

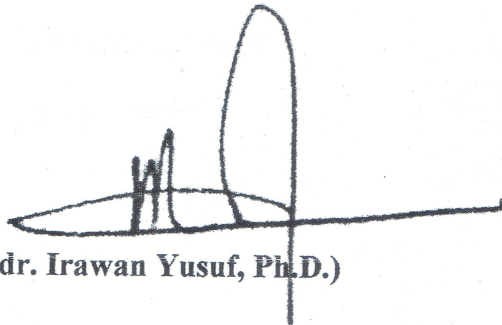
HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui untuk dibacakan pada seminar akhir di Departemen Fisiologi Fakultas
Kesokteran Universitas Hasanuddin dengan judul

“HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN KUALITAS TIDUR DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS HASANUDDIN MAKASSAR TAHUN 2018”

Hari / Tanggal : Jumat, 25 Januari 2018
Waktu : 10.00 AM WITA
Tempat : Departemen Fisiologi Universitas
Hasanuddin

Makassar, 25 Januari 2018



(Prof. dr. Irawan Yusuf, Ph.D.)



SKRIPSI
2018

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KUALITAS
TIDUR DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS
HASANUDDIN MAKASSAR TAHUN 2018**



OLEH :

Milzam Haidi Salim

C 111 13 008

PEMBIMBING:

Prof. dr. Irawan Yusuf Ph.D

**DISUSUN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK
MENYELESAIKAN STUDI PADA PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN DOKTER**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2018



**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KUALITAS
TIDUR DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS
HASANUDDIN MAKASSAR TAHUN 2018**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Universitas Hasanuddin

UNTuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Mencapai Gelar Sarjana Kedokteran



OLEH :

Milzam Haidi Salim

C 111 13 008

PEMBIMBING:

Prof. dr. Irawan Yusuf Ph.D

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2018



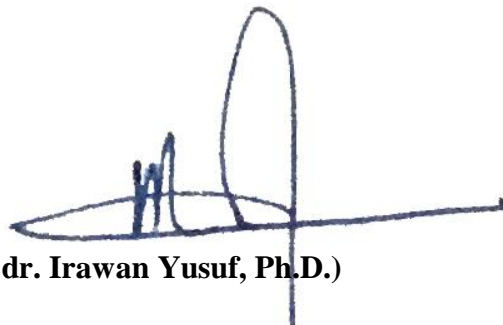
HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui untuk dibacakan pada seminar akhir di Departemen Fisiologi Fakultas Kesokteran Universitas Hasanuddin dengan judul

“HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN KUALITAS TIDUR DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS HASANUDDIN MAKASSAR TAHUN 2018”

Hari / Tanggal : **Jumat, 25 Januari 2018**
Waktu : **10.00 AM WITA**
Tempat : **Departemen Fisiologi Universitas Hasanuddin**

Makassar, 25 Januari 2018



(Prof. dr. Irawan Yusuf, Ph.D.)



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Milzam Haidi Salim

NIM : C111 13 008

Fakultas/Program Studi : Kedokteran / Pnedidikan Kedokteran

Judul Skripsi : **Hubungan Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur DI
Lingkungan Universitas Hasanuddin Makassar
Tahun 2018**

Telah berhasil dipertahankan dihadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyatan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : **Prof. dr. Irawan Yusuf Ph.D**

Penguji : dr. M. Aryadi Arsyad MBMSc. Ph.D

.dr. Andi Ariyandy Ph.D

Ditetapkan di : Makassar

Tanggal : 25 Januari 2018



Departemen Fisiologi

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANDDIN

TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK

Skripsi dengan judul

**“HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KUALITAS TIDUR DI
LINGKUNGAN UNIVERSITAS HASANUDDIN MAKASSAR TAHUN 2018”**

Makassar,

Koordinator Pendidikan Mahasiswa

(dr. Qushay Umar Malinta MSc)



LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Milzam Haidi Salim
NIM : C111 13 008
Tempat & Tanggal lahir : Bontang, 22 Juli 1995
Alamat Tempat Tinggal : Jalan Perintis Kemerdekaan 18 no 17
Alamat Email : milzamsalim@gmail.com
Hp : 081245232615

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan judul : Hubungan Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur di Lingkungan Universitas Hasanuddin Makassar Tahun 2018 adalah hasil pekerjaan saya dan seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dengan penulisan referensi yang sesuai. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar

Yang Menyatakan.

Milzam Haidi Salim

C1113008



KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa yang telah melimpahkan berkat dan anugerahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “**Hubungan Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur di Lingkungan Universitas Hasanuddin Makassar Tahun 2018**” sebagai salah satu syarat menyelesaikan program studi Pendidikan dokter di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan, bimbingan serta doa dari berbagai pihak dalam tahap persiapan, pelaksanaan, dan penyelesaian skripsi ini sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Pada kesempatan ini, perkenankanlah penulis menyatakan penghargaan dan mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan yang Maha Esa berkat anugerah yang tak terhingga hingga saat ini
2. Orang tua penulis, Agus Irawan dan Sri Wahtyuningsih serta keluarga yang telah memberikan semangat, doa, motivasi dalam penyelesaian skripsi ini
3. Prof. dr. Irawan Yusuf Ph.D selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan arahan, masukan, saran, dan kritik kepada peneliti sehingga skripsi dapat terselesaikan
4. .dr. M. Aryadi Arsyad, MBMSc, Ph.D, dr. Andi Ariyady Ph.D. selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan arahan, masukan, saran dan kritik kepada penile dalam menyelesaikan skripsi ini
5. Michael Grant Husain yang telah banyak membantu saya mengerti cara

enyelesaikan skripsi



6. Seluruh pihak yang telah membantu yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah memberi bantuan dalam terlaksananya penulisan skripsi ini

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna sehingga dengan rasa tulus penulis akan menerima kritik dan saran serta koreksi membangun dari semua pihak. Harapan penulis semoga tulisan ini bermanfaat bagi kita.

Makassar , Februari 2018

Penulis



DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL

DAFTAR ISI	i
------------------	---

ABSTRAK

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.3.1. Tujuan Umum	2
1.3.2. Tujuan Khusus.....	2

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Gambaran Umum Aktivitas Fisik.....	3
2.2.1. Definisi Aktivitas Fisik.....	3
2.2.2. Klasifikasi Aktivitas Fisik	3
2.2.3. Kegunaan Aktivitas Fisik.....	3
2.2. Gambaran Umum Kualitas Tidur	
2.2.1. Definisi Tidur	4
2.2.2. Mekanisme Tidur	4



2.2.3. Faktot yang Mempengaruhi Kualitas Tidur	5
2.2.4. Fungsi Dari Tidur	6
2.2.5. Kualitas Tidur dan Kuantitas Tidur	6
2.3. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tidur	7

BAB 3. KERANGKA KONSEP

3.1. Kerangka Konsep	8
3.2. Hipotesis	8
3.3. Definisi Operasional	8
3.3.1. Aktivitas Fisik	8
3.3.2. Kualitas Tidur	9

BAB 4. METODE PENELITIAN

4.1. Jenis Penelitian	11
4.2. Tempat dan Waktu Penelitian	11
4.3. Populasi dan Sampel	11
4.3.1 Populasi	11
4.3.2 Sampel	11
4.3.3 Teknik Sampling	11



4.4. Jumlah Sampel	11
4.5. Kriteria Seleksi	12
4.4.1 Kriteria Inklusi.....	12
4.4.2 Kriteria Eksklusi.....	12
4.6. Cara Pengumpulan Data	12
4.7. Pengolahan dan Penyajian Data	12
4.6.1. Pengolahan Data	12
4.6.2. Penyajian Data.....	12
4.8. Etika Penelitian	12

BAB 5. Hasil Penelitian

5.1. Distribusi hasil dari IPAQ.....	14
5.2. Distribusi dari hasil PSQI	15
5.3. Hubungan antara IPAQ - PSQI.....	16

BAB 6. Pembahasan

6.1. International Physical Activity Questionare	17
6.2. Pittsburg Sleep Quality Index	18
6.3. Hubungan aktivitas fisik dan kualitas tidur	19



DAFTAR PUSTAKA 25

LAMPIRAN



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Gangguan tidur merupakan salah satu masalah kesehatan yang sedang berkembang di dunia. Menurut data penelitian di 8 negara, 16,6% dari 43.935 sampel mengalami gangguan tidur. Di Indonesia sendiri telah dilakukan penelitian di Purworejo dengan hasil sebanyak 2,9% dari 11.753 sampel mengalami gangguan tidur (Stranges, Saverio et al. 2012).

Gangguan tidur sendiri dapat mengakibatkan kenaikan berat badan, obesitas, diabetes, hipertensi, penyakit jantung dan stroke, depresi, dan meningkatkan peluang kematian (Watson, Nathaniel F et al. 2015).

Pada gangguan kognitif, gangguan tidur dapat mengakibatkan keadaan tidak stabil, penurunan kewaspadaan dan memori (Banks, Siobhan et al. 2007).

Gangguan tidur sendiri dapat dicegah dengan mengubah pola tidur seperti membatasi konsumsi kafein dan alkohol, pengaturan jadwal tidur, berolahraga secara teratur dan lain – lain (Brown, Franklin C et al. 2006).

Aktivitas fisik sendiri merupakan salah satu tindakan pencegahan dari gangguan tidur. Aktivitas fisik merupakan juga merupakan pencegahan primer dan sekunder pada beberapa penyakit kronis seperti penyakit jantung, diabetes, kanker, hipertensi, obesitas, depresi dan osteoporosis, selain itu aktivitas fisik dapat mencegah

...titan dini (Warburton, Darren E.R. et al. 2006).



Aktivitas fisik dapat meningkatkan kualitas tidur. Penelitian menyatakan bahwa aktivitas fisik intensitas sedang dapat meningkatkan efisiensi tidur sebesar 13% pada penderita insomnia primer kronis (Passos, Giselle S. et al. 2010)

Namun aktivitas fisik sendiri belum diketahui secara pasti bagaimana pengaruh dalam memperbaiki kualitas tidur. Sehingga hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur sendiri masih dipertanyakan. Sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut khususnya karena di daerah Makassar sendiri belum pernah dilakukan.

1.2.Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur di lingkungan Universitas Hasanuddin pada tahun 2016

1.3.Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Bagaimana hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur di lingkungan Universitas Hasanuddin pada tahun 2018

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi aktivitas fisik di lingkungan Universitas Hasanuddin pada tahun 2018
2. Mengetahui distribusi kualitas tidur di lingkungan Universitas Hasanuddin pada tahun 2018



BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Gambaran Umum Aktivitas Fisik

2.1.1. Definisi Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik merupakan segala pergerakan tubuh oleh otot – otot dalam tubuh yang menghasilkan *energy expenditure* diatas *resting energy expenditure* (Thompson, Paul D et.all, 2003). *Energy expenditure* adalah jumlah kalori yang dibutuhkan manusia untuk melakukan aktivitas fungsional seperti bernafas, mencerna makanan, atau bergerak dan *resting expenditure* merupakan energi yang dibutuhkan oleh manusia dalam keadaan istirahat .

2.1.2. Klasifikasi Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik dapat dinilai melalui perhitungan *metabolic equivalent (MET)* yang merupakan perhitungan aktivitas fisik secara sederhana dengan penggandaan dari *resting metabolic rate (RMR)* (Byrne, Nuala M 2005). Aktivitas fisik masing – masing memiliki angka MET yang berbeda (Ainsworth, et al. 2000). Aktivitas fisik dibagi atas ringan (<3 MET), sedang (3.0-6.0 MET), dan berat (>6.0 MET) (Haskell, William L et.all 2007).

2.1.3. Kegunaan Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik merupakan salah satu pencegahan primer dan sekunder dalam kematian premature, penyakit kardiovaskular, diabetes,



beberapa penyakit kanker, dan pada penyakit osteoporosis (Warbuton, Darren E.R. et al. 2006)

2.2. Gambaran Kualitas Tidur

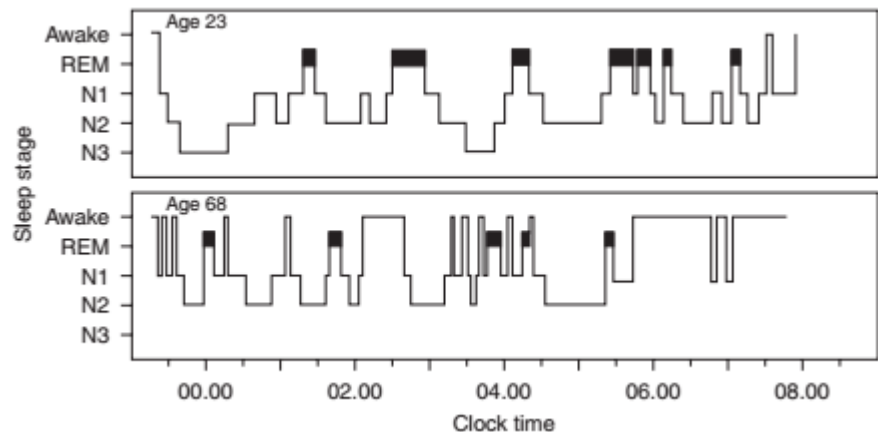
2.2.1. Definisi Tidur

Menurut kamus medis Farlex Partner tidur merupakan fase fisiologis dari ketidaksadaran dan tidak teraktifasinya otot volunter, kejadian ini terjadi secara berperiode. Tidur pada manusia terbagi atas dua fase yaitu fase *rapid-eye-movement* (REM) dan fase *non-rapid-eye-movement* (NREM). Fase NREM sendiri kembali dibagi atas tiga tahap yaitu tahap N1, N2, N3. REM (Czeisler, Charles A et al. 2015)

2.2.2. Mekanisme Tidur

Ketika masuk onset tidur fase pertama tidur akan diisi oleh fase NREM pada tahap N1-N3 kemudian pada jam kedua setelah tidur berpindah ke fase REM dan kemudian saling bertukar fase pada jam berikutnya. Fase REM biasanya mengisi 20%-25% dari total tidur, fase NREM tahap N1 dan N2 mengisi 50%-60% dan N3 mengisi 20%-25% dari total tidur.





2.2.3. Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur

Tidur dapat dipengaruhi dari faktor internal maupun external. Dari dalam internal tubuh, tidur sendiri diatur dalam jam biologis dalam tubuh yang disebut *circadian rhytem* (CR) (Czeisler, Charles A et al. 2015). Selain melalui CR, hormone dapat mempengaruhi proses dari tidur yaitu melatonin yang berkerja sebagai penanda waktu biologis dalam tubuh (Blash, David E et al. 2009).

Tidur dapat dipengaruhi oleh makanan yang dicerna melau pengaruh dari *adenosine triphosphate* dan *hipocreton* dan peptida lain yang terkandung dalam makanan (Nicolaidis, Stylianus et al. 2006). Selain itu terdapat juga faktor penerangan cahaya terang dan gelap yang berkerja mempengaruhi produksi dari melatonin (Blash, David E. et al. 2009). Pengaruh dari gaya hidup dapat berpengaruh khususnya bagi perkerja jadwal malam dimana kebanyakan mengalami gangguan tidur berupa pemberhentian tidur secara spontan pada pagi hari sehingga biasanya terjadi penambahan jam tidur pada siang hari (Akertest,



Torbjorn et al. 2003). Depresi dapat juga berpengaruh terhadap perubahan pola tidur. (Rao. Et al.2001)

2.2.4. Fungsi dari Tidur

Tidur dalam hipotesa fungsi keseimbangan sinapsis menganggab bahwa dalam keadaan kurang tidur terjadi kenaikan dari rangsangan saraf yang meningkat dimana hal ini berikatan dengan keseimbangan aktivitas dari gelombang rendah yang berguna dalam penurunan aktivitas sinapsis yang memiliki manfaat fungsi saraf, dan secara tidak langsung mempengaruhi performa individu tersebut (Tononi, Guilio et al. 2006). Selain itu pada fase tidur NREM tahap kedua memiliki fungsi mengembalikan fungsi belajar dengan memperbaiki fungsi memori (Mander, Boyce A et al. 2011).

Tidur dalam fungsi sebagai penyimpanan dari energi beranggapan dalam keadaan tidak tidur selama 24 jam terjadi kenaikan pengeluaran energi sebesar 7% dan bila dilanjutkan hingga 25 – 40 jam kenaikan pengeluaran energi meningkat kembali menjadi 32% (Jung, Christopher M et al. 2011)

2.2.5. Kualitas Tidur dan Kuantitas Tidur

Kualitas tidur merupakan indikasi subjektif dari bagaimana pengalaman yang terjadi pada saat tidur termasuk perasaan kecukupan tidur ketika terbangun dan rasa kepuasan dengan tidur tersebut (Pilcher, June J et al. 1997). Sedangkan kuantitas tidur merupakan waktu dimana seseorang berada dalam keadaan tertidur (Dewald, Julia F et al. 2010).

