

**SKRIPSI**  
**GAMBARAN AKTIVITAS FISIK MAHASISWA UNIVERSITAS**  
**HASANUDDIN SELAMA PANDEMI Covid-19**

**Disusun dan Diajukan oleh**  
**LA ODE MUHAMMAD BAITUL M**  
**C041171322**



**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI**  
**FAKULTAS KEPERAWATAN**  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**MAKASSAR**

**2022**

**SKRIPSI**  
**GAMBARAN AKTIVITAS FISIK MAHASISWA UNIVERSITAS**  
**HASANUDDIN SELAMA PANDEMI Covid-19**

**Disusun dan Diajukan oleh**  
**LA ODE MUHAMMAD BAITUL M**  
**C041171322**



**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI**  
**FAKULTAS KEPERAWATAN**  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**MAKASSAR**

**2022**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

GAMBARAN AKTIVITAS FISIK MAHASISWA  
UNIVERSITAS HASANUDDIN SELAMA PANDEMI Covid-19

Disusun dan diajukan oleh

LA ODE MUHAMMAD BAITUL MAKMUR

C041171322

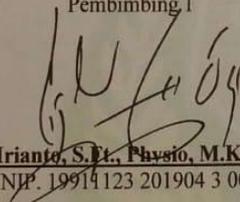
Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka  
Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Fisioterapi

Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin

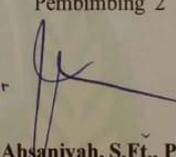
Pada tanggal 30 Mei 2023

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Pembimbing 1

  
Irianto, S.Pt., Physio, M.Kes.  
NIP. 199141232019043001

Pembimbing 2

  
Andi Besse Ahsanivah, S.Ft., Physio, M.Kes.  
NIP. 199010022018032001

Mengetahui,

Program Studi S1 Fisioterapi

Fakultas Keperawatan

Universitas Hasanuddin

  
Andi Besse Ahsanivah, S.Ft., Physio, M.Kes.  
NIP. 199010022018032001

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : La Ode Muhammad Baitul M  
NIM : C041171322  
Program Studi : Fisioterapi  
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulis saya yang berjudul:

**“Gambaran Aktivitas Fisik Mahasiswa Universitas Hasanuddin Selama Pandemi Covid-19”**

adalah hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 30 Mei 2023

Yang menyatakan,



La Ode Muhammad Baitul M

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji syukur atas kehadiran Allah Subhahanu Wa Ta'ala atas segala nikmat, karunia, dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "GAMBARAN AKTIVITAS FISIK MAHASISWA UNIVERSITAS HASANUDDIN SELAMA PANDEMI Covid-19". Shalawat dan salam senantiasa penulis panjatkan kepada baginda Rasulullah Muhammad Shallallahu Alaihi Wasallam yang telah membawa kita dari alam yang gelap gulita menuju alam yang terang benderang penuh dan kaya ilmu pengetahuan seperti sekarang. Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk melengkapi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana (S1) Fisioterapi di Universitas Hasanuddin

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dan keterbatasan kemampuan penulis. Namun berkat dukungan, bimbingan, arahan, dan motivasi dari berbagai pihak sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu A. Besse Ahsaniyah A. Hafid, S.Ft., Physio, M.Kes. selaku Ketua Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin, serta segenap dosen-dosen yang telah memberikan bimbingan dan bantuan dalam proses perkuliahan maupun penyelesaian skripsi.
2. Dosen Pembimbing Skripsi, bapak Irianto, S.Ft., Physio, M.Kes. dan ibu Andi Besse Ahsaniyah, S.Ft., Physio, M.Kes. serta ibu Riska Nur Amalia, S.Ft., Physio., M.Biomed. yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing, memberikan arahan dan nasehat serta dengan sabarnya mensupport dan memotivasi penulis selama kurang lebih 3 sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Dosen Penguji Skripsi, ibu Dian Amaliah Nawir, S.Ft., Physio, M.Kes. dan bapak Asdar fajrin Multazam, S.Ft., Physio, M.Kes. yang telah

memberikan masukan, kritik dan saran yang membangun untuk kebaikan penulis dan perbaikan skripsi ini.

4. Staf Dosen dan Administrasi Program Studi Fisioterapi FKep UH, terutama Bapak Ahmad tercintah yang dengan sabarnya telah membantu segala urusan dan mengerjakan segala administrasi penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Kedua orang tua penulis Bapak yang paling tampan dan keren Laode Abubakar dan Ibu yang paling cantik penuh kasih sayang Wa Ode Marlina yang tiada hentinya mendoakan, memberikan motivasi, semangat, serta bantuan moril maupun materil. Penulis sadar bahwa tanpa mereka penulis tidak akan sampai pada tahap ini.
6. Saudara penulis yaitu kakak intan cantik, abang tampan tandu dan adik manis marianti, beserta segenap keluarga besar penulis yang selalu memberikan doa dan motivasi untuk selalu semangat menjalani setiap proses pendidikan yang penulis jalani hingga ke tahap ini.
7. Sahabat-sahabat ku Solider Boys terkhusus pace Imadudin Umar Uswanas yang membantu saya dalam membedah realitas internal individu yang sempat memenjarakan pemikiran saya hingga hampir di hinakan oleh kacaunya Dunia hingga mampu menemukan kembali arah untuk melanjutkan kehidupan.
8. Teman-teman grup BANTU BAITUL WISUDA yang senantiasa mengawal, mendorong dan memberikan masukan hingga saya mampu menyelesaikan skripsi ini sampai tuntas.
9. Teman-teman SOL17ARIUS yang telah sama-sama berjuang dari awal hingga saat ini serta menjadi penyemangat selama perkuliahan dan dalam proses penyelesaian skripsi ini.
10. Berbagai pihak yang berperan dalam proses penyelesaian skripsi yang penulis tidak bisa sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Makassar, Mei 2023

La Ode muhammad Baitul M

## ABSTRAK

Nama : La Ode Muhammad Baitul Makmur  
Program Studi : S1 Fisioterapi  
Judul : Gambaran Aktivitas Fisik Mahasiswa Universitas  
Hasanuddin Selama pandemi Covid-19

Aktivitas fisik di tandai adanya gerakan fisik yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya dari setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Dengan adanya pandemi *coronavirus 2019* (Covid-19) saat ini memaksa orang untuk mengurangi aktivitas di luar ruangan dan menerapkan karantina mandiri sehingga memengaruhi gaya hidup mereka, terutama gaya hidup *sedentary* yang semakin meningkatkan ketidaktifan fisik masyarakat. Kurangnya aktivitas fisik dalam jangka panjang, untuk menghindari penularan Covid-19, menyebabkan penurunan aktivitas fisik yang tinggi juga dimana akan mempengaruhi beberapa hal, yaitu konsumsi oksigen volume maksimal (VO<sub>2</sub>max), daya tahan, dan hilangnya kekuatan serta massa otot. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran tingkat aktivitas fisik mahasiswa Universitas Hasanuddin selama pandemi Covid-19. Penelitian ini merupakan penelitian analitik deskriptif dengan pendekatan *cross sectional* dengan jumlah sampel tiga ratus delapan puluh sembilan (n=100) yang merupakan mahasiswa angkatan 2020-2021 Universitas Hasanuddin. Data yang di peroleh adalah tingkat Aktivitas fisik mahasiswa Universitas Hasanuddin. Data di peroleh melalui pengisian kuesioner secara online. Penelitian ini mendapatkan hasil kategori aktivitas fisik tinggi sebanyak 215 responden (90,7%), responden dengan aktivitas fisik sedang sebanyak 17 responden (7,2%) dan responden dengan aktivitas fisik rendah sebanyak 5 responden (2,1%). Data penelitian ini menunjukkan hasil bahwa di masa pandemi Covid-19 mayoritas mahasiswa Universitas Hasanuddin lebih banyak menghabiskan waktu di luar rumah di bandingkan berdiam diri, yang dimana kondisi tersebut memacu tingginya tingginya tingkat aktivitas fisik mahasiswa.

Kata Kunci: Aktivitas Fisik, Covid-19, Mahasiswa

## **ABSTRACT**

*Name* : La Ode Muhammad Baitul Makmur

*Study program* : *SI Fisioterapi*

*Title* : *Description of the Physical Activity of Hasanuddin  
University Students During the Covid-19 Pandemic*

*Physical activity is characterized by physical movements carried out by the muscles of the body and their supporting systems from any body movements produced by skeletal muscles that require energy expenditure. With the 2019 coronavirus pandemic (Covid-19) currently forcing people to reduce outdoor activities and implement self-quarantine so that it affects their lifestyle, especially the sedentary lifestyle which further increases people's physical inactivity. Lack of physical activity in the long term, to avoid transmission of Covid-19, causes a high decrease in physical activity which will also affect several things, namely maximum volume oxygen consumption (VO<sub>2</sub>max), endurance, and loss of strength and muscle mass. This study aims to describe the level of physical activity of Hasanuddin University students during the Covid-19 pandemic. This research is a descriptive analytic study using a cross-sectional approach with a sample size of three hundred and eighty nine (n = 100) who are students of the 2020-2021 class of Hasanuddin University. The data obtained is the level of physical activity of Hasanuddin University students. Data was obtained through filling out questionnaires online. This study found 215 respondents (90.7%) in the high physical activity category, 17 respondents (7.2%) with moderate physical activity and 5 respondents (2.1%) with low physical activity. The data from this study show that during the Covid-19 pandemic the majority of Hasanuddin University students spent more time outside the home than in silence, which in turn spurred high levels of physical activity for students.*

*Keywords: Physical Activity, Covid-19, Students*

## DAFTAR ISI

|   |             |
|---|-------------|
| <b>ABSTRAK .....</b>  | <b>ix</b>   |
| <b>ABSTRACT .....</b>   | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>  | <b>xi</b>   |
| <b>Daftar Tabel .....</b>   | <b>xiii</b> |
| <b>Daftar Gambar .....</b>  | <b>xiv</b>  |
| <b>Daftar Lampiran.....</b>   | <b>xv</b>   |
| <b>Daftar Lambang dan Singkatan .....</b>                               | <b>xvi</b>  |
| <b>BAB 1 .....</b>  | <b>1</b>    |
| <b>PENDAHULUAN .....</b>  | <b>1</b>    |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....  | 1           |
| 1.2 Rumusan Masalah.....  | 6           |
| 1.3. Tujuan Penelitian .....  | 6           |
| 1.3.1. Tujuan Umum .....  | 6           |
| 1.3.2. Tujuan Khusus .....  | 6           |
| 1.4. Manfaat Penelitian .....   | 7           |
| 1.4.1. Manfaat Akademik.....  | 7           |
| 1.4.2. Manfaat Aplikatif.....   | 7           |
| <b>BAB 2 .....</b>  | <b>8</b>    |
| <b>TINJAUAN PUSTAKA.....</b>  | <b>8</b>    |
| 2.1. Tinjauan Umum Tentang <i>Corona Virus Disease (COVID-19)</i> ..... | 8           |
| 2.1.1. Definisi Covid-19.....   | 8           |
| 2.1.2. Epidemiologi Covid-19.....                                       | 9           |
| 2.2. Tinjauan Umum Tentang Mahasiswa .....                              | 10          |
| 2.2.1. Definisi Mahasiswa.....  | 10          |
| 2.2.2. Aktivitas Fisik dalam Ruang Kemahasiswaan .....                  | 13          |
| 2.3. Tinjauan Umum Tentang Aktivitas Fisik.....                         | 14          |
| 2.3.1. Definisi Aktivitas Fisik .....                                   | 14          |
| 2.3.2. Klasifikasi Aktivitas Fisik.....                                 | 15          |
| 2.3.3. Frekuensi dan Intensitas Aktivitas Fisik .....                   | 17          |
| 2.3.4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Aktivitas Fisik.....             | 18          |
| 2.3.5. Manfaat Aktivitas Fisik.....                                     | 20          |

|  |           |
|--|-----------|
| 2.3.6. Pengukuran Aktivitas Fisik.....       | 22        |
| 2.3.7. Kerangka Teori .....                  | 24        |
| <b>BAB 3 .....</b>                           | <b>25</b> |
| <b>KERANGKA KONSEP .....</b>                 | <b>25</b> |
| <b>BAB 4 .....</b>                           | <b>26</b> |
| 4.1 Rancangan Penelitian.....                | 26        |
| 4.2. Tempat Dan Waktu Penelitian .....       | 26        |
| 4.2.1. Tempat Penelitian .....               | 26        |
| 4.2.2. Waktu Penelitian.....                 | 26        |
| 4.3. Populasi Dan Sampel .....               | 26        |
| 4.3.1. Populasi.....                         | 26        |
| 4.3.2. Sampel .....                          | 26        |
| 4.4. Alur Penelitian .....                   | 28        |
| 4.5. Variabel Penelitian.....                | 28        |
| 4.5.1. Identifikasi Variabel Penelitian..... | 28        |
| 4.5.2. Definisi Operasional Penelitian ..... | 28        |
| 4.6. Prosedur Penelitian .....               | 29        |
| 4.7. Pengelolaan dan Analisis Data.....      | 30        |
| 4.8. Masalah Etika.....                      | 30        |
| <b>BAB 5 .....</b>                           | <b>32</b> |
| 5.1 Hasil Penelitian .....                   | 32        |
| 5.2 Pembahasan.....                          | 36        |
| <b>BAB 6 .....</b>                           | <b>50</b> |
| 6.1 Kesimpulan .....                         | 50        |
| 6.2 Saran .....                              | 51        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                   | <b>52</b> |

## **Daftar Tabel**

| <b>Nomor</b>  | <b>halaman</b> |
|---|----------------|
| 2.1 Tingkat Aktivitas Fisik.....  | 24             |
| 5.1 Distribusi Karakteristik Umum Responden .....                               | 34             |
| 5.2 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Aktivitas Fisik..... | 35             |
| 5.3 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Kelompok Fakultas.....       | 35             |
| 5.4 Distribusi Tingkat Aktivitas Fisik Berdasarkan Jenis Kelamin .....          | 36             |
| 5.5 Distribusi Tingkat Aktivitas Fisik Berdasarkan IMT .....                    | 37             |

## Daftar Gambar

| Nomor                     | halaman |
|---------------------------|---------|
| 2.1 Kerangka Teori.....   | 25      |
| 3.1 Kerangka Konsep.....  | 26      |
| 4.1 Alur Penelitian ..... | 29      |

## Daftar lampiran

| Nomor   | halaman |
|---|---------|
| Lampiran 1. <i>International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)</i> ..... | 61      |
| Lampiran 2. <i>Informed Consent</i> .....                                     | 66      |
| Lampiran 3. Izin Penelitian .....   | 67      |
| Lampiran 4. Surat Keterangan Lolos Kaji Etik .....                            | 68      |
| Lampiran 5. Hasil Data SPSS .....   | 69      |
| Lampiran 6. Dokumentasi .....   | 76      |

## Daftar lambang dan singkatan

| Lambang/Singkatan | Arti dan keterangan  |
|-------------------|--|
| WHO               | World Health Organization  |
| IJBNPA            | International Journal of Behavioral<br>Nutrition dan Physical Activity |
| IPAQ              | International Physical Activity<br>Questionnaire                       |
| IMT               | Indeks Massa Tubuh   |
| EEA               | Energy Expenditure for Physical<br>Activity                            |
| AEE               | Activity Energy Expenditure  |
| NEAT              | Non Exercised Activity Thermogenesis                                   |
| COVID             | Corona Virus Disease   |
| UNHAS             | Universitas Hasanuddin   |
| WFH               | Work From Home   |
| PSBB              | Pembatasan sosial berskala Besar                                       |
| CDC               | <i>Centers for Disease Control</i>                                     |

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Aktivitas fisik ditandai adanya gerakan fisik yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya dari setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi, Hasil dari laporan kesehatan dunia menyatakan bahwa kurang melakukan aktivitas fisik dapat menyebabkan 1,9 juta kematian di seluruh dunia setiap tahunnya (WHO, 2017). Kurangnya aktivitas fisik adalah salah satu penyebab utama penyakit kardiovaskular, diabetes, obesitas, dan kematian dini di seluruh dunia, data terbaru menunjukkan, bahwa 1,4 miliar di seluruh dunia memenuhi rekomendasi WHO aktifitas fisik dan 6,2 miliar orang mengabaikannya (Guthold dkk., 2018).

Aktivitas fisik di Indonesia berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar 2018 (Riskesdas) secara umum terbilang kurang aktif dengan besaran nilai data 26,1 % di berbagai provinsi di Indonesia. Kemudian sebaran data lain mengatakan bahwa di Sulawesi selatan sendiri juga mengalami peningkatan prevalensi orang dengan aktivitas fisik menurun dari 25,2% pada tahun 2013 hingga 33,5% pada tahun 2018 (Balitbangkes, 2018). Prevalensi yang tinggi terkait perilaku menetap yang sering dikatakan *sedentary* dikemukakan pada mahasiswa dan secara global telah di survei sebanyak 80,6% mahasiswa di perguruan tinggi mempunyai aktifitas fisik yang rendah. (Ge dkk., 2019). Adapun penelitian mengatakan bahwa perilaku menetap yang sering terjadi di kalangan mahasiswa kemudian semakin mengalami peningkatan dari keadaan sebelumnya dikarenakan adanya peraturan baru terkait dengan pembatasan berskala besar akibat dari pandemi Covid-19, sehingga mengharuskan mahasiswa untuk belajar secara daring dari rumah (Hu dkk., 2020).

Kurangnya aktivitas fisik dalam kegiatan harian juga menjadi salah satu faktor risiko peningkatan nilai IMT. Aktivitas fisik menggambarkan gerak tubuh yang disebabkan oleh kontraksi otot yang menghasilkan energi ekpenditur. Kurang melakukan aktivitas fisik menyebabkan tubuh kurang menggunakan energi yang tersimpan. Karenanya, asupan energi berlebihan tanpa diimbangi dengan aktivitas fisik yang sesuai secara berkelanjutan dapat mengakibatkan obesitas atau peningkatan IMT. Cara yang paling mudah dan pada umumnya dilakukan untuk meningkatkan pengeluaran energi adalah dengan melakukan latihan fisik atau gerakan badan dengan intensitas yang cukup selama 60 menit untuk menurunkan dan mencegah naiknya berat badan. Ada penelitian ini karakteristik responden berdasarkan umur menunjukkan bahwa responden terbanyak ada pada usia 19 tahun yaitu 33 responden (30,8%). Responden usia 18 tahun 17 responden (15,9%), responden usia 20 tahun 18 responden (16,8%), usia 21 tahun 19 responden (17,8%) dan usia 22 tahun 20 responden (18,7%) (Habut, Nurmawan dan Wiryanthini, 2015).

Dari ini menunjukkan bahwa cukup banyak orang berusia muda yang mengalami peningkatan nilai IMT, baik itu *overweight* atau obesitas. Peningkatan IMT terjadi karena ketidakseimbangan energi antara asupan makanan atau jumlah kalori yang dikonsumsi dengan energi yang digunakan atau dikeluarkan hingga menyebabkan penumpukan energi dalam bentuk lemak. Dimana usia turut mempengaruhi massa otot dan akumulasi lemak yang terjadi secara fisiologis.

Karakteristik berdasarkan jenis kelamin memperlihatkan bahwa responden laki-laki lebih banyak yaitu 64 (59,8%), sedang responden perempuan berjumlah 43 (40,2%). Kejadian obesitas lebih tinggi terjadi pada perempuan dibandingkan laki-laki karena secara rata-rata, laki-laki mempunyai massa otot yang lebih banyak dibandingkan dengan perempuan. Hal ini salah satunya disebabkan oleh testosteron yang paling banyak dihasilkan pada tubuh laki-laki yang meningkatkan pembentukan protein struktural tubuh pada berbagai bagian tubuh pria termasuk jaringan otot. Kondisi ini berdampak pula pada penambahan massa otot pada pria yang 50% lebih banyak dari perempuan. Jaringan subkutan pada laki-laki sebanyak 11% dari berat badan dan perempuan sebanyak 18% dari berat badan. Distribusi lemak pada laki-laki dan perempuan berbeda karena enzim lipoprotein

memfasilitasi penyimpanan molekul lemak dalam tubuh, dimana hormon estrogen perempuan berpengaruh pada distribusi lemak. Estrogen merangsang kerja LPL pada *gluteul fenoral adiposity* sehingga menyebabkan timbunan lemak pada otot. Laki-laki biasanya lebih banyak membutuhkan zat gizi seperti energi dan protein lebih banyak daripada perempuan. Aktivitas fisik remaja laki-laki dan perempuan hampir sama, hanya setelah pubertas remaja laki-laki cenderung lebih aktif (Habut, Nurmawan dan Wiryanthini, 2015).

Di seluruh dunia Kasus Covid-19 hingga saat ini terus bertambah, sejak tanggal 25 februari 2021 berjumlah 112.209.862 jiwa dengan angka kematian berkisar 2.490.778 jiwa. Dalam kurun waktu singkat sekitar tiga bulan sejak Covid-19 pertama kali terjadi dan dilaporkan di Wuhan, China. Penyakit tersebut telah menyebar dengan cepat dan telah menjadi pandemi global (Hu dkk., 2020). Hingga awal Juni 2020, di seluruh dunia terdapat 6.057.853 dikonfirmasi positif, mengalami Covid-19 (Sondang dan Bulan, 2021).

Indonesia jumlah kasus yang terkonfirmasi Covid-19 sekitar 1.314.634 jiwa dan angka kematian 35.518 jiwa. Sulawesi Selatan menunjukkan kasus terkonfirmasi 55.526 jiwa dengan angka kematian 833 jiwa (Kemenkes, 2020) dan untuk Makassar sendiri terkonfirmasi 27.249 jiwa dengan angka kematian 499 jiwa (Dinkes Makassar, 2021)

Pemerintah memberlakukan Regulasi terkait PSBB yang tertuang pada Permenkes Nomor 9 tahun 2020, Pasal 13 akan membatasi beberapa kegiatan seperti; peliburan sekolah dan tempat kerja, pembatasan kegiatan keagamaan, pembatasan kegiatan di tempat atau fasilitas umum, pembatasan kegiatan sosial dan budaya, pembatasan moda transportasi dan pembatasan kegiatan lainnya (Arief, Kuntjoro dan Suroto, 2020). Inilah yang membuat Indonesia "lumpuh". Semua sektor terkena dampaknya, termasuk pendidikan. Belajar di rumah memang harus dilakukan di masa padanemi Covid-19.

Lebih dari 60 juta siswa di Indonesia melakukan rutinitas sekolah tidak seperti biasanya. Pembelajaran jarak jauh tersedia di semua tingkatan pendidikan, mulai dari pendidikan anak usia dini hingga pendidikan tinggi (Bayu dkk., 2021). Pandemi Covid-19 telah mengubah aktivitas sehari-hari, begitu juga para

mahasiswa yang hampir setiap hari pergi ke kampus untuk belajar dan melakukan aktivitas fisik lainnya. Kuliah daring membuat mahasiswa lebih banyak berada di depan layar (laptop/ handphone), meskipun pembelajaran tersebut harusnya lebih banyak dilakukan dengan cara mempraktikkan langsung di lapangan, tetapi harus dilakukan melalui *platform e-learning* yang sudah disediakan oleh pihak universitas.

Mahasiswa dapat dikategorikan pada proses perkembangan dengan rentang usia sekitar 18 – 25 tahun. Hal demikian dapat digolongkan pada masa dewasa muda yang dilihat dari segi perkembangan. Berdasarkan data penelitian yang dilakukan di fakultas kedokteran di Semarang oleh Martha dkk (2015) menunjukkan bagaimana korelasi antara IMT, aktivitas fisik dan usia memiliki hubungan satu sama lain.

Universitas Hasanuddin sendiri mulai menerapkan belajar jarak jauh sejak 15 Maret 2020 dan terus berlanjut hingga saat ini. Hal ini menyebabkan setiap orang melakukan *work from home* atau melakukan segala rutinitas dari rumah, baik itu bekerja, belajar-mengajar, aktivitas olahraga dan lain sebagainya. Sehingga orang-orang lebih banyak menghabiskan waktunya di rumah daripada di luar rumah (Jiménez, Carbonell dan Lavie, 2020).

Kondisi aktivitas fisik yang rendah semakin diperburuk dengan adanya pandemi Covid-19 dimana Penyakit *coronavirus 2019* (Covid-19). Dimana hal ini memaksa orang untuk mengurangi aktivitas di luar ruangan dan menerapkan karantina mandiri sehingga memengaruhi gaya hidup mereka, terutama gaya hidup *sedentary* yang semakin meningkatkan ketidakaktifan fisik masyarakat (Mattioli dkk., 2020).

Adapun beberapa masalah yang muncul pada remaja akibat dari pembatasan sosial berskala besar seperti pola makan, aktivitas fisik (Davalos dkk., 2020) dan *sedentary life* (Stoner dkk., 2020). Pembatasan sosial berskala besar menyebabkan peningkatan perilaku kurang gerak seperti duduk, berbaring, bermain *game*, menonton televisi dan menggunakan perangkat seluler sehingga membuat pengeluaran energi berkurang (Possangi, Fatimawati, dan Nurmidin, 2020). Pada masa pandemi Covid-19 remaja di Italia, Spanyol, Chili, dan Brazil terdapat

perubahan pola makan yang meningkat seperti goreng-gorengan, sayuran, makanan manis-manis, buah-buahan, minuman manis-manis, dan daging olahan (Davalos dkk., 2020).

Penerapan menjaga jarak ini menyebabkan aktivitas fisik yang dapat dilakukan untuk kesehatan seperti olahraga, bekerja, dan aktivitas luar ruangan menurun. Hal ini berdampak buruk bagi kesehatan karena olahraga secara rutin dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh sehingga menurunkan resiko berbagai penyakit seperti obesitas, diabetes, hipertensi, dan kondisi jantung serius yang membuat kita lebih rentan terhadap penyakit Covid-19 yang parah (Woods dkk., 2020).

Hal tersebut lah yang kemudian Juga menjadi anjuran pemerintah untuk tetap melakukan aktivitas fisik selama pandemi Covid-19, agar terhindar dari berbagai dampak buruk yang terjadi akibat ketidakaktifan fisik. Semua aktivitas fisik membutuhkan pengeluaran energi dan aktivitas otot untuk menghasilkan gerakan tubuh (van Praag., dkk., 2014). Dampak paling signifikan dari kekurangan aktivitas fisik menyebabkan peningkatan IMT hal ini terjadi karena adanya ketidak seimbangan energi antara asupan makanan dengan energi yang dikeluarkan sehingga menyebabkan penumpukan energi berupa lemak yang dapat menyebabkan obesitas (Krismawati, Danayani dan Wahyuni, 2018). Secara otomatis Aktivitas fisik pasti akan meningkatkan sistem kekebalan tubuh kita. Beberapa bukti juga menunjukkan bahwa aktivitas fisik dapat efektif dalam meningkatkan kesehatan mental dan berpotensi mencegah gejala gangguan kesehatan mental seperti depresi dan kecemasan (Cooney *dkk.*, 2013).

Beberapa literatur telah menggambarkan dampak baik yang diberikan oleh aktivitas fisik untuk memperbaiki kesehatan secara umum, antara lain kinerja pada jantung, peredaran darah, dan pernapasan dan juga meningkatkan fungsi kekebalan tubuh (Wu *dkk.*, 2019). Beberapa literatur juga menunjukan bahwa baiknya Aktivitas fisik juga memiliki kemampuan untuk melawan gangguan metabolisme, tulang, otot, persendian dan penyakit degeneratif lainnya (Castrogiovanni *dkk.*, 2019).

Kurangnya aktivitas fisik dalam jangka panjang, untuk menghindari penularan Covid-19, menyebabkan penurunan aktivitas fisik yang tinggi (Sarana *dkk.*, 2017). Penurunan aktivitas fisik akan mempengaruhi beberapa hal, yaitu konsumsi oksigen volume maksimal (VO<sub>2</sub>max), daya tahan, dan hilangnya kekuatan serta massa otot (Irianto *dkk.*, 2020). Beberapa literatur menggambarkan bahwa penurunan aktivitas fisik dan perilaku tidak aktif yang berkepanjangan seperti dampak dari Covid-19 ini dapat menyebabkan kesehatan fisik menurun kondisi mental yang rendah serta hilangnya kebugaran otot, *kardiorespirasi*, kenaikan berat badan juga masalah psikososial, hingga prestasi akademik yang buruk ((Korczak, Madigan dan Colasanto, 2017; DiPietro *dkk.*, 2019; Haapala *dkk.*, 2017; Jiménez, Carbonell dan Lavie, 2020).

Dari literatur yang telah di jelaskan sebelumnya dan dari hasil observasi wawancara yang telah peneliti lakukan dikalangan mahasiswa Universitas Hasanudin terkait aktivitas fisik, menunjukkan adanya penurunan aktivitas fisik di masa pandemi Covid-19.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, aktivitas fisik pada mahasiswa mengalami peningkatan dan penurunan di beberapa kondisi hal tersebut dikarenakan adanya masa pandemi Covid-19 ini yang mengharuskan mahasiswa untuk tetap di rumah bahkan sampai di keluarkanya aturan terkait segala bentuk aktivitas di lakukan di rumah. Maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana gambaran aktivitas fisik mahasiswa berdasarkan kelompok fakultas, jenis kelamin, dan IMT selama masa pandemi Covid-19.

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan umum**

Tujuan Umum penelitian ini adalah diketahuinya Gambaran aktifitas fisik mahasiswa universitas hasanuddin selama pandemi Covid-19

### **1.3.2. Tujuan khusus**

Tujuan khusus yang ingin di capai peneliti, yaitu:

- a. Diketahuinya tingkat aktivitas fisik mahasiswa universitas hasanuddin berdasarkan kelompok fakultas.

- b. Diketuinya tingkat aktivitas fisik mahasiswa universitas hasanuddin berdasarkan jenis kelamin.
- c. Diketuinya tingkat aktivitas fisik Mahasiswa Universitas hasanuddin berdasarkan IMT.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1. Manfaat Akademik**

- a. Memberikan pengetahuan dan gambaran tentang tingkat aktivitas fisik mahasiswa Universitas Hasanuddin di masa pandemi Covid-19.
- b. Menjadi dasar penelitian dan pengembangan ilmu fisioterapi dimasa yang akan datang.
- c. Sebagai bahan kajian, data maupun rujukan bagi penelitian selanjutnya tentang aktivitas fisik mahasiswa di masa pandemi Covid-19.
- d. Menambah bahan pustaka baik di tingkat program studi, fakultas, maupun tingkat universitas.
- e. Penelitian ini dapat digunakan untuk pengembangan analisa fisioterapi dari segi gerak dan fungsi gerak berdasarkan tingkat aktivitas fisik.

##### **1.4.2. Manfaat aplikatif**

- a. Bagi Partisipan  
Penelitian ini diharapkan mampu menjadi motivasi untuk aktif beraktivitas fisik dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Bagi Instansi  
Adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman dan arsip dalam menyelenggarakan program aktivitas fisik bagi mahasiswa.
- c. Bagi Peneliti  
Penelitian ini dapat menambah wawasan peneliti tentang Gambaran aktivitas fisik mahasiswa universitas hasanuddin selama pandemi Covid-19.

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Tinjauan Umum Tentang *Corona Virus Disease (COVID-19)*

##### 2.1.1. Definisi Covid-19

*Coronavirus Disease 2019 (Covid-19)* adalah penyakit yang menular hal ini di disebabkan oleh *coronavirus* yang saat ini baru ditemukan. Covid-19 merupakan virus dengan komponen utamanya adalah *RNA polymerase* (Gao dkk., 2020) sebagian besar yang terinfeksi *coronavirus* akan mengalami gangguan tubuh mulai dari gangguan pernapasan ringan hingga sedang. Namun, apabila penyakit ini terjadi pada mereka yang berusia tua dan memiliki riwayat penyakit tertentu dapat menyebabkan perkembangannya menjadi lebih serius apabila di sertai penyakit penyerta dan penyakit yang membutuhkan penanganan khusus (WHO Indonesia, 2020).

Kasus yang pertama infeksi Covid-19 ditemukan di Wuhan, Cina pada bulan Desember 2019 dan WHO secara resmi memberi nama penyakit ini *coronavirus 2019 (Covid-19)* pada 11 Februari 2020, dan sampai saat ini belum ditemukan vaksin untuk mencegah dan mengobati penyakit ini secara tuntas (Chen dkk., 2020). Namun ada beberapa cara yang bisa di lakukan agar dapat menghambat penularan Covid-19 yaitu dengan menggunakan masker dengan benar, baik saat bersin atau batuk jangan menutupi hidung dan mulut dengan tangan kosong tetapi gunakan tisu atau masker sebagai gantinya, kemudian cuci tangan dengan benar dan sesering mungkin, tingkatkan imunitas, hindari tempat yang ramai dan tertutup, berolahraga teratur dan istirahat yang cukup (Wang, 2020).

Berdasarkan data *Centers for Disease Control dan Prevention (CDC)* di tahun 2019, penularan Covid-19 terjadi melalui *respiratory droplet* atau percikan cairan atau lendir yang dihasilkan oleh saluran pernapasan yang berasal dari mulut ataupun hidung melalui batuk, bersin maupun droplet yang keluar saat berbicara yang kemungkinan terinhalasi ke dalam paru-paru ataupun mengenai permukaan suatu objek

yang di sentuh oleh seseorang yang kemudian menyentuh mulut, hidung maupun matanya. Masa inkubasi Covid-19 berlangsung selama 3 – 14 hari. Adapun tanda-tanda dan gejala yang dapat terjadi pada orang-orang yang terinfeksi pada Covid-19 adalah demam, batuk, *myalgia*, *dyspnea* dengan atau tanpa disertai diare dan pada minggu kedua infeksi akan terjadi hipoksemia dan kesulitan untuk dalam pernapasan serta *Acute Respiratory Distres Syndrome (ARDS)* atau cairan menumpuk di kantung udara kecil yang elastis (alveoli) di paru-paru (Kannan *dkk.*, 2020).

Pandemi Covid-19 memberikan dampak yang besar bagi seluruh kalangan masyarakat baik dari segi sosial, ekonomi bahkan sampai pendidikan terkena dampaknya. Berdasarkan kondisi tersebut Demi mengurangi penularan Covid-19 pemerintah Indonesia mengeluarkan peraturan pemerintah Republik Indonesia nomor 21 tahun tentang pembatasan sosial berskala besar, sehingga hadirlah pembatasan sosial di berbagai sektor yang memungkinkan adanya kerumunan baik itu sekolah maupun tempat kerja diliburkan atau dilakukan dari rumah (RI, 2020). dengan adanya pembatasan sosial berskala besar dalam kurun waktu lama akan memberikan dampak yang kurang baik bagi kesehatan, yang dimana akan terjadi peningkatan resiko penyakit tidak menular yang di sebabkan oleh peningkatan perilaku duduk, berbaring, bermain *game*, menonton televisi, dan menggunakan perangkat seluler yang menyebabkan pengeluaran energi menjadi sangat kurang (Nurmidin, Fatimawali dan Posangi, 2020).

### **2.1.2 Epidemiologi Covid-19**

Kasus Covid-19 pertama kali ditemukan pada Desember 2019 di Wuhan Cina. Setelah itu, virus SARS-Cov-2 menyebar ke seluruh bagian negara Cina dalam waktu beberapa minggu, dan ke negara lain dalam waktu beberapa bulan di seluruh dunia. Kasus Covid-19 hingga saat ini terus bertambah, sejak tanggal 25 february 2021 berjumlah 112.209.862 jiwa dengan angka kematian berkisar 2.490.778 jiwa. Dalam kurun waktu singkat sekitar tiga bulan sejak Covid-19 pertama kali terjadi dan

dilaporkan di Wuhan, China. Penyakit tersebut telah menyebar dengan cepat dan telah menjadi pandemi global. Per tanggal 12 Maret 2021, lebih dari 118 juta kasus yang dikonfirmasi di 220 negara dan lebih dari 2 juta kematian telah dilaporkan (Hu *dkk.*, 2020). Hingga 20 Juni 2022, Covid-19 sudah ditemukan di 225 negara, dengan total kasus konfirmasi lebih dari 536.000.000 kasus. Amerika Serikat merupakan negara dengan kasus Covid-19 terbanyak, yaitu total kasus kumulatif ±85.007.630, diikuti dengan India ±43.270.577 kasus, dan Brasil ±31.611.769 kasus (Figures, 2022).

Kasus Covid-19 pertama di Indonesia dikonfirmasi pada tanggal 2 Maret 2020 berjumlah 2 orang. Sampai 20 Juni 2022, kasus Covid-19 di Indonesia sudah lebih dari 6.069.255 kasus terkonfirmasi. Indonesia menempati peringkat ke 17 total kumulatif kasus Covid-19 di dunia. (Kementerian Kesehatan RI. 2022.). Kasus Corona pertama di Sulsel pertama kali diumumkan Juru Bicara Pemerintah untuk Penanganan Virus Corona yang kala itu dijabat Achmad Yurianto pada 19 Maret 2020 lalu, di Graha BNPB, Jakarta Timur. Dua kasus positif Corona dikonfirmasi menjadi kasus pertama di Sulsel setelah sejumlah kasus diumumkan sejak 2 Maret 2020 oleh Presiden Joko Widodo, Hingga tanggal 23 Agustus 2020, sebanyak 11,470 kasus terkonfirmasi di Sulawesi Selatan, 415,47 di Kota Makassar dimana jumlah tersebut menempatkan Makassar di posisi ke-empat dengan *kumulatif* kasus tertinggi, dengan angka kematian berjumlah 349 orang (Satgas Penanganan Covid-19, 2020).

## **2.2. Tinjauan Umum Tentang Mahasiswa**

### **2.2.1. Definisi Mahasiswa**

Berdasarkan pada Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, bahwa yang di sebut sebagai mahasiswa adalah peserta didik pada jenjang pendidikan tinggi baik swasta maupun negeri. Bagi mahasiswa sendiri sebagai bagian dari civitas akademika yang akan diposisikan sebagai insan yang memiliki kesadaran

diri sendiri dalam mengembangkan potensi diri di perguruan tinggi untuk menjadi intelektual, ilmuwan, praktisi, dan profesional (Wiyanti dan Wibowo, 2016). Mahasiswa adalah peserta didik pada jenjang Perguruan Tinggi, sedangkan menurut kamus besar bahasa Indonesia (KBBI) mahasiswa sendiri adalah peserta didik yang belajar di perguruan tinggi.

Secara aktif mahasiswa dengan sendirinya akan mengembangkan potensinya melalui berbagai pembelajaran yang dia lalui sepanjang ia menjadi mahasiswa, mahasiswa akan mencari kebenaran ilmiah dan penguasaan, pengembangan, serta pengamalan dirinya di dalam suatu disiplin ilmu pengetahuan dan teknologi untuk menjadi seorang ilmuwan, intelektual, praktisi, dan profesional yang karakter. Mahasiswa akan memiliki kebebasan akademik dengan mengutamakan penalaran dan akhlak mulia serta dapat bertanggung jawab sesuai dengan budaya akademik (Ariyanti *dkk.*, 2021).

Mahasiswa dapat dikategorikan pada proses perkembangan dengan rentang usia sekitar 18 – 25 tahun yang dapat digolongkan pada masa dewasa muda yang dilihat dari segi perkembangan. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa mahasiswa ialah seorang peserta didik berusia 18 – 25 tahun yang terdaftar dan menjalani pendidikannya di perguruan tinggi baik dari akademik, politeknik, maupun universitas (Imam, 2017).

### Hak dan Kewajiban

#### a. Hak Mahasiswa

Peraturan pemerintah Nomor 60 Tahun 1990 tentang Pendidikan Tinggi Bab X pasal 109, menyatakan bahwa hak mahasiswa adalah sebagai berikut:

- 1) Mahasiswa berhak menggunakan kebebasan akademik secara bertanggung jawab untuk menuntut ilmu sesuai dengan normadan susila yang berlaku dalam lingkungan akademik.

- 2) Mahasiswa berhak memperoleh pengajaran sebaik-baiknya dan layanan bidang akademik sesuai dengan minat, bakat, kegemaran, dan kemampuan mahasiswa yang bersangkutan.
- 3) Mahasiswa berhak menggunakan fasilitas perguruan tinggi dalam rangka kelancaran proses belajar.
- 4) Mahasiswa berhak memperoleh bimbingan dosen yang bertanggung jawab atas program studi yang diikutinya dalam penyelesaian studinya.
- 5) Mahasiswa berhak memperoleh layanan informasi yang berkaitan dengan program studi yang diikutinya serta hasil belajarnya.
- 6) Mahasiswa berhak menyelesaikan studi lebih awal dari jadwal yang ditetapkan sesuai dengan persyaratan yang berlaku.
- 7) Mahasiswa berhak memperoleh kesejahteraan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- 8) Mahasiswa berhak memanfaatkan sumber daya perguruan tinggi melalui perwakilan atau organisasi kemahasiswaan untuk mengurus dan mengatur kesejahteraan, minat, dan tata kehidupan bermasyarakat.
- 9) Mahasiswa berhak untuk pindah ke perguruan tinggi lain, atau program studi lain, bilamana memenuhi persyaratan penerimaan mahasiswa pada perguruan tinggi atau program studi yang hendak dimasuki, bila daya tampung perguruan tinggi atau program studi yang bersangkutan masih memungkinkan.
- 10) Mahasiswa berhak ikut serta dalam kegiatan organisasi mahasiswa perguruan tinggi yang bersangkutan.
- 11) Mahasiswa berhak memperoleh layanan khusus bilamana menyandang cacat.

b. Kewajiban Mahasiswa

Peraturan pemerintah Nomor 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi Bab X pasal 110, menyatakan bahwa kewajiban mahasiswa adalah sebagai berikut:

- 1) Mahasiswa berkewajiban mematuhi semua peraturan atau ketentuan yang berlaku pada perguruan tinggi yang bersangkutan.
- 2) Mahasiswa berkewajiban ikut memelihara sarana dan prasarana serta kebersihan, ketertiban dan keamanan perguruan tinggi yang bersangkutan.

### **2.2.2. Aktivitas Fisik dalam Ruang Kemahasiswaan**

Aktivitas fisik didefinisikan sebagai setiap pergerakan jasmani yang dihasilkan otot skelet yang memerlukan pengeluaran energi. Istilah ini meliputi rentang penuh dari seluruh pergerakan tubuh manusia mulai dari olahraga yang kompetitif dan latihan fisik sebagai hobi atau aktivitas yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari. Sebaliknya, inaktivitas fisik bisa didefinisikan sebagai keadaan dimana pergerakan tubuh minimal dan pengeluaran energi mendekati resting metabolic rates (WHO, 2015).

Di dalam kehidupan kemahasiswaan selain daripada Proses Belajar Mengajar (PBM) terdapat juga kegiatan lainnya yaitu kegiatan-kegiatan ekstrakurikuler. Kegiatan ekstrakurikuler mahasiswa pada dasarnya adalah kegiatan yang beranggotakan mahasiswa. Kegiatan ekstrakurikuler dapat berupa organisasi kemahasiswaan intra kampus, organisasi kemahasiswaan ekstra kampus, organisasi keagamaan, maupun semacam ikatan mahasiswa kedaerahan yang pada umumnya beranggotakan lintas-kampus. Dimana aktifitas fisik yang diperlukan yaitu aktifitas kegiatan mahasiswa dalam menjalani kehidupan sehari-hari, aktivitas perjalanannya, dan aktivitas olahraga/fisik dalam menjalankan hobi yang dilakukan secara regular (Arief, Kuntjoro dan Suroto, 2020).

Mahasiswa diharapkan mampu untuk memberi warna pada kehidupan kampus melalui berbagai kegiatan di bawah koordinasi organisasi kemahasiswaan yang bersifat formal, pada aktivitas kelembagaan yang terjadi melalui kegiatan organisasi kemahasiswaan tersebut, pada hakikatnya adalah bagaimana peran organisasi untuk menjadikan para mahasiswa belajar untuk menghargai perbedaan dan menerima perbedaan tersebut di dalam keseharian, toleransi serta saling untuk menghormati, baik antar teman sebaya, teman maupun orang yang lebih tua. Melalui kegiatan organisasi kemahasiswaan mahasiswa juga dapat belajar untuk saling bekerjasama sebagai tim dalam rangka mewujudkan cita-cita organisasi. Mahasiswa belajar berkompetisi dengan menghormati dan mentaati mekanisme organisasi, belajar untuk melakukan problem solving dengan berbagai tantangan yang ada, dalam kegiatan organisasi juga terbagi berbagai bidang-bidang yang akan di ikuti oleh para mahasiswa, mulai dari kegiatan akademik, teknologi, keagamaan, sampai dengan olahraga. Dimana dalam setiap aktivitas yang di lakukan tentunya Melalui kegiatan yang dilakukan dalam sebuah kegiatan organisasi (Suroto, 2016).

Kegiatan- kegiatan seperti inilah kemudian yang yang menjadi wadah dalam menunjang aktivitas fisik mahasiswa selama berada dalam lingkungan perguruan tinggi, sehingga tidak hanya berada di dalam ruang kelas, mahasiswa juga mampu mengembangkan diri mereka melalui kegiatan-kegiatan dalam organisasi.

## **2.3. Tinjauan Umum Tentang Aktivitas Fisik**

### **2.3.1. Definisi Aktivitas Fisik**

Aktivitas fisik merupakan pergerakan tubuh yang dihasilkan otot-otot rangka dan membutuhkan energi, gerakan tubuh yang meningkatkan pengeluaran energi yang di lakukan selama 30 menit perhari (150 menit per minggu dalam intensitas sedang (Kemenkes RI, 2017). Aktivitas fisik melibatkan proses biokimia dan biomekanik, Aktivitas fisik melibatkan semua kegiatan dimulai dari tidur, menonton TV, hiburan dan kegiatan

lainnya. Aktivitas fisik dapat dikelompokkan berdasarkan jenis dan intensitasnya. Mayoritas orang seringkali menggunakan istilah aktivitas fisik dengan latihan olahraga ataupun exercise. Secara definisi, latihan olahraga adalah bagian dari aktivitas fisik dan dapat dikatakan sebagai aktivitas fisik yang terencana, teratur, repetitif dan bertujuan untuk menjaga dan memelihara kesehatan tubuh. Energi yang dibutuhkan agar dapat menyelesaikan suatu aktivitas dapat diukur dengan *kilojoule*, 1 kalori sama dengan 4,16 *joule* atau satu kilogram kalori sama dengan 1.000 kalori atau 4.186 kalori (Kemenkes RI, 2017).

Seseorang dengan aktivitas fisik ringan lebih beresiko 0,4 kali mengalami *overweight*. Individu yang beraktivitas fisik rendah lebih beresiko mengalami peningkatan berat badan dibandingkan dengan orang yang rajin berolahraga secara teratur (Putra, 2017).

Menurut WHO, aktivitas fisik merupakan gerakan fisik yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya dari setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Kurangnya aktivitas fisik merupakan faktor risiko independen untuk penyakit kronis dan secara keseluruhan diperkirakan menyebabkan kematian *global* (Prasetya, Jumakil dan Sidiq, 2019).

### **2.3.2. Klasifikasi Aktivitas Fisik**

Berdasarkan pada tingkat intensitasnya, aktivitas fisik dibagi menjadi 3 bagian yaitu aktivitas fisik ringan, sedang, dan berat. Aktivitas fisik berat dilakukan secara terus-menerus sepanjang 10 menit sampai denyut nadi dan napas mengalami pertambahan melebihi aktivitas biasanya, hal tersebut seperti memompa, memanjat, lari cepat, menebang pohon, mencangkul, dan lain sebagainya. Sedangkan aktivitas fisik dengan intensitas sedang, di klasifikasikan seperti menyapu, mengepel, dan lain sebagainya, hal ini dilakukan setidaknya lima hari atau lebih, dan aktivitas seminggu setidaknya selama 150 menit. Selain kriteria yang di paparkan sebelumnya, maka termasuk kepada aktivitas fisik dengan intensitas yang ringan (Krismawati, Danayani dan Nila, 2018).

Klasifikasi aktivitas fisik menurut Kurniasari dkk. (2017) dinilai berdasarkan intensitasnya, sebagai berikut:

a. Aktivitas Tinggi

Kriteria-kriteria aktivitas berikut ini sudah diklasifikasikan dalam kategori tinggi, yaitu:

- 1) Aktivitas fisik dengan intensitas berat setidaknya mencapai 3 hari. Jumlah minimal dari aktivitas fisik yaitu 1.500 MET menit/minggu. Misalnya, mengangkat barang berat, konstruksi bangunan, memanjat pohon, dan berjalan menaiki bukit.
- 2) Aktivitas fisik selama tujuh hari dengan beberapa kombinasi seperti berjalan berjalan, intensitas sedang dan intensitas berat dengan jumlah paling minimal yaitu 3000 MET menit/minggu. Misalnya, berjalan sejauh 6 – 10 km, mengayuh sepeda, menyapu di halan, dan mengepel lantai.

b. Aktivitas Sedang

Seseorang yang tidak memiliki kriteria aktivitas tinggi dan memiliki salah satu kriteria berikut ini sudah diklasifikasikan ke dalam kategori sedang, yaitu:

- 1) Aktivitas fisik dengan intensitas kuat selama tiga hari atau lebih minimal 20 menit per hari.
- 2) Aktivitas intensitas sedang atau berjalan selama lima hari atau lebih setidaknya 30 menit per hari.
- 3) Aktivitas fisik selama lima hari atau lebih dengan kombinasi berjalan, intensitas sedang dan intensitas yang kuat dengan jumlah minimal yaitu 600 MET menit/minggu. Misalnya, memasak, merawat anak, mencuci baju, dan membersihkan halaman rumah.

### c. Aktivitas Rendah

Apabila Seseorang tidak memenuhi salah satu dari semua kriteria yang telah disebutkan dalam kategori tingkat tinggi maupun kategori sedang maka kondisi tersebut termasuk didalam aktivitas rendah. Aktivitas fisik dapat dikatakan intensitas ringan apabila peningkatan denyut nadi sangat kecil. Contohnya seperti, tidur, menonton TV, berkendara mobil, dan melakukan pekerjaan rumah secara umum.

### 2.3.3. Frekuensi dan Intensitas Aktivitas Fisik

Intensitas menggambarkan seberapa banyak berat atau gaya yang dapat digunakan terhadap seberapa banyak yang dapat diangkat oleh seseorang. Sedangkan frekuensi menggambarkan seberapa sering seseorang melakukan aktivitas penguatan otot. Set dan pengulangan menggambarkan berapa kali seseorang melakukan aktivitas penguatan otot, contohnya mengangkat beban atau melakukan *push-up* yang sebanding dengan durasi untuk aktivitas *aerobik* (Sudibjo, Intan dan Laksmi, 2015).

Seseorang yang tidak aktif dalam melakukan aktivitas fisik cenderung memiliki frekuensi denyut jantung lebih tinggi. Hal ini dapat menyebabkan otot-otot jantung bekerja lebih ekstra di setiap jantung berkontraksi. Semakin kuat usaha otot jantung saat memompa darah, semakin besar tekanan yang dibebankan pada dinding arteri. Sehingga dapat meningkatkan tahanan perifer yang mengakibatkan kenaikan tekanan darah (Prasetya, Jumakil dan Sidiq, 2019).

Intensitas aktivitas aerobik dapat dilacak dengan dua cara, yaitu intensitas absolut dan intensitas relatif. Intensitas absolut adalah jumlah energi yang dikeluarkan seseorang selama melakukan aktivitas, tanpa mempertimbangkan kebugaran kardiorespirasi seseorang atau kapasitas aerobik. Intensitas absolut dinyatakan dalam unit metabolik yang setara dengan tugas (MET). Pada nilai 1 MET setara dengan laju metabolisme saat beristirahat atau pengeluaran

energi ketika bangun dan duduk tenang. Aktivitas dengan intensitas sedang memiliki nilai MET dari 3 hingga 5,9 MET, aktivitas dengan intensitas tinggi memiliki nilai MET enam atau lebih besar (Maharani, Rachman dan Suharno, 2021).

Intensitas adalah tingkat pengeluaran energi dari aktivitas. Semakin intens aktivitasnya, semakin besar pula produksi metabolisme per unit waktu. Seseorang akdanianggap aktif ketika ia melakukan aktivitas fisik setidaknya selama 30 menit per hari, 3 hari per minggu selama 3 bulan. Kepatuhan pada latihan dicapai ketika dalam latihan konsisten setidaknya selama 6 bulan lamanya. Latihan harus pada intensitas yang menimbulkan peningkatan detak jantung dan pernapasan. Latihan intensitas sedang sesuai kemampuan seseorang untuk berolahraga, membuat latihan intensitas sedang dapat dicapai oleh kebanyakan orang (Holloway *dkk.*, 2019).

#### **2.3.4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Aktivitas Fisik**

Aktivitas fisik dipengaruhi oleh beberapa faktor. Yaitu faktor lingkungan makro, lingkungan mikro maupun faktor individual. Untuk lingkungan makro, faktor sosial ekonomi berpengaruh terhadap aktivitas fisik. Dalam kelompok masyarakat dengan latar belakang sosial ekonomi relatif rendah, memiliki waktu luang yang relatif sedikit jika dibandingkan masyarakat dengan latar belakang sosial ekonomi yang relatif baik. Untuk lingkungan mikro yang berpengaruh terhadap aktivitas fisik adalah pengaruh dukungan masyarakat yang berada di sekitarnya. Kondisi Masyarakat saat ini sudah beralih dengan kurangnya memperlihatkan dukungan yang tinggi terhadap orang yang masih berjalan kaki saat pergi ke pasar, sekolah, dan kantor. Sedangkan untuk faktor individu, misalnya pengetahuan dan persepsi terkait hidup sehat, motivasi, kesukaan berolahraga, serta harapan mengenai keuntungan melakukan aktivitas fisik dapat mempengaruhi seseorang untuk melakukan aktivitas fisiknya (Welis, Sazeli dan Rifki, 2013).

Beberapa faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik:

a. Aktivitas Fisik

pada remaja hingga dewasa dapat meningkat sampai mencapai maksimal di usia 25 – 30 tahun, kemudian akan terjadi penurunan kapasitas fungsional dari seluruh tubuh, diperkirakan sebesar 0,8 – 1% per tahun, akan tetapi jika seseorang rajin berolahraga penurunan tersebut bisa dikurangi hingga separuhnya.

b. Jenis Kelamin

Saat mengalami masa pubertas biasanya aktivitas fisik pada laki-laki hampir sama dengan perempuan, akan tetapi setelah pubertas laki-laki biasanya mempunyai nilai yang jauh lebih besar dibandingkan perempuan.

c. Pola Makan

Makanan menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi aktivitas. Hal ini dikarenakan apabila jumlah makanan dan porsi pada makanan lebih banyak, maka tubuh akan merasa mudah lelah dan tidak ingin menjalankan aktivitas seperti olahraga atau terlibat dengan aktivitas lainnya. Ketersediaan makanan yang berlebihan banyak mempengaruhi tubuh untuk melakukan aktivitas sehari-hari ataupun berolahraga. Untuk itu, diharapkan makanan yang akan dikonsumsi dipertimbangkan terlebih dahulu ketersediaan gizi di dalamnya sehingga tubuh tidak mengalami kelebihan energi namun tidak dapat dikeluarkan secara maksimal.

d. Penyakit atau Kelainan pada Tubuh

Penyakit atau kelainan pada tubuh ini berpengaruh terhadap postur tubuh, obesitas, kapasitas jantung paru, hemoglobin atau sel darah dan serat otot. Apabila terdapat kelainan pada tubuh tersebut, maka akan mempengaruhi aktivitas yang akan dilakukan. Misalnya, jika seseorang kekurangan sel darah merah, maka tidak diizinkan untuk melakukan olahraga atau aktivitas yang berat. Selain itu, obesitas juga menjadikan kesulitan ketika melakukan aktivitas fisik.

e. Covid-19

Pandemi Covid-19 menyebabkan menyebabkan menurunnya tingkat aktivitas seseorang. Hal ini di sebabkan karena virus corona yang dapat menyebar dengan sangat cepat dari satu manusia ke manusia lainnya, sehingga pemerintah membuat aturan untuk mengurangi aktivitas di luar ruangan. Aktivitas fisik yang kurang selama masa pandemi Covid-19. Banyak sekali cara untuk meningkatkan aktivitas fisik selama pandemi seperti senam aerobik, zumba, yoga, sepeda statis, *treadmill*, dan lain-lain (Popeska, Biljana dan Sivevska, 2020).

### 2.3.5. Manfaat Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik bermanfaat membantu menurunkan berat badan atau mengurangi lemak visceral. Pada dasarnya, aktivitas fisik yang rendah dan obesitas dapat berhubungan dengan faktor risiko resistensi insulin serta hyperinsulinemia. Tingginya insulin sodium, peningkatan volume darah, produksi neopinefrin yang secara berlebihan dan proliferasi otot polos. Perubahan-perubahan tersebut Mempunyai dampak khususnya pada penentuan tekanan darah yang meliputi *cardiac output*, *resistensi* pembuluh darah *perifer* serta aktivitas sistem saraf simpatik (Prasetya, Jumakil dan Sidiq, 2019).

Adapun manfaat-manfaat dari aktivitas fisik menurut Ekasari dkk. (2019) antara lain:

a. Manfaat Fisik

Manfaat diperoleh karena aktivitas fisik dapat menguatkan otot jantung serta memperbesar bilik jantung. Kemudian dapat meningkatkan efisiensi dari kerja jantung dan elastisitas pembuluh darah meningkat mengakibatkan aliran darah lebih lancar sehingga tercegah pula keadaan tekanan darah tinggi serta penyakit jantung koroner. Lancarnya pembuluh darah juga dapat membuat lancar pembuangan zat sisa serta daya tahannya. Sehingga hal tersebut mendukung terpeliharanya kelincahan serta kecepatan reaksi.

Manfaat lainnya yaitu kekuatan dan kepadatan tulang akan bertambah karena adanya tarikan otot sewaktu latihan fisik, dan tercegah pengeroposan tulang. Persendian dapat bertambah lentur, sehingga gerakan sendi tidak akan terganggu. Dengan manfaat fisik tersebut berbagai penyakit degeneratif contohnya jantung, hipertensi, diabetes melitus dan rematik akan tercegah atau sedikit teratasi. Berat badan tubuh terpelihara dan kebugaran dapat bertambah akibatnya produktivitas bisa meningkat dan dapat menikmati masa tua yang bahagia.

b. Manfaat Kejiwaan

Beberapa ahli menemukan kesimpulan bahwa aktivitas fisik dapat menyebabkan seseorang menjadi lebih tenang, kurang menderita ketegangan dan kecemasan. Latihan atau aktivitas fisik ini bermanfaat yaitu dapat membuat seseorang lebih kuat menghadapi stres, kecemasan, dan gangguan hidup sehari-hari, sehingga dengan aktivitas fisik dapat lebih berkonsentrasi, lebih nyenyak tidur, dan merasa berprestasi. Hal tersebut dikarenakan gerakan fisik dapat digunakan untuk memproyeksikan ketegangan, sehingga setelah latihan seseorang akan merasa ada beban jiwa yang terbebaskan. Disamping itu, penurunan kadar garam dan peningkatan kadar epinephrine serta endorphin membuat orang merasa bahagia, tenang dan lebih percaya diri.

c. Menambah Nafsu Makan

Aktivitas fisik yang ditujukan untuk menambah nafsu makan, sasaran khususnya dilakukan pada lambung. Disamping itu, lambung perlu didesak melalui berbagai arah dengan gerakan membungkuk, menegang ke belakang dan memuntir perut.

### c. Mengatur Pengeluaran Energi

Keseimbangan antara input dan output energi perlu dipertimbangkan pada lansia untuk mendapatkan berat badan yang sesuai. Hal ini dikarenakan kegemukan yang terjadi khususnya pada lansia dapat memperberat atau bahkan memicu timbulnya berbagai penyakit degeneratif, dimulai dari penyakit diabetes mellitus sampai hipertensi bahkan penyakit jantung koroner. Disamping itu, kegemukan juga dapat memperberat beban sendi penyangga badan terutama pada sendi lutut dan pergelangan kaki.

### 2.3.6. Pengukuran Aktivitas Fisik

Salah satu pengukuran tingkat aktivitas fisik adalah *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)*. *International Physical Activity Questionnaire* dikembangkan oleh *World Health Organization (WHO)* sebagai pengawasan aktivitas fisik di berbagai negara. Kuesioner ini mengumpulkan informasi tentang partisipasi aktivitas fisik dalam tiga pengaturan perilaku. Terdiri dari 16 pertanyaan untuk kuesioner versi panjang dan tujuh pertanyaan untuk kuesioner versi pendek. Aturan utama yang digunakan dalam pengukuran aktivitas fisik adalah: (1) kegiatan di tempat kerja/sekolah, (2) perjalanan ke satu tempat ke tempat yang lain, dan (3) kegiatan rekreasi.

Semua nilai dinyatakan dalam *MET-minute/week*. *Metabolic Equivalents (MET)* digunakan untuk menyatakan intensitas aktivitas fisik dan digunakan sebagai analisis data *IPAQ*. Aktivitas fisik dapat pula dinilai dengan bentuk total volume aktivitas fisik atau pengeluaran energi yang berkaitan dengan aktivitas fisik. Aktivitas fisik dapat ditentukan kuantitasnya dengan satuan *MET-Hours* perhari atau perminggu. *Metabolic Equivalents (MET)* merupakan suatu rasio tingkat metabolisme kerja rata-rata seseorang terhadap tingkat metabolisme istirahat. Satu *MET* dinyatakan sebagai besar energi duduk diam, dan setara dengan konsumsi satu kkal/kg/jam.

Untuk menganalisis data *IPAQ*, maka pedoman dasar yang disesuaikan yaitu: perbandingan antara duduk tenang, konsumsi kalori seseorang empat kali lebih tinggi ketika melakukan aktivitas dengan intensitas sedang (*moderate*), dan delapan kali lebih tinggi ketika melakukan aktivitas dengan intensitas tinggi (*vigorous*). Apabila menghitung pengeluaran energi keseluruhan seseorang dengan menggunakan data *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)*, empat *MET* adalah waktu yang dihabiskan dalam aktivitas intensitas sedang (*moderate*), dan delapan *MET* untuk waktu yang dihabiskan dalam kegiatan intensitas tinggi (*vigorous*). Berikut nilai yang digunakan untuk analisis data sesuai *International Physical Activity Questionnaires Short Version Self Administered (2002)*:

- 1) *Walking MET = 3.3 x Walking Minutes X Walking Days;*
- 2) *Moderate MET = 4.0 X Walking Minutes X Walking Days;*
- 3) *Vigorous MET = 8.0 X Walking Minutes X Walking Days;*
- 4) *Total Physical Activity MET = Sum Of Walking + Moderate + Vigorous MET Minutes/Week Scores.*

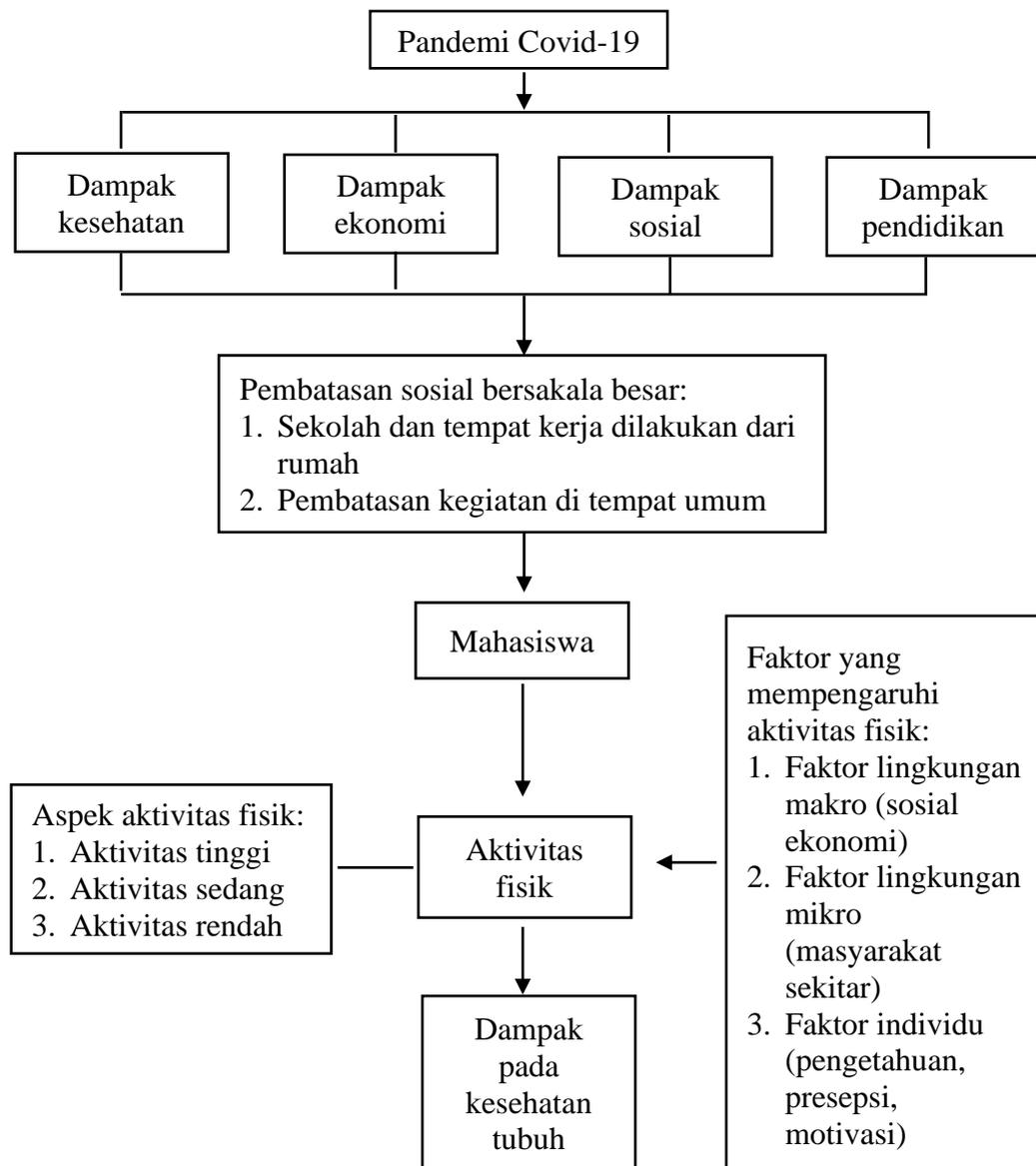
Setelah mendapatkan hasil akhirnya dalam bentuk *MET* menit/minggu, kemudian hasil tersebut akan diklasifikasikan ke dalam tingkat aktivitas fisik sebagai berikut:

Tabel 2.1 Tingkat Aktivitas Fisik

| <b>No.</b> | <b>Metabolic Equivalent (MET-s)</b> | <b>Kategori</b>        |
|------------|-------------------------------------|------------------------|
| 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 (2000)*

### 2.3.7. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori