikmatnya kepada hamba-hambanya. Sholawat serta salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah *Shallallahu 'alaihi wa sallam* yang senantiasa berjuang demi menyebarkan agama Allah, agama yang *ramatan lil 'alamin*. Alhamdulillah berkat nikmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul “Hubungan Antara Tingkat Aktivitas Fisik dengan Persentase Lemak Tubuh pada Wanita Usia Produktif Pengunjung Ruang Terbuka Hijau (RTH) Syekh Yusuf Discovery Periode Desember 2023”.

Suatu kebanggaan dan kesyukuran bagi penulis sampai ke tahap ini dan akan melangkah ke tahap pendidikan selanjutnya untuk menjadi seorang dokter. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada :

1. Ibu yaitu ibu Hupra, tante, dan saudara kandung penulis Iswandy Pratama Putra yang senantiasa selalu memberikan, dukungan, bimbingan dan doa yang terbaik bagi penulis selama ini hingga berada di titik kehidupan saat ini.
2. Ayahanda guru kami yang menjadi pembimbing dalam proses penelitian yaitu dr. Hairul Anwar, M.Kes., Sp.PK, yang senantiasa meluangkan waktunya untuk memberi masukan, dukungan dan doa selama proses penyelesaian studi berlangsung.

3. Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk memperoleh ilmu pengetahuan di Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar, Ibunda Prof. Dr. dr. Suryani As'ad, M.Sc, Sp.GK(K) yang telah memberikan sarana dan prasarana sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan ini dengan baik.
5. dr. Dara Ugi, M.Kes., selaku pembimbing akademik penulis yang telah banyak memberikan arahan, dukungan dan doa selama proses perkuliahan.
6. Ibunda Juliani Ibrahim, M.Sc, Ph.D selaku pembina organisasi Medical Ar-Razi Research Community Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar sekaligus koordinator blok penelitian Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah memberi pengetahuan tentang penelitian dan senantiasa memberi masukan kepada penulis.
7. Segenap jajaran dosen dan seluruh staf di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.
8. Kakak-kakak senior yang telah membantu, membimbing dan memberi masukan kepada penulis.
9. Teman-teman angkatan 2020 yang senantiasa mengisi dan mewarnai hari-hari penulis sepanjang proses perkuliahan di Prodi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, utamanya seperjuangan kelompok skripsi penulis yakni Siti

Nuraulia dan Fitriani, sahabat A.Magfirah Iskandar, Rizda Aulia Mukarramah, Ana Junita Voth, dan Anisah Ainun Zahra yang senangtiasa menemani dalam melakukan penelitian ini, serta sahabat “RRP” yang selalu kebersamai dikala suka maupun duka.

Penulis menyadari bahwa proposal skripsi ini masih memiliki banyak keterbatasan dan kekurangan, oleh karena itu penulis dengan senang hati akan menerima kritik yang bersifat membangun. Penulis juga berharap penelitian ini dapat membantu sebagai tambahan referensi pada penelitian yang dilakukan dikemudian hari. Akhir kata, penulis berharap semoga Allah membalas segala kebaikan pihak-pihak yang telah membantu menyelesaikan penelitian ini.

Makassar, 30 Januari 2024

Penulis

Indar Wira Widya

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....</b>	<b>ii</b>
<b>PANITIA SIDANG UJIAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....</b>	<b>v</b>
<b>RIWAYAT HIDUP PENULIS.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR BAGAN.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GRAFIK .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. LATAR BELAKANG .....	1
B. RUMUSAN MASALAH.....	6
C. TUJUAN .....	6
1. Tujuan Umum .....	6
2. Tujuan Khusus .....	6
D. MANFAAT PENELITIAN.....	7
1. Manfaat Teoritis.....	7
2. Manfaat Praktis.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
A. AKTIVITAS FISIK .....	8
1. Definisi.....	8
2. Jenis.....	8
3. Faktor yang Mempengaruhi .....	10
4. Rekomendasi.....	11
5. Pengukuran Aktivitas Fisik .....	12
B. PERSENTASE LEMAK TUBUH.....	14

1. Definisi.....	14
2. Klasifikasi.....	14
3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi.....	16
4. Pengukuran.....	19
C. HUBUNGAN TINGKAT AKTIVITAS FISIK DENGAN PERSENTASE LEMAK TUBUH .....	20
D. ASPEK AL-ISLAM KEMUHAMMADIYAHAN (AIK) .....	20
E. KERANGKA TEORI.....	23
<b>BAB III KERANGKA KONSEP .....</b>	<b>24</b>
A. KONSEP PEMIKIRAN.....	24
B. VARIABEL DAN DEFINISI OPERASIONAL .....	24
C. HIPOTESIS .....	27
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>28</b>
A. OBJEK PENELITIAN .....	28
B. METODE PENELITIAN.....	28
C. WAKTU DAN TEMPAT .....	28
D. TEKNIK PENGAMBILAN SAMPEL .....	28
E. ALUR PENELITIAN.....	32
F. TEKNIK PENGUMPULAN DATA.....	33
G. TEKNIK ANALISIS DATA .....	33
H. ETIKA PENELITIAN.....	34
<b>BAB V HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>36</b>
A. GAMBARAN HASIL PENELITIAN .....	36
B. HASIL ANALISIS UNIVARIAT .....	36
1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia pada Wanita Usia Produktif Pengunjung Ruang Terbuka Hijau (RTH) Syekh Yusuf Discovery Periode Desember 2023 .....	37
2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tingkat Aktivitas Fisik pada Wanita Usia Produktif Pengunjung Ruang Terbuka Hijau (RTH) Syekh Yusuf Discovery Periode Desember 2023 .....	38
3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Persentase Lemak Tubuh pada Wanita Usia Produktif Pengunjung Ruang Terbuka Hijau (RTH) Syekh Yusuf Discovery Periode Desember 2023 .....	39
C. HASIL ANALISIS BIVARIAT.....	40

<b>BAB VI PEMBAHASAN</b> .....	<b>43</b>
A. PEMBAHASAN .....	43
B. KETERBATASAN .....	54
<b>BAB VII PENUTUP</b> .....	<b>56</b>
A. KESIMPULAN .....	56
B. SARAN .....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>57</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>61</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel II.1. Klasifikasi aktivitas fisik .....	14
Tabel II.2. Klasifikasi komposisi tubuh dari persentase lemak tubuh .....	15
Tabel III.1 Klasifikasi tingkat aktivitas fisik.....	25
Tabel III.2. Klasifikasi persentase lemak tubuh pada wanita .....	26
Tabel V.1 Distribusi Frekuensi Usia .....	37
Tabel V.2 Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik.....	38
Tabel V.3 Distribusi Frekuensi Persentase Lemak Tubuh .....	39
Tabel V.4 Tingkat Aktivitas Fisik dengan Interpretasi Persentase Lemak Tubuh.....	41
Tabel V.5 Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik dengan Persentase Lemak Tubuh.....	42



## DAFTAR BAGAN

Bagan II.1 Kerangka Teori .....	23
Bagan III.1 Kerangka Konsep .....	24
Bagan IV.1 Alur Penelitian .....	32



## DAFTAR GRAFIK

Gravik V.1 Diagram Batang Distribusi Frekuensi Usia .....	37
Gravik V.2 Diagram Batang Distribusi Frekuensi Tingkat Aktivitas Fisik .....	38
Gravik V.3 Diagram Batang Distribusi Frekuensi Persentase Lemak Tubuh.....	39
Gravik V.4 Diagram Batang Tingkat Aktivitas Fisik dengan Persentase Lemak Tubuh.....	41



## DAFTAR SINGKATAN



RTH	= Ruang Terbuka Hijau
WHO	= <i>World Health Organization</i>
RISKESDAS	= Riset Kesehatan Dasar
DUKCAPIL	= Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil
BIA	= <i>Bioelectrical Impedance Analysis</i>
IPAQ	= <i>International Physical Activity Questionnaire</i>
MET	= <i>Metabolic Equivalent</i>
RMR	= <i>Resting Metabolic Rate</i>
FFM	= <i>Fat Free Mass</i>
FM	= <i>Fat Mass</i>
SPSS	= <i>Statistical Package for the Social Science</i>
FKIK	= Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
SMA	= Sekolah Menengah Atas
SMP	= Sekolah Menengah Pertama
DKK	= Dan Kawan-kawan

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. LATAR BELAKANG**

Obesitas terjadi ketika jumlah lemak tubuh seseorang melebihi proporsi yang normal terhadap berat badan total, menandakan adanya penumpukan lemak tubuh yang signifikan. Hal ini sering kali terkait dengan ketidakseimbangan antara asupan energi dari makanan dan penggunaan energi oleh tubuh. Penyakit generative yang biasanya disebabkan dari obesitas, termasuk gangguan kardiovaskular contohnya adalah stroke, dan hipertensi, penyakit jantung serta gangguan yang berhubungan dengan resistensi insulin seperti diabetes tipe 2 dan berbagai jenis kanker. Terkumpulnya lemak yang memiliki jumlah tidak wajar yang ada di jaringan adiposa berpotensi menyebabkan gangguan kesehatan yang serius bahkan hingga mengancam nyawa. <sup>1</sup>

Informasi yang dihimpun berdasarkan WHO atau kepanjangan dari World Health Organization pada tahun 2016, lebih dari 1,9 miliar orang dewasa berusia 18 tahun ke atas mengalami kelebihan berat badan. Dari jumlah tersebut lebih dari 650 juta orang dewasa mengalami obesitas. Secara keseluruhan, sekitar 13% populasi dewasa dunia yang mencakup 11% pria dan 15% wanita mengalami obesitas pada tahun 2016. Prevalensi obesitas di seluruh dunia meningkat hampir tiga kali lipat antara tahun 1975 dan 2016. Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS)

pada tahun 2018 prevalensi obesitas di Indonesia pada orang dewasa yang berusia lebih dari 18 tahun yaitu 21,8%, dan untuk di Sulawesi Selatan sendiri prevalensinya adalah sekitar 18%.<sup>2</sup>

Data yang disajikan pada tahun 2022 yang dihimpun oleh DUKCAPIL atau singkatan dari Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil mencatat bahwasanya di bulan Juni 2022, populasi Indonesia mencapai 275,36 juta jiwa. Dari jumlah tersebut, 69,3% termasuk dalam kategori usia produktif dengan rentang umur 15 hingga 64 tahun, dan non-produktif mencapai angka 30,7%. Hal ini menandakan Indonesia memasuki era bonus demografi, dimana penduduk usia produktif lebih banyak dibandingkan dengan usia tidak produktif. Jika bonus demografi ini dapat dikelola dengan baik oleh pemerintah, kondisi ini akan menjadi modal penting untuk menuju 100 tahun Indonesia merdeka pada 2045. Namun, jika tidak dikelola dengan baik dapat menjadi *boomerang* dan menjadi beban bagi negara.<sup>3</sup>

Aktivitas fisik memainkan peran krusial dalam mengurangi risiko penumpukan lemak. Aktivitas fisik meningkatkan pengeluaran energi tubuh, dan ketika aktivitas tersebut ringan, dapat menimbulkan ketidakseimbangan antara energi yang masuk melalui makanan yang dikonsumsi dan energi yang dikeluarkan. Hal ini dapat menyebabkan penumpukan lemak yang dapat berujung pada kelebihan berat badan dan obesitas. Penurunan aktivitas fisik pada umumnya dipicu oleh kemajuan teknologi yang mengubah pola hidup manusia. Namun, melibatkan diri

dalam aktivitas fisik dengan intensitas sedang secara rutin dapat meningkatkan pengeluaran energi dan memperbaiki kebugaran fisik. Kegiatan seperti memasak, mencuci, berjalan kaki, dan membersihkan rumah dapat menjadi bagian dari upaya untuk menjaga tingkat aktivitas fisik yang cukup.<sup>4,5</sup>

Penilaian persentase lemak tubuh merupakan langkah penting dalam memahami adanya penumpukan lemak dalam tubuh individu. Salah satu metode yang umum digunakan adalah Bioelectrical Impedance Analysis (BIA), yang beroperasi dengan memanfaatkan resistansi terhadap arus listrik untuk mengukur perbedaan massa lemak dan massa bebas lemak. Persentase lemak tubuh dipengaruhi oleh dua hal yaitu energi ekpenditur dan kuantitas individu dalam mengonsumsi makanan yang berlemak, dengan konsumsi kalori yang berlebihan tanpa disertai tingkat energi ekpenditur yang memadai dapat menyebabkan lemak tubuh menjadi semakin tinggi. Energi ekpenditur, sebagai hasil dari fungsi tubuh, termasuk aktivitas fisik sebagai salah satu komponennya. Aktivitas fisik sendiri dapat diklasifikasikan menjadi ringan, sedang, dan berat, dan untuk menakar seberapa intensitas dari aktivitas yang membutuhkan energi fisik pada populasi orang dewasa digunakan kuesioner IPAQ atau akronim dari *International Physical Activity Questionnaire*. Skor total aktivitas fisik diukur dalam satuan MET-menit/minggu, yang mencerminkan jumlah aktivitas fisik yang dilakukan oleh individu dalam rentang waktu tertentu,

diukur berdasarkan durasi (menit) dan frekuensi (hari) aktivitas tersebut dilakukan.<sup>6,7</sup>

Selain itu, islam sebagai agama yang lengkap dan sempurna juga menganjurkan untuk menjaga keseimbangan tubuh. Salah satu cara islam menjaga kesehatan adalah dengan melakukan aktivitas fisik. Tubuh yang kuat dan sehat dapat digunakan untuk beribadah. Islam menunjukkan keutamaan kekuatan dan kesehatan sebagai modal besar untuk beramal saleh dan melakukan aktivitas dalam urusan agama dan urusan dunia seorang muslim. Allah Subhanahu Wa Ta'ala berfirman dalam Quran Surah Al-Qashash ayat 26<sup>8</sup>

قَالَتْ إِحْدَاهُمَا يَا أَبَتِ اسْتَجِرْهُ إِنَّ خَيْرَ مَنْ اسْتَجَرْتُ الْقَوِيَّ الْأَمِينُ

Terjemahnya :

Dan salah seorang dari kedua (perempuan) itu berkata, “Wahai ayahku! Jadikanlah dia sebagai pekerja (pada kita), sesungguhnya orang yang paling baik yang Anda ambil sebagai pekerja (pada kita) adalah orang yang kuat dan dapat dipercaya.”

Dalam tafsir yang disajikan oleh Kementerian Agama Republik Indonesia, tergambar sebuah gambaran di mana seorang anak perempuan dari orang tua tersebut memandang dengan kagum kepada Musa. Kagumnya tidak hanya terhadap kekuatan fisiknya yang terlihat saat mengambil air minum untuk ternak, tetapi juga terhadap sikap kesantunannya ketika berjalan menuju rumah. Peristiwa ini kemudian diikuti dengan kedatangan

salah satu dari kedua perempuan tersebut untuk mengundangnya. Musa kemudian mengucapkan sesuatu, "Wahai ayahku! Jadikanlah dia sebagai pekerja pada kita antara lain menggembalakan ternak kita, karena sesungguhnya dia adalah orang yang kuat dan terpercaya, dan sesungguhnya orang yang paling baik yang engkau ambil sebagai pekerja pada kita untuk pekerjaan apa pun ialah orang yang kuat fisik dan mentalnya dan dapat dipercaya".

Penelitian sebelumnya yang sejalan dengan topik ini dilakukan oleh IN Amelia dan Ahmad Syauqy (2014) juga oleh Febri Rachmawati (2018) dari hasil keduanya didapatkan korelasi bermakna antara tingkat aktivitas fisik dengan persentase lemak tubuh. Hal yang berbeda didapatkan pada penelitian yang dilakukan oleh Sisfita Dian Utami (2017) juga oleh Pradipta Kurniasanti (2020) bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara tingkat aktivitas fisik dengan persentase lemak tubuh. Pada penelitian sebelumnya menggunakan sampel dengan populasi yang dikhususkan berdasarkan pekerjaannya.

Berdasarkan uraian latar belakang, maka penulis ingin melakukan penelitian untuk mengetahui hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan persentase lemak tubuh pada wanita usia produktif pengunjung Ruang Terbuka Hijau (RTH) Syekh Yusuf Discovery periode Desember 2023.



## **B. RUMUSAN MASALAH**

Menilik kompleksitas permasalahan yang ada, rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah terdapat hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan persentase lemak tubuh pada wanita usia produktif pengunjung Ruang Terbuka Hijau (RTH) Syekh Yusuf Discovery periode -Desember 2023?”

## **C. TUJUAN**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan persentase lemak tubuh pada wanita usia produktif pengunjung Ruang Terbuka Hijau (RTH) Syekh Yusuf Discovery periode Desember 2023

### **2. Tujuan Khusus**

- 1) Mengetahui distribusi tingkat aktivitas fisik wanita usia produktif pengunjung Ruang Terbuka Hijau (RTH) Syekh Yusuf Discovery periode Desember 2023
- 2) Mengetahui distribusi persentase lemak wanita usia produktif pengunjung Ruang Terbuka Hijau (RTH) Syekh Yusuf Discovery periode Desember 2023
- 3) Mengetahui hubungan tingkat aktivitas fisik dan persentase lemak wanita usia produktif pengunjung Ruang Terbuka Hijau (RTH) Syekh Yusuf Discovery periode Desember 2023

## **D. MANFAAT PENELITIAN**

### **1. Manfaat Teoritis**

- a. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi atau bahan bacaan untuk menunjukkan secara ilmiah tentang hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan persentase lemak tubuh.
- b. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi bagi pembaca untuk pengembangan maupun kemajuan referensi.

### **2. Manfaat Praktis**

- a. Bagi peneliti, dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dalam mengabdikan diri khususnya di bidang kesehatan.
- b. Bagi masyarakat umum, dapat dijadikan acuan dalam penerapan pola hidup sehat dengan meningkatkan aktivitas fisik untuk memperoleh kebugaran jasmani dan menghindari penyakit-penyakit akibat kelebihan lemak tubuh.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. AKTIVITAS FISIK

##### 1. Definisi

Aktivitas fisik didefinisikan sebagai setiap gerakan tubuh yang melibatkan otot rangka yang menghasilkan pengeluaran energi lebih banyak dibandingkan dengan fase istirahat dimana hal ini adalah suatu faktor yang penting dalam keseimbangan energi.<sup>9</sup>

##### 2. Jenis

Berdasarkan fungsinya aktivitas fisik dibedakan menjadi 5 yaitu :

###### a. Aktivitas aerobik

Aktivitas aerobik yaitu aktivitas menggerakkan otot-otot besar, seperti otot lengan dan kaki. Contoh aktivitas aerobik, berlari, bersepeda, lompat tali, mencangkul, sepak bola, dan lain-lain.

###### b. Aktivitas penguatan otot

Aktivitas penguatan otot meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot. Melakukan *push-up* dan *sit-up*, angkat beban, menaiki tangga, dan menggali di taman adalah contoh aktivitas penguatan otot.

###### c. Aktivitas penguatan tulang

Aktivitas penguatan tulang adalah aktivitas yang menggunakan kaki, tungkai, atau lengan yang menopang berat badan, dan otot yang mendorong tulang. Contohnya, berlari, berjalan, lompat tali,

dan angkat beban. Aktivitas penguatan otot dan tulang juga dapat bersifat aerobik.

d. Aktivitas Keseimbangan

Kegiatan ini dilakukan untuk melawan kekuatan yang dapat membuat seseorang terjatuh baik saat diam maupun bergerak. Contohnya, berjalan mundur, berdiri dengan satu kaki, berdiri dari posisi duduk, dan lain-lain.

e. Aktivitas Fleksibilitas

Aktivitas Fleksibilitas bertujuan untuk meningkatkan kemampuan menggerakkan persendian. Contohnya, menyentuh jari kaki, melakukan peregangan samping, dan lain-lain.<sup>10</sup>

Berdasarkan jenis kegiatannya aktivitas fisik dibedakan menjadi 4 yaitu:

a. Rekreasional

Aktivitas yang dapat meningkatkan penyerapan oksigen dan dilakukan dengan menyenangkan seperti aerobik.

b. Okupasional

Aktivitas yang pada umumnya dilakukan di tempat kerja. Baik itu pekerjaan yang hanya duduk maupun yang hanya menatap cahaya komputer.

c. Transportasional

Aktivitas yang berkaitan dengan perpindahan tempat baik menggunakan transportasi atau tidak. Contohnya, berjalan, berbelanja, membersihkan rumah, dan aktivitas lainnya.

d. Aktivitas fisik total

Mencakup semua aktivitas fisik berdasarkan jenis kegiatannya.<sup>9</sup>

### 3. Faktor yang Mempengaruhi

a. Usia

Puncak aktivitas fisik manusia secara umum terjadi pada usia 12-14 tahun, namun aktivitas tersebut cenderung menurun seiring bertambahnya usia, terutama secara signifikan saat memasuki masa remaja, dewasa, dan lanjut usia di atas 65 tahun.

b. Jenis kelamin

Jenis kelamin sangat mempengaruhi tingkat aktivitas dimana aktivitas fisik pria lebih tinggi daripada wanita.

c. Etnis

Faktor etnis memiliki dampak pada pola aktivitas fisik, yang tercermin dari budaya yang diadopsi oleh kelompok masyarakat. Setiap negara memiliki kebiasaan yang berbeda. Contohnya, masyarakat Belanda mayoritas menggunakan sepeda sebagai transportasi sehari-hari sedangkan masyarakat Indonesia mayoritas menggunakan kendaraan bermotor. Akibatnya, secara umum, tingkat aktivitas masyarakat Belanda cenderung lebih tinggi daripada di Indonesia.

d. Teknologi

Dengan pesatnya perkembangan teknologi di era modern, pekerjaan manusia semakin terfasilitasi dan menjadi lebih efisien, hal ini

mengurangi kebutuhan akan aktivitas fisik dalam menjalankan tugas sehari-hari.<sup>11</sup>

#### 4. Rekomendasi

Berdasarkan pedoman dan rekomendasi WHO tentang rekomendasi aktivitas fisik yang diperlukan untuk menjaga kesehatan dikelompokkan berdasarkan usia dan kelompok populasi tertentu.

##### a. Anak-anak dan remaja berusia 5-17 tahun

- 1) Melakukan aktivitas fisik aerobik dengan intensitas sedang hingga kuat setidaknya selama 60 menit setiap hari, sepanjang minggu.
- 2) Melakukan kombinasi aktivitas aerobik dengan intensitas tinggi, serta latihan penguatan otot dan tulang, minimal selama 3 hari setiap minggunya.
- 3) Membatasi paparan cahaya elektronik dan meningkatkan aktivitas fisik untuk mengurangi masa tidak aktif.

##### b. Dewasa berusia 18–64 tahun

- 1) Disarankan untuk melakukan aktivitas fisik aerobik selama 150-300 menit dengan intensitas sedang, atau setidaknya 75-150 menit dengan intensitas tinggi, atau gabungan dari keduanya dalam rentang waktu seminggu.
- 2) Mengalokasikan waktu setidaknya dua hari dalam seminggu untuk melakukan latihan penguatan otot dengan intensitas

sedang atau lebih tinggi, yang melibatkan semua kelompok otot utama, dapat memberikan manfaat kesehatan tambahan.

- 3) Untuk mendapatkan manfaat kesehatan tambahan, dianjurkan untuk meningkatkan aktivitas fisik aerobik menjadi lebih dari 300 menit dengan intensitas sedang, atau melaksanakan aktivitas fisik aerobik intensitas tinggi selama lebih dari 150 menit, atau menggabungkan kedua jenis aktivitas tersebut dengan setara sepanjang minggu.
- 4) Pembatasan periode tidak bergerak dan menggantinya dengan aktivitas fisik, termasuk yang berintensitas ringan, memberikan manfaat kesehatan yang penting.
- 5) Untuk mengatasi dampak negatif perilaku duduk yang berlebihan terhadap kesehatan, disarankan agar semua orang dewasa, termasuk orang tua, melakukan aktivitas fisik dengan intensitas sedang hingga tinggi melebihi tingkat yang direkomendasikan.<sup>12</sup>

## 5. Pengukuran Aktivitas Fisik

*International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) adalah kuisioner internasional yang digunakan untuk mengukur tingkat aktivitas fisik pada individu dewasa dalam rentang tujuh hari. Kuisioner ini berisi pertanyaan tentang jenis aktivitas, durasi, dan frekuensi orang tersebut melakukan aktivitas dalam jangka waktu tujuh hari terakhir. Beragam

aktivitas tersebut dikelompokkan menjadi tiga tingkat yaitu, aktivitas fisik ringan, sedang, dan tinggi. <sup>13</sup>

Perhitungan IPAQ dilakukan berdasarkan jumlah energi yang dikeluarkan oleh tubuh dari setiap aktivitas fisik yang dilakukan setiap harinya. Perhitungan yang digunakan untuk jumlah energi yang dikeluarkan oleh tubuh dalam keadaan istirahat atau duduk dinyatakan dalam satuan MET<sub>s</sub> yang merupakan kelipatan dari *Resting Metabolic Rate* (RMR) dimana 1 MET<sub>s</sub> adalah energi yang dikeluarkan per menit/KgBB orang dewasa (1 MET<sub>s</sub> = 1,2 kkal/menit, aktivitas fisik dinyatakan dalam MET<sub>s</sub>-min sebagai jumlah kegiatan setiap menit). Nilai MET<sub>s</sub> untuk kategori ringan (*walking*) adalah 3.3, aktivitas sedang (*moderate*) 4.0, dan aktivitas berat (*vigorous*) adalah 8.0. Berikut adalah nilai-nilai yang digunakan untuk analisis data sesuai IPAQ 2002.

- a.  $Walking\ MET = 3.3 \times Walking\ Minutes \times Walking\ Days$
- b.  $Moderate\ MET = 4.0 \times Moderate-Intensity\ Activity\ Minutes \times Moderate\ Days$
- c.  $Vigorous\ MET = 8.0 \times Vigorous-Intensity\ Activity\ Minutes \times Vigorous\ Days$
- d.  $Total\ Physical\ Activity\ MET = Sum\ Of\ Walking + Moderate + Vigorous\ MET\ Minutes/Week\ Scores.$  <sup>14</sup>

Setelah menyelesaikan perhitungan dan menghasilkan data MET<sub>s</sub>-min/minggu, langkah selanjutnya adalah mengklasifikasikan hasil



tersebut ke dalam tingkat aktivitas fisik yang diinterpretasikan di bawah ini: <sup>15</sup>

**Tabel II.1. Klasifikasi aktivitas fisik**

No.	<i>Metabolic Equivalent (MET-s)</i>	Kategori
1.	>3000 MET menit/minggu	Aktivitas fisik tinggi
2.	600-3000 MET menit/minggu	Aktivitas fisik sedang
3.	<600 MET menit/minggu	Aktivitas fisik rendah

Sumber : IPAQ 2005

## **B. PERSENTASE LEMAK TUBUH**

### **1. Definisi**

Persentase lemak tubuh merupakan proporsi massa lemak dalam tubuh suatu individu. Persentase lemak tubuh menggambarkan perbandingan bobot massa jaringan lemak dan non lemak pada tubuh suatu individu. Persentase lemak tubuh juga dapat mencerminkan proporsi komposisi tubuh. Jika persentase lemak tubuh seseorang melampaui batas normal itu menandakan kelebihan massa lemak tubuh yang mungkin memberi dampak tidak hanya pada penampilan dan berat badan, tetapi juga pada kesehatan secara keseluruhan. <sup>16</sup>

### **2. Klasifikasi**

Untuk mengklasifikasikan persentase lemak tubuh dibutuhkan penyesuaian dengan usia dan jenis kelamin. <sup>17</sup> Berikut merupakan klasifikasi persentase lemak tubuh berdasarkan usia dan jenis kelamin.

**Tabel II.2 Klasifikasi komposisi tubuh dari persentase lemak tubuh**

<b>Pria</b>					
<b>Umur</b>	<b>≤ 19</b>	<b>20-29</b>	<b>30-39</b>	<b>40-49</b>	<b>≥ 50</b>
	<b>Tahun</b>	<b>Tahun</b>	<b>Tahun</b>	<b>Tahun</b>	<b>Tahun</b>
<b>Kurus</b>	< 3 %	< 3 %	< 3 %	< 3 %	< 3 %
<b>Baik Sekali</b>	12.0 %	13.0 %	14.0 %	15.0 %	16.0 %
<b>Baik</b>	12.1 % -	13.1 % -	14.1 % -	15.1 % -	16.1 % -
	17.0 %	18.0 %	19.0 %	20.0 %	21.0 %
<b>Cukup</b>	17.1 % -	18.1 % -	19.1 % -	20.1 % -	21.1 % -
	22.0 %	23.0 %	24.0 %	25.0 %	26.0 %
<b>Gemuk</b>	22.1 % -	23.1 % -	24.1 % -	25.1 % -	26.1 % -
	27.0 %	28.0 %	29.0 %	30.0 %	31.0 %
<b>Sangat Gemuk</b>	≥ 27.1 %	≥ 28.1 %	≥ 29.1 %	≥ 30.1 %	≥ 31.1 %

<b>Wanita</b>					
<b>Umur</b>	<b>≤ 19</b>	<b>20-29</b>	<b>30-39</b>	<b>40-49</b>	<b>≥ 50</b>
	<b>Tahun</b>	<b>Tahun</b>	<b>Tahun</b>	<b>Tahun</b>	<b>Tahun</b>
<b>Kurus</b>	< 12 %	< 12 %	< 12 %	< 12 %	< 12 %
<b>Baik Sekali</b>	17.0 %	18.0 %	19.0 %	20.0 %	21.0 %

<b>Baik</b>	17.1 % -	18.1 % -	19.1 % -	20.1 % -	21.1 % -
	22.0 %	23.0 %	24.0 %	25.0 %	26.0 %
<b>Cukup</b>	22.1 % -	23.1 % -	24.1 % -	25.1 % -	26.1 % -
	27.0 %	28.0 %	29.0 %	30.0 %	31.0 %
<b>Gemuk</b>	27.1 % -	28.1 % -	29.1 % -	30.1 % -	31.1 % -
	32.0 %	33.0 %	34.0 %	35.0 %	36.0 %
<b>Sangat Gemuk</b>	≥ 32.1 %	≥ 33.1 %	≥ 34.1 %	≥ 35.1 %	≥ 36.1 %

Sumber : Principle and Labs for Physical Fitness

### 3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi

Ada beberapa faktor yang berpengaruh terhadap persentase lemak tubuh, yaitu antara lain :

#### a. Asupan gizi

Persentase lemak tubuh erat kaitannya dengan asupan makanan. Asupan makanan yang meliputi konsumsi energi total, protein, lemak, dan karbohidrat dapat berhubungan dengan persentase lemak dalam tubuh.

#### 1) Energi

Konsumsi makanan tinggi energi mengakibatkan terjadinya peningkatan massa lemak di daerah abdomen. Kelebihan energi digunakan oleh tubuh sebagai cadangan energi jangka pendek dalam bentuk glikogen dan sebagai cadangan energi jangka panjang dalam bentuk lemak. Terjadi kelebihan energi apabila

energi yang dikonsumsi lebih tinggi daripada energi yang dikeluarkan.<sup>18</sup>

## 2) Protein

Hasil akhir dari protein adalah asam amino. Ketika asam amino berlebih maka akan mengalami transaminase deaminase. Asam amino yang telah ditransminasi dapat digunakan untuk membentuk glukosa (*gluconeogenesis*) atau untuk membentuk asetil KoA yang dapat dioksidasi atau digunakan dalam pembentukan asam lemak yang nantinya akan proses menjadi triasilgliserol di jaringan adiposa yang disimpan dalam tubuh.<sup>19</sup>

## 3) Karbohidrat

Fungsi utama karbohidrat adalah sebagai sumber energi utama. Dalam tubuh, karbohidrat berada pada sirkulasi darah dalam bentuk glukosa, sebagian pada hati dan jaringan otot dalam bentuk glikogen dan sebagian diubah menjadi lemak untuk disimpan sebagai cadangan energi dalam jaringan lemak. Sehingga apabila konsumsi karbohidrat berlebih maka akan meningkatkan persentase lemak dalam tubuh.<sup>20</sup>

## 4) Lemak

Lemak adalah zat penghasil kalori terbesar dalam makanan yaitu 1 gram lemak menghasilkan 9 kalori. Simpanan lemak dalam tubuh berasal dari asupan lemak yang berlebih atau kombinasi dengan zat-zat gizi yang lain seperti protein dan karbohidrat. Lemak juga dapat memberikan tenaga bagi tubuh,

apabila asupan lemak berlebihan maka kalori yang dihasilkan tidak terpakai dan akan ditimbun dalam tubuh.<sup>20</sup>

b. Aktivitas fisik

Penyebab peningkatan persentase lemak tubuh saat ini kebanyakan karena konsumsi karbohidrat dan lemak yang berlebih dan tidak diimbangi dengan aktivitas fisik yang tinggi. Aktivitas fisik adalah kunci dari pengeluaran energi yang sangat penting untuk menyeimbangkan energi dan kontrol berat badan.<sup>21</sup>

c. Pengetahuan gizi

Pengetahuan gizi meliputi pengetahuan tentang pemilihan dan konsumsi makanan sehari-hari dengan baik dan memberikan semua zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh. Tingkat pengetahuan seseorang sangat berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam pemilihan makanan. Namun, tingkat pengetahuan seseorang belum tentu mengubah kebiasaan makannya, dimana pemahaman tentang asupan gizi yang baik tidak diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.<sup>22</sup>

d. Kebiasaan konsumsi makanan cepat saji

Makanan cepat saji kaya akan densitas energi, indeks glikemik, fruktosa, maupun lemak, namun rendah nutrisi dan serat. Kandungan lemak yang tinggi memberikan efek buruk bagi kesehatan. Ketika jumlah lemak terlalu banyak maka akan membuat sekresi insulin meningkat secara drastis dan akan mengakibatkan

resistensi dari insulin tersebut. Resistensi ini mengakibatkan kadar glukosa plasma meningkat sehingga merangsang naiknya sekresi insulin yang pada akhirnya menyebabkan hyperinsulinemia lanjutan yang akhirnya merangsang lipoprotein lipase sehingga lemak akan lebih banyak tertimbun.<sup>23</sup>

#### 4. Pengukuran

*Bioelectrical Impedance Analysis* (BIA) adalah metode yang untuk mengukur persentase lemak tubuh dengan menjalankan teknik arus listrik pada tubuh. Metode ini berdasarkan distribusi dan jumlah jaringan tubuh dengan sifat kelistrikannya. Penggunaan BIA relatif aman karena menggunakan arus listrik yang rendah dengan frekuensi rendah. *Fat Free Mass* (FFM) atau massa bebas lemak terdiri atas air dan elektrolit sehingga termasuk konduktor listrik yang baik, lain halnya dengan *Fat Mass* (FM) atau massa lemak adalah konduktor yang buruk sehingga semakin besar FM maka semakin tinggi resistensi yang ditimbulkan terhadap arus listrik.<sup>24</sup>

Dengan demikian, BIA mengestimasi lemak tubuh dengan mengukur cairan tubuh, otot, serta skeletal yang dialiri arus listrik dan resistensinya terhadap arus listrik. Resistensi itulah yang diartikan sebagai persentase lemak tubuh.<sup>16</sup>

### **C. HUBUNGAN TINGKAT AKTIVITAS FISIK DENGAN PERSENTASE LEMAK TUBUH**

Tingkat aktivitas fisik berkaitan erat dengan persentase lemak tubuh. Semakin tinggi aktivitas fisik seseorang maka energi yang dikeluarkan oleh tubuh juga semakin tinggi. Sumber energi utama yang digunakan untuk melakukan aktivitas merupakan energi yang berasal dari makanan. Namun jika energi yang berasal dari makanan sudah habis maka tubuh akan mengkompensasi dengan memetabolisme lemak yang ada dalam tubuh. Ketika hal ini terjadi secara terus menerus maka massa lemak yang ada dalam tubuh akan berkurang secara berkala. Sehingga apabila aktivitas fisik kurang maka akan menimbulkan peningkatan massa lemak dalam tubuh karena adanya ketidakseimbangan energi yang masuk dan energi yang dikeluarkan.<sup>25</sup>

### **D. ASPEK AL-ISLAM KEMUHAMMADIYAHAN (AIK)**

Dalam literatur islam dikatatakan bahwa Nabi Muhammad Shallallahu Alaihi Wasallam merupakan orang yang paling sehat dalam hidupnya. Hal ini dikarenakan pola hidup sehat yang diterapkan oleh Rasulullah selama hidupnya. Pada suatu kesempatan sahabat bertanya kepada Rasulullah mengenai rahasia kesehatan dan kebugarannya dan Rasulullah menjawab bahwa beliau makan ketika lapar dan berhenti sebelum kenyang, sepertiga air, dan sepertiga udara. Selain itu, beberapa hadis yang menyebutkan bahwa Rasulullah rutin berolahraga, seperti

banyak bejalan kaki. Al-Quran surah Al-Anfal ayat 60 adalah ayat yang mendorong setiap mukmin untuk berolahraga.<sup>26</sup>

وَأَعِدُّوا لَهُمْ مَا اسْتَطَعْتُمْ مِنْ قُوَّةٍ وَمِنْ رِبَاطِ الْخَيْلِ تُرْهِبُونَ بِهِ عَدُوَّ اللَّهِ وَعَدُوَّكُمْ وَآخِرِينَ مِنْ دُونِهِمْ لَا تَعْلَمُونَهُمُ اللَّهُ يَعْلَمُهُمْ ۗ وَمَا تُنْفِقُوا مِنْ شَيْءٍ فِي سَبِيلِ اللَّهِ يُوَفَّ إِلَيْكُمْ وَأَنْتُمْ لَا تُظْلَمُونَ

Terjemahnya :

“Dan persiapkanlah dengan segala kemampuan untuk menghadapi mereka dengan kekuatan yang kamu miliki dan dari pasukan berkuda yang dapat menggentarkan musuh Allah, musuhmu dan orang-orang selain mereka yang kamu tidak mengetahuinya; tetapi Allah mengetahuinya. Apa saja yang kamu infakkan di jalan Allah niscaya akan dibalas dengan cukup kepadamu dan kamu tidak akan dizalimi (dirugikan).” (QS. Al-Anfal : 60)

Pada ayat ini setiap mukmin diminta untuk mempersiapkan diri dengan kekuatan. Kata “Quwah” dalam ayat tersebut ditafsirkan sebagai kegiatan olahraga memanah. Memiliki tubuh yang sehat dan kuat menjadi kriteria bagi para pemimpin. Seperti kisah Thalut yang dikisahkan dalam Al-Quran surah Al-Baqarah ayat 247.

وَقَالَ لَهُمْ نَبِيُّهُمْ إِنَّ اللَّهَ قَدْ بَعَثَ لَكُمْ طَالُوتَ مَلَكًا ۖ قَالُوا أَنْ شَىٰ  
يَكُونُ لَهُ الْمُلْكُ عَلَيْنَا وَنَحْنُ أَحَقُّ بِالْمُلْكِ مِنْهُ وَلَمْ يُؤْتَ سَعَةً  
مِّنَ الْمَالِ ۗ قَالَ إِنَّ اللَّهَ اصْطَفَاهُ عَلَيْكُمْ وَزَادَهُ بَسْطَةً فِي الْعِلْمِ  
وَالْجِسْمِ ۗ وَاللَّهُ يُؤْتِي مَلَكَهُ مَن يَشَاءُ ۗ وَاللَّهُ وَاسِعٌ عَلِيمٌ

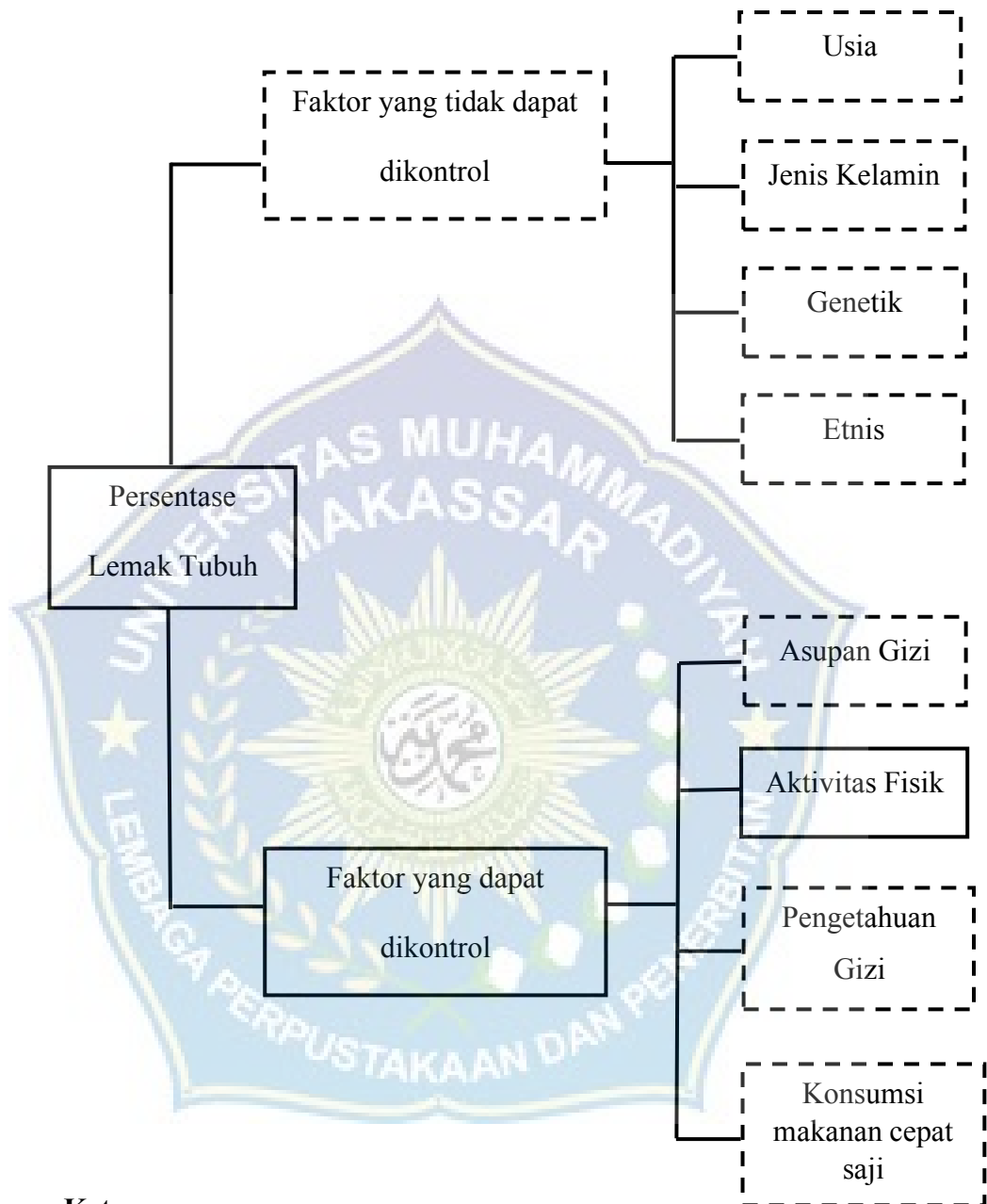


Terjemahnya :

“Dan nabi mereka berkata kepada mereka, “Sesungguhnya Allah telah mengangkat Talut menjadi rajamu.” Mereka menjawab, “Bagaimana Talut memperoleh kerajaan atas kami, sedangkan kami lebih berhak atas kerajaan itu daripadanya, dan dia tidak diberi kekayaan yang banyak?” (Nabi) menjawab, “Allah telah memilihnya (menjadi raja) kamu dan memberikan kelebihan ilmu dan fisik.” Allah memberikan kerajaan-Nya kepada siapa yang Dia kehendaki, dan Allah Mahaluas, Maha Mengetahui.” (QS. Al-Baqarah : 247)

Ayat ini menjelaskan kisah pengangkatan Thalut sebagai raja Bani Israil. Dalam ayat ini dijelaskan bahwa orang yang berpendidikan dan mempunyai fisik yang kuat yang dijadikan sebagai pemimpin dan melaksanakan titah sebagai khalifah *fil ardl*.

## E. KERANGKA TEORI



### Keterangan :

[- - -] = Variabel tidak diteliti

[ ] = Variabel diteliti

**Bagan II.1.** Kerangka Teori

## BAB III

### KERANGKA KONSEP

#### A. KONSEP PEMIKIRAN


Adapun kerangka konsep yang dibuat berdasarkan latar belakang, tujuan dan tinjauan pustaka, diperoleh sebagai berikut :



**Bagan III.1.** Kerangka Konsep

Keterangan :

 : Variabel Independen

 : Variabel Dependen

#### B. VARIABEL DAN DEFINISI OPERASIONAL

##### 1. Variabel

- a. Variabel independen : Tingkat aktivitas fisik
- b. Variabel dependen : Persentase lemak tubuh

##### 2. Definisi Operasional

###### a. Aktivitas fisik

- 1) Definisi : Kegiatan motorik yang menggunakan sistem otot rangka dan melibatkan pengeluaran energi dalam prosesnya. <sup>27</sup>

- 2) Alat Ukur : Kuesioner IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*)
- 3) Cara Ukur : Penilaian aktivitas fisik dalam periode tujuh hari terakhir dilakukan melalui penggunaan kuesioner yang dirancang untuk mencatat jenis, durasi, dan frekuensi aktivitas yang dilakukan oleh responden selama periode tersebut.
- 4) Skala Ukur : Ordinal
- 5) Hasil Ukur : Klasifikasi tingkat aktivitas fisik berdasarkan IPAQ

**Tabel III.1 Klasifikasi Tingkat Aktivitas Fisik**

No.	<i>Metabolic Equivalent (MET-s)</i>	Kategori
1.	>3000 MET menit/minggu	Aktivitas fisik tinggi
2.	600-3000 MET menit/minggu	Aktivitas fisik sedang
3.	<600 MET menit/minggu	Aktivitas fisik rendah

Sumber : IPAQ 2005

b. Persentase Lemak Tubuh

- 1) Definisi : Persentase dari perbandingan bobot massa jaringan lemak dan non lemak (*fat free mass*) pada tubuh seseorang. <sup>16</sup>
- 2) Alat Ukur : BIA (*Bioelectrical Impedance Analysis*)
- 3) Cara Ukur : Menggunakan BIA

- a) Menyalakan alat BIA.
  - b) Masukkan umur, tinggi badan, dan jenis kelamin.
  - c) Setelah BIA menunjukkan angka 0.0, berdiri di atas alat sambil memegang *handle* alat dengan tangan dan tubuh hingga membentuk sudut 90°.
  - d) Jangan turun atau ubah posisi sebelum BIA menampilkan hasilnya.
- 4) Skala Ukur : Ordinal
  - 5) Hasil Ukur :

**Tabel III.2 Klasifikasi persentase lemak tubuh pada wanita**

Wanita					
Umur	≤ 19 Tahun	20-29 Tahun	30-39 Tahun	40-49 Tahun	≥ 50 Tahun
<b>Kurus</b>	< 12 %	< 12 %	< 12 %	< 12 %	< 12 %
<b>Baik Sekali</b>	17.0 %	18.0 %	19.0 %	20.0 %	21.0 %
<b>Baik</b>	17.1 % - 22.0 %	18.1 % - 23.0 %	19.1 % - 24.0 %	20.1 % - 25.0 %	21.1 % - 26.0 %
<b>Cukup</b>	22.1 % - 27.0 %	23.1 % - 28.0 %	24.1 % - 29.0 %	25.1 % - 30.0 %	26.1 % - 31.0 %
<b>Gemuk</b>	27.1 % - 32.0 %	28.1 % - 33.0 %	29.1 % - 34.0 %	30.1 % - 35.0 %	31.1 % - 36.0 %

<b>Sangat</b>	$\geq 32.1$	$\geq 33.1$	$\geq 34.1$	$\geq 35.1$	$\geq 36.1$
<b>Gemuk</b>	%	%	%	%	%

Sumber : Principle and Labs for Physical Fitness

### C. HIPOTESIS

#### 1. Hipotesis Null ( $H_0$ )

Tidak terdapat hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan persentase lemak tubuh pada wanita usia produktif pengunjung Ruang Terbuka Hijau (RTH) Syekh Yusuf Discovery periode Desember 2023.

#### 2. Hipotesis Alternatif ( $H_a$ )

Terdapat hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan persentase lemak tubuh pada wanita usia produktif pengunjung Ruang Terbuka Hijau (RTH) Syekh Yusuf Discovery periode Desember 2023.

## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### A. OBJEK PENELITIAN

Pada penelitian ini ditetapkan wanita usia produktif pengunjung Ruang Terbuka Hijau (RTH) Syekh Yusuf Discovery periode Desember 2023 sebagai objek penelitian.

#### B. METODE PENELITIAN

Penelitian observasional analitik melalui metode *cross-sectional* dengan mempelajari korelasi antara faktor resiko dan dampak yang ditimbulkan dengan melakukan pengumpulan data secara langsung dan pengamatan terhadap hubungan yang ada.

#### C. WAKTU DAN TEMPAT

1. Waktu : Desember 2023
2. Tempat : Ruang Terbuka Hijau (RTH) Syekh Yusuf Discovery

#### D. TEKNIK PENGAMBILAN SAMPEL

1. Populasi

Wanita usia produktif pengunjung Ruang Terbuka Hijau (RTH) Syekh Yusuf Discovery periode Desember 2023.

2. Sampel

Dalam mencari sampel yang representatif, pada penelitian ini digunakan metode *consecutive sampling* dari wanita usia produktif

pengunjung Ruang Terbuka Hijau (RTH) Syekh Yusuf Discovery periode Desember 2023.

a. Kriteria Inklusi

- 1) Bersedia menjadi responden penelitian.
- 2) Wanita usia 15 – 64 tahun.

b. Kriteria eksklusi

- 1) Sedang hamil atau menyusui.
- 2) Menderita penyakit kronik.
- 3) Mengalami disabilitas.
- 4) Konsumsi *junk food* lebih dari 3 kali selama 7 hari terakhir.

3. Pengolahan data

Data yang telah diperoleh dari wawancara dan pengukuran lemak tubuh disajikan dalam bentuk tabel untuk kemudian diolah dengan menggunakan perangkat lunak *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) guna mendapatkan analisis yang mendalam.

Dalam mengolah data melalui rumus analitik tidak berpasangan dengan ketentuan minimal *total sampling* yang dirumuskan di bawah ini :

$$n_1 = n_2 = \left( \frac{Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2}}{(P_1 - P_2)} \right)^2$$

Keterangan :

$Z\alpha$  = Deviat baku alfa



$Z\beta$  = Deviat baku beta

$P_1$  = Proporsi pada kelompok yang lainnya merupakan judgement peneliti

$$Q_1 = 1 - P_1$$

$P_2$  = Proporsi pada kelompok yang sudah diketahui nilainya

$$Q_2 = 1 - P_2$$

$P_1 - P_2$  = Selisih proporsi minimal yang dianggap bermakna

$$P = \text{Proporsi total} = \frac{P_1 + P_2}{2}$$

$$Q = 1 - P$$

Maka :

Kesalahan tipe I = 5% hipotesis dua arah,  $Z\alpha = 1.96$

Kesalahan tipe II = 20% maka  $Z\beta = 0.84$

$$n_1 = n_2 = \left( \frac{Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2}}{(P_1 - P_2)} \right)^2$$

$$n_1 = n_2 = \left( \frac{1.96\sqrt{2(0.2)(0.8)} + 0.84\sqrt{(0.3)(0.7) + (0.1)(0.9)}}{(0.3 - 0.1)} \right)^2$$

$$n_1 = n_2 = \left( \frac{1.96\sqrt{0.32} + 0.84\sqrt{0.3}}{0.2} \right)^2$$

$$n_1 = n_2 = \left( \frac{1.96(0.566) + 0.84(0.548)}{0.2} \right)^2$$

$$n_1 = n_2 = \left( \frac{1.109 + 0.460}{0.2} \right)^2$$

$$n_1 = n_2 = \left( \frac{1.569}{0.2} \right)^2$$

$$n_1 = n_2 = (7.845)^2$$

$$n_1 = n_2 = 61.5 \rightarrow 62 \text{ sampel}$$

Sebanyak 62 orang menjadi sampel minimal yang didapatkan sesuai kriteria inklusi.

Dalam mengolah data pada penelitian ini, dilakukan uji korelasi *Kendall's Tau-b* karena kedua kelompok data berasal dari subjek yang sama dan menggunakan skala ordinal untuk interpretasinya, memberikan analisis yang khusus dan sesuai dengan konteks riset yang dilaksanakan. Sehingga untuk menghubungkan kedua variabel diperlukan :

$$Z = \frac{\tau}{\frac{\sqrt{2(2N+5)}}{9N(N-1)}}$$

Keterangan :

$Z$  = Nilai  $Z$  hitung

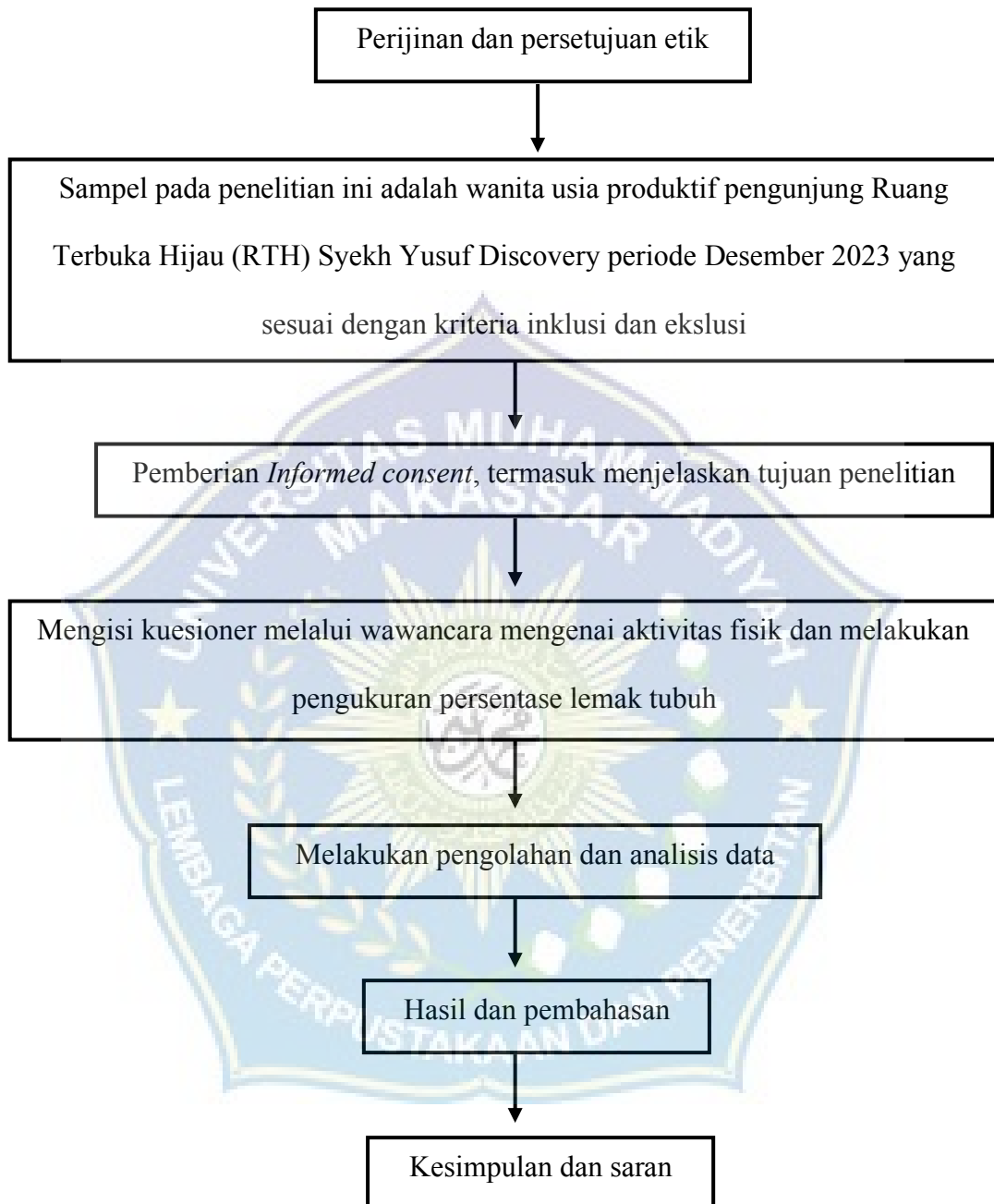
$\tau$  = Koefisien korelasi *kendall's tau-b*

$N$  = Jumlah sampel

Untuk menentukan hasil interpretasinya menggunakan koefisien korelasi Vensi de Vaus.

Koefisien	Kekuatan Hubungan
• 0.00	: Tidak ada hubungan
• 0.01 – 0.09	: Hubungan kurang berarti
• 0.10 – 0.29	: Hubungan lemah
• 0.30 – 0.49	: Hubungan moderate
• 0.50 – 0.69	: Hubungan kuat
• 0.70 – 0.89	: Hubungan sangat kuat
• $\geq 0.90$	: Hubungan mendekati sempurna

## E. ALUR PENELITIAN



**Bagan IV.1** Alur Penelitian

## F. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Menggunakan data primer dengan pengisian kuesioner melalui wawancara mengenai aktivitas fisik dan melakukan pengukuran persentase lemak tubuh menggunakan BIA pada wanita usia produktif pengunjung Ruang Terbuka Hijau (RTH) Syekh Yusuf Discovery periode Desember 2023 yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

## G. TEKNIK ANALISIS DATA

Ada 2 tahap metode analisis data yang dilakukan, yaitu :

### 1. Analisis Univariat

Setiap variabel dari penelitian ini diselidiki secara terpisah melalui analisis univariat, yang memberikan gambaran distribusi yang spesifik untuk masing-masingnya. Usia, tingkat aktivitas fisik, dan persentase lemak tubuh adalah variabel yang diperinci dalam analisis ini.

### 2. Analisis Bivariat

Melalui analisis bivariat, dapat diketahui apakah terdapat hubungan antara variabel independen dan dependen . Untuk analisis lebih lanjut, pada penelitian ini diterapkan uji korelasi *Kendall's Tau-b*, mengolah data yang ada digunakannya *Statistical Program for Social Science* (SPSS), yang akan diperoleh nilai *p* sebagai hasil.

## H. ETIKA PENELITIAN

1. Mengajukan permohonan *ethical clearance* pada KEPK Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan (FKIK) Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Peneliti menegaskan pentingnya menghormati nilai dan integritas individu, yang memiliki hak untuk membuat keputusan sendiri dan bertanggung jawab atasnya. Penghargaan terhadap hak-hak subjek penelitian ditegaskan, termasuk keputusan mereka untuk berpartisipasi dalam studi ini, yang kemudian diikuti dengan pemberian lembar persetujuan bila mereka menyetujuinya.
3. Peneliti menegaskan prinsip etika penelitian dengan mengutamakan manfaat yang maksimal bagi subjek penelitian seiring dengan risiko minimal yang mungkin terjadi. Dalam upaya ini, peneliti memastikan bahwa tidak ada tindakan yang merugikan subjek penelitian dan bahwa kesejahteraan mereka dijaga dengan cermat. Sebelum dimulainya penelitian, peneliti memberikan penjelasan menyeluruh kepada subjek penelitian mengenai prosedur dan tujuan penelitian, sehingga memastikan partisipasi mereka berdasarkan pemahaman yang jelas dan sukarela.
4. Peneliti menjaga agar setiap subjek penelitian diperlakukan dengan integritas moral yang tinggi dan menghormati hak-hak mereka sepenuhnya. Peneliti juga menekankan bahwa partisipasi subjek dalam

penelitian ini dianggap sebagai beban dan manfaat yang diberikan secara adil dan seimbang, tanpa adanya diskriminasi di antara mereka.



## BAB V

### HASIL PENELITIAN

#### A. GAMBARAN HASIL PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2023 pada wanita usia produktif pengunjung Ruang Terbuka Hijau (RTH) Syekh Yusuf Discovery. Penelitian ini dilakukan dengan memperoleh data primer dari hasil wawancara dan pengukuran persentase lemak tubuh wanita usia produktif pengunjung Ruang Terbuka Hijau (RTH) Syekh Yusuf Discovery, sesuai dengan kriteria inklusi yang ditetapkan. Metode pengambilan sampel yang diterapkan adalah *consecutive sampling*, di mana semua individu yang memenuhi kriteria inklusi diikutsertakan dalam penelitian hingga jumlah sampel yang dibutuhkan tercapai. Sampel pada penelitian ini berjumlah 67 orang. Data dikumpulkan dan dikelompokkan berdasarkan usia, tingkat aktivitas fisik, dan persentase lemak tubuh. Data tersebut diolah dan dianalisis dengan program SPSS. Hasilnya dapat ditampilkan sebagai berikut..

#### B. HASIL ANALISIS UNIVARIAT

Adapun dalam instrument analisis jenis ini, menginterpretasikan gambaran yang didapatkan pada variabel independent dan dependen. Semua data dikumpulkan, diolah dan ditampilkan dalam bentuk tabel frekuensi.

**1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia pada Wanita Usia Produktif Pengunjung Ruang Terbuka Hijau (RTH) Syekh Yusuf Discovery Periode Desember 2023**

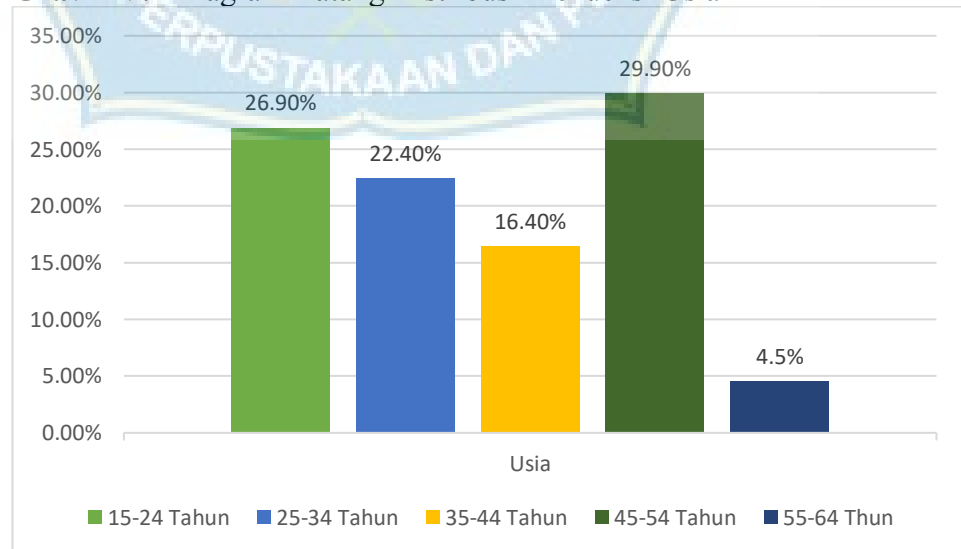
Berdasarkan data yang dikumpulkan dari total 67 orang, 18 orang (26,9%) berusia 15-24 tahun, 15 orang (22,4%) berusia 25-34 tahun, 11 orang (16,4%) berusia 35-44 tahun, 20 orang (29,9%) berusia 45-54 tahun, dan 3 orang (4,5%) berusia 55-64 tahun.

**Tabel V.1** Distribusi Frekuensi Usia

Usia	Jumlah (n)	Persen (%)
15-24 Tahun	18	26,9
25-34 Tahun	15	22,4
35-44 Tahun	11	16,4
45-54 Tahun	20	29,9
55-64 Tahun	3	4,5
Total	67	100

Sumber : Data Primer Wawancara

**Gravik V.1** Diagram Batang Distribusi Frekuensi Usia



Sumber : Data Primer Wawancara



**2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tingkat Aktivitas Fisik pada Wanita Usia Produktif Pengunjung Ruang Terbuka Hijau (RTH) Syekh Yusuf Discovery Periode Desember 2023**

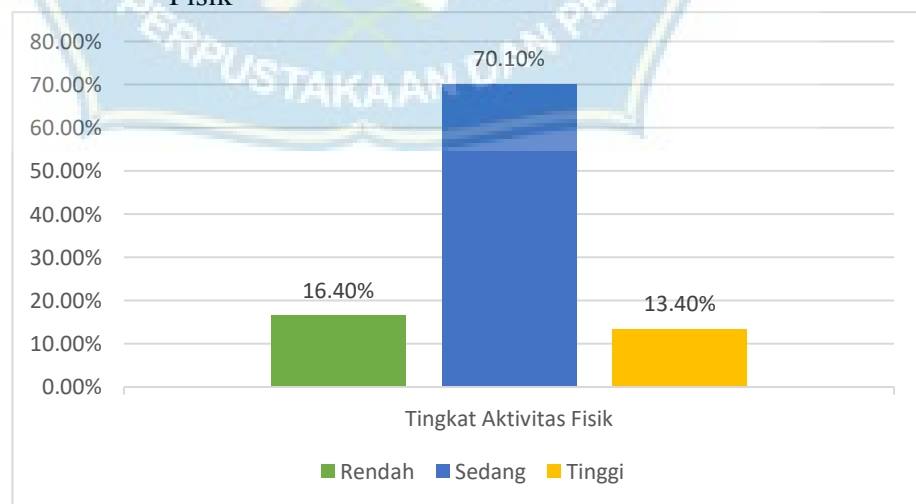
Berdasarkan data yang dikumpulkan dari total 67 orang, didapatkan 11 orang (16,4%) dengan tingkat aktivitas fisik rendah, 47 orang (70,1%) dengan tingkat aktivitas fisik sedang, dan 9 orang (13,4%) dengan tingkat aktivitas fisik tinggi.

**Tabel V.2** Distribusi Frekuensi Tingkat Aktivitas Fisik

Tingkat Aktivitas Fisik	Jumlah (n)	Persen (%)
Rendah	11	16,4
Sedang	47	70,1
Tinggi	9	13,4
Total	67	100

Sumber : Data Primer Hasil Wawancara dan Perhitungan Durasi dan Frekuensi Aktivitas Fisik

**Gravik V.2** Diagram Batang Distribusi Frekuensi Tingkat Aktivitas Fisik



Sumber : Data Primer Hasil Wawancara dan Perhitungan Durasi dan Frekuensi Aktivitas Fisik

**3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Persentase Lemak Tubuh pada Wanita Usia Produktif Pengunjung Ruang Terbuka Hijau (RTH) Syekh Yusuf Discovery Periode Desember 2023**

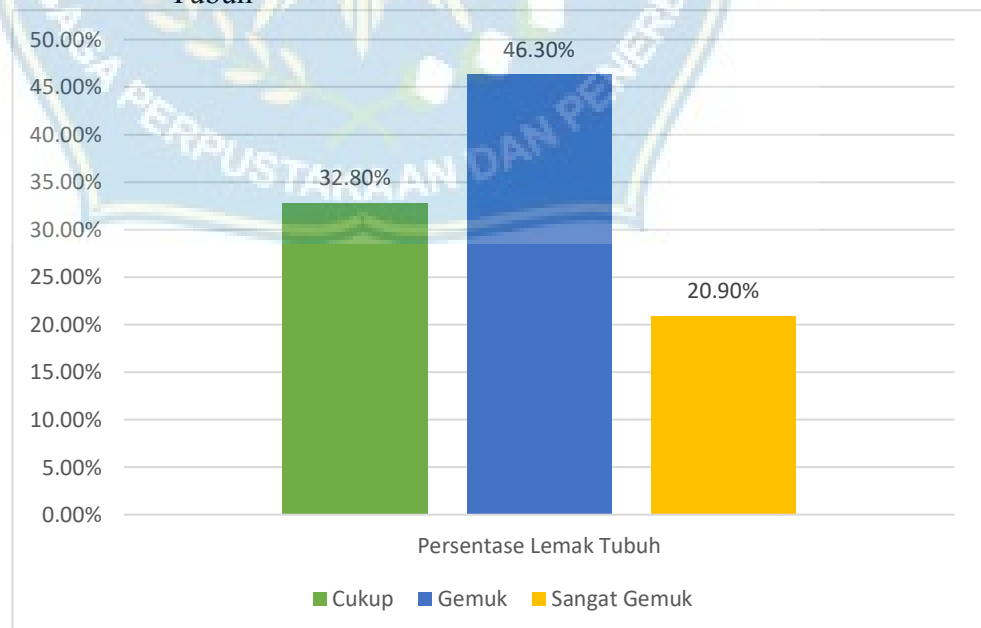
Berdasarkan data yang dikumpulkan dari total 67 orang, didapatkan persentase lemak tubuh dengan kategori cukup sebanyak 22 orang (32,8%), kategori gemuk sebanyak 31 orang (46,3%), dan kategori sangat gemuk sebanyak 14 orang (20,9%)

**Tabel V.3** Distribusi Frekuensi persentase lemak tubuh

Interpretasi Persentase lemak tubuh	Jumlah (n)	Persen (%)
Cukup	22	32,8
Gemuk	31	46,3
Sangat Gemuk	14	20,9
Total	67	100

Sumber : Data Primer Pengukuran Persentase Lemak Tubuh

**Gravik V.3** Diagram Batang Distribusi Frekuensi Persentase Lemak Tubuh



Sumber : Data Primer Pengukuran Persentase Lemak Tubuh

### C. HASIL ANALISIS BIVARIAT

Untuk mengonfirmasi pengaruh yang terjadi diantara variabel dan dependen adalah fungsi analisis bivariat menggunakan analisis uji korelasi *kendall's tau-b*. Hal ini dikarenakan data dari variabel independent dan dependen menggunakan skala ordinal (interpretasi) sehingga yang mempunyai fungsi mengevaluasi korelasi yang terjadi diantara kedua variabel melalui uji korelasi *kendall's tau-b*.

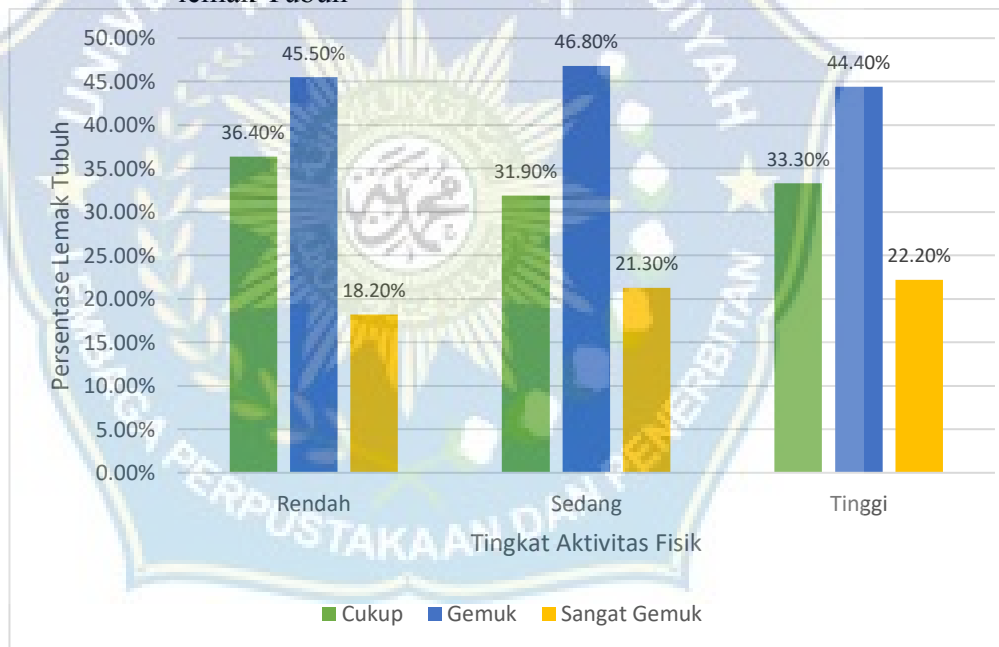
Berdasarkan **Tabel V.4** dapat dianalisis hubungan antara tingkat aktivitas fisik dan persentase lemak tubuh melalui angka dalam bentuk tabel. Sampel dengan aktivitas fisik rendah berjumlah 11 orang (16,4%) dimana 4 orang (36,4%) diantaranya memiliki persentase lemak tubuh dengan kategori cukup, 5 orang (45,5%) dengan kategori gemuk dan 2 orang (18,2%) dengan kategori sangat gemuk. Sampel dengan aktivitas fisik sedang berjumlah 47 orang (70,1%) dimana 15 orang (31,9%) diantaranya memiliki persentase lemak tubuh dengan kategori cukup, 22 orang (46,8%) dengan kategori gemuk, dan 10 orang (21,3%) dengan kategori sangat gemuk. Sampel dengan aktivitas fisik tinggi berjumlah 9 orang (13,4%) dimana 3 orang (33,3%) diantaranya memiliki persentase lemak tubuh dengan kategori cukup, 4 orang (44,4%) dengan kategori sedang, dan 2 orang (22,2%) dengan kategori sangat gemuk.

**Tabel V.4** Tingkat Aktivitas Fisik dengan Interpretasi Persentase Lemak Tubuh

Tingkat Aktivitas Fisik	Interpretasi Persentase Lemak Tubuh			Total
	Cukup	Gemuk	Sangat Gemuk	
Rendah	4	5	2	11
Sedang	15	22	10	47
Tinggi	3	4	2	9
Total	22	31	14	67

Sumber : Data Primer Wawancara dan Perhitungan Tingkat Aktivitas fisik dan pengukuran Persentase Lemak Tubuh

**Gravik V.4** Diagram Batang Tingkat Aktivitas Fisik dengan Persentase lemak Tubuh



Sumber : Data Primer Wawancara dan Perhitungan Tingkat Aktivitas fisik dan pengukuran Persentase Lemak Tubuh

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan uji korelasi kendall's tau-b. Berdasarkan **Tabel V.5** didapatkan bahwa hubungan antara tingkat aktivitas fisik dan persentase lemak tubuh memberikan Sig. (2-

tailed) (simbol  $p$ ) sebesar 0,816. Dimana nilai  $p$  digunakan untuk menentukan hubungan yang signifikan ( $p > 0,05$ ) antara dua variabel.

**Tabel V.5** Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik dengan Persentase Lemak Tubuh

Tingkat Aktivitas Fisik	Interpretasi Persentase Lemak Tubuh			$p$ -value
	Cukup	Gemuk	Sangat Gemuk	
Rendah	4	5	2	0,186
Sedang	15	22	10	
Tinggi	3	4	2	
Total	22	31	14	

Sumber : Analisis SPSS

Hasil penelitian didapatkan  $p$ -value menghasilkan angka mencapai 0,816 ( $p > 0,05$ ) yang menginterpretasikan bahwasanya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat aktivitas fisik dan persentase lemak tubuh pada wanita usia produktif pengunjung Ruang Terbuka Hijau (RTH) Syekh Yusuf Discovery periode Desember 2023. Sehingga hasil penelitian ini menunjukkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

## BAB VI

### PEMBAHASAN

#### A. PEMBAHASAN

Melalui analisis terhadap data yang dihimpun dari wawancara mengenai aktivitas fisik serta pengukuran persentase lemak tubuh menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara tingkat aktivitas fisik dengan persentase lemak tubuh pada wanita usia produktif pengunjung Ruang Terbuka Hijau (RTH) Syekh Yusuf Discovery periode Desember 2023. Sebagian besar responden (48%) dengan persentase lemak tubuh diatas normal memiliki aktivitas fisik yang termasuk kategori sedang, dikarenakan responden dalam hal ini wanita, aktif melakukan pekerjaan rumah tangga yang termasuk aktifitas fisik sedang seperti mengepel lantai dan membersihkan rumah dengan banyak menggunakan tangan.

Persentase lemak tubuh tidak selalu berkaitan dengan aktivitas fisik yang rendah. Kelebihan persentase lemak tubuh dapat timbul ketika asupan energi dari makanan melebihi energi yang dikeluarkan oleh tubuh. Kelebihan energi tersebut akan diubah menjadi trigliserida dan akan disimpan di jaringan adiposa sebagai lemak tubuh. Wanita cenderung mengkompensasi energi yang dihasilkan dengan peningkatan makanan. Pada umumnya wanita cenderung tidak mengalami kehilangan lemak tubuh meskipun melakukan olahraga.<sup>16</sup>

Persentase lemak tubuh juga dipengaruhi oleh usia. Pada wanita usia premenopause sampai pascamenopause (45-55 tahun) terjadi perubahan

hormon. Salah satunya adalah hormon estrogen Pada masa ini terjadi penurunan hormon estrogen, dimana penurunan ini menyebabkan terjadinya peningkatan massa lemak dan penurunan massa tubuh tanpa lemak. Jaringan lemak mendapatkan suatu respon yang cukup positif dari hormone estrogen. Dalam konteks adipogenesis, estrogen memainkan peran sentral dengan mengatur proses deposisi lemak dalam sel adiposa. Selain peningkatan massa lemak pada periode tertentu, terjadi pula redistribusi lemak ke bagian abdomen. Hormon estrogen juga memicu akumulasi yang ada di paha, jaringan subkutan, payudara, dan pantat. Ini menunjukkan pengaruh kompleks hormon tersebut dalam modulasi distribusi lemak tubuh dan karakteristik adiposit pada perempuan.<sup>28, 29</sup> Hal tersebut sejalan dengan data yang didapatkan pada penelitian ini dimana terdapat 15 responden dengan persentase lemak tubuh diatas normal pada usia 45 sampai 55 tahun baik dengan aktivitas fisik rendah, sedang, maupun tinggi.

Jika melihat hasil pengolahan data dari penelitian ini yaitu pada wanita usia produktif pengunjung Ruang Terbuka Hijau (RTH) Syekh Yusuf Discovery periode Desember 2023 melalui uji *kendall's tau-b* diperoleh *p-value* mencapai 0,816 ( $p > 0,05$ ). Hasil ini bermakna bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat aktivitas fisik dengan persentase lemak tubuh pada wanita usia produktif pengunjung Ruang Terbuka Hijau (RTH) Syekh Yusuf Discovery periode Desember 2023.

Hal ini selaras dengan penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti lain yakni Hafid F, dkk pada remaja SMA Karuna Dipa Palu pada tahun

2018 dengan menggunakan uji *chi-square*. *p-value* didapatkan sebesar 0,161 ( $p > 0,05$ ) yang berarti tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat aktivitas fisik dengan persentase lemak tubuh. Penelitian yang sejalan dilakukan oleh Sholihah dkk pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas Mulawarman tahun 2022 didapatkan *p-value* 0,163 ( $p > 0,05$ ) melalui uji *fisher* dimana hasil ini berarti tidak adanya hubungan yang berarti antara aktivitas fisik dengan persentase lemak tubuh.<sup>30,25</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Effeny S, dkk., di desa Banjaroyo Kalibawang Kulon Progo tahun 2018 juga menunjukkan hasil yang serupa. Melalui uji *chi-square* didapatkan *p-value* 0,419 ( $p > 0,05$ ) yang berarti bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara aktivitas fisik dengan persentase lemak tubuh. Selain itu, penelitian ini juga diperkuat oleh penelitian yg dilakukan oleh Pranata A pada tahun 2023, penelitian ini menggunakan sampel remaja. Pada pengolahan data remaja perempuan didapatkan hasil *p-value* 0,085 ( $p > 0,05$ ), hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan persentase lemak tubuh remaja perempuan.<sup>16,31</sup>

Hasil berbeda yang didapatkan oleh Lestari K dkk yang melakukan penelitian pada remaja putri di Denpasar Selatan tahun 2020, dengan menggunakan uji *Spearman* didapatkan hasil *p-value* 0,000 ( $p > 0,005$ ) yang berarti bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan persentase lemak tubuh. Selain itu, pada penelitian ini juga menghasilkan koefisien korelasi  $r = - 0,850$  dimana hasil ini menandakan



hubungan korelasi negative yang artinya semakin tinggi aktivitas fisik maka semakin rendah persentase lemak tubuh. Hasil yang sama didapatkan pada penelitian yang dilakukan oleh Wisnu Haryadi pada siswa SMP di Surakarta pada tahun 2023, melalui uji *spearman* didapatkan *p-value* 0,007 ( $p < 0,01$ ) dengan  $r = - 0,274$  yang berarti bahwa adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan persentase lemak tubuh dengan korelasi negatif dimana semakin tinggi aktivitas fisik maka semakin rendah persentase lemak tubuh.

32,23

Perbedaan hasil yang didapatkan pada penelitian ini yaitu pada wanita usia produktif pengunjung Ruang Terbuka Hijau (RTH) Syekh Yusuf Discovery periode Desember 2023 disebabkan oleh multikausa dari jumlah sampel usia produktif yang banyak dan heterogen. Aktivitas fisik bukan satu satunya faktor yang memiliki pengaruh terhadap persentase lemak tubuh namun dipengaruhi oleh berbagai faktor yang beragam seperti asupan nutrisi dan peningkatan usia. Aktivitas fisik memang berpengaruh terhadap penurunan persentase lemak tubuh namun pada sebagian besar wanita efek yang dihasilkan lebih kecil, karena wanita cenderung mengkompensasi pengeluaran energi dengan menambah asupan makanan juga sehingga wanita cenderung tidak akan kehilangan lemak tubuh walaupun dengan tingkat aktivitas fisik sedang hingga tinggi. Selain itu faktor hormonal pada usia usia premenopause dan pascemenopause juga berpengaruh. Hal ini karena terjadi penurunan hormon estrogen yang dimana hormon estrogen berfungsi mengatur keseimbangan lemak tubuh

sehingga apabila estrogen menurun maka terjadi peningkatan massa lemak tubuh.<sup>16, 29-30</sup>

Kesehatan adalah hal yang esensial untuk setiap individu tetapi banyak orang yang mengabaikan kesehatannya. Ketika seseorang tidak menjaga kesehatannya maka akan berdampak terhadap aktivitasnya. Dalam Islam menganjurkan seorang muslim untuk menjaga kesehatannya, hal ini tertuang dalam hadis :

المؤمن القوي خير وأحب إلى الله من المؤمن الضعيف وفي كل خير

Artinya :

“Mukmin yang kuat lebih baik dan lebih dicintai Allah daripada mukmin yang lemah, dan keduanya memiliki kebaikan”. (HR. Muslim no. 2664; Ahmad no. II/366, 370; Ibnu Majah no, 79, 4168)

Ketika seseorang menjaga kesehatannya maka akan memperoleh tubuh yang kuat, dimana hal ini sebagai salah satu ikhtiar untuk mengoptimalkan ibadah dan amal shalehnya.<sup>36</sup>

Obesitas merupakan pemicu berbagai masalah kesehatan. Obesitas atau kelebihan berat badan terjadi ketika lemak tubuh lebih besar dibandingkan dengan berat badan total. Yang mempengaruhi lemak tubuh diantaranya adalah asupan nutrisi dan aktivitas fisik. Asupan nutrisi dalam hal ini adalah makanan, yang juga merupakan sumber energi utama bagi tubuh namun kebanyakan orang juga tidak menduga bahwa makanan dapat menjadi pemicu gangguan kesehatan apabila tidak dikonsumsi dengan seimbang. Rasulullah SAW sangat selektif dalam memilih baik yang halal

maupun yang baik. Halal atau tidaknya suatu makanan juga berkaitan dengan cara memperolehnya secara halal (legal), terhadap masa depan dan terhadap kebaikan (thayyib) yang berkaitan dengan dunia, khususnya makanan yang bergizi.<sup>37</sup>

الْحَدِيثُ السَّابِعُ وَالْأَرْبَعُونَ الْمِقْدَامُ بْنُ مَعْدِيكَرِبَ قَالَ: سَمِعْتُ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَقُولُ: مَا مَلَأَ أَدَمِيَّ وَعَاءٌ شَرًّا مِنْ بَطْنٍ بِحَسْبِ ابْنِ آدَمَ أَكَلَاتٍ يُقِمْنَ صُلْبَهُ فَإِنْ كَانَ لَا مَحَالَةَ فَتَلَّتْ لِطْعَامِهِ وَتَلَّتْ لِشَرَابِهِ وَتَلَّتْ لِنَفْسِهِرَوَاهُ الْإِمَامُ أَحْمَدُ وَالتِّرْمِذِيُّ وَالنَّسَائِيُّ وَابْنُ مَاجَةَ وَقَالَ التِّرْمِذِيُّ: حَدِيثٌ حَسَنٌ

Artinya :

Dari Al-Miqdam bin Ma'dikarib radhiyallahu 'anhu, ia berkata bahwa ia mendengar Rasulullah shallallahu 'alaihi wa sallam bersabda, "Tidak ada tempat yang lebih jelek daripada memenuhi perut keturunan Adam. Cukup keturunan Adam mengonsumsi yang dapat menegakkan tulangnya. Kalau memang menjadi suatu keharusan untuk diisi, maka sepertiga untuk makannya, sepertiga untuk minumannya, dan sepertiga untuk nafasnya." (HR. Imam Ahmad, Tirmidzi, An-Nasai, Ibnu Majah. Tirmidzi mengatakan bahwa hadits ini hasan). (HR. Ahmad, 4:132; Tirmidzi, no. 2380; Ibnu Majah, no. 3349. Syaikh Syaib Al-Arnauth mengatakan bahwa perawi hadits ini tsiqqoh, terpercaya).

Allah Subhanallahu Wa Ta'ala juga memerintahkan manusia untuk senang tiasa memperhatikan makanannya sesuai dalam firman-Nya pada QS. Abasa ayat 24.

فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ إِلَى طَعَامِهِ ۚ

Terjemahnya :

" Maka hendaknya manusia itu memperhatikan makanannya" (QS. Abasa : 24)

يَأْيُهَا النَّاسُ كُلُوا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَّالًا طَيِّبًا وَلَا تَتَّبِعُوا  
خُطُوتِ الشَّيْطَانِ إِنَّهُ لَكُمْ عَدُوٌّ مُّبِينٌ

Terjemahnya :

“Hai sekalian manusia, makanlah yang halal lagi baik dari apa yang terdapat di bumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah syaitan; karena sesungguhnya syaitan itu adalah musuh yang nyata bagimu.” (QS. Al-Baqarah : 168)

وَكُلُوا مِمَّا رَزَقَكُمُ اللَّهُ حَلَّالًا طَيِّبًا ۗ وَاتَّقُوا اللَّهَ الَّذِي أَنْتُمْ بِهِ  
مُؤْمِنُونَ

Terjemahnya :

“Dan makanlah makanan yang halal lagi baik dari apa yang Allah telah rezekikan kepadamu, dan bertakwalah kepada Allah yang kamu beriman kepada-Nya.” (QS. Al-Maidah : 88)

فَكُلُوا مِمَّا رَزَقَكُمُ اللَّهُ حَلَّالًا طَيِّبًا ۗ وَاشْكُرُوا نِعْمَتَ اللَّهِ إِنْ كُنْتُمْ إِيَّاهُ  
تَعْبُدُونَ

Terjemahnya :

“Maka makanlah yang halal lagi baik dari rezeki yang telah diberikan Allah kepadamu; dan syukurilah nikmat Allah, jika kamu hanya kepada-Nya saja menyembah.” (QS. An-Nahl : 114)

Selain perintah untuk menjaga kesehatan melalui makan makanan yang halal lagi baik, islam juga mengajarkan untuk menerapkan aturan porsi makan yang secukupnya dan tidak berlebih-lebihan. Hal ini tercantum dalam QS. Al-A'raf ayat 31 sebagai berikut :

يَا بَنِي آدَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ ؕ

Terjemahnya :

“Wahai anak cucu Adam! Pakailah pakaianmu yang bagus pada setiap (memasuki) masjid, makan dan minumlah, tetapi jangan berlebihan. Sungguh, Allah tidak menyukai orang yang berlebih-lebihan.” (QS. Al-A'raf : 31)

Rasulullah menegaskan bahwa perilaku berlebihan dalam aspek apapun cenderung melemahkan iman, memfokuskan kehidupan semata pada memenuhi kebutuhan makanan. Mengutamakan untuk berhenti makan dan minum sebelum mencapai kenyang, adalah tindakan yang mengikuti teladan Rasulullah Sallallahu Alaihi Wasallam, yang secara konsisten menghindari konsumsi makanan dalam jumlah diambang wajar. Makan yang berlebih akan menjadikan seseorang menjadi malas dan mengatuk

yang apabila seseorang berada dalam keadaan ini tentunya akan berdampak juga pada ibadahnya kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala. <sup>34</sup>

Puasa termasuk ibadah yang dapat menurunkan persentase lemak tubuh. Ketika puasa metabolisme tubuh mengalami perubahan dimana tubuh tidak memperoleh asupan glukosa dari makanan sehingga tubuh akan menggunakan cadangan glikogen sebagai energi utama. Namun apabila glikogen habis digunakan oleh tubuh maka tubuh akan menggunakan energi yang berasal dari pemecahan lemak yang akan diubah menjadi asam lemak dan keton untuk menghasilkan energi. Sehingga dalam keadaan puasa tubuh cenderung menggunakan lemak sebagai energi. <sup>35</sup> Puasa yang bersifat wajib dan bersifat sunah merupakan dua jenis puasa yang ada di islam. Adapun puasa sunnah diantaranya yaitu puasa daud dan puasa senin kamis. Anjuran puasa sunnah ini terdapat pada hadits berikut :

صُمْ أَفْضَلَ الصِّيَامِ عِنْدَ اللَّهِ صَوْمَ دَاوُدَ - عَلَيْهِ السَّلَامُ  
كَانَ يَصُومُ يَوْمًا وَيُفْطِرُ يَوْمًا

Artinya :

"Kerjakanlah puasa yang paling afdhal di sisi Allah, itulah puasa Daud As. Ia berpuasa sehari dan berbuka sehari." (HR. Muslim).

إِنَّ رَسُولَ اللَّهِ -صلى الله عليه وسلم- كَانَ يَتَحَرَّى صِيَامَ  
الْإِثْنَيْنِ وَالْخَمِيسِ.

Artinya :

"Rasulullah Shallallahu 'Alaihi Wasallam biasa menaruh pilihan berpuasa pada hari Senin dan Kamis." (HR. An Nasai no. 2362 dan Ibnu Majah no.

1739. All Hafizh Abu Thohir mengatakan bahwa hadits ini hasan. Syaikh Al Albani mengatakan bahwa hadits ini shahih)

Selain itu, faktor lain yang mempengaruhi lemak tubuh adalah aktivitas fisik. Seiring perkembangan teknologi, berbagai macam sarana dan prasarana diciptakan untuk memudahkan pekerjaan manusia yang mengakibatkan manusia semakin kurang bergerak. Untuk meningkatkan aktivitas fisik perlu melakukan olahraga.<sup>36</sup> Dalam islam dianjurkan untuk melakukan beberapa olahraga seperti pada hadis berikut :

أَخْبَرَنَا مُحَمَّدُ بْنُ وَهَبٍ الْحَرَّانِيُّ، عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ سَلَمَةَ، عَنْ أَبِي عَبْدِ الرَّحِيمِ، قَالَ: حَدَّثَنِي عَبْدُ الرَّحِيمِ الزُّهْرِيُّ، عَنْ عَطَاءِ بْنِ أَبِي رَبَاحٍ، قَالَ: رَأَيْتُ جَابِرَ بْنَ عَبْدِ اللَّهِ، وَجَابِرَ بْنَ عَمِيرِ الْأَنْصَارِيِّينَ يَزِمِيَانِ، فَقَالَ أَحَدُهُمَا لِصَاحِبِهِ: سَمِعْتُ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَقُولُ: "كُلُّ شَيْءٍ لَيْسَ فِيهِ ذِكْرُ اللَّهِ، فَهُوَ لَهُوَ وَلَعِبٌ، إِلَّا أَرْبَعٌ: مَلَاعِبَةُ الرَّجُلِ امْرَأَتَهُ، وَتَأْدِيبُ الرَّجُلِ فَرَسَهُ، وَمَثْبُتُهُ بَيْنَ الْعَرَضَيْنِ، وَتَعْلِيمُ الرَّجُلِ السَّبَّاحَةَ" (رواه النسائي)

Artinya :

Muhammad bin Wahb Al Harrani mengabarkan kepadaku, dari Muhammad bin Salamah, dari Abu Abdirrahim, ia berkata: Abdurrahim Az Zuhri menuturkan kepadaku, dari 'Atha bin Abi Rabbah, ia berkata: aku melihat Jabir bin Abdillah Al Anshari dan Jabir bin Umairah Al Anshari sedang latihan melempar. Salah seorang dari mereka berkata kepada yang lainnya: aku mendengar Rasulullah Shallallahu'alaihi Wasallam bersabda: "setiap hal yang tidak ada dzikir kepada Allah adalah lahwun (kesia-siaan) dan permainan belaka, kecuali empat: candaan suami kepada istrinya, seorang lelaki yang melatih kudanya, latihan memanah, dan mengajarkan renang"

Selain itu, berjalan kaki juga dianjurkan. Jalan kaki merupakan olahraga dengan efek samping yang rendah tapi memiliki manfaat memperkuat tulang. Sebagaimana dijelaskan pada hadis berikut.

قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ : خَيْرُ مَا تَدَاوَيْتُمْ بِهِ السَّعُوطُ وَاللَّدُودُ وَالْحِجَامَةُ وَالْمَثْنِيُّ

Artinya :

“Rasulullah SAW bersabda: "Sebaik-baik aktivitas untuk mengobati diri adalah mengobati diri melalui hidung, melalui mulut, bekam, dan al-masy."

(HR Ibnu 'Abbas)

Sa'ud bin 'Abdullah al-Rauqi menjelaskan bahwa al-masy yang dimaksud adalah berjalan kaki. Pesan dalam hadis tersebut menegaskan bahwa rutinitas berjalan memberikan manfaat positif untuk kesehatan. Aktivitas ini tidak memiliki risiko cedera yang serius, tidak menimbulkan biaya yang besar, dan tidak memerlukan peralatan khusus.

Menjaga kesehatan merupakan kewajiban bagi setiap individu, seperti yang ditekankan dalam al-Qur'an melalui beberapa ayat yang menekankan pentingnya menjaga kesehatan secara fisik dan spiritual. Salah satu langkah penting dalam menjaga kesehatan fisik adalah dengan menerapkan pola hidup sehat. Menjaga kesehatan merupakan suatu manifestasi dari *hifdzu nafs* (menjaga diri).<sup>37</sup> Allah Subhanahu Wa Ta'ala tidak akan mengubah keadaan suatu kaum kecuali mereka sendiri yang mengubah keadaannya, seperti yang pada surah Ar-Ra'd ayat 11 :

... إِنَّ اللَّهَ لَا يُعَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُعَيِّرُوهُمَا بِأَنفُسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا



فَلَا مَرَدَّ لَهُ وَمَا لَهُمْ مِنْ دُونِهِ مِنْ وَالٍ

Terjemahnya :

“... Sesungguhnya Allah tidak mengubah keadaan suatu kaum hingga mereka mengubah apa yang ada pada diri mereka. Apabila Allah menghendaki keburukan terhadap suatu kaum, tidak ada yang dapat menolaknya, dan sekali-kali tidak ada pelindung bagi mereka selain Dia.”

(QS.Ar-Ra'd : 11)

Dengan menjaga kesehatan, seseorang akan memperoleh tubuh yang kuat. Hal ini tentu akan mendukung seseorang untuk melakukan ibadah. Oleh sebab itu, kita harus berupaya semaksimal mungkin dalam menjaga kesehatan dan menerapkan pola hidup sehat sebagai rasa syukur kepada Allah dan agar terhindarnya dari berbagai macam penyakit yang disebabkan oleh kegemukan atau obesitas.

## **B. KETERBATASAN**

1. Cakupan usia sampel yang luas menyebabkan adanya faktor lain yang mempengaruhi respon aktivitas fisik terhadap persentase lemak tubuh.
2. Sampel penelitian ini adalah masyarakat umum dalam hal ini wanita pengunjung Ruang Terbuka Hijau (RTH) Syekh Yusuf Discovery periode Desember 2023 tanpa memfokuskan pada pengunjung yang rutin berkunjung untuk melakukan aktivitas fisik.
3. Desain studi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross-sectional* yang hanya dapat melihat ada tidaknya hubungan antara

variabel yang diteliti tanpa melakukan intervensi aktivitas tertentu untuk melihat penurunan persentase lemak tubuh.



## **BAB VII**

### **PENUTUP**

#### **A. KESIMPULAN**

Berdasarkan analisis data yang diperoleh dari penelitian ini, disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat aktivitas fisik dengan persentase lemak tubuh pada wanita usia produktif pengunjung Ruang Terbuka Hijau (RTH) Syekh Yusuf Discovery periode Desember 2023.

#### **B. SARAN**

Berdasarkan keterbatasan dan kesimpulan penelitian ini, ada beberapa saran yang dapat diberikan yaitu :

1. Bagi wanita dengan dengan usia premenopaus sampai pascamenopause (45-55 tahun) diharapkan untuk menjaga asupan nutrisi dan meningkatkan aktivitas fisiknya, karena pada usia tersebut adanya pengaruh hormon yang mempengaruhi persentase lemak tubuh.
2. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memfokuskan pada sampel dengan usia tertentu dan pada sampel yang rutin melakukan aktivitas fisik tertentu. Dapat juga dilakukan pemberian intervensi aktivitas fisik untuk melihat adanya penurunan persentase lemak tubuh.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Ella Y, Noor I, Sugiarto E, Fatimah AS, Kesehatan F, Universitas M, et al. The Description of Obesity Among Housewives in The World. Vol. 14. 2022.
2. Bengkayang K, Barat K, Regency B, Kalimantan W, Angely C, Prasetyo K, et al. Jurnal Sains dan Kesehatan. 3(6):816–25.
3. Negeri KD, Demografi WB. Era Bonus Demografi , 69 % Penduduk Indonesia Masuk Kategori Usia Produktif pada Juni 2022. 2022;
4. Activity P, Activity S, Putra WN, Timur J. Hubungan Pola Makan, Aktivitas Fisik, dan Aktivitas Sedentari dengan Overweight di SMA Negeri 5 Surabaya. (August 2017):298–310.
5. Effect The, Physical OF, On A, Risk The, Obesity Of, Adulthood IN. Pengaruh aktivitas fisik terhadap risiko obesitas pada usia dewasa. 2019;(February).
6. Wijayanti DN, Sukmaningtyas H, Fitranti DY. Kesesuaian Metode Pengukuran Persentase Lemak Impedance Analysis. 2018;7(2):1504–10.
7. Losu AL, Punuh MI, Musa EC, Kesehatan F, Universitas M, Ratulangi S. Gambaran Aktivitas Fisik Siswa Kelas XI Jurusan Kecantikan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri SMKN 3 Manado.2022;11(4):75–82.
8. STKIP Taman Siswa Bima R. Olahraga Menurut Pandangan Agama Islam. Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan [Internet]. 2020;4. Available from: <http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JISIP/index>
9. Aicr, WCRF. Physical activity and the risk of cancer. 2018.
10. Physical Activity and Your Heart. nhlbi.nih.gov. 2022.
11. DZ Rahmawati. Peran Kebugaran Jasmani Terhadap Aktivitas Fisik Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Limau Kecamatan Limau Kabupaten Tanggamus. Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi FKIP UNILA. 2019;
12. WHO. Physical activity. 2022.
13. Roberts-Lewis SF, White CM, Ashworth M, Rose MR. The validity of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) for adults with progressive muscle diseases. Disabil Rehabil. 2022;44(23):7312–20.
14. Widiyatmoko F, Hadi H. Tingkat Aktivitas Fisik Siswa di Kota Semarang. Journal Sport Area [Internet]. 2018 Dec 7;3(2):140. Available from: <http://journal.uir.ac.id/index.php/JSP/article/view/2245>

15. Aritonang JP, Widiastuti IAE, Harahap IL. Gambaran Tingkat Aktivitas Fisik Mahasiswa Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Mataram di Masa Pandemi COVID-19 Description of Physical Activity Level of Medical Students Faculty of Medicine, University Of Mataram In Covid-19 Pandemic. 2022;10(1). Available from: <http://doi.org/10.23886/ejki.10.129.58>
16. Effendy S, Gunawan MF, Lintang D, Argoputra A, Anggraeni PD, Abraham YB. The Relationship Between Physical Activity and Obesity Based On Body Fat Percentage In Banjaroyo Village. International Physical Activity Jurnal Farmasi Sains dan Komunitas [Internet]. 2018;15(1):29–36. Available from: <http://dx.doi.org/10.24071/jpsc.151963>
17. Frank AP, De Souza Santos R, Palmer BF, Clegg DJ. Determinants of body fat distribution in humans may provide insight about obesity-related health risks. Vol. 60, Journal of Lipid Research. American Society for Biochemistry and Molecular Biology Inc.; 2019. p. 1710–9.
18. Gizi dan Kesehatan J. The Correlation Between Energy Intake and Water Intake With Percentage of Body Fat Teenagers In Vocational School Hidayah Semarang. Vol. 11, JGK. 2019.
19. Timur M, Nyoman N, Yuliani S, Widiarti A. Hubungan Antara Asupan Makronutrien dengan Kejadian Obesitas pada Anak Usia 6-12 Tahun di Kota Palangka Raya. 2020.
20. Novela V. Hubungan Konsumsi Zat Gizi Mikro dan Pola Makan dengan Kejadian Obesitas. Vol. 4. 2019.
21. Hamka M, Ilmu Kesehatan F, Syarif Hidayatullah Jakarta U, Kesehatan J, Negeri Jember P, Korespondensi Penulis I, et al. Perilaku Aktivitas Fisik dan Determinannya pada Mahasiswa Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Yoli Farradika (1) , Yuyun Umniyatun (2) , Mochamad Iqbal Nurmansyah (3) , Miftahul Jannah (4) (1)(2). Vol. 4, Arkesmas. 2019.
22. Yani Lestari P, Natalia Tambunan L, Muji Lestari R, Eka Harap Stik, Raya P, Tengah K. Hubungan Pengetahuan Tentang Gizi Terhadap Status Gizi Remaja Relationship of Nutritional Knowledge to Nutritional Status Teenage. jurnal surya medika [Internet]. 2022;8:65–9. Available from: <http://journal umpalangkaraya.ac.id/index.php/jsm>
23. Wisnu Haryadi S, Nugraha S, Lintang Kawuryan D. Ghidza : Jurnal Gizi dan Kesehatan Hubungan antara Konsumsi Makanan Cepat Saji, Jenis Kelamin, dan Aktivitas Fisik dengan Persentase Lemak Tubuh pada Siswa SMP di Surakarta. 2023;7(1):53–63. Available from: <https://doi.org/10.22487/ghidza.v7i1.613>

24. Howe CA, Corrigan RJ, Djalali M, McManaway C, Grbcich A, Aidoo GS. Feasibility of using bioelectrical impedance analysis for assessing youth weight and health status: Preliminary findings. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Oct 1;18(19).
25. Sholiha N, Duma K, Khotimah S. Hubungan Asupan Makanan dan Aktivitas Fisik dengan Persentase Lemak Tubuh pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman. *Jurnal Verdure*. 2022;4(1):406–18.
26. Ruhardi R. Olahraga dan Kebugaran Kesehatan dalam Perspektif Islam. 2021;
27. Annamayra A, Ramli RS, Nur L. Gambaran Tingkat Aktivitas Fisik Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pasundan di Era New Normal Description of Physical Activity Level of Medical Faculty Students of Pasundan University in The New Normal Era [Internet]. 2022. Available from: <https://jurnal.unsur.ac.id/maenpo>
28. Kodoth V, Scaccia S, Aggarwal B. Adverse Changes in Body Composition During the Menopausal Transition and Relation to Cardiovascular Risk: A Contemporary Review. *Women's Health Reports*. 2022 Jun 1;3(1):573–81.
29. Welan R, Revilla G. Korelasi persentase lemak tubuh dengan kadar adipsin pada premenopause Correlation between body fat percentage with adipsin levels on premenopause [Internet]. 2018. Available from: <https://jurnal.ugm.ac.id/jgki>
30. Kesehatan Masyarakat J, Hafid F, Eka Cahyani Y. Aktivitas Fisik, Konsumsi Makanan Cepat Saji dan Komposisi Lemak Tubuh Remaja SMA Karuna Dipa Palu Physical Activity, Consumption of Fast Foods and Body Fat Composition of SMA Karuna Dipa Palu's Adolescents. Artikel I [Internet]. 2018;8(2). Available from: <http://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/PJKM>
31. Pranata A, Widyatuti W. Latihan Fisik dan Obesitas pada Remaja. *Jurnal Keperawatan Silampari*. 2023 May 28;6(2):1600–11.
32. Lestari kadek. Hubungan Indeks Massa Tubuh, Persentase Lemak Total Tubuh, dan Aktivitas Fisik terhadap Tingkat Volume Oksigen Maksimal pada Remaja di Denpasar Selatan. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*. 2020;Vol 8 No 1.
33. Puspitasari R. Pola Hidup Sehat Menurut Al-Qur'an:(Kajian Maudhu'i Terhadap Ayat-ayat Kesehatan). *Inovatif: Jurnal Penelitian Pendidikan, Agama, dan Kebudayaan*. 2022 Feb 7;8(1):133–63.

34. Kusumawardani A, Pratiwi A, Keperawatan STIKes Yatsi Tangerang M. Penelitian Pengaruh Pola Makan Sehat Islam Terhadap Pencegahan Obesitas di Masyarakat Kp. Gebang RT/RW 004/002 Tahun 2020.
35. Rahayu Mahasiswa Pasca Sarjana UIN Alauddin Makassar M, Ilmu Hadis K. Pola Makan Menurut Hadis Nabi SAW (Suatu Kajian Tahlil). Vol. 7, Jurnal Diskursus Islam. 2019.
36. Rodwell VW, Bender DA, Botham KM, Kennelly PJ, Weil PA. Harper's illustrated biochemistry. 2017. 148–149 p.
37. Puspitasari R. Pola Hidup Sehat Menurut Al-Qur'an:(Kajian Maudhu'i Terhadap Ayat-ayat Kesehatan). Inovatif : Jurnal Penelitian Pendidikan, Agama, dan Kebudayaan. 2022 Feb 7;8(1):133–63.



## LAMPIRAN

*Lampiran 1 Data Tingkat Aktivitas Fisik dan Persentase Lemak Tubuh Wanita Pengunjung Ruang Terbuka Hijau (RTH) Syekh Yusuf Discovery Periode Desember 2023*

No.	Usia	persentase lemak	interpretasi	aktivitas fisik	interpretasi
1	19	30,5%	gemuk	2251	sedang
2	23	28,8%	gemuk	2113	sedang
3	18	30,2%	gemuk	2080	sedang
4	22	32,2%	gemuk	3086,2	tinggi
5	15	25,6%	cukup	1059	sedang
6	15	25,2%	cukup	659	sedang
7	40	34%	gemuk	1365	sedang
8	34	37,4%	sangat gemuk	1824	sedang
9	23	27,4%	cukup	2859	sedang
10	53	37,8%	sangat gemuk	694	sedang
11	21	25%	cukup	459	rendah
12	28	30,4%	gemuk	645	sedang
13	28	25,4%	cukup	3989,3	tinggi
14	23	29,3%	gemuk	5459	tinggi
15	19	31,1%	gemuk	795,5	sedang
16	48	31,3%	gemuk	693	sedang
17	49	28,4%	cukup	169	rendah
18	21	24%	cukup	5280	tinggi
19	23	26,7%	cukup	2142	sedang
20	23	29,6%	gemuk	745	sedang
21	47	37,3%	sangat gemuk	1551	sedang
22	52	30,8%	cukup	2862	sedang
23	53	26,6%	cukup	339	rendah
24	31	28,9%	cukup	2958	sedang
25	43	28,8%	cukup	2167,5	sedang
26	52	33,2%	gemuk	3493	tinggi
27	24	25,3%	cukup	1010	sedang
28	40	30,1%	gemuk	560	rendah
29	46	33,3%	gemuk	1797	sedang
30	43	28,6%	cukup	1071	sedang
31	29	37,4%	sangat gemuk	1840	sedang
32	53	31,3%	gemuk	391	rendah
33	21	30,2%	gemuk	420	rendah
34	21	28,1%	gemuk	520	rendah
35	28	29,6%	gemuk	636	sedang
36	21	26,2%	cukup	1400	sedang
37	53	40,4%	sangat gemuk	2373	sedang
38	51	29,5%	cukup	2594	sedang
39	48	37,4%	sangat gemuk	1948,5	sedang
40	42	32,6%	gemuk	2913	sedang
41	34	26,8%	cukup	3024	tinggi
42	30	34,6%	sangat gemuk	1998	sedang
43	44	35,2%	sangat gemuk	4140	tinggi
44	44	36%	sangat gemuk	1938	sedang
45	49	34,6%	gemuk	5626,5	tinggi
46	27	39,6%	sangat gemuk	4626	tinggi
47	35	32,9%	gemuk	1390	sedang
48	23	30,8%	gemuk	490	rendah
49	25	23,7%	cukup	399	rendah
50	27	32,1%	gemuk	660	sedang
51	49	34,8%	gemuk	1217	sedang
52	36	39,6%	sangat gemuk	1350	sedang
53	31	34,3%	sangat gemuk	339	rendah
54	52	36,5%	sangat gemuk	462	rendah
55	41	31,8%	gemuk	1893	sedang
56	47	32,9%	gemuk	2930	sedang
57	61	45,2%	sangat gemuk	758	sedang
58	34	28,3%	cukup	2316	sedang
59	59	30,1%	gemuk	2520	sedang
60	40	32,7%	gemuk	720	sedang
61	49	30%	cukup	817	sedang
62	51	32,3%	gemuk	978	sedang
63	51	35,1%	gemuk	1599	sedang
64	60	35,9%	gemuk	1326	sedang
65	52	34,8%	gemuk	1539	sedang
66	34	28,3%	cukup	1920	sedang
67	34	29,2%	gemuk	818	sedang



Lampiran 2 Persetujuan Etik



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN

Alamat: L1.3 KEPEK Jl. Sultan Alauddin No. 259, E-mail: etik@med.unismuh.ac.id, Makassar, Sulawesi Selatan

**REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK**

Nomor : 425/UM.PKE/XI/45/2023

Tanggal: 10 November 2023

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	20230824600	No Sponsor Protokol	-
Peneliti Utama	Indar Wira Widya	Sponsor	-
Judul Peneliti	Hubungan Antara Tingkat Aktivitas Fisik dengan Persentase Lemak Tubuh Pada Wanita Usia Produktif Pengunjung Ruang Terbuka Hijau (RTH) Syekh Yusuf Discovery Priode Desember 2023		
No Versi Protokol	2	Tanggal Versi	01 November 2023
No Versi PSP	1	Tanggal Versi	21 Agustus 2023
Tempat Penelitian	Ruang Terbuka Hijau (RTH) Syekh Yusuf Discovery		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku	10 November 2023
		Sampai Tanggal	10 November 2024
Ketua Komisi Etik Penelitian FKIK Unismuh Makassar	Nama : dr. Muh. Ihsan Kitta, M.Kes.,Sp.OT(K)	Tanda tangan:	 10 November 2023
Sekretaris Komisi Etik Penelitian FKIK Unismuh Makassar	Nama : Juliani Ibrahim, M.Sc,Ph.D	Tanda tangan:	 10 November 2023

**Kewajiban Peneliti Utama:**

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk Persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 jam dan di lengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (Progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian setahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (Protocol deviation/violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan

## KUESIONER

Kuesionere Aktivitas Fisik Kuesionere Aktivitas Fisik ( IPAQ, 2005 )

Petunjuk pengisian Petunjuk pengisian

1. Tidak ada jawaban benar atau salah, ini bukan tes.
2. Pertanyaan harus dijawab dengan jujur dan akurat.
3. Isilah pertanyaan - pertanyaan dibawah dengan sejujur pertanyaan dibawah dengan sejujur - jujurnya. Jawaban anda semata semata - mata hanya untuk kepentingan penelitian dan akan DI RAHASIAKAN.

Kuesioner IPAQ (*International Physical Activity*)

Aktivitas fisik yang berat adalah aktivitas yang menggunakan tenaga fisik kuat sehingga nafas jauh lebih cepat dari biasanya. Seperti : jalan cepat, jogging/berlari, bersepeda di medan liku medan atau tanjakan, dansa, menari, berkebun ( dengan menggunakan menggunakan peralatan berat, memanjat, memotong ranting), melakukan pekerjaan rumah tangga (memindahkan furniture, membawa belanja dan benda berat sambil menaiki/menuruni tangga, bermain dengan anak-anak ( berlari, bersepeda ), senam aerobik, yang dilakukan minimal selama 10 menit. dilakukan minimal selama 10 menit.

1. Selama 7 hari sebelumnya, berapa hari anda melakukan aktivitas fisik berat seperti yang dijelaskan diatas ?  
.....hari seminggu.
2. Berapa lama waktu yang anda gunakan untuk melakukan aktivitas berat tersebut dalam sehari ?  
.....menit/hari

Aktivitas fisik sedang adalah aktivitas yang menggunakan daya fisik sedang sehingga membuat anda bernafas agak lebih kuat dari biasanya. Seperti : yoga, senam bukan aerobik (golf, tenis, voli, bulutangkis) berolahraga dirumah (sit up, push up), berkebun (membersihkan rumput dan dan daun yang berserakan, mencangkul, menanam), pekerjaan rumah tangga (mengepel lantai dan

membersihkan rumah dengan banyak menggunakan tangan, menjemur pakaian yang dilakukan minimal selama 10 menit ).

3. Selama 7 hari sebelumnya, berapa lama anda melakukan aktivitas sedang seperti yang dijelaskan diatas ?  
.....hari seminggu.
4. Berapa lama waktu yang anda gunakan untuk melakukan aktivitas sedang tersebut dalam sehari ?  
.....menit/hari.

Berjalan kaki, termasuk berjalan kaki dirumah dan ditempat kerja atau kampus, berjalan kaki dari suatu tempat ke tempat lain dan berjalan kaki untuk rekreasi, berolahraga, bersenam atau berjalan kaki pada waktu yang senggang dan dilakukan minimal selama 10 menit.

5. Selama 7 hari sebelumnya, berapa kali anda melakukan berjalan kaki seperti yang dijelaskan diatas ?  
.....hari seminggu.
6. Berapa lama waktu yang anda gunakan untuk melakukan berjalan kaki tersebut sehari ?  
.....menit/hari.



Lampiran 4 Analisis Olah Data

A. Analisis Univariat

		Usia			Cumulative Percent
		Frequency	Percent	Valid Percent	
Valid	15 - 24 Tahun	18	26.9	26.9	26.9
	25 - 34 Tahun	15	22.4	22.4	49.3
	35 - 44 Tahun	11	16.4	16.4	65.7
	45 - 54 Tahun	20	29.9	29.9	95.5
	55 - 64 Tahun	3	4.5	4.5	100.0
Total		67	100.0	100.0	

		Aktifitas Fisik			Cumulative Percent
		Frequency	Percent	Valid Percent	
Valid	Rendah	11	16.4	16.4	16.4
	Sedang	47	70.1	70.1	86.6
	Tinggi	9	13.4	13.4	100.0
	Total	67	100.0	100.0	

		Persentase Lemak			Cumulative Percent
		Frequency	Percent	Valid Percent	
Valid	Cukup	22	32.8	32.8	32.8
	Gemuk	31	46.3	46.3	79.1
	Sangat Gemuk	14	20.9	20.9	100.0
	Total	67	100.0	100.0	

## B. Analisis Bivariat

### Persentase Lemak \* Aktifitas Fisik Crosstabulation

			Aktifitas Fisik			Total
			Rendah	Sedang	Tinggi	
Persentase Lemak	Cukup	Count	4	15	3	22
		Expected Count	3.6	15.4	3.0	22.0
		% within Persentase Lemak	18.2%	68.2%	13.6%	100.0%
		% within Aktifitas Fisik	36.4%	31.9%	33.3%	32.8%
		% of Total	6.0%	22.4%	4.5%	32.8%
	Gemuk	Count	5	22	4	31
		Expected Count	5.1	21.7	4.2	31.0
		% within Persentase Lemak	16.1%	71.0%	12.9%	100.0%
		% within Aktifitas Fisik	45.5%	46.8%	44.4%	46.3%
		% of Total	7.5%	32.8%	6.0%	46.3%
	Sangat Gemuk	Count	2	10	2	14
		Expected Count	2.3	9.8	1.9	14.0
		% within Persentase Lemak	14.3%	71.4%	14.3%	100.0%
		% within Aktifitas Fisik	18.2%	21.3%	22.2%	20.9%
		% of Total	3.0%	14.9%	3.0%	20.9%
Total	Count	11	47	9	67	
	Expected Count	11.0	47.0	9.0	67.0	
	% within Persentase Lemak	16.4%	70.1%	13.4%	100.0%	
	% within Aktifitas Fisik	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	16.4%	70.1%	13.4%	100.0%	

### Uji Korelasi Kendall's tau-b

#### Correlations

		Persentase Lemak	Aktifitas Fisik
Kendall's tau_b	Persentase Lemak	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	.
		N	67
	Aktifitas Fisik	Correlation Coefficient	.026
		Sig. (2-tailed)	.816
		N	67

Lampiran 5 Hasil Plagiat



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Alamat Kantor: Jl. Sultan Alauddin No.259 Makassar 90221 Tlp.(0411) 866972,881593, Fax.(0411) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT**

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,  
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama : Indar Wira Widya

Nim : 105421102020

Program Studi : Kedokteran

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	0 %	10 %
2	Bab 2	12 %	25 %
3	Bab 3	4 %	10 %
4	Bab 4	6 %	10 %
5	Bab 5	4 %	10 %
6	Bab 6	4 %	10 %
7	Bab 7	0 %	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 12 Februari 2024

Mengetahui

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,



Indar Wira Widya, M.I.P.  
Nim. 964 591

Jl. Sultan Alauddin no 259 makassar 90222  
Telepon (0411)866972,881 593, fax (0411)865 588  
Website: www.library.unismuh.ac.id  
E-mail : perpustakaan@unismuh.ac.id

# BAB I Indar Wira Widya 105421102020

by Tahap Tutup



**Submission date:** 12-Feb-2024 01:36PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2292628829

**File name:** 9\_BAB\_I\_TURN\_1.docx (264.06K)

**Word count:** 1210

**Character count:** 7843

BAB I Indar Wira Widya 105421102020

ORIGINALITY REPORT

0%

SIMILARITY INDEX

0%

INTERNET SOURCES

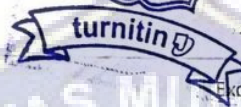
0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES



Exclude quotes  On

Exclude bibliography  On

Exclude matches < 2%





# BAB II Indar Wira Widya

## 105421102020

by Tahap Tutup

Submission date: 12-Feb-2024 01:36PM (UTC+0700)

Submission ID: 2292629412

File name: 25\_BAB\_II\_TURN\_1.docx (1.13M)

Word count: 2303

Character count: 13981

BAB II Indar Wira Widya 105421102020

ORIGINALITY REPORT

<b>12%</b>	<b>12%</b>	<b>2%</b>	<b>2%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>core.ac.uk</b> Internet Source	<b>5%</b>
<b>2</b>	<b>ejournal.unesa.ac.id</b> Internet Source	<b>4%</b>
<b>3</b>	<b>journal.uir.ac.id</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>repository.unhas.ac.id</b> Internet Source	<b>2%</b>

Exclude quotes  On Exclude matches  < 2%  
Exclude bibliography  On



# BAB III Indar Wira Widya

## 105421102020

*by Tahap Tutup*



**Submission date:** 12-Feb-2024 01:37PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2292629692

**File name:** new\_BAB\_III\_TURN.docx (449.39K)

**Word count:** 307

**Character count:** 1788

BAB III Indar Wira Widya 105421102020

ORIGINALITY REPORT

4%

SIMILARITY INDEX

4%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

repository.usd.ac.id  
Internet Source



4%



Exclude quotes  Off  
Exclude bibliography  Off

Exclude matches  Off



# BAB IV Indar Wira Widya 105421102020

by Tahap Tutup

**Submission date:** 12-Feb-2024 01:37PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2292630091

**File name:** new\_BAB\_IV\_TURN.docx (709.69K)

**Word count:** 639

**Character count:** 4148

BAB IV Indar Wira Widya 105421102020

ORIGINALITY REPORT

<b>6%</b> SIMILARITY INDEX	<b>6%</b> INTERNET SOURCES	<b>1%</b> PUBLICATIONS	<b>0%</b> STUDENT PAPERS
-------------------------------	-------------------------------	---------------------------	-----------------------------

PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>123dok.com</b> Internet Source	<b>4%</b>
<b>2</b>	<b>suaramuhammadiyah.id</b> Internet Source	<b>1%</b>



Exclude quotes  Off      Exclude matches  Off  
Exclude bibliography  Off



# BAB V Indar Wira Widya 105421102020

by Tahap Tutup



**Submission date:** 12-Feb-2024 01:38PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2292630450

**File name:** 4\_BAB\_V\_TURN.docx (1.08M)

**Word count:** 629

**Character count:** 3979

BAB V Indar Wira Widya 105421102020

ORIGINALITY REPORT

4%

SIMILARITY INDEX

2%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

Makrina Sedista Manggul, Jayanthi Petronela Jangu, Fransiska Nova Nalur. "Nutritional Intake And Physical Activity Associated With The Menstrual Cycle In Midwifery Students During The Covid-19 Pandemic", JKM (Jurnal Kebidanan Malahayati), 2021  
Publication

2%

2

repository.usu.ac.id  
Internet Source

1%

3

text-id.123dok.com  
Internet Source

1%

Exclude quotes  Off

Exclude matches  Off

Exclude bibliography  Off



# BAB VI Indar Wira Widya 105421102020

*by Tahap Tutup*



**Submission date:** 12-Feb-2024 01:38PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2292630843

**File name:** 4\_BAB\_VI\_TURN.docx (2.09M)

**Word count:** 1594

**Character count:** 10222

## BAB VI Indar Wira Widya 105421102020

### ORIGINALITY REPORT

<b>4%</b>	<b>3%</b>	<b>1%</b>	<b>0%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

### PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<a href="http://www.andikabm.com">www.andikabm.com</a> Internet Source	<b>1%</b>
<b>2</b>	<a href="http://repository.unej.ac.id">repository.unej.ac.id</a> Internet Source	<b>1%</b>
<b>3</b>	<a href="http://alikhlas musholaku.blogspot.com">alikhlas musholaku.blogspot.com</a> Internet Source	<b>&lt;1%</b>
<b>4</b>	<a href="http://kebunnutrisia.blogspot.com">kebunnutrisia.blogspot.com</a> Internet Source	<b>&lt;1%</b>
<b>5</b>	Ahmad Zain Sarnoto, Almaydza Pratama Abnisa. "Motivasi Belajar dalam Perspektif Al-Qur'an", Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam dan Multikulturalisme, 2022 Publication	<b>&lt;1%</b>
<b>6</b>	Andi Pranata, Widyatuti Widyatuti. "Latihan Fisik dan Obesitas pada Remaja", Jurnal Keperawatan Silampari, 2023 Publication	<b>&lt;1%</b>



Exclude quotes Off  
Exclude bibliography Off

Exclude matches Off



# BAB VII Indar Wira Widya 105421102020

by Tahap Tutup



**Submission date:** 12-Feb-2024 01:39PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2292631124

**File name:** 0\_BAB\_VII\_TURN\_1.docx (16.81K)

**Word count:** 134

**Character count:** 870

BAB VII Indar Wira Widya 105421102020

ORIGINALITY REPORT

0%

SIMILARITY INDEX

0%

INTERNET SOURCES

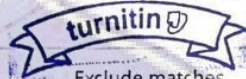
0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES



Exclude quotes Off

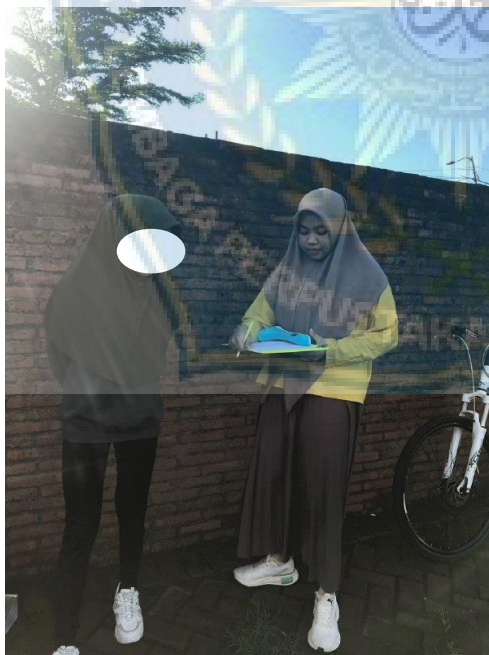
Exclude matches Off

Exclude bibliography Off



*Lampiran 6 Dokumentasi*

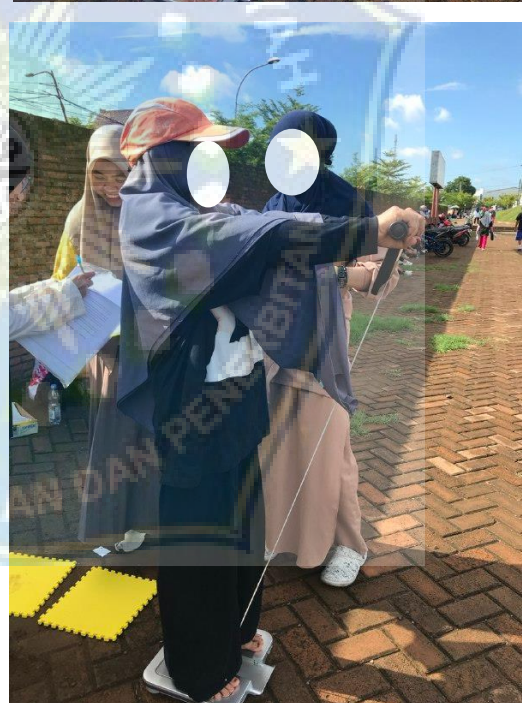
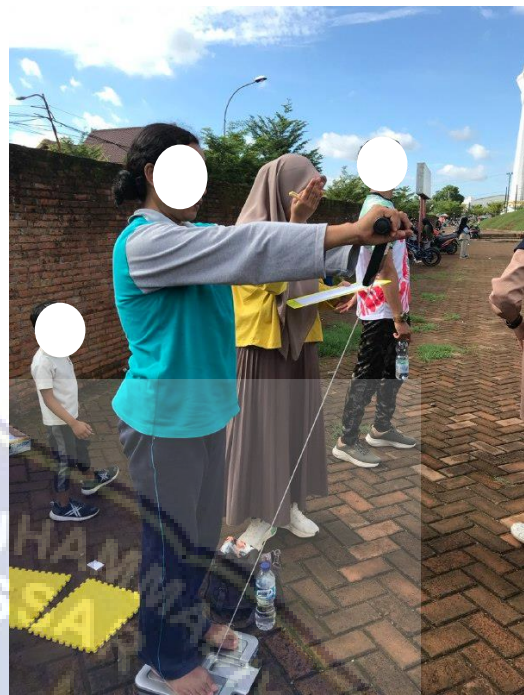
Wawancara Aktivitas Fisik





Pengukuran Persentase Lemak Tubuh









## Edukasi Hasil Pengukuran



