#### **SKRIPSI**

2020

# HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK DENGAN STATUS GIZI BERDASARKAN ANTROPOMETRI PADA MAHASISWA PENDIDIKAN DOKTER UNIVERSITAS HASANUDDIN ANGKATAN 2018



### Oleh:

Rea Thalia Salsabila

C011 17 1529

#### **Pembimbing:**

Prof. Dr. dr. Nurpudji Astuti Taslim, MPH, Sp.GK(K)

DISUSUN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK
MENYELESAIKAN STUDI PADA PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN DOKTER FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN

2020

# HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK DENGAN STATUS GIZI BERDASARKAN ANTROPOMETRI PADA MAHASISWA PENDIDIKAN DOKTER UNIVERSITAS HASANUDDIN ANGKATAN 2018

#### **SKRIPSI**

Diajukan Kepada Universitas Hasanuddin Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Mencapai Gelar Sarjana Kedokteran

Rea Thalia Salsabila

C011 17 1529

#### **Pembimbing:**

Prof. Dr. dr. Nurpudji Astuti Taslim, MPH.,Sp.GK(K)

UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN MAKASSAR

2020

#### HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui untuk dibacakan pada seminar akhir di Departemen Gizi Klinik

"HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK DENGAN STATUS GIZI BERDASARKAN ANTROPOMETRI PADA MAHASISWA PENDIDIKAN DOKTER UNIVERSITAS HASANUDDIN ANGKATAN

2018"

LIMIVERSITAS HASANUDDIA

Hari, Tanggal : Sel

: Selasa, 24 November 2020

Waktu

: 13.00 WITA - Selesai

Tempat

: via daring Departemen Gizi Klinik

Makassar, 24 November 2020

(Prof. Dr. dr. Nurpudji Astuti Taslim, MPH. Sp.GK(K)) NIP. 19561020 198503 2 001

#### **HALAMAN PENGESAHAN**

# HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK DENGAN STATUS GIZI BERDASARKAN ANTROPOMETRI PADA MAHASISWA PENDIDIKAN DOKTER UNIVERSITAS

# **HASANUDDIN ANGKATAN 2018**

Disusun dan diajukan oleh:

REA THALIA SALSABILA C011171529

Menyetujui

Panitia Penguji

No. Nama Penguji

1. Prof. Dr. dr. Nurpudji Astuti Taslim, MPH., Sp. GK(K)

 Prof. Dr. dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK(K)

 Prof. Dr. dr. Haerani Rasyid, M.Kes., Sp.PD-KGH., Sp.GK Jabatan

Pembimbing

Penguji 1

Penguji 2

Mengetahui,

Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset & novasi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin

Dr. dr. Irfan Idris, M. Kes NIP. 19671103 199802 1 0001 Ketua Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin

<u>Dr. dr. Siti Rafiah, M. Si</u> NIP. 19680530 199703 2 0001

# DEPARTEMEN GIZI KLINIK FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN

TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK

UNIVERSITAS HASANUDDI

Judul Skripsi:

"HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK DENGAN STATUS GIZI BERDASARKAN ANTROPOMETRI PADA MAHASISWA PENDIDIKAN DOKTER UNIVERSITAS HASANUDDIN ANGKATAN 2018"

TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK

Makassar, 24 November 2020

(Prof. Dr. dr. Nurpudji Astuti Taslim, MPH.,Sp.GK(K) NIP. 19561020 198503 2 001

#### LEMBAR PERNYATAAN ANTI PLAGIARISME

Yang bertandatangan dibawah ini, saya:

Nama : REA THALIA SALSABILA

NIM : C011171529

Tempat & tanggal lahir : Makassar, 18 Maret 2000

Alamat Tempat Tinggal : Jln. Aroepala Anging Mammiri Residence E2 No. 8

Alamat email : reathaliasalsabila@gmail.com

NomorHP : 081245685454

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan judul "Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Berdasarkan Antropometri pada Mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Hasanuddin Angkatan 2018" adalah hasil karya saya. Apabila ada kutipan atau pemakaian dari hasil karya orang lain baik berupa tulisan, data, gambar, atau ilustrasi baik yang telah dipublikasi atau belum dipublikasi, telah direferensi sesuai dengan ketentuan akademis.

Saya menyadari plagiarisme adalah kejahatan akademik, dan melakukannya akan menyebabkan sanksi yang berat berupa pembatalan skripsi dan sanksi akademik lainnya. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya

Makassar, 24 November 2020

Yang Menyatakan,

Rea Thalia Salsabile

C011171529

#### **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat, rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul "Hubungan Antara Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Berdasarkan Antropometri Pada Mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Hasanuddin Angkatan 2018" dapat diselesaikan dengan baik. Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin. Selain itu skripsi ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi para pembaca dan peneliti lainnya untuk menambah pengetahuan dalam bidang ilmu kesehatan.

Dalam penulisan skripsi ini terdapat banyak hambatan yang penulis hadapi, namun berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sehingga akhirnya penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Penulis menyadari bahwa penelitian ini tidak serta merta hadir tanpa adanya bantuan dan dukungan dari semua pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan terima kasih yang tulus kepada:

- Allah SWT yang senantiasa melimpahkan segala nikmat kesehatan, kekuatan, ketabahan kepada penulis. Atas ridho-Nya sehingga penulis dapat sampai pada tahap penyelesaian skripsi ini.
- 2. Nabi Muhammad SAW yang telah menuntun setiap umat dalam meraih kebahagiaan dunia dan akhirat
- Kedua orang tua penulis, Ayah Azri Rasul, SKM.,M.Si.,MH dan Ibu drg.
   Sukreni Abdullah, MARS. serta adik saya Reul Naufal Mufaddal dan Marsha

- Rea Putri Rania yang selalu memberikan dorongan, motivasi, semangat, dan mendoakan penulis.
- 4. Segenap keluarga besar yang senantiasa memberi dukungan dan motivasi bagi penulis.
- 5. Prof. Dr. dr. Nurpudji Astuti Taslim, MPH.,Sp.GK(K) selaku selaku pembimbing skripsi sekaligus pembimbing akademik yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, motivasi, petunjuk, dan saran kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan berjalan dengan lancar.
- 6. Prof. Dr. dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK(K) dan Prof. Dr. dr. Haerani Rasyid, M.Kes.,Sp.PD-KGH.,Sp.GK selaku penguji skripsi I dan II yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun dalam penyusunan skripsi ini.
- 7. Untuk peserta didik Tadika Mesra Kindergarten, cucu-cucu resmi Tok Dalang kepada Ainun Maulidya, Anfauziyah Eka L, Dhiya Lathifah, Filza Salsabila, Dwi PM, Farhan Yaasir, Aulia Khaerunnisa, Farid Firmansyah, Moh. Anfasa G, A. Fitri Febrianty, Nurul Sakinah, Luciana Leonard, Aisyah Nurul, Ratri Indraswari, Kezia Febiola, Retno Nurul, Visakha Thio. Terima kasih atas hiburan, canda tawa, doa, dukungan, dan motivasinya yang diberikan kepada penulis tanpa henti dan pamrih sejak masih menjadi mahasiswa baru hingga sampai dalam menyelesaikan skripsi ini alias mahasiswa akhir.
- 8. Untuk sobat-sobat Agares kepada A. St. Nurul Haerunnisa, R. Mekar Liza, Vania Arif, dan Andi Anita Nurfadilah R sebagai sahabat penulis yang selalu memberikan saran dan semangat kepada penulis.

- 9. Untuk Nur Lathifah Salsabila Rajab selaku partner skripsi kajili-jili dan suka salpic tetapi allhamdulillah selalu beruntung untuk selalu mau melewati perjuangan skripsi yang tidak mudah dan tidak saling meninggalkan.
- 10. Untuk Achmad Wirawan Yadin selaku kritikus dan partner penyusun skripsi penulis yang selalu bisa diandalkan kapan pun dan dimana pun.
- 11. Mark Lee, Neo Culture Technology, Oh Sehun, dan EXO yang selalu menemani penulis sejak jaman putih biru hingga jaman mahasiswa. Semoga kalian sukses selalu sehingga bisa menghibur penulis kapan pun dan dimana pun.
- 12. Teman-teman sejawatku "V17REOUS". Terima kasih atas pembelajaran yang telah kalian berikan selama penulis menjadi mahasiswa. Tanpa kalian, saya tidak akan menjadi seperti sekarang.
- 13. Seluruh dosen pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang sangat berguna untuk penulis.
- 14. Staf akademik, staf tata usaha, dan staf perpustakaan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin yang telah banyak memberikan bantuan kepada penulis.
- 15. Kepada telur dadar Ainun Maulidya yang selalu memberikan penulis kebahagiaan yang tidak terkira ketika kuliah sedang penat-penatnya.
- 16. Dan pihak pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis berharap semoga Allah SWT berkenan membalas seluruh kebaikan semua pihak yang telah terlibat dalam penyusunan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh terdapat banyak kekurangan karena keterbatasan kemampuan

dan pengetahuan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun kiranya dapat

diberikan demi kesempurnaan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat memberikan inspirasi bagi para pembaca untuk

melakukan hal yang lebih baik lagi dan bermanfaat dalam rangka mencerdaskan

kehidupan bangsa serta meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat.

Makassar, 24 November 2020

Penulis

X

# FAKULTAS KEDOKTERAN, UNIVERSITAS HASANUDDIN 10 NOVEMBER 2020

Rea Thalia Salsabila

Prof. Dr. dr. Nurpudji Astuti Taslim, MPH., Sp.GK(K)

Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Berdasarkan Antropometri Pada Mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Hasanuddin Angkatan 2018

#### **ABSTRAK**

Latar Belakang: Data Riskesdas 2018 proporsi aktivitas fisik tergolong kurang aktif secara umum adalah 26,1 persen. Proporsi penduduk Indonesia dengan perilaku sedentari >6 jam perhari sebanyak 24,1 persen. Prevalensi berat badan lebih pada orang dewasa (usia lebih dari 18 tahun) meningkat meningkat sebanyak 2,6% sejak tahun 2007 ke 2013 (mengalami peningkatan dari tahun 2007 sebanyak 8,6% menjadi 11,5% di tahun 2013). Hal ini terus berlanjut menjadi 13,6% di tahun 2018 yang menunjukkan bahwa terjadi peningkatan sebanyak 2,1% sejak tahun 2013 Sementara itu, untuk prevalensi obesitas mengalami peningkatan sejak tahun 2007 sebanyak 11,3% hingga pada tahun 2018. Persentasi obesitas pada tahun 2007 sebanyak 10,5% kemudian meningkat di tahun 2013 menjadi 14,8% hingga mencapai angka 21,8% pada tahun 2018. **Metode**: Penelitian ini bersifat observasional analitik dengan metode cross sectional. Penelitian menggunakan kuisioner yang diberikan kepada sampel yang memenuhi kriteria inklusi yang dilakukan pada bulan September -Oktober 2020. Hasil: Penelitian dilakukan pada 90 sampel mahasiswa Pendidikan Dokter Angkatan 2018 yang bersedia untuk mengisi kuisioner. Ditemukan bahwa status gizi terbanyak yaitu status gizi normal (IMT 18.5 – 22,9 kg/m<sup>2</sup>) sebanyak 57 sampel dengan persentase 60%. Aktivitas fisik terbanyak yang dilakukan yaitu aktivitas fisik sedang sebanyak 80 sampel dengan persentase 88,9%. Berdasarkan hasil analisis menggunakan Chi Square, diperoleh P-Value sebesar 0,739. Karena P-Value > Alpha (0,05), dalam artian bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan status gizi berdasarkan antropometri pada mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Hasanuddin Angkatan 2018. Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan status gizi pada mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Hasanuddin Angkatan 2018.

**Kata kunci:** Aktivitas Fisik, Status Gizi, Indeks Massa Tubuh, GPAQ, Jenis Kelamin, Antropometri.

# UNDERGRADUATE THESIS FACULTY OF MEDICINE, HASANUDDIN UNIVERSITY NOVEMBER 10<sup>th</sup>, 2020

Rea Thalia Salsabila

Prof. Dr. dr. Nurpudji Astuti Taslim, MPH., Sp.GK(K)

The Association Between Physical Activity And Nutritional Status Based on Anthropometrics In Medical Students of Hasanuddin University Class of 2018

#### **ABSTRACT**

**Background:** Based on Riskesdas data of 2018, the proportion of physical activity classified as less active in general is 26.1 percent. The proportion of Indonesians with sedentary life with >6 hours per day's activity is 24.1 percent. The prevalence of overweight in adults (over 18 years of age) increased by 2.6% from 2007 to 2013 (an increase from 8.6% in 2007 to 11.5% in 2013). This continues to 13.6% in 2018 which indicates that there has been an increase of 2.1% since 2013. Meanwhile, the prevalence of obesity has increased since 2007 by 11.3% until 2018. The percentage of obesity in 2007 by 10.5% then increased in 2013 to 14.8% to reach 21.8% in 2018.**Method:** This study was an observational analytic study using cross-sectional design. The study used questionnaires given to samples that has been filtered based on inclusion criteria conducted in September – October 2020. Result: The study was conducted on 90 samples of Medical Student Class of 2018 who were willing to fill out questionnaires. It was found that the nutritional status of most sample is normal nutritional status (BMI 18.5 - 22.9 kg/m2) as many as 57 samples with a percentage of 60%. The most physical activity performed was moderate physical activity as many as 80 samples with a percentage of 88.9%. Based on the analysis using Chi Square, P-Value obtained by 0.739. Because P-Value > Alpha (0.05), in conclusion that there is no significant relationship between physical activity and nutritional status based on anthropometrics in Medical Students of Hasanuddin University Class of 2018. Conclusion: There is no significant relationship between physical activity and nutritional status based on anthropometrics in Medical Students of Hasanuddin University Class of 2018.

**Keywords:** Physical activity, Nutritional Status, Body Mass Index, GPAQ, Gender, Anthropometry

# **DAFTAR ISI**

	KATA PENGANTARvi	
	ABSTRAKxi	
	ABSTRACTxii	
	DAFTAR ISIxiii	
	DAFTAR TABEL & GAMBARxvi	
	DAFTAR LAMPIRANxvii	
	BAB I	
	PENDAHULUAN 1	
1.1.	Latar Belakang	1
1.2.	Rumusan Masalah	3
1.3.	Tujuan Penelitian	3
1.4.	Manfaat Penelitian	3
	BAB II	
	TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. \$	TINJAUAN PUSTAKA	
		5
2.1	Status Gizi	5
2.1 2.1	Status Gizi	5
<ul><li>2.1</li><li>2.1</li><li>2.1</li></ul>	Status Gizi  1.1 Definisi Status Gizi  1.2. Klasifikasi Status Gizi	5
<ul><li>2.1</li><li>2.1</li><li>2.1</li><li>2.1</li></ul>	Status Gizi  1.1 Definisi Status Gizi  1.2. Klasifikasi Status Gizi  1.3 Faktor yang Memengaruhi Status Gizi	5
2.1 2.1 2.1 2.2 2.2	Status Gizi  1.1 Definisi Status Gizi  1.2. Klasifikasi Status Gizi  1.3 Faktor yang Memengaruhi Status Gizi  1.4 Penilaian Status Gizi	5
2.1 2.1 2.1 2.2 2.2 A 2.2	Status Gizi  1.1 Definisi Status Gizi  1.2. Klasifikasi Status Gizi  1.3 Faktor yang Memengaruhi Status Gizi  1.4 Penilaian Status Gizi  Antropometri	5
2.1 2.1 2.1 2.2 2.2 2.3. 4	Status Gizi  1.1 Definisi Status Gizi  1.2. Klasifikasi Status Gizi  1.3 Faktor yang Memengaruhi Status Gizi  1.4 Penilaian Status Gizi  Antropometri  2.1 Indeks Massa Tubuh (IMT)	5 6 8

2.3.3 Faktor yang Memengaruhi Aktivitas Fisik	13
2.4 Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Obesitas dan Ove	erweight14
BAB III	16
KERANGKA KONSEPTUAL HIPOTESIS PE	ENELITIAN 16
3.1. Kerangka Teori	16
3.2. Kerangka Konsep	17
3.3. Definisi Operasional	17
3.4. Hipotesis Penelitian	19
BAB IV	20
METODE PENELITIAN	20
4.1. Desain Penelitian	20
4.2. Tempat dan Waktu Penelitian	20
4.3. Populasi dan Sampel	20
4.4. Kriteria Sampel	21
4.4.1 Kriteria Inklusi	21
4.4.2 Kriteria Eksklusi	21
4.5. Pengumpulan Data	21
4.6. Manajemen Data	21
4.6.1. Pengolahan Data	21
4.6.2 Analisis Data	22
4.7. Etika Penelitian	23
4.8. Alur Penelitian	23
4.9. Jadwal Kegiatan	24
4.10 Anggaran Biaya	25
RARV	26

HASIL DAN PEMBAHASAN	26
5.1 Analisis Univariat	26
5.1.1 Karakteristik Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin	26
5.1.2 Karakteristik Sampel Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT)	26
5.1.3 Karakteristik Sampel Berdasarkan Aktivitas Fisik	28
5.2 Analisis Bivariat	29
5.2.1 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi	29
BAB VI	33
KESIMPULAN DAN SARAN	33
6.1 Kesimpulan	33
6.2 Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34

## **DAFTAR TABEL & GAMBAR**

Tabel 2.1 Klasifikasi Status Gizi Menurut IMT Asia Pasifik	6
Gambar 3.1 Kerangka Teori	16
Gambar 3.2 Kerangka Konsep	17
Tabel 4.1 Jadwal Kegiatan	24
Tabel 4.2 Anggaran Biaya	25
Tabel 5.1 Karakteristik Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin	26
Tabel 5.2 Karakteristik Sampel Berdasarkan Indeks Massa Tubuh	26
Tabel 5.3 Karakteristik Sampel Berdasarkan Aktivitas Fisik	28
Tabel 5.4 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi	29

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rekomendasi Persetujuan Etik	38
Lampiran 2. Kuisioner Penelitian	39
Lampiran 3. Data Hasil Penelitian	41
Lampiran 4. Hasil Uji Statistik dengan Program SPSS	59
Lampiran 5. Biodata Penulis	60

#### **BAB I**

#### **PENDAHULUAN**

#### 1.1.Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang sedang mengalami masalah gizi ganda. Masalah gizi ganda yang sedang dihadapi Indonesia adalah terjadinya masalah gizi kurang yang belum terselesaikan dan bersamaan pula muncul masalah gizi lebih (Sartika, 2011). Berat badan lebih (overweight) dan obesitas merupakan kondisi seseorang dimana ketidakseimbangan antara jumlah energi yang dikonsumsi dengan yang dibutuhkan oleh tubuh. Kegemukan dan obesitas adalah masalah yang banyak terjadi pada usia dewasa, namun tidak menutup kemungkinan masalah tersebut juga terjadi pada anak-anak usia sekolah. (Sartika, 2011)

Menurut data Riskesdas 2018 proporsi aktivitas fisik tergolong kurang aktif secara umum adalah 26,1 persen. Terdapat 22 provinsi dengan penduduk aktivitas fisik tergolong kurang aktif berada di atas rerata Indonesia. Proporsi penduduk Indonesia dengan perilaku sedentari >6 jam perhari sebanyak 24,1 persen. Lima provinsi diatas rerata nasional adalah Riau (39,1%), Maluku Utara (34,5%), Jawa Timur (33,9%), Jawa Barat (33,0%), dan Gorontalo (31,5%). Prevalensi berat badan lebih pada orang dewasa (usia lebih dari 18 tahun) meningkat sebanyak 2,6% sejak tahun 2007 ke 2013 (mengalami peningkatan dari tahun 2007 sebanyak 8,6% menjadi 11,5% di tahun 2013). Hal ini terus berlanjut menjadi 13,6% di tahun 2018 yang menunjukkan bahwa terjadi peningkatan sebanyak 2,1% sejak tahun 2013.

Sementara itu, untuk prevalensi obesitas mengalami peningkatan sejak tahun 2007 sebanyak 11,3% hingga pada tahun 2018. Persentasi obesitas pada tahun 2007 sebanyak 10,5% kemudian meningkat di tahun 2013 menjadi 14,8% hingga mencapai angka 21,8% pada tahun 2018.

Kebiasaan pola hidup masyarakat sekarang ini cenderung pasif atau dikenal dengan pola hidup sedentari (*sedentary life*). Hal ini disebabkan karena kurangnya aktivitas fisik yang dilakukan sehingga status gizi seseorang pun bisa berubah. Seiring dengan terjadinya perubahan status gizi masyarakat akibat kurangnya aktivitas fisik yang dilakukan. Hal ini kemudian dapat dinilai salah satunya dengan menggunakan antropometri pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT).

Seseorang dengan status gizi berlebih cenderung lebih malas bergerak, cepat lelah, dan mudah mengantuk jika dibandingkan dengan orang yang memiliki status gizi yang baik. Begitu pula dengan seseorang yang memiliki status gizi kurang, yang dapat menyebabkan seseorang itu menjadi cepat lelah karena jumlah energi yang dibutuhkan cenderung lebih banyak daripada energi yang masuk. Sehingga baik itu status gizi kurang, lebih, ataupun normal bisa mempengaruhi aktivitas fisik yang dilakukan oleh seseorang, begitu pula sebaliknya. Namun, hal ini tidak mutlak selalu terjadi, kembali lagi kepada masing-masing individu yang melakukan aktivitas fisik. Kebiasaan pola perilaku yang pasif (sedentary) untuk melakukan aktivitas fisik membuat peluang peningkatan indeks massa tubuh semakin besar. Sehingga mulai muncul asumsi bahwa semakin tingginya indeks massa tubuh seseorang maka aktivitas fisik yang dilakukan semakin rendah.

Oleh karena hal itu, berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk mencari hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi yang dinilai berdasarkan antropometri dalam hal ini dengan menggunakan penilaian Indeks Massa Tubuh (IMT).

#### 1.2.Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, permasalahan yang muncul adalah sebagai berikut:

 Apakah terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi diukur melalui penilaian status gizi berdasarkan antropometri pada Mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Hasanuddin angkatan 2018?

#### 1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi yang diukur melalui penilaian status gizi berdasarkan antropometri pada Mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Hasanuddin angkatan 2018.

#### 1.4. Manfaat Penelitian

 Bagi peneliti sebagai tambahan ilmu, kompetensi, dan pengalaman berharga dalam rangka menambah pengetahuan serta pengembangan diri sendiri.

#### 2. Akademisi dan Klinisi

Sebagai sumber informasi bagi para praktisi kesehatan mengenai hubungan aktivitas fisik dengan status gizi.

# 3. Masyarakat

Peneliti berharap dapat membantu masyarakat untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi seseorang.

#### **BAB II**

#### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Status Gizi

#### 2.1.1 Definisi Status Gizi

Menurut Robinson & Weighley, status gizi adalah keadaan kesehatan yang berhubungan dengan penggunaan makanan oleh tubuh. Menurut Almatsier (2003), *nutrition status* (status gizi) diartikan sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Menurut Supariasa (2001), status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu, contoh kegemukan merupakan keadaan ketidakseimbangan antara pemasukan dengan pengeluaran energi dalam tubuh.

Status gizi ialah bentuk ekspresi atau perwujudan dari keadaan keseimbangan zat gizi atau keadaan tubuh akibat fungsi makanan dan penggunaan zat gizi. Dalam status gizi perlu diketahui bahwa terdapat organisasi dari proses pencernaan, penyerapan, transportasi dan metabolisme, pembuangan dari bahan makanan untuk pemeliharaan hidup pertumbuhan, fungsi organ, dan produksi dari energi yang disebut gizi. Proses ini membutuhkan keseimbangan. Bila terjadi hambatan dalam suatu langkah akan memengaruhi proses penghasilan dan penyimpanan energi yang dapat menyebabkan status gizi yang berubah. (Hasdianah, 2014)

Penanggulangan gizi lebih dapat dilakukan dengan menyeimbangkan masukan dan keluaran energi melalui pengurangan makan dan penambahan

latihan fisik atau olahraga serta menghindari tekanan hidup atau stress. Penyeimbangan masukan energi dilakukan dengan membatasi konsumsi karbohidrat dan lemak, menghindari konsumsi alkohol (Almatsier, 2006)

#### 2.1.2. Klasifikasi Status Gizi

Status dibedakan atas empat macam: (Pratiwi, 2013)

#### a. Status gizi buruk

Rendahnya konsumsi energi dan protein dari kebutuhan gizi sehari-hari dalam jangka waktu cukup lama sehingga menyebabkan keadaan kurang gizi tingkat berat.

#### b. Status gizi kurang

Keadaan saat tubuh mengalami kekurangan zat gizi yang seharusnya terpenuhi berdasarkan kebutuhan gizi yang sesuai.

#### c. Status gizi baik atau status gizi optimal

Keadaan saat tubuh mendapat zat gizi cukup sehingga dapat menunjang kesehatan, pertumbuhan fisik, perkembangan otak serta kemampuan kerja secara optimal. (Almatsier, 2006)

#### d. Status gizi lebih

Tingginya konsumsi zat gizi sehingga jika tubuh memperoleh dalam jumlah yang berlebih akan membahayakan dan menimbulkan efek toksik.

#### 2.1.3 Faktor yang Memengaruhi Status Gizi

Status gizi dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti faktor lingkungan, psikis, genetik, jenis kelamin, faktor kesehatan, aktivitas fisik. Faktor lingkungan sering dikaitkan dengan gaya hidup seseorang mengenai pola makan ataupun aktivitas fisik yang dilakukan. Kurangnya aktivitas fisik dan pola makan yang berlebih dapat meningkatkan risiko *overweight* atau obesitas.

Hubungan antara frekuensi makan dan obesitas/kegemukan belum diketahui secara pasti, namun telah banyak dikaji bahwa frekuensi makan berpengaruh pada metabolisme lemak dan glukosa. Apabila seseorang makan dengan porsi kecil dan frekuensi beberapa kali per hari (cenderung memiliki kandungan energi rendah per sekali makan), memiliki kadar kolesterol serum yang lebih rendah daripada yang makan dengan frekuensi sedikit. Demikian halnya, rata-rata kadar gula darah cenderung lebih rendah ketika makan dengan frekuensi beberapa kali. (Bray, 2004)

Menurut Soetjiningsih (2002), faktor genetik merupakan modal dasar dalam pencapaian hasil akhir proses tumbuh kembang anak. Termasuk faktor genetik antara lain adalah berbagai faktor bawaan yang normal dan patologik, jenis kelamin, suku bangsa. Gangguan pertumbuhan di negara maju lebih sering diakibatkan oleh faktor genetik ini. Sedangkan di negara berkembang, gangguan pertumbuhan selain diakibatkan oleh faktor genetik, juga faktor lingkungan yang kurang memadai untuk tumbuh kembang anak yang optimal.

Faktor jenis kelamin, kebutuhan zat gizi anak laki-laki berbeda dengan anak perempuan dan biasanya lebih tinggi karena anak laki-laki memiliki

aktivitas fisik yang lebih tinggi (Roberts dan Williams, 2000). Diketahui bahwa obesitas sering ditemui pada wanita terutama saat remaja dan menopause. (Hasdianah, 2014)

#### 2.1.4 Penilaian Status Gizi

Penilaian status gizi merupakan penjelasan dari data yang diperoleh dengan menggunakan berbagai macam cara untuk menemukan suatu populasi atau individu yang memiliki risiko status gizi kurang maupun gizi lebih (Hartriyanti dan Triyanti, 2007). Dengan menilai status gizi seseorang atau sekelompok orang, maka dapat diketahui apakah seseorang atau sekelompok orang tersebut memiliki status gizi yang normal atau tidak normal. Penilaian status gizi dapat dibagi menjadi dua, yaitu penilaian status gizi secara langsung dan tidak langsung.

Penilaian status gizi secara langsung kemudian dibagi menjadi beberapa yaitu penilaian berdasarkan antropometri, biofisik, dan biokimia. Penilaian status gizi secara tidak langsung diantaranya ialah survei konsumsi makanan, statistik vital, dan faktor ekologi (Supariasa, 2001).

#### 2.2 Antropometri

Antropometri secara umum memiliki arti ukuran tubuh manusia. Jika ditinjau dari sudut pandang gizi, maka antropometri gizi berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan gizi. Parameter antropometri merupakan dasar dari penilaian status gizi. Diantaranya adalah penilaian berdasarkan berat badan, tinggi badan,

lingkar lengan atas, rasio lingkar perut dan panggul, dan Indeks Massa Tubuh (IMT).

#### 2.2.1 Indeks Massa Tubuh (IMT)

Indeks Massa Tubuh (IMT) dapat digunakan untuk penilaian status gizi atau menentukan standar proporsi komposisi tubuh pada orang dewasa, remaja hingga anak-anak. Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan alat yang sederhana untuk memantau status gizi, khususnya yang berkaitan dengan kelebihan dan kekurangan berat badan (I Dewa Nyoman Supariasa dalam Nur Robiah 2017:60). Indeks massa tubuh adalah pengukuran berat yang disesuaikan dengan tinggi, yang dihitung dengan menggunakan rumus berat badan dalam kilogram dibagi dengan tinggi badan kuadrat dalam meter (kg/m²). IMT digunakan karena tidak bersifat invasif, sederhana, dan murah.

Untuk menilai IMT, dibutuhkan peralatan yang sesuai untuk menghitung tinggi badan dan berat badan sehingga hasil yang diperoleh tepat dan akurat sesuai dengan tinggi badan dan berat badan masing-masing individu. Pengukuran IMT dapat dilakukan pada anak-anak, remaja, maupun dewasa. Pada anak-anak dan remaja pengukuran IMT sangat terkait dengan umurnya, karena dengan perubahan umur terjadi perubahan komposisi tubuh dan densitas tubuh. Menurut Depkes (2002), kombinasi pengukuran BB dan TB digunakan untuk menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan rumus:

$$IMT = Berat Badan (Kg)$$

$$\boxed{[Tinggi Badan (m)]^2}$$

IMT merupakan salah satu cara penilaian status gizi yang sederhana untuk status gizi orang dewasa, yang dikategorikan bagi orang Asia Pasifik sebagai berikut:

Tabel 2.1. Klasifikasi Status Gizi Menurut IMT Pada Orang Asia Pasifik

Klasifikasi	IMT (kg/m2)
Berat badan kurang	<18,5
Kisaran normal	18,5 - 22,9
Berat badan lebih	≥ 23
Berisiko	23,0 – 24,9
Obesitas I	25 – 29,9
Obesitas II	≥ 30

Sumber: WHO WPR/IASO/IOTF dalam *The Asia-Pasific Perspective:* Redefining Obesity and its Treatment (2000)

#### 2.3. Aktivitas Fisik

#### 2.3.1 Definisi Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik adalah gerakan yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya. Selama aktivitas fisik, otot membutuhkan energi. Banyaknya energi yang dibutuhkan bergantung pada berapa banyak otot yang bergerak, berapa lama,

dan berapa berat pekerjaan yang dilakukan. Seorang yang gemuk menggunakan lebih banyak energi untuk melakukan suatu pekerjaan daripada seorang yang kurus, karena orang gemuk membutuhkan usaha lebih besar untuk menggerakkan berat badan tambahan (Almatsier, 2002). Aktivitas fisik merupakan gerak tubuh yang disebabkan dari meningkatnya kontraksi otot rangka dalam proses pengeluaran energi (WHO, 2016). Aktivitas fisik adalah pergerakan anggota tubuh yang menyebabkan pengeluaran tenaga yang sangat penting bagi pemeliharaan kesehatan fisik dan mental, serta mempertahankan kualitas hidup agar tetap sehat dan bugar sepanjang hari (Depkes, 2006).

Berbagai jenis aktivitas fisik diantaranya adalah jalan kaki, bersepeda, lari, berolahraga, dan lain-lain. Tingkat aktivitas semakin berkurang seiring dengan meningkatnya usia individu. Hal ini karena lebih banyak waktu yang dihabiskan untuk melakukan aktivitas non-fisik seperti bekerja di kantor, bermain game, belajar di kelas, dan lain-lain. Aktivitas non-fisik seperti inilah yang dapat meningkatkan risiko obesitas, hipertensi, dislipidemia, dan berbagai penyakit metabolik lainnya. Apabila manifestasi klinis di atas terjadi di usia yang muda, maka berlaku peningkatan prevalensi morbiditas dan mortalitas pada usia dewasa. (Baruki, *et al.* 2006).

Pada umumnya mayoritas laki-laki memiliki tingkat aktivitas fisik yang berat, sedangkan perempuan mayoritas aktivitas fisiknya adalah tingkat sedang. Hal ini disebabkan perempuan lebih kurang gerak dibandingkan pria (Hallal, *et al.* 2012).

#### 2.3.2 Klasifikasi Aktivitas Fisik

Menurut Norton, et al (2010), klasifikasi akitivitas fisik meliputi:

#### 1) Aktivitas Fisik Rendah

Aktivitas fisik ringan atau rendah yaitu sebanding dengan aktivitas jenis aerobik yang tidak menyebabkan perubahan berarti pada jumlah hembusan nafas. Contoh kegiatan ini adalah berdiri, berjalan pelan atau jalan santai, pekerjaan rumah, bermain sebentar. Jangka waktu aktivitas yang dilakukan adalah kurang dari 60 menit.

#### 2) Aktivitas Fisik Sedang

Aktivitas ini meliputi digambarkan berupa melakukan aktivitas aerobik namun tetap dapat berbicara bercakap –cakap atau tidak tersengal –sengal. Kegiatan ini meliputi berjalan 3,5-4,0 mil/jam, berenang, bermain golf, berkebun, bersepeda dengan kecepatan sedang. Durasi kegiatan ini antara 30 sampai 60 menit 1-2 kali dalam 7 hari atau seminggu.

#### 3) Aktivitas Fisik Berat

Kegiatan yang sering atau rutin dilakukan dalam seminggu dan dengan durasi kurang lebih 75 menit 5 –6 kali meliputi aktivitas aerobik dan aktivitas yang lain seperti berjalan cepat, naik turun tangga, memanjat, kegiatan olahraga yangmembuat nafas terengah-engah seperti *jogging*, sepak bola, voli, dan basket, kompetisi tenis.

#### 2.3.3 Faktor yang Memengaruhi Aktivitas Fisik

#### 1) Gaya hidup

Perubahan gaya hidup dapat mempengaruhi kemampuan aktivitas seseorang karena gaya hidup berdampak pada perilaku atau kebiasaan sehari-hari. Masyarakat lebih memberikan apresiasi yang tinggi kepada penggunaan teknologi canggih dalam melakukan berbagai pekerjaan, Perubahan pandangan masyarakat terhadap alat dan barang yang memepermudah pekerjaan ini, telah menyebabkan aktivitas fisik masyarakat menjadi berkurang.

#### 2) Usia

Aktivitas fisik remaja sampai dewasa meningkat sampai mencapai maksimal pada usia 25-30 tahun, kemudian akan terjadi penurunan kapasitas fungsional dari seluruh tubuh, kira-kira sebesar 0,8-1% per tahun, tetapi bila rajin berolahraga penurunan ini dapat dikurangi sampai separuhnya.

#### 3) Jenis Kelamin

Sampai pubertas biasanya aktivitas fisik remaja laki-laki hampir sama dengan remaja perempuan, tapi setelah pubertas remaja laki-laki biasanya mempunyai nilai yang jauh lebih besar

#### 4) Pola Makan

Makanan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi aktivitas, karena bila jumlah makanan dan porsi makanan lebih banyak, maka tubuh akan merasa mudah lelah, dan tidak ingin melakukan kegiatan seperti olahraga atau menjalankan aktivitas lainnya. Oleh karena itu, sebaiknya makanan yang akan

dikonsumsi dipertimbangkan kandungan gizinya agar tubuh tidak mengalami kelebihan energi namun tidak dapat dikeluarkan secara maksimal.

#### 5) Penyakit/kelainan pada tubuh

Berpengaruh terhadap kapasitas jantung paru, postur tubuh, obesitas, hemoglobin/sel darah dan serat otot. Bila ada kelainan pada tubuh seperti di atas akan mempengaruhi aktivitas yang akan di lakukan. Seperti kekurangan sel darah merah, maka orang tersebut tidak di perbolehkan untuk melakukan olahraga yang berat. Obesitas juga menjadikan kesulitan dalam melakukan aktivitas fisik. (Karim, 2002).

#### 2.4 Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Obesitas dan Overweight

Menurut WHO (2002), prevalensi obesitas sebesar 17% pada usia 20-24 tahun yang kurang melakukan aktivitas fisik. Dengan aktivitas yang kurang dapat menyebabkan kanker payudara, kolon dan rectal serta DM sebesar 10-16% dan penyakit jantung coroner sebesar 22%. Menurut Guthrie (1995), aktivitas fisik seperti olahraga jika dilakukan oleh remaja secara teratur dan cukup takaran akan memberikan keuntungan, yaitu menjaga kebugaran atau kesehatan sepanjang hidup dan mencegah penyakit salah makan (eating disorder) dan obesitas.

Obesitas terjadi ketika energi yang didapatkan lebih besar dari energi yang dikeluarkan oleh tubuh termasuk kontribusi dari aktivitas fisik. Rendahnya aktivitas fisik menjadi hal yang signifikan akan peningkatan angka kejadian obesitas di beberapa negara di dunia. Berat badan normalnya bertambah seiring

dengan pertambahan usia, akan tetapi aktivitas fisik yang menjadi kebiasaan dapat mengurangi penambahan berat badan.

Dampak yang bisa ditimbulkan dari kurangnya aktivitas fisik ialah meningkatnya resiko obesitas yang juga sebagai faktor pencetus resiko diabetes dan penyakit degeneratif lain seperti penyakit jantung dan stroke saat menuju remaja, dewasa dan lansia (Vilchis et al.,2015).

Intensitas aktivitas fisik yang dilakukan akan mampu mempertahankan bahkan membantu menurunkan berat badan jika aktivitas fisik dilakukan dengan cukup. Individu yang memiliki pengetahuan dan persepsi yang matang terhadap pola hidup sehat akan sangat memperhatikan dan melakukan aktivitas fisik dengan baik dengan mempertimbangkan dampak yang bisa ditimbulkan dari beraktivitas terutama aktivitas fisik terhadap kondisi kesehatan dari individu tersebut. Hal ini kemudian menjadi hal yang penting terutama bagi seseorang dengan kondisi overweight dan obesitas.