

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KUALITAS TIDUR  
MAHASISWA PERANTAU DI YOGYAKARTA**

**TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan



Oleh:  
Muhammad Dien Iqbal  
NIM 13601241096

**PRODI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2017**

# HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KUALITAS TIDUR MAHASISWA PERANTAU DI YOGYAKARTA

Oleh:

**Muhammad Dien Iqbal**  
**13601241096**

## ABSTRAK

Mahasiswa perantau memiliki pola hidup yang tidak teratur, khususnya dalam beraktivitas fisik dan tidur. Dari hasil studi pendahuluan peneliti, diketahui bahwa 7 dari 10 mahasiswa perantau kurang dalam beraktivitas fisik dan memiliki kualitas tidur yang rendah. Permasalahan tersebut melatarbelakangi peneliti untuk melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur mahasiswa perantau di Yogyakarta.

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional menggunakan desain *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah mahasiswa perantau di Yogyakarta. Teknik pengambilan sampel dengan *purposive* sampling dan *accidental* sampling. Total sampel sebanyak 110 mahasiswa. Instrumen aktivitas fisik yang digunakan adalah *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) dengan validitas ( $r=0.48$ ), reliabilitas ( $\kappa=0.67-0.73$ ) dan instrumen kualitas tidur adalah *Pittsburgh Quality Sleep Index* dengan validitas ( $r=0.73$ ), reliabilitas (Cronbach's  $\alpha=0.83$ ). Analisis data menggunakan *Chi Square* (Kai Kuadrat) dengan taraf kepercayaan 95%.

Hasil penelitian menunjukkan 70 subyek (63,7%) beraktivitas fisik dengan aktif dan 40 subyek (36,3%) tidak aktif. Sebanyak 31 subyek (28,2%) memiliki kualitas tidur yang baik dan 79 subyek (71,8%) memiliki kualitas tidur yang buruk. Hasil analisis *chi square* diperoleh nilai ( $p$ ) = 0.006 dan *Odd Ratio* (OR) = 4.136. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan ( $p<0.05$ ) antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur. Subyek yang aktif dalam beraktivitas fisik mempunyai peluang mendapatkan kualitas tidur yang baik 4.136 kali lebih tinggi dibandingkan subyek yang tidak aktif dalam beraktivitas fisik.

***Kata kunci: aktivitas fisik, kualitas tidur, mahasiswa perantau***

**RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY AND SLEEP QUALITY  
OF WANDERER STUDENT IN YOGYAKARTA**

**Muhammad Dien Iqbal  
13601241096**

**ABSTRACT**

*Wanderer student have irregular lifestyle, specially for physical activity and bed time. In recent study show that 7 of 10 wanderer student less in physical activity and low sleep quality. The aims of this study was to determine the relationship between physical activity and sleep quality of wanderer student in Yogyakarta.*

*The design of this study used cross sectional correlational with wanderer student population in Yogyakarta. One hundred and twenty data was collected by purposive and accidental sampling with Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) (validity ( $r=0.48$ ), reliability ( $kappa=0.67-0.73$ )) and Pittsburgh Quality Sleep Index (validity ( $r=0.73$ ), reliability (Cronbach's  $\alpha=0.83$ )). Data analysis was use Chi Square with confident interval 95%.*

*Result of this research show 70 subject (63,7%) have active physical activity and 40 subject (36,3%) have less physical activity. 31 subject (28,2%) have a good sleep quality and 71 subject (71,8%) have a less sleep quality. Chi square test result show ( $p$ ) = 0.006 and Odd Ratio (OR) = 4.136. The result show significant correlation between physical activity and sleep quality. Subject whose have a good physical activity have opportunities to get good sleep quality 4.136 times compared with the subject whose have less physical activity.*

*Keyword : physical activity, sleep quality, wanderer student*

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Dien Iqbal

NIM : 13601241096

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Judul TAS : Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur  
Mahasiswa Perantau di Yogyakarta

menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 6 Oktober 2017  
Yang menyatakan,



Muhammad Dien Iqbal  
NIM. 13601241096

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KUALITAS TIDUR  
MAHASISWA PERANTAU DI YOGYAKARTA**

Disusun oleh:

Muhammad Dien Iqbal  
NIM 13601241096

telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan

Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta, 6 Oktober 2017

Mengetahui,  
Ketua Program Studi



Dr. Guntur, M.Pd  
NIP. 19310926 200604 1 001

Disetujui,  
Dosen Pembimbing



Fitria Dwi Andriyani, M.Or  
NIP. 19880510 201212 2 006

**HALAMAN PENGESAHAN**

Tugas Akhir Skripsi

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KUALITAS TIDUR  
MAHASISWA PERANTAU DI YOGYAKARTA**

Disusun oleh:

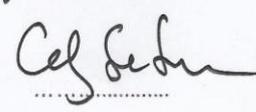
Muhammad Dien Iqbal  
NIM 13601241096

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi  
Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan

Universitas Negeri Yogyakarta

Pada tanggal 17 Oktober 2017

**TIM PENGUJI**

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
<b>Fitria Dwi Andriyani, M.Or</b> Ketua Penguji/Pembimbing		19/10 2017
<b>Herka Maya Jatmika, M.Pd</b> Sekretaris		20/10 2017
<b>Caly Setiawan, Ph.D.</b> Penguji Utama		20/10 2017

Yogyakarta, Oktober 2017  
Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta  
Dekan,


**Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M. Ed**  
NIP. 19640707 198812 1 001

## **HALAMAN MOTTO**

Kami Dengar dan Kami Taati

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Alhamdulillahirabbil'alamin, Hamdan Katsiran Thoiiyyban Mubarakan Fiih  
Asholatuassalam 'Ala Rasullullah Shollallahu'alaihi Wasallam

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Azza wa Jalla yang senantiasa  
memberikan Rahmat, Karunia dan Ridha-Nya sehingga penulis diberikan banyak  
kemudahan dan kelancaran dalam penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini

Karya yang sederhana ini saya persembahkan kepada :

Abbati Slamet Riyanto (Rahimahullah) dan Ummi Syamsiah tercinta yang selalu  
memberikan dukungan serta curahan kasih sepanjang masa

Saudara dan saudari serta keluarga yang saya sayangi

Serta seluruh sahabat serta teman selalu menemani dikala senang maupun sedih

Semoga Allah selalu memberikan Berkah, Hidayah dan Rahmat-Nya

Sehingga kelak kita semua bisa dikumpulkan kembali di Surga-Nya.

Aamiin

## **KATA PENGANTAR**

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah Azza Wa Jalla, atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul “Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Perantau di Yogyakarta” dapat disusun dengan lancar dan sesuai harapan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat terwujud dengan baik berkat uluran tangan dari berbagai pihak, terkhusus dosen pembimbing. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. Sutrisna Wibawa, M.Pd., Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan menempuh pendidikan di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed, Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan izin dalam melaksanakan penelitian ini.
3. Bapak Dr. Guntur, M.Pd. Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga dan Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi yang telah memberikan kelancaran dan kesempatan dalam melaksanakan penelitian.
4. Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap TAS ini.

5. Ibu Fitria Dwi Andriyani, M. Or, Dosen Pembimbing, yang telah memberikan bimbingan skripsi selama penelitian berlangsung dan selaku dosen *Expert Judgement* yang telah memberikan bimbingan dan arahan terhadap instrumen penelitian.
6. Bapak Moch. Slamet, MS., Dosen Pembimbing Akademik, yang telah memberikan bimbingan studi serta motivasi selama pendidikan di Universitas Negeri Yogyakarta.
7. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen serta Karyawan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan bekal ilmu selama penulis menempuh pendidikan.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kelengkapan skripsi ini. Penulis berharap semoga hasil karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan khususnya dan bagi semua pihak pada umumnya.

Yogyakarta, 6 Oktober 2017

Penulis,



Muhammad Dien Iqbal

NIM 13601241096

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>v</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>vii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ix</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>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasan Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II. KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>8</b>
A. Hakikat Aktivitas Fisik .....	8
1. Definisi Aktivitas Fisik .....	8
2. Klasifikasi Aktivitas Fisik .....	9
3. Manfaat Aktivitas Fisik .....	13
4. Pengukuran Aktivitas Fisik .....	15
B. Hakikat Tidur .....	17
1. Definisi Tidur .....	17
2. Siklus Tidur .....	18
3. Manfaat Tidur .....	21
4. Pengukuran Kualitas Tidur .....	22
C. Hakikat Mahasiswa Perantau .....	23
1. Definisi Mahasiswa .....	23
2. Definisi Perantau .....	24
3. Mahasiswa Perantau di Yogyakarta .....	27
D. Hubungan Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur .....	30
E. Penelitian Yang Relevan .....	31
F. Kerangka Berpikir .....	34
G. Hipotesis .....	35
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b> .....	<b>36</b>
A. Desain Penelitian .....	36
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	37

1. Tempat Penelitian .....	37
2. Waktu Penelitian .....	37
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	37
1. Populasi Penelitian .....	37
2. Sampel Penelitian .....	39
D. Definisi Operasional Penelitian .....	41
1. Tingkat Aktivitas Fisik .....	42
2. Kualitas Tidur .....	42
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	42
1. Wawancara .....	43
2. Kuesioner .....	45
3. Teknik Pengambilan Data .....	52
F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....	59
G. Teknik Analisis Data .....	59
1. Uji Persyaratan Analisis .....	60
2. Uji Hipotesis .....	61
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	64
A. Deskripsi Data Penelitian .....	64
B. Analisis Data .....	63
1. Hasil Uji Prasyarat .....	63
2. Hasil Uji Hipotesis .....	65
C. Pembahasan .....	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	82
A. Kesimpulan .....	82
B. Implikasi .....	83
C. Keterbatasan Penelitian .....	83
D. Saran .....	83
DAFTAR PUSTAKA .....	84
LAMPIRAN .....	89

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Klasifikasi Aktivitas Fisik Berdasarkan MET .....	13
Tabel 2. Aktivitas atau Kegiatan Berdasarkan MET .....	13
Tabel 3 Jumlah Mahasiswa di Perguruan Tinggi Yogyakarta 2015.....	38
Tabel 4 Pedoman untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi.....	62
Tabel 5. Status Durasi Tidur dan Olahraga.....	64
Tabel 6. Distribusi Frekuensi Responden .....	65
Tabel 7. Distribusi Frekuensi Usia Responden .....	66
Tabel 8. Distribusi Tingkat Aktivitas Fisik Mahasiswa Perantau .....	67
Tabel 9. Distribusi Kategori Aktivitas Fisik Mahasiswa Perantau.....	68
Tabel 10. Distribusi Tingkat Kualitas Tidur Mahasiswa Perantau.....	69
Tabel 11. Hasil Uji Normalitas.....	71
Tabel 12. Analisis <i>Case Missing</i> .....	72
Tabel 13. Analisis Silang Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur.....	72
Tabel 14. Analisis <i>Chi Square</i> .....	73
Tabel 15. Analisis <i>Risk Estimate</i> .....	74

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Berpikir .....	35
Gambar 2. Desain Penelitian.....	36
Gambar 3. Rumus Korelasi <i>Product Moment</i> .....	62
Gambar 4. Diagram Batang Durasi Tidur dan Olahraga .....	65
Gambar 5. Diagram Batang Distribusi Responden .....	66
Gambar 6. Diagram Batang Distribusi Usia Responden .....	67
Gambar 7. Diagram Batang Tingkat Aktivitas Fisik Mahasiswa Perantau .....	68
Gambar 8. Diagram Batang Kategori Aktivitas Fisik Mahasiswa Perantau.....	69
Gambar 9. Diagram Batang Kualitas Tidur Mahasiswa Perantau .....	70

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Pedoman Wawancara.....	90
Lampiran 2. Hasil Wawancara .....	91
Lampiran 3. Surat Keterangan Penerjemah Kuesioner.....	94
Lampiran 4. Surat Keterangan <i>Expert Judgment</i> .....	95
Lampiran 5. Kuesioner Aktivitas Fisik GPAQ (Asli) .....	97
Lampiran 6. Kuesioner Aktivitas Fisik GPAQ (Terjemahan) .....	99
Lampiran 7. Kuesioner Kualitas Tidur PSQI (Asli) .....	102
Lampiran 8. Kuesioner Kualitas Tidur PSQI (Terjemahan) .....	104
Lampiran 9. Surat Persetujuan Mengikuti Penelitian .....	107
Lampiran 10. Kartu Bimbingan.....	108
Lampiran 11. Tabel Metode Pengukuran Aktivitas Fisik .....	109
Lampiran 12. Tabel Waktu Tidur Ideal .....	111
Lampiran 13. Hasil Pengisian Kuesioner GPAQ .....	112
Lampiran 14. Hasil Pengisian Kuesioner PSQI .....	116
Lampiran 15. Data Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur.....	120
Lampiran 16. Uji Normalitas .....	121
Lampiran 17. Uji Hipotesis .....	122
Lampiran 18. Tabel Jenis Kelamin, Asal Wilayah, dan Umur Responden .....	123

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Tidur merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia. Kebutuhan tidur dirasakan dalam kehidupan setelah seharian lelah beraktivitas dan secara otomatis tubuh akan memberi sinyal untuk istirahat (Hardinge & Shryock, 2001: 62). Tubuh manusia mempunyai batas dalam beraktivitas. Jika telah mencapai batasnya, energi dalam tubuh menjadi berkurang dan manusia akan merasa kelelahan. Saat mengalami kelelahan, seseorang harus tidur agar tubuh bisa optimal untuk beraktivitas pada hari berikutnya. Seseorang akan terbangun dari tidurnya secara perlahan dan alami saat tubuh sudah mendapatkan tidur yang cukup (Johns, Sutton, & Webster, 1962: 216). Kebutuhan tidur yang cukup ditentukan oleh kualitas dan kuantitas tidur yang dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain penyakit, latihan dan kelelahan, stress psikologis, obat, nutrisi, lingkungan, dan motivasi (Apriana, 2015: 2).

Tidur menjadi kegiatan normal yang dialami oleh setiap individu sehingga menjadi aktivitas yang manusiawi dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan tersebut dianggap sebagai suatu aktivitas yang sederhana dan tidak memerlukan perhatian khusus. *National Sleep Foundation* merekomendasikan durasi waktu tidur yang ideal adalah selama 7-9 jam. Durasi tidur yang terpenuhi dengan baik akan membawa manfaat positif bagi kesehatan. Selama tidur semua fungsi vital tubuh berkurang, tingkat metabolisme diturunkan, sel-sel tubuh yang telah digunakan selama aktivitas diperbaiki, dan energi dipulihkan (Johns, Sutton, &

Webster, 1962: 215). Sebaliknya, kualitas tidur yang tidak dijaga akan mendatangkan efek negatif untuk tubuh. Kelebihan atau kekurangan tidur sama-sama bisa berbahaya bagi kesehatan. Orang yang kekurangan tidur memiliki resiko 2 atau 3 kali lebih besar untuk mengalami kegagalan jantung *kongestif*, yaitu keadaan jantung mengalami kelemahan dalam memompa darah keseluruh tubuh sehingga menyebabkan ketidakseimbangan tubuh dan akan merusak organ-organ lainnya (Hanif, 2015: 166). Di sisi lain, orang yang terlalu banyak tidur memiliki resiko terkena morbiditas atau sifat mudah terkena sakit (hipertensi, diabetes, gangguan irama jantung, kesehatan buruk) dan kematian (Hirshkowitz, et al., 2015).

Kurangnya kegiatan harian atau kegiatan yang tidak terstruktur akan mempengaruhi pengurangan waktu tidur atau kualitas tidur (Fakihan, 2016: 2). Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas tidur adalah dengan menjaga aktivitas fisik. Aktivitas fisik akan menyebabkan kelelahan yang kemudian menghasilkan protein DIPS (*delta inducing pepide sleep*) dan membuat kualitas tidur menjadi lebih baik (Nelson: 206). Latihan dan kelelahan dapat mempengaruhi kualitas dan kuantitas tidur. Keletihan akibat aktivitas yang tinggi memerlukan tidur yang lebih untuk menjaga keseimbangan terhadap energi yang telah dikeluarkan. Orang yang telah melakukan aktivitas dan mencapai kelelahan akan lebih cepat untuk tidur karena tahap tidur *Non Rapid Eye Movement* (NREM) diperpendek (Hidayat dalam Apriana, 2015: 2).

Aktivitas fisik yang dilakukan secara rutin bermanfaat untuk meningkatkan kualitas tidur dan mendatangkan manfaat positif untuk kesehatan. WHO

merekomendasikan agar melakukan aktivitas fisik atau berolahraga paling sedikit selama 150 menit perminggu atau 30 menit perhari. Kebugaran jasmani dan aktivitas fisik yang baik dan teratur berkontribusi terhadap kesehatan dan kebahagiaan yang optimal (Corbin & Lindsey, 1997: 9). Menurut WHO (2016), seseorang yang aktif dalam beraktivitas fisik memiliki tingkat kematian yang lebih rendah yang disebabkan oleh penyakit jantung koroner, stroke, diabetes tipe 2, kanker usus besar, kanker payudara, dan depresi.

Seorang akademisi, contohnya mahasiswa, penting untuk menjaga aktivitas fisik maupun kualitas tidur. Selain mendatangkan efek positif bagi kesehatan tubuh, aktivitas dan tidur yang terjaga akan mendukung seorang mahasiswa dalam menuntut ilmu. Aktivitas fisik yang teratur dapat meningkatkan prestasi akademik, 11 dari 14 penelitian yang dipublikasikan dengan menganalisis data sekitar 58.000 siswa antara tahun 1967-2006 menemukan bahwa partisipasi reguler dalam aktivitas fisik berhubungan erat dengan peningkatan prestasi akademik (Ambaridini, 2009: 4). Aktivitas fisik meningkatkan motivasi dan mengurangi rasa bosan yang pada akhirnya dapat meningkatkan rentang perhatian dan konsentrasi (Podulka, et al. dalam Ambaridini, 2009: 3). Demikian halnya dengan mahasiswa yang menjaga waktu tidur akan meningkatkan kapasitas memori jangka pendek atau memori kerja. Penelitian yang dilakukan oleh Santa Yohana Gaol pada tahun 2014 membuktikan adanya hubungan antara durasi tidur dengan kinerja memori jangka pendek. Waktu tidur yang baik bermanfaat untuk mendukung memori jangka pendek mahasiswa dan dapat mendukung selama menuntut ilmu di perguruan tinggi.

Dalam proses menempuh pendidikan di perguruan tinggi, mahasiswa memiliki berbagai macam tantangan. Aprianti (2012: 10) mengatakan “Mahasiswa perantau mengalami tantangan yang berbeda dari mahasiswa yang bukan perantau”. Mahasiswa perantau akan mengalami berbagai macam permasalahan baik yang berhubungan dengan kegiatan akademik maupun non-akademik. Permasalahan akan mulai muncul berkaitan dengan perubahan-perubahan pada interaksi sosial, tanggung jawab, kebudayaan, kebiasaan, dan pola hidup mahasiswa perantau (Shafira, 2015: 5). Oleh karena itu, mahasiswa perantau perlu belajar untuk manajemen waktu, membagi waktu untuk kegiatan akademik, non-akademik, waktu istirahat dan olahraga. Manajemen waktu yang tidak baik akan berpengaruh negatif kepada pola hidup khususnya waktu tidur mahasiswa perantau.

Dari hasil wawancara pada 10 mahasiswa perantau, 8 diantaranya mengaku belum bisa mengatur waktu dengan baik. Pembagian waktu yang dilakukan mahasiswa tersebut belum ideal khususnya untuk aktivitas fisik dan tidur. Tujuh dari 10 mahasiswa berolahraga tidak sesuai dengan yang durasi yang direkomendasikan oleh WHO. Selain itu, delapan diantara mahasiswa tersebut kekurangan waktu tidur malam, 1 orang tidur yang melebihi batas durasi waktu dan hanya 1 tidur dengan durasi yang disarankan.

Hasil wawancara mengindikasikan rendahnya aktivitas fisik dan kualitas tidur yang dimiliki oleh mahasiswa perantau. Tujuh responden memiliki kekurangan aktivitas fisik dan disertai waktu tidur yang tidak ideal. Hasil ini

secara tidak langsung menunjukkan bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dan waktu tidur. Ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Fakihan (2016: 1) bahwa terdapat hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada lanjut usia dan Wieke Apriana (2015: 1) yang mendapatkan hasil adanya hubungan antara tingkat aktivitas fisik dan kualitas tidur pada remaja. Tetapi, hal ini tidak sesuai pada 2 responden lain yang memiliki aktivitas fisik cukup namun waktu tidurnya tidak ideal. Hasil tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Rachmawati Pangulu (2015: 1) yang menemukan tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat aktivitas fisik dengan insomnia pada lanjut usia serta Anu-Katriina Pesonen, et al. (2006: 1) yang menemukan hubungan dua arah antara aktivitas fisik tinggi dengan tidur yang lebih rendah pada anak-anak.

Dari hasil studi tersebut, terdapat perbedaan pada metode dan subjek penelitian antara penelitian yang menyatakan ada dan tidak adanya hubungan antara kedua faktor. Perbedaan ini menyebabkan peneliti tertarik untuk mengkaji lebih lanjut tentang tingkat aktivitas fisik dan hubungannya dengan kualitas tidur pada mahasiswa perantau di Yogyakarta.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan dari uraian latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Mahasiswa perantau belum melakukan aktivitas fisik sesuai dengan yang disarankan oleh WHO.

2. Mahasiswa perantau memiliki durasi tidur yang tidak ideal dengan yang disarankan oleh *National Sleep Foundation*.
3. Belum diketahuinya hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur mahasiswa perantau di Yogyakarta.

### **C. Batasan Masalah**

Agar permasalahan dalam penelitian ini menjadi lebih fokus serta keterbatasan peneliti dalam melakukan penelitian, maka permasalahan yang ada perlu dibatasi. Oleh karena itu, penelitian ini hanya akan membahas tentang hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur mahasiswa perantau di Yogyakarta.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan “Adakah hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur mahasiswa perantau di Yogyakarta?”

### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur mahasiswa perantau di Yogyakarta.

### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan bisa memberikan manfaat sebagai berikut:

#### **1. Manfaat Teoritis**

- a. Secara teoritis penelitian ini bermanfaat dalam memberikan informasi tentang status aktivitas fisik dan kualitas tidur mahasiswa perantau.

- b. Membuktikan secara ilmiah bahwa aktivitas fisik mempunyai hubungan dengan kualitas tidur mahasiswa perantau.

## **2. Manfaat Praktis**

- a. Bagi mahasiswa, memberi gambaran tentang tingkat aktivitas fisik dan kualitas tidur yang dimilikinya dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Bagi masyarakat, untuk memberi informasi hubungan aktivitas fisik yang dilakukan terhadap kualitas tidur dan informasi tentang pentingnya aktivitas fisik untuk menjaga kualitas tidur.
- c. Bagi peneliti, hasil penelitian dapat digunakan untuk menambah referensi pada penelitian selanjutnya.

## **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

### **A. Hakikat Aktivitas Fisik**

#### **1. Definisi Aktivitas Fisik**

Aktivitas fisik merupakan fungsi dasar hidup manusia (Rifki & Welis, 2013: 1). Untuk memenuhi kebutuhan hidup, sejak zaman dahulu manusia bergerak untuk mencari makanan, berburu, dan berpindah tempat. Setiap gerakan yang dilakukan manusia dalam pemenuhan hidupnya itu disebut sebagai aktivitas fisik. Caspersen, Powell, dan Christenson (1985: 127) mengatakan: *“Physical activity is defined as any bodily movement produced by skeletal muscles that results in energy expenditure”*. Dari kutipan tersebut dapat dikatakan bahwa aktivitas fisik diartikan sebagai gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot-otot rangka yang menghasilkan pengeluaran energi. Setiap gerakan yang dilakukan oleh manusia menyebabkan pengeluaran energi yang berbeda-beda tergantung dari aktivitas yang dikerjakan.

Aktivitas fisik adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan gerakan tubuh manusia sebagai hasil kerja otot rangka menggunakan sejumlah energi. Thomas, Nelson, dan Silverman mengatakan (2005: 305) *“Physical activity includes all forms of movement done in occupation, exercise, home and family care, transportation, and leisure settings”*, artinya bahwa dalam aktivitas fisik itu mengandung segala bentuk pergerakan yang dilakukan ketika bekerja, latihan, aktivitas di rumah (menyapu, mencuci), transportasi (berjalan kaki, sepeda, motor) dan rekreasi (olahraga, *outbound*, dansa). Arovah (2012: 5) mengatakan bahwa aktivitas fisik adalah gerakan fisik yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem

penunjangnya yang membutuhkan energi di atas tingkat sistem energi istirahat. Pengeluaran energi dilakukan oleh gerakan otot-otot skeletal yang mencakup aktivitas rutin sehari-hari, pekerjaan, olahraga, hingga kegiatan rekreasi pada waktu libur atau waktu senggang (Tandra dalam Apriana, 2015: 18). Dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang melibatkan kontraksi otot dan sistem penunjangnya saat seseorang kerja, tidur, waktu luang yang memerlukan pengeluaran energi di atas tingkat sistem istirahat.

Terdapat perbedaan antara aktivitas fisik, kebugaran jasmani serta latihan. Latihan merupakan aktivitas yang terencana, terstruktur, dan berulang-ulang dengan tujuan mencapai suatu kebugaran fisik (Caspersen, Powell, & Christenson, 1985: 128). Sementara aktivitas fisik merupakan konsep yang lebih luas yang didefinisikan sebagai semua pergerakan sebagai hasil dari kontraksi otot rangka yang menggunakan energi. Aktivitas fisik mencakup gerakan gerakan dari kegiatan bebas, terstruktur, kegiatan olahraga, dan kegiatan sehari-hari. Kebugaran merupakan suatu atribut dari hasil yang dicapai terkait dengan kondisi fisik seseorang (Corbin & Lindsey, 1997: 56).

## **2. Klasifikasi Aktivitas Fisik**

Hardinge dan Shryock (2001: 43) menjelaskan bahwa dalam mengkaji aktivitas fisik terdapat empat dimensi utama yang menjadi fokus, yaitu: tipe, frekuensi, durasi dan intensitas.

a. Tipe

Tipe aktivitas mengacu pada berbagai aktivitas fisik yang dilakukan. Parkinson (Apriana, 2015: 22) menjelaskan ada 3 tipe aktivitas fisik yang dapat dilakukan untuk mempertahankan kesehatan tubuh, yaitu:

1) Ketahanan (*endurance*)

Aktivitas fisik yang bersifat untuk ketahanan, dapat membantu jantung, paru-paru, otot dan sistem sirkulasi darah tetap sehat dan membuat kita lebih bertenaga. Untuk mendapatkan ketahanan maka aktivitas fisik yang dilakukan selama 30 menit (4-7 hari per minggu). Contoh kegiatan yang dipilih seperti: berjalan kaki, lari ringan, berenang, senam, bermain tenis, berkebun dan kerja.

2) Kelenturan (*flexibility*)

Aktivitas fisik yang bersifat untuk kelenturan dapat membantu pergerakan lebih mudah, mempertahankan otot tubuh tetap lemas/lentur dan sendi berfungsi dengan baik. Untuk mendapatkan kelenturan maka aktivitas fisik yang dilakukan seperti peregangan, senam, yoga, dan lain-lain selama 30 menit (4-7 hari per minggu).

3) Kekuatan (*strength*)

Aktivitas fisik yang bersifat untuk kekuatan dapat membantu kerja otot tubuh dalam menahan sesuatu beban yang diterima, tulang tetap kuat, dan mempertahankan bentuk tubuh serta membantu meningkatkan pencegahan terhadap penyakit seperti osteoporosis. Untuk mendapatkan kekuatan maka aktivitas fisik yang dapat dilakukan seperti *push-up*, naik turun tangga, angkat beban, *fitness*, dan lain-lain selama 30 menit (2-4 hari per minggu).

b. Frekuensi

Andriyani dan Wibowo (2015: 39) mengatakan: “Frekuensi adalah jumlah latihan dalam periode waktu tertentu”. Frekuensi merujuk kepada seberapa banyak aktivitas itu dilakukan dalam kurun waktu seminggu, sebulan, atau setahun. Misalkan seseorang siswa bersepeda ke sekolah setiap setiap hari senin, rabu, dan jum’at. Frekuensi aktivitas fisik bersepeda yang dilakukannya tersebut adalah 3 kali dalam seminggu.

c. Durasi

Andriyani dan Wibowo (2015: 38) mengatakan: “Durasi adalah lamanya waktu latihan dalam satu kali sesi latihan”. Durasi merujuk kepada lama waktu melakukan aktivitas dengan menghitung jumlah waktu dalam menit atau jam selama 1 sesi aktivitas.

d. Intensitas

Intensitas merujuk kepada tingkat kesulitan dalam melakukan aktivitas. Intensitas pada umumnya dikelompokkan menggunakan skala rendah, sedang, dan tinggi. Beberapa pengelompokan aktivitas fisik di antaranya:

1) Wirakusumah (2010: 154) menjelaskan tentang pengelompokan aktivitas yang dilakukan secara umum dibedakan dalam tiga kelompok, yaitu sebagai berikut:

a) Kegiatan Ringan

Kegiatan yang hanya memerlukan sedikit tenaga dan tidak menyebabkan perubahan dalam pernapasan atau ketahanan.

b) Kegiatan Sedang

Waktu yang digunakan untuk kegiatan sedang setara dengan 8 jam tidur, 8 jam bekerja dilapangan (seperti di industri, perkebunan, atau sejenisnya), 2 jam pekerjaan rumah tangga, serta 6 jam pekerjaan ringan dan sangat ringan.

c) Kegiatan Berat

Waktu yang digunakan sehari untuk kegiatan berat adalah 8 jam tidur, 4 jam pekerjaan berat seperti mengangkat air atau pekerjaan pertanian (seperti mencangkul), 2 jam pekerjaan ringan, serta 10 jam pekerjaan ringan dan sangat ringan.

2) Pengelompokan aktivitas fisik berdasarkan frekuensi denyut jantung menurut

Kurpad, et al. (Utomo, 2014: 11) meliputi:

- a) Tidak aktif < 96 kali/menit
- b) Ringan 97-120 kali/menit
- c) Sedang 121-145 kali/menit
- d) Berat >145 kali/menit

3) Pengelompokan berdasarkan nilai *Metabolic Equivalent* (MET)

Menurut Bouchard, Blair, dan Haskell (2006: 19) *metabolic equivalent* (MET) adalah standar satuan yang digunakan untuk mengetahui jumlah oksigen yang digunakan tubuh ketika aktivitas fisik. 1 MET = konsumsi energi (oksigen) yang digunakan saat istirahat. Semakin tinggi intensitas atau tubuh bekerja maka jumlah MET akan semakin tinggi pula. Untuk lebih jelasnya dapat melihat tabel di bawah ini:

Tabel 1. Klasifikasi Aktivitas Fisik Berdasarkan MET

Aktivitas Fisik	Konsumsi Oksigen (MET)
Tidak ada Aktivitas (diam)	<2.0
Ringan	2.0 – 3.5
Sedang	3.5 – 5.0
Tinggi	5.0 – 7.5
Sangat Tinggi	>7.5

Sumber: L.Miles (2007: 320)

Berikut ini contoh pengelompokan intensitas aktivitas atau kegiatan sehari-hari berdasarkan MET, sebagai berikut:

Tabel 2. Aktivitas atau Kegiatan Berdasarkan MET

Aktivitas/Kegiatan	Intensitas	Jumlah MET
Menyetrika	Ringan	2.3
Menyapu	Ringan	2.5
Jalan-jalan (3 mph)	Sedang	3.3
Golf	Sedang	4.3
Renang	Tinggi	8.0
Lari (6 mph)	Tinggi	10.0

Sumber: L.Miles (2007: 319)

Untuk dapat melihat jumlah MET dalam setiap aktivitas dapat melihat di web <https://epi.grants.cancer.gov/atus-met/met.php>

Kriteria ‘aktif’ adalah individu yang melakukan aktivitas fisik intensitas berat (tinggi) atau sedang atau keduanya, sedangkan kriteria ‘tidak aktif’ adalah individu yang tidak melakukan aktivitas fisik intensitas sedang maupun berat (RISKESDAS 2013: 139).

### 3. Manfaat Aktivitas Fisik

Seseorang yang beraktivitas fisik dengan teratur akan memiliki pola hidup yang sehat. Andriyani (2014: 62) mengatakan “*One positive behavior is a healthy lifestyle by doing physical activity regularly in sufficient amounts every day*”. Dari

kutipan tersebut dapat dikatakan bahwa salah satu perilaku positif dalam pola hidup sehat adalah beraktivitas fisik secara teratur dalam jumlah yang cukup. Corbin dan Lindsey (1997: 11) mengatakan “*good physical fitness and regular physical activity contribute to optimal health and wellness*”. Dari kutipan tersebut dapat dikatakan bahwa kebugaran fisik yang baik dan aktivitas fisik yang teratur berkontribusi pada kesehatan yang optimal. Rifki dan Welis (2013: 14) menjelaskan bahwa aktivitas fisik secara umum bermanfaat untuk fisik/biologis dan psikis/mental. Manfaat aktivitas fisik antara lain:

a. Manfaat fisik/biologis:

- 1) Menjaga tekanan darah tetap stabil dalam batas normal
- 2) Meningkatkan daya tahan tubuh terhadap penyakit
- 3) Menjaga berat badan ideal
- 4) Memperkuat tulang dan otot
- 5) Meningkatkan kelenturan tubuh
- 6) Meningkatkan kebugaran tubuh

b. Manfaat psikis/mental:

- 1) Mengurangi stress
- 2) Meningkatkan rasa percaya diri
- 3) Membangun rasa sportifitas
- 4) Memupuk tanggung jawab
- 5) Membangun kesetiakawanan sosial

Selain manfaat diatas, aktivitas fisik 2-3 kali per minggu secara signifikan dapat meningkatkan kekuatan otot dan aktivitas rutin sehari-hari disarankan bisa

memperbaiki kualitas dan kuantitas tidur (Pesonen, et al., dalam Apriana, 2015: 21).

#### **4. Pengukuran Aktivitas Fisik**

Baumgartner, Jackson, Mahar, et al. (2007: 183) mengatakan: “*Subjective instrumen require either the participant or a trained rater to use judgement in determining the score allocated to the participant*”. Kutipan tersebut menjelaskan bahwa instrumen untuk mengukur aktivitas fisik diklasifikasikan menjadi 2 macam, subjektif dan objektif. Contoh instrumen subjektif adalah observasi, wawancara dan catatan aktivitas fisik dan contoh instrumen objektif adalah *motion sensor* (menggunakan pedometer), *heart rate monitors* (HRM), *doubly labeled water* (DLW), *indirect calorimetry* (kalorimetri secara tidak langsung). Gibney (Apriana, 2015: 19) menjelaskan beberapa metode pengkajian aktivitas fisik yang serupa antara lain: *Doubly Labeled Water*, monitoring frekuensi jantung, sensor gerak (menggunakan pedometer), catatan harian aktivitas, dan kuesioner beserta kelebihan dan kekurangan berbagai metode tersebut dapat dilihat pada lampiran halaman 100.

Aktivitas fisik biasanya dinilai menggunakan langkah-langkah metode subjektif seperti kuesioner dan telah digunakan dalam studi dan survei epidemiologi yang dilakukan sampai sekarang (Miles, 2007: 315). Keuntungan menggunakan instrumen kuesioner adalah murah dan mudah dilakukan. Selain itu, pada studi-studi sebelumnya kuesioner telah menjadi alat utama untuk mengawasi aktivitas fisik dalam suatu wilayah tertentu (Miles, 2007: 323).

Salah satu instrumen kuesioner pengukuran aktivitas fisik adalah *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) yang dikembangkan oleh WHO. GPAQ dikembangkan untuk kepentingan pengawasan aktivitas fisik di negara berkembang. GPAQ terdiri dari 16 pertanyaan yang mengumpulkan data dari responden dalam aktivitas fisik pada tiga ranah yaitu aktivitas fisik saat bekerja, aktivitas perjalanan dari tempat ke tempat, dan aktivitas saat rekreasi atau waktu luang (Hamrik, Sigmundova, Kalman, et al., 2014: 194). *Global Physical Activity Questionnaire* telah tervalidasi untuk mengukur aktivitas fisik pada rentang usia 16-84 tahun (Dugdill, Crone, Murphy, 2009: 69). GPAQ mengukur aktivitas fisik dengan mengklasifikasikan berdasarkan MET (*Metabolic Equivalent*). Analisis data GPAQ dikategorikan berdasar perhitungan total volume aktivitas fisik yang disajikan dalam satuan MET-menit/minggu. Menurut petunjuk analisis yang terlampir pada GPAQ, tingkat dari total aktivitas fisik akan dikategorikan menjadi tiga kategori sebagai berikut:

a) Tinggi

- (1) Melakukan aktivitas berat minimal 3 hari dengan intensitas minimal 1500 MET-menit/minggu, atau
- (2) Melakukan kombinasi aktivitas fisik ringan, sedang, dan berat dengan intensitas mencapai 3000 MET-menit/minggu

b) Sedang

- (1) Melakukan aktivitas berat minimal 20 menit/hari selama 3 hari maupun lebih daripada itu, atau

(2) Melakukan aktivitas sedang selama 5 hari atau lebih atau minimal berjalan 30 menit/hari, atau,

(3) Melakukan kombinasi aktivitas fisik yang berat, sedang, ringan dalam 5 hari atau lebih dengan intensitas mencapai 600 MET-menit/minggu

c) Rendah

Aktivitas yang tidak memenuhi salah satu dari semua kriteria yang telah disebutkan pada kategori tinggi dan sedang.

## **B. Hakikat Tidur**

### **1. Definisi Tidur**

Tidur merupakan suatu proses/siklus yang sederhana dalam kehidupan (Peter, 1985: 10). Selama dalam proses ini, seseorang berada dalam suatu keadaan bawah sadar dan dapat dibangunkan dengan pemberian rangsang sensorik atau dengan rangsang lainnya. Fakihan (2016: 3) mengatakan bahwa “Tidur adalah suatu kondisi seseorang tidak sadar karena perseptual individu terhadap lingkungan menurun atau hilang, pada kondisi tersebut seseorang dapat dibangunkan kembali dengan rangsangan yang cukup”. Orang yang sedang tidur tidak sadar akan keadaan yang terjadi di luar, memiliki pengalaman kesadaran yaitu mimpi dan dapat dibangunkan oleh rangsangan eksternal seperti bunyi alarm (Wong, 1990: 26).

Tidur merupakan alah satu cara untuk melepas kelelahan baik jasmani maupun mental (Japardi 2002: 1). Dalam keadaan tidur, semua kegiatan dan permasalahan semua sistem dalam tubuh kita berkurang sampai pada batas dasarnya dan akan kembali saat kita bangun. Tidur adalah bentuk relaksasi yang paling peka dan merupakan sumber kekuatan kita di hari berikutnya (Barnard,

2002: 129). Tidur bermanfaat mengembalikan kondisi seseorang pada keadaan semula, dengan begitu, tubuh yang tadinya mengalami kelelahan akan menjadi segar kembali. Saat seseorang tidur, semua kegiatan dan permasalahan hidup disingkirkan dari alam sadar dan tubuh, sehingga saat bangun pikiran seseorang menjadi damai dan tubuh dalam keadaan segar dan kuat (Hardinge & Shryock, 2001: 62).

Dari beberapa pendapat diatas dapat kita simpulkan bahwa tidur merupakan suatu proses pemulihan oleh tubuh saat seseorang berada pada alam bawah sadar dan menjadi kurang respon terhadap rangsangan dari luar.

## **2. Siklus Tidur**

Setiap malam seseorang mengalami dua jenis tidur yang berbeda dan saling bergantian yaitu: tidur NREM (*Non Rapid-Eye Movement*) dan REM (*Rapid-Eye Movement*) (Rafknowledge, 2004: 2). Barnard (2002: 130) menjelaskan bahwa tidur dimulai dengan fase 1-4 NREM, kemudian menurun ke fase 3-2 dan masuk fase REM. Putaran fase tersebut dikatakan sebagai 1 siklus tidur. Individu yang memiliki tidur normal melewati 4-5 siklus setiap tidurnya. Setiap siklus berlangsung selama 60-90 menit. Peter (1985: 10-15) menerangkan tahapan tidur dan cirinya sebagai berikut:

### **a. Tidur NREM (*Non Rapid-Eye Movement*)**

Tidur NREM atau tidur gelombang lambat yang dikenal dengan tidur yang dalam, istirahat penuh dengan gelombang otak yang lebih lambat (Rafknowledge, 2004: 3). Nelson menjelaskan bahwa tidur ini memiliki 4 tahapan dari yang sampai

1-4. Saat seseorang mulai tidur maka dia memasuki fase 1 yaitu tahapan tidur biasa, kemudian memasuki fase 2 dan 3 yaitu tidur sedang, dan kemudian fase 4 yaitu tidur yang pulas. Selama tidur pulas ini, jantung berkerja lambat, dan tekanan darah berada pada titik paling rendah dari seluruh hari itu.

1) Tahap 1

- a) Tahap transisi antara bangun dan tidur
- b) Berlangsung selama 5 menit
- c) Masih sadar dengan lingkungan
- d) Merasa mengantuk
- e) Bola mata masih bergerak dari satu sisi ke sisi lainnya
- f) Frekuensi nadi dan napas sedikit menurun dan masih dapat bangun dengan segera

2) Tahap 2

- a) Tahap tidur ringan
- b) Proses tubuh terus menurun
- c) Berlangsung selama 10 hingga 15 menit
- d) Masih relatif mudah untuk terbangun

3) Tahap 3

- a) Tahap 3 meliputi tahap awal dari tidur yang dalam
- b) Denyut nadi, frekuensi napas dan proses tubuh lainnya melambat
- c) Sistem saraf parasimpatis mendominasi
- d) Sulit untuk bangun

- 4) Tahap 4
  - a) Tahap 4 merupakan tahap tidur terdalam
  - b) Kecepatan jantung dan pernapasan turun
  - c) Tonus otot menurun
  - d) Jarang bergerak dan sangat sulit untuk dibangunkan
  - e) Tahap berakhir kurang lebih 15 hingga 30 menit
- b. Tidur REM (*Rapid-Eye Movement*)

Tidur REM dicirikan dengan pergerakan mata oleh seseorang dalam tidur. Dalam tidur ini mata seseorang bergerak beputar, gelombang otak cepat, sementara otot-otot tubuh menjadi rileks dan lembut, pada tidur semacam inilah seseorang bermimpi (Nelson: 205). Pada saat tidur REM otak mengolah sebagian informasi yang dialami sepanjang hari dan pada saat ini seseorang memiliki mimpi yang tegas (Barnard, 2002: 130). Jumlah keseluruhan tidur REM pada malam hari berlangsung sekitar 25 persen dari waktu tidur secara keseluruhan (Wong, 1990: 28). Tidur REM biasanya terjadi setiap 90 menit dan berlangsung selama 5-20 menit. Tidur REM tidak senyenyak tidur NREM, dan sebagian besar mimpi terjadi pada tahap ini. Pada siklus pertama, tidur REM hanya sedikit bahkan tidak ada. Periode REM semakin berkembang pada siklus-siklus tidur berikutnya. Pola tidur REM ditandai dengan:

- 1) Biasanya disertai dengan mimpi aktif
- 2) Lebih sulit dibangunkan daripada selama tidur nyenyak NREM
- 3) Frekuensi jantung dan pernapasan menjadi tidak teratur

- 4) Tidur ini penting untuk kesehatan mental, emosi, juga berperan dalam belajar, memori, dan adaptasi

### **3. Manfaat Tidur**

Johns, Sutton, dan Webster (1962: 215) mengatakan “*During sleep all vital functions of the body are reduced. body cells that have been used during activity are repaired. the metabolic rate is lowered, and energy is restored*”. Dari kutipan tersebut kita dapat mengetahui bahwa selama tidur semua fungsi vital tubuh berkurang, sel-sel tubuh yang telah digunakan selama aktivitas diperbaiki, tingkat metabolisme diturunkan, dan energi dipulihkan. Waktu tidur yang baik dan terjaga mendatangkan manfaat yang positif bagi tubuh. *National Sleep Foundation* merekomendasikan jam tidur yang ideal untuk berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hirshkowitz, Whiton, Albert, et al. tahun 2015 yang dapat dilihat pada lampiran halaman 102.

Tidur meringankan kerja organ vital selama seharian beraktivitas, sel-sel yang rusak selama berkerja diperbaiki, dan saat bangun tubuh manusia mendapatkan energi kembali untuk melakukan aktivitas selanjutnya. Orang yang dalam jangka panjang sering kurang tidur berarti merusak tubuhnya bahkan sampai taraf mengundang resiko serangan jantung (Barnard, 2002: 129). Bila individu kehilangan tidur selama waktu tertentu dapat menyebabkan kesukaran untuk berkonsentrasi, perubahan fungsi tubuh, mental dan emosi (Hardinge & Shryock, 2001: 66)

#### **4. Pengukuran Kualitas Tidur**

Pengukuran kualitas tidur dapat berupa kuesioner maupun *sleep diary*, *nocturnal polysomnography*, dan *multiple sleep latency test* (Hermawati dalam Indrawati, 2012: 14). *Sleep diary* merupakan pencatatan aktivitas tidur sehari-hari, waktu ketika tertidur, aktivitas yang dilakukan dalam 15 menit setelah bangun, makanan dan minuman, serta obat yang dikonsumsi. Beberapa peneliti telah melakukan pengukuran kualitas tidur. Yi, Si, dan Shin (2006) mengukur kualitas tidur dengan SQS (*Sleep Quality Scale*). Busyee, Reynolds, Monk, et al. (1989: 193) melakukan pengukuran kualitas tidur dengan menggunakan instrumen *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PQSI).

PQSI merupakan instrumen efektif yang digunakan untuk mengukur kualitas tidur dan pola tidur. Instrumen PQSI dibuat berdasarkan pengukuran pola tidur responden dengan rentang tidur satu bulan terakhir. Tujuan pembuatan PQSI adalah untuk menyediakan standar pengukuran kualitas tidur yang valid dan terpercaya, membedakan antara tidur yang baik dan tidur yang buruk, menyediakan indeks yang mudah dipakai oleh subjek dan interpretasi oleh peneliti, dan digunakan sebagai ringkasan dalam pengkajian gangguan tidur yang bisa berdampak pada kualitas tidur (Busyee, Reynolds, Monk, et al., 1989: 194).

Busyee, Reynolds, Monk, et al. (1989: 205) membedakan penilaian PQSI menjadi kualitas tidur baik dan buruk yang mencakup 7 ranah, yaitu kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi tidur di siang hari. Jawaban dari masing-masing soal memiliki skor 0-3 dan setiap jenis pertanyaan memiliki cara perhitungan berbeda-beda. Pada

akhir penjumlahan skor dari seluruh pertanyaan dan hasilnya diklasifikasikan menjadi dua kategori. Jika skor akhir  $\leq 5$  dikategorikan ke dalam kualitas tidur baik dan jika skor akhir  $> 5$  dikategorikan ke dalam kualitas tidur buruk.

### **C. Hakikat Mahasiswa Perantau**

#### **1. Definisi Mahasiswa**

Mahasiswa didefinisikan sebagai orang yang belajar di perguruan tinggi<sup>1</sup>. Mahasiswa adalah seseorang yang sedang dalam proses menimba ilmu ataupun belajar dan terdaftar sedang menjalani pendidikan pada salah satu bentuk perguruan tinggi yang terdiri dari akademik, politeknik, sekolah tinggi, institut dan universitas (Hartaji, 2012: 5). Menurut Siswoyo (2007: 121) mahasiswa dapat didefinisikan sebagai individu yang sedang menuntut ilmu ditingkat perguruan tinggi, baik negeri maupun swasta atau lembaga lain yang setingkat dengan perguruan tinggi.

Mahasiswa dinilai memiliki tingkat intelektualitas yang tinggi, kecerdasan dalam berpikir dan perencanaan dalam bertindak. Berpikir kritis dan bertindak dengan cepat dan tepat merupakan sifat yang cenderung melekat pada diri setiap mahasiswa, yang merupakan prinsip yang saling melengkapi. Seorang mahasiswa dikategorikan pada tahap perkembangan yang usianya 18 sampai 25 tahun. Yusuf (2012: 27) menjelaskan bahwa tahap ini dapat digolongkan pada masa remaja akhir sampai masa dewasa awal dan dilihat dari segi perkembangan, tugas perkembangan pada usia mahasiswa ini ialah pemantapan pendirian hidup.

---

<sup>1</sup> (Kamus Bahasa Indonesia Online, kbbi.web.id)

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa mahasiswa ialah seorang peserta didik berusia 18 sampai 25 tahun yang terdaftar dan menjalani pendidikannya di perguruan tinggi baik dari akademik, politeknik, sekolah tinggi, institut dan universitas.

## **2. Definisi Perantau**

Merantau memiliki arti pergi ke negeri lain untuk mencari penghidupan serta ilmu<sup>1</sup>. Perantau adalah orang yang meninggalkan kampung halaman atau tanah kelahiran untuk pergi merantau ke kota, wilayah atau bahkan negeri lain dalam kurun waktu tertentu (Tsuyushi, 2005: 13). Merantau berarti meninggalkan kampung halaman atau tanah kelahiran ke negeri lain untuk mencari penghidupan serta ilmu. Permulaan merantau bertujuan untuk mencari penghidupan. Sekarang ini untuk melanjutkan pendidikan ke kota lain dalam negeri juga bisa disebut dengan pergi merantau (Tsuyushi, 2005: 13). Bahasan tentang merantau berkaitan dengan mobilitas penduduk.

“Mobilitas penduduk mempunyai pengertian pergerakan penduduk dari satu daerah ke daerah lain. Mobilitas penduduk dari ada tidaknya niatan untuk menetap di daerah tujuan, mobilitas penduduk dapat pula dibagi menjadi dua, yaitu mobilitas penduduk permanen dan mobilitas non-permanen. Mobilitas penduduk permanen adalah gerak penduduk yang melintas batas wilayah asal menuju ke wilayah tujuan dengan niatan menetap. Sebaliknya mobilitas penduduk nonpermanen adalah gerak penduduk yang melintas batas wilayah asal menuju ke wilayah tujuan dengan tidak ada niatan menetap di daerah tujuan” (Mantra, 2003: 172).

Dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa perantau adalah orang-orang yang pergi dari daerah asalnya ke daerah lain dalam rangka mencari penghidupan, menuntut ilmu, ataupun alasan lainnya dengan tidak ada niatan

menetap di daerah tujuan. Naim (2013: 6) menyebutkan bahwa merantau memiliki enam unsur pokok, yaitu:

1) Meninggalkan kampung halaman

Perpindahan individu dari tempat tinggalnya ke daerah lain merupakan ciri pertama dari seorang perantau. Adapun batasan perpindahan dalam merantau belum dapat ditentukan dengan ukuran jarak misal kilometer (Km) atau satuan jarak yang lainnya. Naim dalam bukunya yang berjudul “Merantau, Pola Imigrasi Suku Minangkabau” menjelaskan bahwa dahulu seseorang yang berasal dari daerah Bukittinggi atau tempat lain di pedalaman pergi ke kota yang dekat saja misalnya Padang sudah dapat dikatakan sebagai merantau. Saat ini istilah merantau hanya dapat digunakan ketika seseorang berpindah dari sebuah lokasi geografis yang satu kepada yang lain dan pergi keluar daerah budayanya (Naim, 2013: 4). Dalam hal ini Naim memberikan contoh saat seorang yang berasal dari Sumatera Barat lalu berpindah keluar dari daerah tersebut.

2) Dengan kemauan sendiri atau tidak

Pada dasarnya seseorang yang merantau didasarkan ada atau tidaknya niat atau kemauan di tempat rantauan. Naim lebih rinci menjelaskan hal ini dengan menambahkan adanya tujuan (poin 4) pada tempat rantauan. Contohnya individu yang memiliki kemauan untuk merantau dengan tujuan untuk mencari ilmu yang tidak ada di daerah asalnya.

3) Untuk jangka waktu lama atau tidak

Kepergian seseorang selama setahun atau lebih harus dipandang sebagai migrasi, sedangkan menetap untuk jangka waktu pendek harus digolongkan sebagai

kunjungan (Naim, 2013: 5). Naim menjelaskan bahwa merantau tidak bisa digolongkan kepada migrasi maupun kunjungan. Lama atau tidaknya seseorang menetap di daerah rantaunya tidak menjadi ukuran selama perantau memiliki tujuan. Misalnya seseorang yang merantau untuk berkerja dari hari senin-jum'at di tempat rantaunya, kemudian pada sabtu dan minggu digunakan untuk kembali ke kampung halaman. Pada hari kerja di luar daerah asalnya orang tersebut dikatakan sedang merantau. Contoh lain seseorang yang menuntut ilmu di luar daerahnya lalu hanya kembali ke kampung halamannya dalam periode 1 kali 6 bulan, 1 tahun, atau maupun hingga masa studinya berakhir orang tersebut dikatakan sebagai perantau.

#### 4) Memiliki tujuan yang pasti

Seseorang yang merantau pada dasarnya memiliki tujuan awal yang pasti maupun tidak sebelum pergi ke daerah rantaunya. Beberapa contoh tujuan merantau ialah seseorang yang pergi mencari penghidupan atau pekerjaan, menuntut ilmu, mencari pengalaman, dan selang budaya yang tidak didapatkan di daerah asalnya (Naim, 2013: 5).

#### 5) Biasanya bermaksud kembali pulang

Seorang perantau memiliki maksud untuk pulang kembali setelah mencapai tujuan yang direncanakan di tempat rantau. Misalnya seorang akademisi seperti mahasiswa/i yang kembali pulang ke daerah asalnya setelah selesai menyelesaikan studi. Tetapi, Naim menjelaskan bahwa perilaku kembali pulang tersebut tidak mutlak terjadi pada setiap perantau. Ada di kalangan para perantau menjadi penduduk menetap dikarenakan alasan yang beragam seperti mendapat pekerjaan

tetap, mendapatkan penghidupan yang layak, ataupun mendapatkan pasangan di daerah rantauya.

6) Lembaga sosial yang membudaya

Naim menambahkan merantau merupakan lembaga sosial yang membudaya sebagai hal pokok pada tradisi khusus orang Minangkabau dan tidak mutlak harus terdapat pada golongan masyarakat perantau yang lain. Hal ini dikarenakan masyarakat Minangkabau menganggap bahwa merantau adalah suatu tradisi sehingga menjadikan merantau adalah suatu pola kehidupan yang telah membudaya (Naim, 2013: 6). Individu yang merantau tersebut tidak lagi berkomunikasi dan berinteraksi hanya dengan kaum kerabat atau anggota kelompok etnisnya, melainkan juga dengan orang yang latar belakang etnis dan kulturnya berbeda-beda (Devinta, 2015: 26).

### **3. Mahasiswa Perantau di Yogyakarta**

Pendidikan merupakan salah satu usaha yang dilakukan secara sadar dan sengaja untuk mengubah tingkah laku manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan (Sugihartono, Fathiyah, Setiawati, et al., 2013: 3-4). Pendidikan mempunyai arti untuk mengembangkan diri tiap individu ataupun kelompok untuk dapat hidup dan melangsungkan kehidupan, sehingga menjadi seorang yang terdidik adalah suatu hal yang sangat diperlukan. Sebelum menempuh suatu jenjang pendidikan, penting bagi seorang akademisi untuk mengetahui dan memilih tempat yang tepat untuk menuntut ilmu dengan baik. Di Indonesia, terdapat 5 kota yang dianggap unggul dalam pendidikan dan menjadi tujuan bagi para pencari ilmu dan salah satu diantaranya adalah Yogyakarta yang diminati karena banyaknya

universitas besar juga berkualitas di kota tersebut<sup>2</sup>. Perguruan tinggi di Yogyakarta menjadi tempat tujuan untuk menempuh pendidikan bagi mahasiswa setempat dan juga bagi mahasiswa luar daerah yang biasa disebut dengan mahasiswa perantau.

Yogyakarta menjadi salah satu tempat tujuan para perantau untuk menuntut ilmu yang datang dari berbagai daerah, lokasi geografis, dan budaya yang berbeda dengan kota ini. Seperti bahasan sebelumnya pada unsur pokok merantau poin (1), individu yang dapat dikatakan merantau ke Yogyakarta adalah orang yang datang dari luar lokasi geografis kota ini yaitu Jawa Tengah. Walaupun secara demografis Yogyakarta dan Jawa Tengah adalah dua propinsi yang berbeda atau terpisahkan oleh batas politik. Jadi, jika ada orang yang berasal dari kota Purworejo, Magelang, Solo, dan lainnya (dalam wilayah Jawa Tengah) tidak dapat dikatakan sebagai perantau.

Lingga dan Tuapattinaja (Shafira, 2015: 2) menyatakan fenomena mahasiswa perantau umumnya bertujuan untuk meraih kesuksesan melalui kualitas pendidikan yang lebih baik pada bidang yang diinginkan. Fenomena ini juga dianggap sebagai usaha pembuktian kualitas diri sebagai orang dewasa yang mandiri dan bertanggung jawab dalam membuat keputusan. Beberapa alasan mahasiswa merantau adalah untuk mencari pendidikan yang lebih baik, bebas kendali dari orang tua, ingin merasakan sesuatu yang baru di daerah yang baru, mengetahui dan mengenal adat dan budaya daerah lain, ingin menyesuaikan diri dengan lingkungan yang baru serta ingin melatih diri agar lebih mandiri. Seiring dengan kemajuan

---

<sup>2</sup> Solikha, N. (2016). *Lima Kota Pendidikan Terbaik di Indonesia*. Dikutip dari Viva: <http://log.viva.co.id/news/read/801165-lima-kota-pendidikan-terbaik-di-indonesia>.

jaman dan kesadaran akan pentingnya pendidikan bagi anak-anak, maka orang tua memperbolehkan anak-anaknya untuk merantau agar memiliki kehidupan yang lebih baik (Saulina, 2013: 3).

Dalam proses pendewasaan dan mencapai kesuksesan, mahasiswa perantau dihadapkan pada berbagai perubahan dan perbedaan di berbagai aspek kehidupan yang membutuhkan banyak penyesuaian. Salah satunya ketika memasuki perguruan tinggi, banyak perubahan yang dialami oleh mahasiswa perantau, seperti pola hidup, interaksi sosial, tuntutan untuk hidup secara mandiri serta memiliki rasa tanggung jawab terhadap tindakan-tindakan yang dilakukannya, sehingga mahasiswa perantau harus mampu menyesuaikan diri. Mahasiswa perantau tidak hanya dihadapkan pada perubahan-perubahan pola hidup, interaksi sosial, dan tanggung jawab, tetapi juga pada perbedaan kebudayaan, kebiasaan serta bahasa yang digunakan. Selain itu, mahasiswa perantauan akan memulai hidup baru yang jauh dari orang tua sehingga tuntutan untuk menyesuaikan diri juga semakin besar.

Mahasiswa perantau akan mengalami berbagai macam permasalahan baik yang berhubungan dengan kegiatan akademik maupun non-akademik. Oleh karena itu, mahasiswa perantau perlu belajar untuk manajemen waktu. Membagi waktu untuk kegiatan akademik kampus, kegiatan non-akademik di luar kampus, waktu istirahat dan olahraga. Manajemen waktu yang tidak baik akan berpengaruh negatif kepada pola hidup khususnya waktu tidur mahasiswa perantau. Dari hasil wawancara pada 10 mahasiswa perantau yang berasal dari Kalimantan Timur dan Utara, 8 dari 10 orang mahasiswa perantau mengaku belum bisa mengatur waktu secara baik. Pembagian waktu yang dilakukan mahasiswa tersebut belum ideal

khususnya untuk aktivitas fisik dan tidur. Tujuh dari 10 mahasiswa berolahraga tidak sesuai dengan yang durasi yang direkomendasikan oleh WHO. Selain itu, delapan diantara mereka kekurangan waktu tidur malam, 1 orang tidur yang melebihi batas durasi waktu dan hanya 1 tidur dengan durasi yang disarankan.

Mahasiswa perantau memiliki pola hidup yang tidak teratur, khususnya dalam olahraga dan waktu tidur. Tujuh responden memiliki kekurangan aktivitas fisik dan disertai waktu tidur yang tidak ideal. Hal ini menjadi indikasi bahwa mahasiswa tersebut belum bisa mengatur waktunya dengan baik selama di tempat rantauan. Pola hidup yang teratur akan berpengaruh pada kesehatan dan berpotensi mendatangkan penyakit. Kesehatan yang terganggu akan menjadi suatu hambatan bagi mahasiswa perantau dalam menjalani kehidupannya untuk menuntut ilmu.

#### **D. Hubungan Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur**

Pada hakikatnya terdapat hubungan antara aktivitas fisik dan kualitas tidur. Aktivitas fisik yang teratur menghasilkan tidur yang lebih cepat dan lebih nyenyak (Nelson: 107). Aktivitas fisik akan mempengaruhi tidur karena aktivitas fisik dan latihan yang ringan merupakan salah satu cara yang sehat untuk tertidur. Latihan dan kelelahan dapat mempengaruhi kualitas dan kuantitas tidur karena kelelahan akibat aktivitas yang tinggi dapat memerlukan lebih banyak tidur untuk menjaga keseimbangan energi yang telah dikeluarkan. Hal tersebut dapat terlihat pada orang yang telah melakukan aktivitas dan mencapai kelelahan maka orang tersebut akan lebih cepat untuk dapat tidur karena tahap tidur gelombang lambatnya (NREM) diperpendek (Hidayat dalam Apriana, 2015: 2).

Terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan kualitas tidur. Seseorang yang mengalami masalah dalam tidur disarankan untuk melakukan aktivitas fisik dengan teratur. Atkinson dan Davenne (2007: 231) mengatakan “... *physical activity are recommended as therapy for individuals who are having difficulty in sleeping*”. Maksud dari kutipan tersebut adalah aktivitas fisik yang baik dapat menjadi terapi bagi orang yang mengalami kesulitan tidur. Selain itu, terdapat penelitian yang memperkuat teori-teori tersebut.

Penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Fakihan tahun 2016 bahwa terdapat hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada lanjut usia. Penelitian mengenai hubungan aktivitas fisik dan kualitas tidur juga dilakukan oleh Wieke Apriana tahun 2015 yang mendapatkan hasil adanya hubungan antara tingkat aktivitas fisik dan kualitas tidur pada remaja di Yogyakarta. Dari beberapa kutipan di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas fisik mempengaruhi kualitas tidur seseorang, jika seseorang memiliki aktivitas fisik yang baik maka dapat dikatakan kualitas tidurnya juga baik.

#### **E. Penelitian yang Relevan**

Untuk membantu dalam mempersiapkan penelitian ini, dicari bahan-bahan penelitian yang ada dan relevan dengan penelitian ini, karena sangat berguna untuk mendukung kajian teoritis yang dikemukakan, sehingga dapat digunakan sebagai landasan pada penyusunan kerangka berpikir. Hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah:

1. Ahmad Fakihan (2016: 1) dengan judul Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur Pada Lanjut Usia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada lanjut usia. Penelitian ini merupakan penelitian *observasional* dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian adalah 83 lanjut usia yang aktif mengikuti kegiatan posyandu lansia di 10 posyandu di kelurahan Gonilan Sukoharjo. Teknik sampling yang digunakan adalah *Purposive Sampling*. Instrumen aktivitas fisik lanjut usia menggunakan kuesioner *General Practice Physical Activity Questionnaire* (GPPAQ) dan kualitas tidur lansia menggunakan kuisisioner *Pittsburgh Sleep Quality Index*. Analisis data penelitian menggunakan uji *Chi Square* dengan taraf kepercayaan 95%. Hasil analisis menunjukkan 45 subyek (54,2%) mempunyai aktivitas fisik kategori aktif dan 38 subyek (45,8%) melakukan aktivitas fisik dengan kategori tidak aktif. Sebanyak 44 subyek (53,0%) mempunyai kualitas tidur yang segar, 39 subyek (47,0%) mempunyai kualitas tidur yang tidak segar. Hasil analisis *Chi Square* diperoleh diperoleh nilai  $p = 0,007$  ( $p < 0,05$ ) dan *Odd Ratio (OR) = 3,429*. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada lanjut usia.
2. Wieke Apriana (2016: 1) dengan judul Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Remaja di Yogyakarta. Tujuan penelitian untuk mengetahui Mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur remaja di Yogyakarta. Penelitian ini merupakan penelitian *observasional* dengan rancangan *cross sectional*. Subjek penelitian adalah 330 siswa SMA kelas X

dan XI yang ada di Kota Yogyakarta. Pengambilan data dilakukan dengan pengisian kuesioner aktivitas fisik (IPAQ) yang sudah dimodifikasi dan kuesioner kualitas tidur (PSQI). Data dianalisis secara univariat dan bivariat dan diuji menggunakan *Chi Square* test. Hasil penelitian menunjukkan Sebagian besar remaja di Kota Yogyakarta memiliki aktivitas fisik tingkat sedang (93,8%) dan sisanya memiliki aktivitas fisik tingkat berat (6,2%). Sebanyak 54% remaja di Kota Yogyakarta memiliki kualitas tidur yang buruk dan 46% remaja memiliki kualitas tidur baik. Hasil uji *Chi Square* menunjukkan adanya hubungan antara tingkat aktivitas fisik dan kualitas tidur pada remaja di Yogyakarta dengan ( $p=0,04$ ) dengan nilai OR 2,48 dimana aktivitas fisik berat mempunyai kualitas tidur yang lebih baik.

3. Rachmawati Pangulu (2015: 1) dengan Hubungan aktivitas fisik dengan kejadian insomnia pada usia lanjut di Panti Sosial Tresna werdha Yogyakarta Unit Budi Luhur Kasongan Bantul. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain penelitain deskriptif korelatif. Sampel penelitian ini sebanyak 35 responden. Untuk menganalisis hubungan dua variabel digunakan analisa Spearman Rho. Hasil penelitian diketahui bahwa hasil uji statistik nilai  $P= 0,770$  hal ini bahwa nilai  $p > 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian insomnia di Panti Sosial Tresna Werdha Yogyakarta Unit Budi Luhur.
4. Anu-Katriina Pesonen, et al. (2006: 1) yang berjudul *Temporal Associations between Daytime Physical Activity and Sleep in Children*. Metode yang digunakan adalah *epidemiological cohort study* pada 257 anak usia 8 tahun.

Penelitian ini mengukur lamanya waktu tidur (kuantitas) pada anak-anak. Hasil dari penelitian ini menemukan adanya hubungan dua arah antara aktivitas fisik tinggi dengan tidur yang lebih rendah pada anak-anak.

#### **F. Kerangka Berpikir**

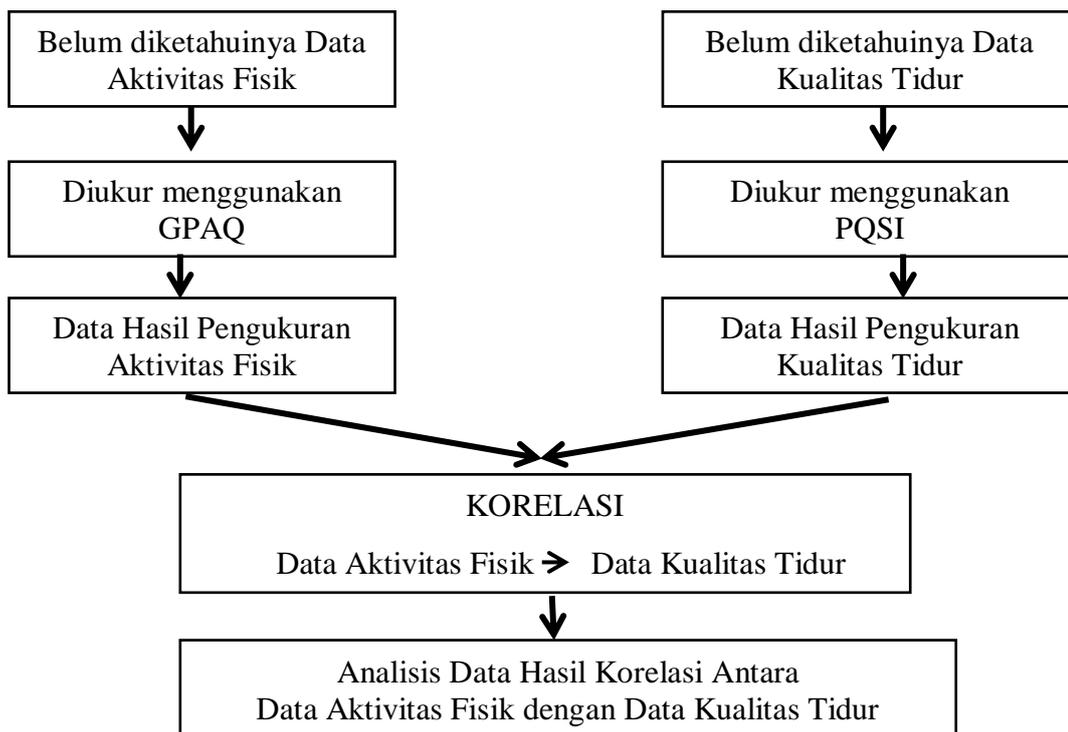
Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang disebabkan oleh kontraksi otot dan sistem penunjangnya yang memerlukan pengeluaran energi di atas tingkat sistem istirahat. Aktivitas fisik tersebut mengandung segala bentuk pergerakan yang dilakukan ketika bekerja, latihan, aktivitas dirumah, aktivitas di kampus dan aktivitas lainnya. Salah satu manfaat yang akan didapatkan ketika melakukan aktivitas fisik secara rutin adalah membuat tubuh lelah yang kemudian memudahkan seseorang untuk tidur tanpa adanya hambatan.

Tidur merupakan suatu proses pemulihan oleh tubuh saat seseorang berada pada alam bawah sadar dan menjadi kurang respon terhadap rangsangan dari luar. Tidur bermanfaat untuk mengistirahatkan organ tubuh, memperbaiki sel yang rusak, dan memulihkan energi pada seseorang untuk beraktivitas pada keesokan harinya. Kualitas tidur yang baik dapat dilihat dari kedalaman/kualitas tidurnya dan durasi waktu/kuantitas tidur yang dimilikinya.

Berdasarkan dari beberapa penjelasan yang telah dijabarkan, dapat disusun kerangka berpikir dalam penelitian ini bahwa tingkat aktivitas fisik merupakan salah satu unsur yang berpengaruh terhadap kualitas tidur. Dalam mengukur tingkat aktivitas fisik dan kualitas tidur dibutuhkan instrumen yang tepat agar tujuan pengukuran dapat tercapai. Tingkat aktivitas fisik diukur dengan menggunakan GPAQ responden mengisi kuesioner berdasarkan aktifitas fisik yang dilakukan

sedangkan kualitas tidur diukur menggunakan PQSI responden mengisi kuesioner berdasarkan pengalaman tidur.

Untuk mempermudah dalam pemahaman, kerangka berpikir dapat dilihat pada diagram sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Berpikir

### G. Hipotesis

Berdasarkan kajian teori yang telah dijabarkan sebelumnya, dapat dirumuskan hipotesis:

Ho : Tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur mahasiswa perantau di Yogyakarta.

Ha : Ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur mahasiswa perantau di Yogyakarta

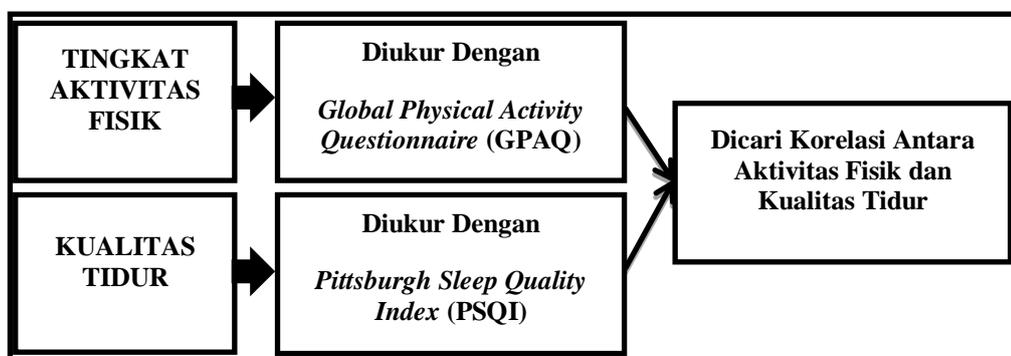
### BAB III

## METODE PENELITIAN

### A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian korelasi. Menurut Arikunto (2006: 270) “Penelitian korelasi adalah penelitian yang bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan antara variabel dan seberapa erat hubungan variabel-variabel tersebut”. Penelitian ini memiliki dua variabel yaitu aktivitas fisik dan kualitas tidur, sehingga penelitian ini bertujuan untuk mencari hubungan antara variabel bebas dalam hal ini aktivitas fisik dan variabel terikat yaitu kualitas tidur mahasiswa perantau di Yogyakarta.

Peneliti menggunakan desain *cross sectional* untuk mengkaji hubungan antara variabel. Desain *cross sectional* yang juga disebut sebagai studi *one-shot* (*snap shot*) atau studi status, adalah desain yang mampu menjelaskan hubungan antara satu variabel dengan variabel lain pada populasi yang diteliti, menguji rumusan hipotesis serta tingkat perbedaan di antara kelompok sampling pada satu titik waktu (Widi, 2010: 215-216). Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar desain penelitian di bawah:



Gambar 2. Desain Penelitian

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

### **1. Tempat Penelitian**

Lokasi pengambilan data (penelitian) dilakukan di Yogyakarta. Peneliti memilih responden-responden mahasiswa perantau yang tinggal di asrama daerah atau kos dan sedang menempuh pendidikan di perguruan tinggi Yogyakarta. Pengisian kuesioner GPAQ dan PSQI dilakukan di pada lokasi yang sama saat peneliti bertemu responden. Tempat pengisian kuesioner bersifat kondisional (kos, asrama daerah, kampus).

### **2. Waktu Penelitian**

Kegiatan pengambilan data (penelitian) berlangsung pada bulan September 2017 sampai dengan selesai. Pengambilan data hanya dilakukan satu kali saat peneliti bertemu dengan responden. Adapun responden yang telah memenuhi syarat sebagai mahasiswa perantau akan mengisi kuesioner GPAQ terlebih dahulu kemudian melanjutkan mengisi kuesioner PSQI.

## **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi Penelitian**

Menurut Sugiyono (2010: 117), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa/i perantau yang berasal dari luar Jawa Tengah dan sedang menempuh pendidikan di berbagai perguruan tinggi Yogyakarta. Adapun jumlah mahasiswa di perguruan tinggi

Yogyakarta tahun 2015 yang didapat dari Dinas Pendidikan, Kebudayaan, Pemuda dan Olahraga Daerah Istimewa Yogyakarta adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Jumlah Mahasiswa di Perguruan Tinggi Yogyakarta 2015 (Data Dinas Pendidikan, Kebudayaan, Pemuda dan Olahraga Daerah Istimewa Yogyakarta, dalam Angka 2015)

No.	Asal Daerah	Jumlah
1.	DKI	9.141
2.	Jawa barat	14.886
3.	Jawa tengah	82.331
4.	DIY	99.610
5.	Jawa timur	9.415
6.	Aceh	2.889
7.	Sumatera Utara	17.832
8.	Sumatera Barat	3.882
9.	Riau	14.221
10.	Jambi	4.114
11.	Sumatera Selatan	7.993
12.	Lampung	7.116
13.	Kalimantan Barat	5.821
14.	Kalimantan Tengah	3.882
15.	Kalimantan Selatan	3.225
16.	Kalimantan Timur-Kalimantan Utara	8.221
17.	Sulawesi Utara	2.110
18.	Sulawesi Tengah	2.577
19.	Sulawesi Selatan	7.322
20.	Sulawesi Tenggara	2.241
21.	Sulawesi Barat	6.541
22.	Maluku	1.447
23.	Bali	2.792
24.	NTB	4.472
25.	NTT	13.822
26.	Papua	7.889
27.	Bengkulu	3.221
28.	Banten	1.221
29.	Maluku Utara	1.227
30.	Bangkabelitung	2.551
31.	Gorontalo	1.261
32.	Papua Barat	4.221
33.	Kepulauan Riau	3.354
34.	Luar Negeri	4.882
<b>Jumlah Kumulatif</b>		<b>394.117</b>

Dari tabel jumlah mahasiswa di Yogyakarta berdasarkan asal daerah dari sumber data DIKPORA DIY dalam angka 2015 diatas menunjukkan besarnya jumlah mahasiswa perantau yang datang ke Yogyakarta. Adapun populasi mahasiswa perantau yang dimaksud pada penelitian ini adalah mahasiswa yang berasal dari luar pulau Jawa dan berasal dari Indonesia. Dari data tersebut diketahui jumlah populasi penelitian adalah sebanyak 178.764.

## **2. Sampel Penelitian**

Menurut Yusuf (2014: 150), sampel adalah sebagian dari populasi yang terpilih dan mewakili populasi tersebut. Selain itu, menurut Arikunto (2006: 130), sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang dijadikan subyek penelitian. Sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili). Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Purposive Sampling*, yaitu teknik pengumpulan subyek berdasarkan ciri-ciri atau sifat tertentu yang diperkirakan mempunyai sangkut paut erat dengan ciri-ciri atau sifat-sifat yang ada dalam populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Syarat-syarat yang harus dipenuhi dalam menggunakan *purposive sampling* adalah sebagai berikut.

1. Pengambilan sampel harus didasarkan atas ciri-ciri, sifat-sifat atau karakteristik tertentu yang merupakan ciri-ciri pokok populasi.
2. Subyek yang diambil sebagai sampel benar-benar merupakan subyek yang paling banyak mengandung ciri-ciri yang terdapat pada populasi.
3. Penentuan karakteristik populasi dilakukan dengan cermat di dalam studi kajian pendahuluan (Arikunto, 2006: 132).

Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa perantau yang sedang berkuliah di Yogyakarta. Cara pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *purposive* sampling. Pengambilan sampel ini dilakukan berdasarkan adanya tujuan tertentu yang ingin dicapai oleh peneliti. Subjek yang diambil merupakan subjek yang memiliki banyak kemiripan, atau ciri umum dari populasi. Pertimbangan dalam penentuan sampel adalah peneliti menentukan syarat untuk responden yang dapat dikatakan sebagai mahasiswa perantau dan dapat ikut serta dalam penelitian ini.

Berdasarkan kajian pustaka mengenai ciri mahasiswa perantau, peneliti telah menentukan syarat untuk dapat dikatakan sebagai mahasiswa perantau dalam penelitian ini, yaitu:

1. Mahasiswa laki-laki atau perempuan
2. Berkuliah di universitas-universitas yang terdapat di Yogyakarta
3. Mahasiswa perantauan yang berasal dari luar pulau Jawa. Hal ini disebabkan karena peneliti berasumsi bahwa propinsi di luar pulau Jawa memiliki perbedaan yang kontras dari segi kebudayaan, bahasa, perilaku, dan kondisi lingkungan. Selain itu, mahasiswa perantau yang dari luar negeri tidak termasuk dalam penelitian ini karena keterbatasan yang dimiliki oleh peneliti.
4. Minimal sudah menetap/merantau di Yogyakarta selama 1 bulan. Hal ini dikarenakan kuesioner untuk mengukur kualitas tidur memiliki rentang perilaku tidur responden selama 1 bulan terakhir. Sehingga data kualitas tidur yang didapatkan adalah data kualitas tidur selama responden tersebut merantau.

5. Sejak awal asuk kuliah hanya tinggal di sekitar kampus (kos, asrama, dan tidak tinggal di rumah saudara/kerabat yang berada di Yogyakarta). Mahasiswa yang merantau namun tinggal bersama salah satu anggota keluarga atau kerabat tidak dapat dijadikan sampel penelitian.

Jika salah satu syarat diatas tidak terpenuhi maka tidak dapat dikatakan sebagai mahasiswa perantau. Selain menggunakan *purposive sampling* peneliti juga mengkombinasikannya dengan teknik *accidental sampling* (tidak terencana), yaitu penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yang artinya sampel adalah siapa saja yang ditemui atau berada di tempat penelitian (Kasjono, 2013: 255). Karena banyaknya populasi mahasiswa perantau di Yogyakarta dan keterbatasan yang dimiliki, maka peneliti hanya mengambil 110 orang responden mahasiswa perantau dari luar pulau Jawa untuk menjadi subjek dalam penelitian ini. Jumlah sampel tersebut tidak representatif dengan populasi penelitian yang ada.

#### **D. Definisi Operasional Penelitian**

Untuk mencapai tujuan penelitian ini, perlu diketahui variabel penelitian terlebih dahulu. Menurut Bohnstedts (Yusuf, 2014: 102) menyatakan bahwa variabel adalah karakteristik dari orang, objek, atau kejadian yang berbeda dalam nilai-nilai yang dijumpai pada orang, objek, atau kejadian itu. Sugiyono (2010: 60) mengatakan bahwa variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas (variabel independen) tingkat

aktivitas fisik dan variabel terikatnya (variabel dependen) kualitas tidur. Adapun operasional variabel yang digunakan adalah sebagai berikut:

### **1. Tingkat Aktivitas Fisik**

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang disebabkan oleh kontraksi otot dan sistem penunjangnya yang memerlukan pengeluaran energi di atas tingkat sistem istirahat. Definisi operasional tingkat aktivitas fisik adalah skor yang diperoleh pada pengisian instrumen *Global Physical Activity Questionnaire* yang dikembangkan oleh WHO dan yang telah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia.

### **2. Kualitas Tidur**

Kualitas tidur adalah kepuasan seseorang terhadap tidur yang dimilikinya, yang terdiri dari kedalaman tidur dan durasi tidur. Definisi operasional tingkat aktivitas fisik adalah skor yang diperoleh pada pengisian instrumen *Pittsburgh Sleep Quality Index* yang telah dikembangkan oleh Busyee, Reynolds, Monk, et al. (1989) dan diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia.

### **E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

Menurut Sugiyono (2010: 148) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Arikunto (2006: 160) mengatakan instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga hasilnya mudah diolah.

## **1. Wawancara**

Wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan wawancara semi terstruktur dan tidak terstruktur. Wawancara semi terstruktur memiliki pedoman wawancara namun apabila sudah terjun ke lapangan akan berkembang sesuai dengan kondisi lapangan. Sedangkan wawancara tidak terstruktur, yaitu peneliti tidak terikat waktu dan biasanya informan karena memiliki sifat khas. Pelaksanaan ini mengalir seperti percakapan sehari-hari (Moleong, 2007: 190-191).

Metode wawancara sering digunakan untuk mendapatkan informasi dari orang atau masyarakat. Wawancara merupakan cara utama yang digunakan dalam penelitian ini jika seseorang ingin mendapatkan data-data atau keterangan secara lisan dari seorang informan. Wawancara dilakukan dengan membuat pedoman wawancara yang relevan dengan permasalahan yang kemudian digunakan untuk tanya jawab. Sebelum melakukan wawancara, peneliti menyiapkan instrumen wawancara terlebih dahulu. Di dalam pedoman wawancara ini berisi sejumlah pertanyaan yang wajib ditanya atau direspon oleh responden. Isi pertanyaan tersebut meliputi data yang berkenaan dengan permasalahan yang dikaji dalam penelitian.

Teknik wawancara menjadi cara yang digunakan jika seseorang ingin mendapatkan data-data atau keterangan secara lisan dari seorang responden. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan wawancara dengan berusaha menggali data, informasi dan keterangan dari subjek yang diperlukan, yaitu para mahasiswa

perantauan di Yogyakarta. Adapun data-data yang diperlukan pada wawancara ini adalah mengenai informasi umum, waktu tidur dan kegiatan olahraga. Adapun butir-butir pertanyaan yang disampaikan adalah sebagai berikut:

- 1) Sudah berapa lama anda merantau di Yogyakarta?
- 2) Bagaimana manajemen waktu selama merantau? Seperti membagi untuk kegiatan di kampus, di luar kampus, olahraga, dan waktu untuk istirahat. Apakah waktu anda sudah terbagi dengan baik atau belum?
- 3) Selama merantau, Apakah anda gemar berolahraga?
- 4) Apakah anda tahu pentingnya berolahraga?
- 5) Dalam seminggu biasanya berapa kali anda berolahraga?
- 6) Berapa durasi waktu setiap anda berolahraga?
- 7) Menurut anda, seberapa penting kah tidur bagi kehidupan anda?
- 8) Apakah anda sudah mengatur waktu tidur dengan baik?
- 9) Dalam beberapa hari terakhir, jam berapa biasanya anda tidur pada malam hari dan pada jam berapa biasanya anda bangun pada pagi hari?
- 10) Dalam beberapa hari terakhir, berapa lama durasi waktu yang anda menghabiskan untuk tidur malam?

Sebelum menyampaikan pertanyaan tersebut, peneliti juga bertanya tentang informasi umum yang berkaitan dengan biodata informan seperti nama, umur, agama, asal daerah, universitas, lama merantau, manajemen waktu saat di tempat rantau. Kegiatan olahraga berisi pertanyaan mengenai frekuensi dan durasi dari kegiatan olahraga yang dilakukan oleh responden. Pertanyaan yang berkaitan tentang olahraga adalah butir 3-6. Adapun yang menjadi data aktivitas fisik adalah

jawaban dari pertanyaan nomor 5 dan 6. Waktu tidur berisi pertanyaan tentang kebiasaan tidur mahasiswa perantau, berapa lama (dalam jam) mahasiswa perantau biasanya tidur pada malam hari. Pertanyaan yang berkaitan tentang tidur informan adalah butir 7-10. Adapun yang menjadi data acuan kualitas tidur adalah jawaban dari pertanyaan nomor 10.

## **2. Kuesioner**

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen kuesioner yang telah tersedia dan dibakukan. Aktivitas fisik diukur menggunakan *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) dan kualitas tidur diukur dengan menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Kedua instrumen tersebut tersedia dalam bahasa Inggris, kuesioner kemudian diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia oleh ahli bahasa JOGJATRANSLATE. Adapun kuesioner yang telah diterjemahkan kemudian ditimbang oleh pendapat ahli untuk mengetahui pengalihan bahasa dari Inggris ke Indonesia sudah tepat atau tidak. Dalam penelitian ini *expert judgement* atau pendapat ahli yang memvalidasi kuesioner adalah Ibu Fitria Dwi Andriyani, M.Or.

### **a. Kuesioner untuk mengukur aktivitas fisik**

Aktivitas fisik adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan gerakan tubuh manusia sebagai hasil kerja otot rangka menggunakan sejumlah energi. Dalam mengukur tingkat aktivitas fisik peneliti menggunakan kuesioner *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ). Kuesioner ini diadopsi dari *World Health Organization* (WHO) yang dibuat untuk pengawasan aktivitas fisik di negara-negara terutama negara yang berkembang. Bull, Maslin, dan Amstrong

(2009: 790-804) mengatakan “...GPAQ is a suitable and acceptable instrument for monitoring physical activity in population health surveillance systems...”. Maksud dari kutipan tersebut adalah GPAQ adalah suatu instrumen yang sesuai dan dapat diterima dalam memantau aktivitas fisik untuk survei kesehatan masyarakat. GPAQ telah tervalidasi untuk mengukur aktivitas fisik pada rentang usia 16-84 tahun (Dugdill, Crone, & Murphy, 2009: 69). Instrumen GPAQ yang digunakan dalam penelitian ini memiliki nilai reliabilitas kuat dengan hasil *Kappa* 0,67 sampai 0,73 (Amstrong, Bull, & Maslin, 2009: 790-804). Sementara itu, berdasarkan penelitian Cleland et al (2014: 8) nilai aktivitas fisik dari Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) memiliki tingkat validitas sedang dikorelasikan dengan data dari *accelerometer* ( $r=0.48$ ).

Pengukuran tingkat aktivitas fisik didasarkan pada besar MET (*Metabolic Equivalent*) yang merupakan nilai yang digunakan untuk menentukan tingkat aktivitas fisik berdasarkan GPAQ. Kuesioner ini memiliki 16 pertanyaan yang dibagi dalam 3 domain utama untuk mengukur aktivitas fisik, yaitu:

1) Aktivitas fisik di tempat kerja

Aspek ini berisi tentang waktu kerja yang digunakan saat melakukan berbagai pekerjaan dalam satu minggu terakhir. Adapun aktivitas fisik yang mencakup didalamnya adalah pekerjaan yang dibayar/tidak dibayar, belajar/pelatihan, pekerjaan rumah tangga, pemanenan makanan/panen, dan lain sebagainya. Domain ini memiliki 6 pertanyaan (1-6) yang terbagi menjadi 3 pertanyaan untuk aktivitas dengan intensitas yang tinggi/kegiatan yang membutuhkan usaha fisik yang keras dan menyebabkan peningkatan nafas atau

detak jantung yang besar dan 3 pertanyaan untuk aktivitas dengan intensitas sedang/aktivitas yang memerlukan usaha fisik sedang dan hanya menyebabkan perubahan nafas atau detak jantung yang kecil. Responden mengisi durasi waktu aktivitas kerja yang dilakukan dalam sehari dan frekuensi aktivitas tersebut selama seminggu terakhir.

2) Perjalanan dari suatu tempat ke tempat lain

Aspek ini berisi tentang cara yang dilakukan oleh responden saat berpergian dari suatu tempat ke tempat lain. Misalnya dari rumah ke tempat kerja, pasar, tempat ibadah, dan tempat lainnya. Domain ini memiliki 3 pertanyaan Responden mengisi durasi waktu aktivitas perjalanan yang dilakukan dalam sehari dan frekuensi aktivitas tersebut selama seminggu.

3) Kegiatan selama waktu rekreasi

Aspek ini berisi tentang kegiatan yang dilakukan saat sedang libur (waktu luang). Domain ini berisi 7 pertanyaan mengenai aktivitas rekreasi dengan 3 pertanyaan untuk kegiatan yang memerlukan intensitas yang tinggi dan 3 pertanyaan selanjutnya untuk intensitas sedang. Sedangkan 1 pertanyaan terakhir berisi tentang waktu yang dihabiskan untuk aktivitas yang pasif seperti duduk, berbaring, berpergian dengan kendaraan bermotor, membaca/menonton televisi, namun tidak termasuk waktu yang digunakan untuk tidur. Responden mengisi durasi waktu aktivitas rekreasi yang dilakukan dalam sehari dan frekuensi aktivitas tersebut selama seminggu.

b. Kuesioner untuk mengukur kualitas tidur

Tidur merupakan salah satu cara untuk melepas kelelahan baik jasmani maupun mental (Japardi, 2002: 1). Instrumen yang digunakan peneliti untuk mengukur kualitas tidur adalah kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) oleh Busyee, Reynolds, Monk, et al., tahun 1989. PSQI dikembangkan untuk mengukur kualitas tidur pada 1 bulan terakhir dan membedakan individu yang memiliki kualitas tidur yang baik dan buruk. Tujuan pembuatan PSQI adalah untuk menyediakan standar pengukuran kualitas tidur yang valid dan terpercaya, membedakan antara tidur yang baik dan tidur yang buruk, menyediakan indeks yang mudah dipakai oleh subjek dan interpretasi oleh peneliti, dan digunakan sebagai ringkasan dalam pengkajian gangguan tidur yang bisa berdampak pada kualitas tidur (Busyee, Reynolds, Monk, et al., 1989: 193-194).

PSQI adalah instrumen efektif untuk mengukur kualitas dan pola tidur. Instrumen ini telah digunakan oleh beberapa peneliti untuk mengukur kualitas tidur pada orang usia remaja oleh Wieke Apriana (2015: 1), usia dewasa oleh Nova Indrawati (2012: 1) dan Destiana Agustin (2012: 1), dan kualitas tidur lanjut usia oleh Ahmad Fakihan (2016: 1). Item-item pertanyaan dalam PSQI berasal dari intuisi klinis dan pengalaman gangguan pasien, tinjauan kuesioner kualitas tidur sebelumnya yang dilaporkan dalam sebuah literatur, kemudian dilakukan uji coba lapangan selama 18 bulan untuk mengetahui efektivitas dari kuesioner (Busyee, Reynolds, Monk, et al., 1989: 194). Ketujuh komponen skor PSQI memiliki koefisien reliabilitas keseluruhan (*Cronbach's  $\alpha$* ) 0,83, menunjukkan tingkat konsistensi internal yang tinggi. Kuesioner PSQI telah dilakukan uji

validitas pada penelitian Destiana Agustin (2012) dengan melakukan uji coba kepada 30 orang responden dengan hasil bahwa  $r$  hitung (0,410-0,831) >  $r$  tabel (0,361) sehingga kuesioner ini layak digunakan untuk mengukur kualitas tidur. Uji validitas dan reliabilitas juga dilakukan oleh Nova Indrawati (2012: 31) pada 30 mahasiswa reguler fakultas ilmu keperawatan universitas Indonesia dan diperoleh hasil koefisien alfa sebesar 0,73.

Penggunaan kuesioner ini adalah dengan mengisikan pernyataan yang disediakan pada lembar kuesioner. Responden diminta untuk mengisikan pernyataan mengenai pola tidur yang dilakukan selama satu bulan terakhir. Terdapat 9 butir item yang diisi sendiri oleh responden dan 1 pertanyaan diisi oleh teman tidur responden (jika memiliki teman tidur satu ruangan). Butir pertanyaan dalam kuesioner PSQI adalah sebagai berikut:

1) Item Soal Nomor 1

Pada item ini responden atau mahasiswa perantau mengisi waktu tidurnya pada malam hari dalam periode sebulan terakhir. Mahasiswa perantau mengisikan pada jam berapa biasanya memulai berbaring untuk tidur.

2) Item Soal Nomor 2

Pada item ini responden atau mahasiswa perantau mengisi durasi waktu yang dibutuhkan agar dapat tertidur. Waktu yang dibutuhkan saat mulai berbaring hingga tertidur.

3) Item Soal Nomor 3

Pada item ini responden atau mahasiswa perantau mengisi waktu bangun tidur (pada jam berapa biasanya terbangun dari tidur pada pagi hari).

4) Item Soal Nomor 4

Pada item ini responden atau mahasiswa perantau mengisi durasi waktu efektif yang digunakan untuk tidur pada malam hari. Responden mengisi jumlah jam tidurnya per malam.

5) Item Soal Nomor 5

Pada item ini responden atau mahasiswa perantau mengisi gangguan-gangguan/kesulitan untuk tidur yang dialami. Responden mengisi seberapa sering mengalami gangguan tidur dalam sebulan terakhir dengan memberi tanda “v” pada disalah satu kolom frekuensi terjadinya gangguan. Terdapat 9 (a-i) gangguan tidur yang telah disediakan dalam kuesioner PSQI dan 1 (j) yang ditambahkan oleh responden sendiri jika mengalami gangguan tidur selain yang telah disediakan. Item gangguan tidur tersebut terdiri dari:

- a) Tidak bisa tidur dalam jangka waktu 30 menit setelah berbaring
- b) Terbangun pada alam atau dini hari
- c) harus bangun untuk ke kamar mandi
- d) Sulit bernapas dengan nyaman
- e) Batuk atau mendengkur keras
- f) Merasa kedinginan
- g) Merasa kepanasan/gerah
- h) Mengalami mimpi buruk
- i) Merasa Nyeri
- j) Gangguang tidur lainnya (ditambahkan sendiri oleh responden)

Responden mengisi frekuensi terjadinya gangguan pada salah satu kategori frekuensi yang ada yaitu: (1) tidak pernah, (2) kurang dari 1x seminggu, (3) 1 atau 2x seminggu, dan (4) 3x atau lebih seminggu

6) Item Soal Nomor 6

Pada item ini responden atau mahasiswa perantau menilai kualitas tidur secara keseluruhan dalam sebulan terakhir. Responden memilih 1 dari 4 kualitas tidur yang telah disediakan pada kuesioner yaitu: (1) sangat baik, (2) cukup, (3) kurang baik, dan (4) sangat buruk.

7) Item Soal Nomor 7

Pada item ini responden atau mahasiswa perantau mengisi pertanyaan tentang seberapa sering menggunakan obat tidur (dengan atau tanpa resep dokter) untuk membantu agar bisa tidur. Responden mengisi frekuensi penggunaan obat pada salah satu kategori frekuensi yang ada yaitu: (1) tidak pernah, (2) kurang dari 1x seminggu, (3) 1 atau 2x seminggu, dan (4) 3x atau lebih seminggu.

8) Item Soal Nomor 8

Pada item ini responden atau mahasiswa perantau mengisi pertanyaan yang berkaitan dengan kesulitan yang dialami untuk tetap terjaga/segar/tidak merasa mengantuk ketika berkendara, makan, atau dalam aktivitas sosial lainnya. Responden mengisi frekuensi tingkat kesulitan pada salah satu kolom frekuensi yang ada yaitu: (1) tidak pernah, (2) kurang dari 1x seminggu, (3) 1 atau 2x seminggu, dan (4) 3x atau lebih seminggu.

#### 9) Item Soal Nomor 9

Pada item ini responden atau mahasiswa perantau mengisi pertanyaan yang berkaitan dengan ada atau tidak adanya masalah yang dihadapi untuk bisa berkonsentrasi menyelesaikan suatu pekerjaan/tugas. Responden mengisi pada salah satu kolom frekuensi yang ada yaitu: (1) tidak ada masalah sama sekali, (2) sedikit sekali masalah, (3) ada masalah, dan (4) masalah besar.

#### 10) Item Soal Nomor 10

Pada item soal ini responden mengisi pertanyaan apakah memiliki teman tidur atau tidak. Jika responden memiliki teman tidur yang berada dalam satu ruangan, maka 5 item pertanyaan selanjutnya (a-e) diisi oleh teman tidur. Item pertanyaan tersebut berisi ketidaknyamanan responden saat tidur. Hasil dari jawaban soal nomor 10 tidak diikutkan ke dalam perhitungan kualitas tidur responden dan hanya menjadi informasi medis tambahan (Busyee, Reynolds, Monk, et al., 1989: 195). Item ketidaknyamanan tidur tersebut terdiri dari:

- a) Mendengkur keras
- b) Mengalami jeda nafas saat tidur
- c) Kaki menyentak saat tidur
- d) Mengalami momen kebingungan atau disorientasi saat tidur
- e) Ketidaknyamanan lainnya (diisi sendiri oleh teman tidur responden)

### **3. Teknik Pengambilan Data**

#### a. Wawancara

Pengumpulan data untuk mengetahui informasi umum, waktu tidur dan kegiatan olahraga diperoleh dari tanya-jawab oleh peneliti kepada mahasiswa

perantau. Data yang diperlukan dalam penelitian ini berupa jawaban pernyataan yang diperoleh dari informan. Langkah-langkah dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut:

- 1) Peneliti menghubungi informan untuk menyampaikan maksud dan tujuan penelitian. Setelah itu peneliti dan responden menentukan janji bertemu di tempat tinggal (kos atau asrama daerah), kampus atau tempat umum dengan waktu yang telah disetujui.
- 2) Peneliti bertemu dengan informan pada tempat dan waktu yang telah disetujui.
- 3) Mengajukan pertanyaan yang telah dipersiapkan sebelumnya pada pedoman.
- 4) Informan menjawab pertanyaan dengan fakta dan realita yang ada agar data yang didapat objektif.

Adapun hasil waktu tidur yang didapatkan kemudian dibandingkan dengan waktu tidur ideal yang direkomendasikan oleh *National Sleep Foundation* yaitu 7-9 jam per malam. Jika hasil durasi tidur tidak sesuai, maka dapat mengindikasikan bahwa informan memiliki kualitas tidur yang buruk. Jawaban mengenai kegiatan olahraga (frekuensi dan durasi) yang dilakukan mahasiswa perantau akan dibandingkan dengan yang direkomendasikan oleh WHO yaitu minimal 150 menit per minggu. Jika hasil tidak sesuai/sebanding, maka dapat mengindikasikan informan memiliki aktivitas fisik yang rendah. Hasil dari wawancara dikaji pada studi pendahuluan dan pembahasan.

#### b. *Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)*

Pengumpulan data untuk mengetahui tingkat aktivitas fisik diperoleh dari pengisian kuesioner. Data yang diperlukan dalam penelitian ini berupa jawaban

pernyataan yang diperoleh dari subjek penelitian. Langkah-langkah dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut:

- 1) Peneliti menghubungi responden untuk menyampaikan maksud dan tujuan penelitian. Setelah itu peneliti dan responden menentukan janji bertemu di tempat tinggal (kos atau asrama daerah) atau di kampus dengan waktu yang telah disetujui.
- 2) Responden mengisi surat persetujuan untuk ikut serta dalam penelitian.
- 3) Peneliti membimbing responden selama mengisi kuesioner GPAQ yang telah untuk menghindari ketidakpahaman responden terhadap isi kuesioner
- 4) Responden mengisi kuesioner dengan apa adanya agar data yang didapat objektif.
- 5) Mengumpulkan kuesioner yang sudah diisi oleh responden.

Setelah data terkumpul, kemudian dilakukan proses merapikan data, hal ini bertujuan agar data lebih mudah untuk diolah melalui proses statistik. Data durasi

$$\text{Total Aktivitas Fisik MET menit/minggu} = [(P2 \times P3 \times 8) + (P5 \times P6 \times 4) + (P8 \times P9 \times 4) + (P11 \times P12 \times 8) + (P14 \times P15 \times 4)]$$

waktu aktivitas yang diisi dalam jam dikonversikan ke menit. Misal responden mengisi waktu aktivitas kerja dalam intensitas sedang selama 2 jam 30 menit, durasi tersebut kemudian dikonversi menjadi 150 menit. Data durasi aktivitas dalam kategori berat dikalikan dengan koefisien MET=8, untuk data durasi aktivitas dalam kategori sedang dikalikan dengan koefisien MET=4. Untuk mengetahui total aktivitas fisik digunakan rumus sebagai berikut:

Data yang sudah dikonversi kemudian dikelompokan berdasarkan kriteria tinggi, sedang, dan rendah. Menurut petunjuk analisis yang terlampir pada GPAQ, tingkat dari total aktivitas fisik akan dikategorikan sebagai berikut:

a) Tinggi

- (1) Melakukan aktivitas berat minimal 3 hari dengan intensitas minimal 1500 MET-menit/minggu, atau
- (2) Melakukan kombinasi aktivitas fisik ringan, sedang, dan berat dengan intensitas mencapai 3000 MET-menit/minggu

b) Sedang

- (1) Melakukan aktivitas berat minimal 20 menit/hari selama 3 hari maupun lebih daripada itu, atau
- (2) Melakukan aktivitas sedang selama 5 hari atau lebih atau minimal berjalan 30 menit/hari, atau,
- (3) Melakukan kombinasi aktivitas fisik yang berat, sedang, ringan dalam 5 hari atau lebih dengan intensitas mencapai 600 MET-menit/minggu.

c) Rendah

Aktivitas yang tidak memenuhi salah satu dari semua kriteria yang telah disebutkan pada kategori tinggi dan sedang.

Aktivitas fisik tinggi atau sedang atau keduanya kemudian dikategorikan kedalam aktivitas yang “aktif”, sedangkan aktivitas fisik rendah dikategorikan kedalam aktivitas fisik yang “tidak aktif” (RISKESDAS 2013: 139).

c. *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*

Pengumpulan data kualitas tidur diperoleh dari pengisian kuesioner. Pengisian kuesioner PSQI dilakukan oleh responden setelah selesai mengisi angket GPAQ. Peneliti membimbing responden dalam mengisi kuesioner untuk menghindari ketidakpahaman terhadap isi kuesioner. Setelah data terkumpul, kemudian dilakukan proses merapikan data. Busyee, Reynolds, Monk, et al. (1989: 195) membedakan penilaian PQSI menjadi kualitas tidur baik dan buruk yang mencakup 7 ranah, yaitu kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi tidur di siang hari. Jawaban dari masing-masing soal memiliki skor 0-3 (skala *likert*) dan setiap jenis pertanyaan memiliki cara perhitungan berbeda-beda. Pada akhir penjumlahan skor dari seluruh pertanyaan dan hasilnya diklasifikasikan menjadi dua kategori. Jika skor akhir  $\leq 5$  dikategorikan ke dalam kualitas tidur baik dan jika skor akhir  $> 5$  dikategorikan ke dalam kualitas tidur buruk. Kuesioner ini mengkaji 7 dimensi dalam kualitas tidur yaitu:

1) Kualitas tidur subjektif

Komponen dari kualitas tidur ini merujuk pada pertanyaan nomor 6 dalam PSQI. Kriteria penilaian disesuaikan dengan pilihan jawaban responden sebagai berikut:

Sangat baik : 0

Cukup baik : 1

Cukup buruk : 2

Sangat buruk : 3

## 2) Latensi tidur

Komponen dari kualitas tidur ini merujuk pada pertanyaan nomor 2 dan 5 dalam PSQI. Masing-masing pertanyaan tersebut memiliki skor 0-3, yang kemudian dijumlahkan sehingga diperoleh skor latensi tidur. Jumlah skor tersebut disesuaikan dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

Skor latensi tidur 0 : 0

Skor latensi tidur 3-4 : 2

Skor latensi tidur 1-2 : 1

Skor latensi tidur 5-6 : 3

## 3) Durasi tidur

Komponen dari kualitas tidur ini merujuk pada pertanyaan nomor 4 dalam PSQI. Jawaban responden dikelompokkan dalam 4 kategori dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

Durasi tidur >7 jam : 0

Durasi tidur 5-6 jam : 2

Durasi tidur 6-7 jam : 1

Durasi tidur <5 jam : 3

## 4) Efisiensi kebiasaan tidur

Komponen dari kualitas tidur ini merujuk pada pertanyaan nomor 1, 3, dan 4 dalam PSQI mengenai jam tidur malam dan bangun pagi serta durasi tidur. Jawaban responden kemudian dihitung dengan rumus:

$$\frac{\text{Durasi Tidur (4)}}{\text{Jam Bangun Pagi (3) - Jam Tidur Malam (1)}} \times 100\% =$$

Hasil perhitungan dikelompokkan menjadi 4 (empat) kategori dengan kriteria penilaian sebagai berikut.

Efisiensi tidur >85% : 0

Efisiensi tidur 65-74% : 2

Efisiensi tidur 75-84% : 1

Efisiensi tidur <65% : 3

#### 5) Gangguan tidur

Komponen dari kualitas tidur ini merujuk pada pertanyaan nomor 5b – 5j dalam PSQI, yang terdiri dari hal-hal yang dapat menyebabkan gangguan tidur. Tiap item memiliki skor 0-3, dengan 0 berarti tidak pernah sama sekali dan 3 berarti sangat sering dalam sebulan. Skor kemudian dijumlahkan sehingga dapat diperoleh skor gangguan tidur. Jumlah skor tersebut dikelompokkan sesuai kriteria penilaian sebagai berikut:

Skor gangguan tidur 0 : 0	Skor gangguan tidur 10-18 : 2
Skor gangguan tidur 1-9 : 1	Skor gangguan tidur 19-27 : 3

#### 6) Penggunaan obat tidur

Komponen dari kualitas tidur ini merujuk pada pertanyaan nomor 7 dalam PSQI. Kriteria penilaian disesuaikan dengan pilihan jawaban responden sebagai berikut:

Tidak pernah sama sekali : 0	1 atau 2x dalam seminggu : 2
Kurang dari 1x dalam seminggu : 1	3x atau lebih dalam seminggu : 3

#### 7) Disfungsi aktivitas pada siang hari

Komponen dari kualitas tidur ini merujuk pada pertanyaan nomor 8 dan pertanyaan nomor 9 dalam PSQI. Setiap pertanyaan memiliki skor 0-3, yang kemudian dijumlahkan sehingga diperoleh skor disfungsi aktivitas siang hari. Jumlah skor tersebut disesuaikan dengan kriteria penilaian sebagai berikut.

Skor disfungsi 0 : 0	Skor disfungsi 3-4 : 2
Skor disfungsi 1-2 : 1	Skor disfungsi 5-6 : 3

Skor dari ketujuh komponen tersebut dijumlahkan menjadi 1 (satu) skor global dengan kisaran nilai 0 – 21. Skor global  $\leq 5$  menunjukkan kualitas tidur baik dan skor  $> 5$  dianggap memiliki kualitas tidur yang buruk (Busyee, Reynolds, Monk, et al., 1989: 205).

#### **F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen**

Syarat pokok suatu instrumen penelitian adalah validitas dan reliabilitas. Suatu instrumen dikatakan valid atau memiliki validitas bila instrument tersebut benar-benar mengukur aspek atau segi yang akan diukur. Reliabilitas berkenaan dengan tingkat keajegan atau ketetapan hasil pengukuran. Bila instrumen tersebut digunakan mengukur aspek yang diukur beberapa kali maka hasilnya sama akan tetap (Sukmadinata, 2009: 228-230). Pada penelitian ini peneliti tidak melakukan uji validitas kedua instrumen, sehingga validitas instrumen hanya mengandalkan dari penelitian sebelumnya.

#### **G. Teknik Analisis Data**

Setelah peneliti melakukan penelitian di lapangan dan mengumpulkan data-data, maka langkah selanjutnya yang dilakukan adalah melakukan analisis data. Analisis data menurut Sugiyono (2010: 335) adalah proses menyusun data secara sistematis, menjabarkan ke dalam suatu unit, melakukan sintesa, menyusun sebuah pola, memilih data yang penting, dan membuat kesimpulan. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis korelasional. Analisis korelasional adalah analisis statistik yang digunakan untuk membandingkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat

menentukan tingkat hubungan antara variabel-variabel ini (Arikunto: 2006, 270). Peneliti menggunakan statistik bivariante untuk menghitung besarnya korelasi antara keduanya. Menurut Arikunto (2006: 271), korelasi bivariante adalah statistik yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara 2 variabel.

Menurut Arikunto (2006: 235-239) ada beberapa kegiatan yang dilakukan dalam menganalisis data yaitu:

1. Memilih atau menyortir data sedemikian rupa sehingga hanya data yang terpakai saja yang tersisa.
2. Tabulasi termasuk memberikan skor (*scoring*) terhadap item-item yang perlu diberi skor.
3. Mengolah data yang telah diperoleh sesuai dengan pendekatan penelitian.

Teknik analisis data diarahkan pada pengujian hipotesis yang diajukan serta untuk menjawab rumusan masalah.

### **1. Uji Persyaratan Analisis**

Setelah semua data terkumpul, langkah selanjutnya adalah uji persyaratan analisis. Yusuf (2014: 286) mengatakan bahwa uji persyaratan analisis tersebut perlu dilakukan untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal (uji normalitas), homogen (uji homogenitas), dan linear (uji linieritas). Hal itu penting karena penggunaan teknik dalam kelompok parametrik menuntut persyaratan tersebut. Jika uji tersebut tidak terpenuhi, maka data dianalisis menggunakan metode non-parametrik. Selain uji persyaratan analisis, uji hipotesis korelasional juga diperlukan dalam penelitian ini.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya data yang akan dianalisis. Uji normalitas menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov*. Uji normalitas menggunakan bantuan *software SPSS 24 (Statistic Package and Social Science)*. Kriteria uji jika signifikansi  $> 0.05$  data dinyatakan normal, sebaliknya jika signifikansi  $< 0.05$  data dinyatakan tidak normal.

b. Uji Linieritas

Tujuan dilakukan uji linieritas adalah untuk mengetahui apakah variabel bebas yang dijadikan prediktor memiliki hubungan yang linier atau tidak dengan variabel terikatnya. Analisis linieritas dengan menggunakan ANOVA dalam program SPSS 24. Dapat dikatakan linier jika nilai  $p$  lebih besar dari 0.05.

c. Uji Homogenitas

Setelah peneliti menguji normalitas sebaran, peneliti perlu melakukan uji kesamaan (homogenitas) beberapa bagian sampel, yaitu seragam tidaknya variansi sampel-sampel yang diambil dari populasi yang sama. Uji ini dilakukan sebagai prasyarat dalam analisis independent sample t test dan ANOVA. Asumsi yang mendasari dalam analisis varian (ANOVA) adalah bahwa varian dari populasi adalah sama. Sebagai kriteria pengujian, jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka dapat dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok data adalah sama.

## 2. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis penelitian ditentukan dari hasil uji prasyarat analisis. Jika uji prasyarat analisis (normalitas, linieritas, homogenitas) telah terpenuhi

maka pengujian hipotesis menggunakan metode statistik parametrik Koefisien Korelasi *Pearson Produk-Moment* (*Pearson Product-Moment Correlation Coefficient*). Teknik ini berguna untuk menyatakan ada atau tidaknya hubungan yang signifikan antara variabel satu dengan yang lainnya. Besarnya angka korelasi disebut koefisien korelasi dinyatakan dalam lambang *r*. Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 170), adapun rumus korelasi sederhana menggunakan rumus korelasi *product moment* adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Gambar 3. Rumus Korelasi *Product Moment*  
 Sumber: Suharsimi Arikunto (2006: 170)

Keterangan:

- r<sub>xy</sub>* : Koefisien Korelasi
- $\sum X$  : Jumlah skor tiap siswa pada item soal
- $\sum Y$  : Jumlah skor total seluruh siswa
- n* : Banyaknya responden

Untuk mengidentifikasi tinggi rendahnya koefisien korelasi atau memberikan interpretasi koefisien korelasi digunakan tabel kriteria pedoman untuk koefisien korelasi yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. Pedoman untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiono (2010: 257)

Jika uji persyaratan analisis tidak terpenuhi, maka pengujian hipotesis dianalisis menggunakan metode statistik non-parametrik Kai Kuadrat (*Chi*

*Square*). Teknik ini berguna untuk mengetahui ada dan tidaknya hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat pada uji statistik non-parametrik (Sarwono, 2006: 161). Rumus *chi-square* yang digunakan adalah:

$$x^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

$$df = (b-1)(k-1)$$

Sumber: Sabri dan Hastono (2010: 142)

Keterangan:

$X^2$  = Nilai *chi square*

O = Observasi (frekuensi teramati di sel baris dan kolom)

E = Frekuensi (frekuensi harapan dari baris dan kolom)

df = Banyaknya kategori dikurang 1

b = jumlah baris

k = jumlah kolom

Uji *chi square* menggunakan bantuan aplikasi SPSS 24. Dasar pengambilan keputusan dalam uji *chi square* dapat dilakukan dengan melihat nilai signifikansi (*p-value*) dengan taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Untuk mengetahui tinggi rendahnya pengaruh antar variabel menggunakan nilai *Odds Ratio* (OR) dari hasil tabel *Risk Estimate*.

**BAB IV**  
**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**A. Deskripsi Data Penelitian**

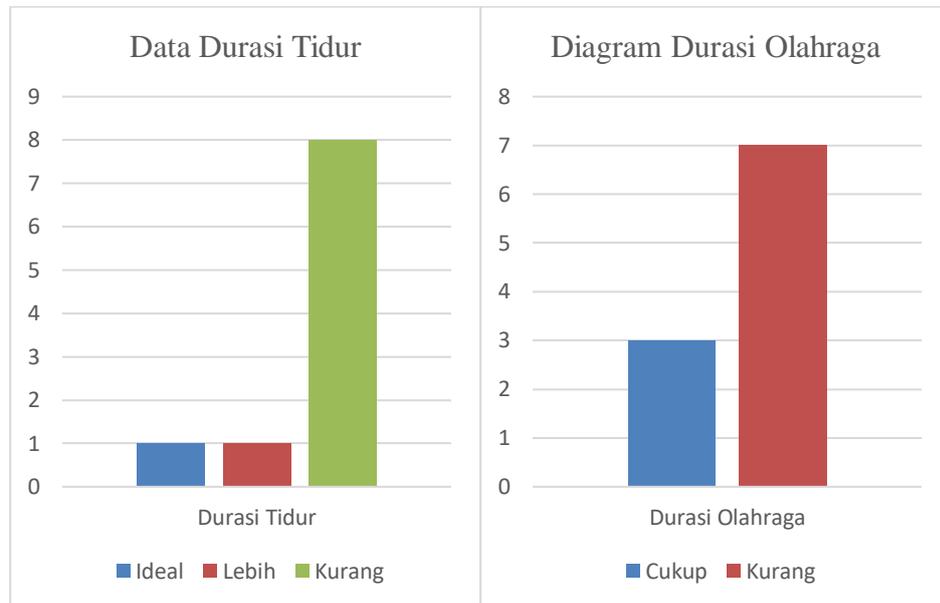
**1. Deskripsi Hasil Wawancara**

Wawancara dilaksanakan pada tanggal 23-24 Mei 2017. Adapun informan merupakan mahasiswa perantau yang berasal dari pulau Kalimantan yang berjumlah 10 orang. Data durasi tidur dan olahraga adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Status Durasi Tidur dan Olahraga Mahasiswa Perantau

Informan	Durasi Tidur			Durasi Olahraga	
	Ideal	Lebih	Kurang	Cukup	Kurang
1			√		√
2			√	√	
3			√		√
4	√				√
5		√			√
6			√		√
7			√		√
9			√	√	
10			√	√	

Berdasarkan tabel tersebut, 8 dari 10 mahasiswa perantau kekurangan waktu tidur, 1 orang kelebihan waktu tidur, dan 1 orang dengan waktu yang ideal. 7 dari 10 mahasiswa perantau kurang dalam berolahraga dan 3 orang cukup berolahraga. Data durasi tidur dan olahraga dapat dilihat pada diagram batang dibawah ini:



Gambar 4. Diagram Batang Durasi Tidur dan Olahraga

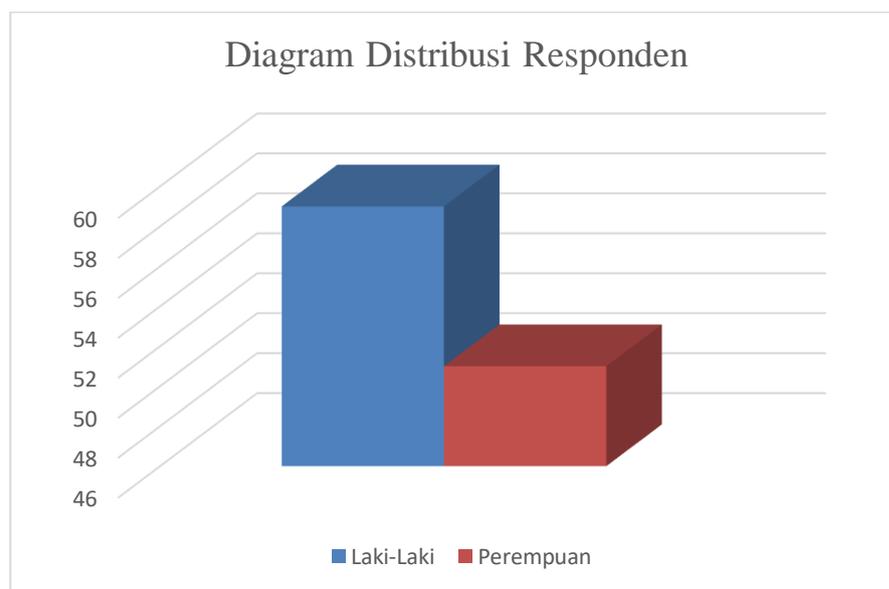
## 2. Deskripsi Hasil Pengisian Kuesioner

Pengumpulan data tingkat aktivitas fisik dan kualitas tidur dilaksanakan dari tanggal 7-21 September 2017. Adapun responden dari penelitian ini adalah mahasiswa perantau di Yogyakarta yang berjumlah 110 orang dan berasal luar pulau Jawa. Berikut adalah data distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin:

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Responden

NO	Jenis Kelamin	Frekuensi	
		n	%
1	Laki-laki	59	53,64
2	Perempuan	51	46,36
Jumlah Absolut (f)		110	
Presentase		100%	

Berdasarkan tabel tersebut, dari 110 responden terdapat 59 mahasiswa (53,64%) dan 51 mahasiswi (46,36%). Data distribusi responden dapat dilihat pada diagram batang dibawah ini:



Gambar 5. Diagram Batang Distribusi Responden

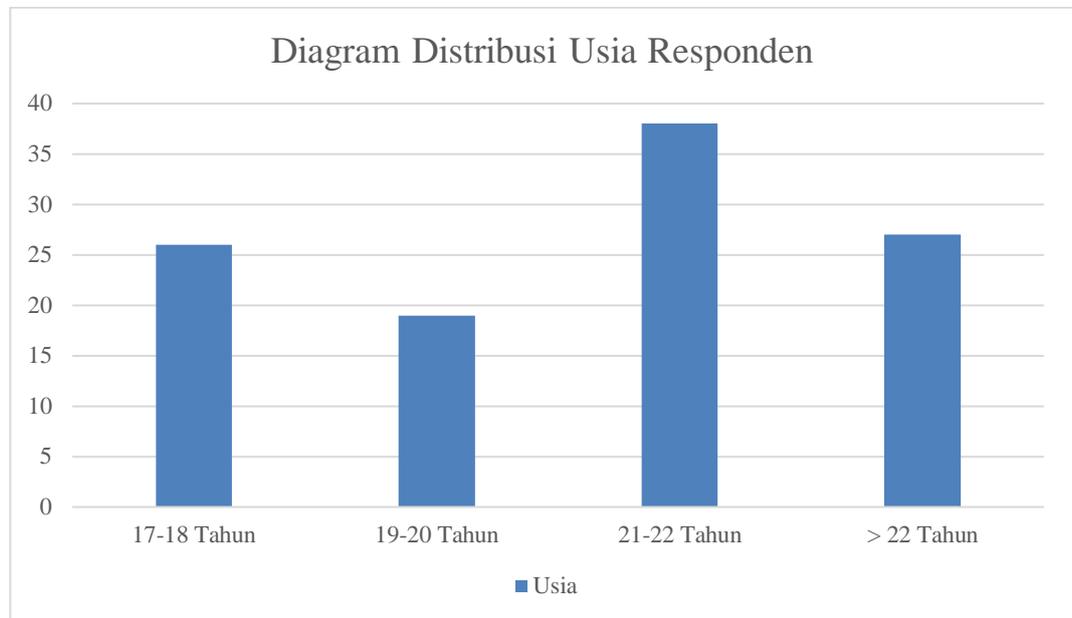
Rentang usia responden yang mengikuti penelitian ini berkisar antara 17 – 27 tahun. Adapun data distribusi responden berdasarkan usia disajikan dalam bentuk tabel dibawah ini:

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Usia Responen

No	Kategori Usia	Frekuensi	Presentase
1	17-18 Tahun	26	23,7%
2	19-20 Tahun	19	17,3%
3	21-22 Tahun	38	34,5%
4	>22 Tahun	27	24,5%
Jumlah		110	100%
Rata-rata Umur		21 Tahun	

Berdasarkan tabel tersebut, dari 110 responden terdapat 26 responden (23,7%) berusia 17-18 tahun, 19 responden (17,3%) berusia 19-20 tahun, 38 responden (34,5%) berusia 21-22 tahun dan 27 responden (24,5%) berusia lebih

dari 22 tahun. Rata-rata usia responden adalah 21 tahun. Data distribusi responden berdasarkan umur dapat dilihat pada diagram batang dibawah ini:



Gambar 6. Distribusi Frekuensi Usia Responden

### 3. Tingkat Aktivitas Fisik

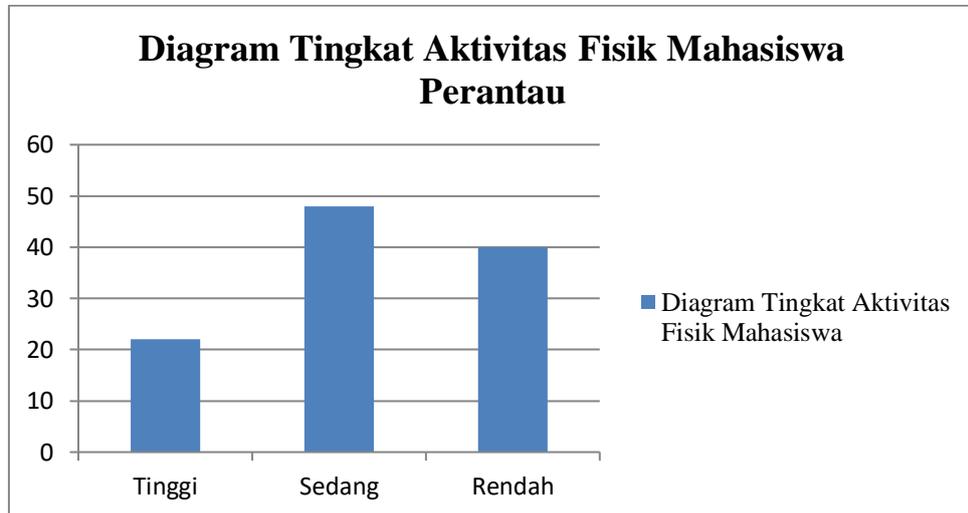
Data aktivitas fisik diperoleh dari pengisian kuesioner GPAQ yang telah diterjemahkan. Hasil klasifikasi tingkat aktivitas fisik dibagi menjadi 3 kategori, yaitu: (1) Tinggi, (2) Sedang, (3) Rendah. Data tingkat aktivitas fisik dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 8. Distribusi Tingkat Aktivitas Fisik Mahasiswa Perantau

No	Kriteria Aktivitas Fisik	Frekuensi	
		Absolut (f)	Persentase (%)
1	Tinggi	22	20
2	Sedang	48	43,64
3	Rendah	40	36,36
Jumlah		110	100

Dari 110 mahasiswa, terdapat 22 mahasiswa (20%) dalam kategori tinggi, 48 mahasiswa (43, 64%) dalam kategori sedang, 40 mahasiswa (36, 36%) dalam

kategori rendah. Data hasil pengisian kuesioner GPAQ oleh mahasiswa perantau dapat dilihat pada diagram batang di bawah ini:



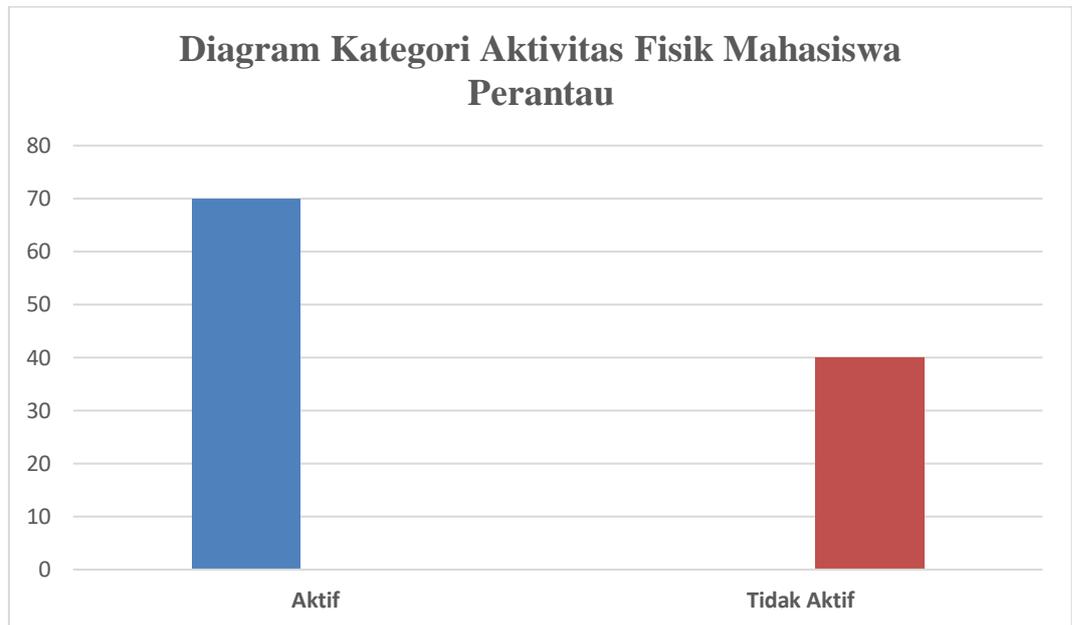
Gambar 7. Diagram Batang Tingkat Aktivitas Fisik Mahasiswa Perantau

Aktivitas fisik tinggi atau sedang atau keduanya kemudian dikategorikan ke dalam aktivitas yang aktif, sedangkan aktivitas fisik rendah dikategorikan ke dalam aktivitas fisik yang tidak aktif (RISKESDAS 2013: 139). Data kategori aktivitas fisik dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 9. Distribusi Kategori Aktivitas Fisik Mahasiswa Perantau

No	Kategori Aktivitas Fisik	Frekuensi	
		Absolut (f)	Persentase (%)
1	Aktif	70	63,64
2	Tidak Aktif	40	36,36
Jumlah		110	100

Berdasarkan tabel tersebut, dari 110 mahasiswa perantau (100%), 70 (63,64%) dalam kategori aktif dan 40 (36,36%) dalam kategori tidak aktif. Data kategori aktivitas fisik mahasiswa perantau dapat dilihat pada diagram batang di bawah ini:



Gambar 8. Diagram Kategori Aktivitas Fisik Mahasiswa Perantau

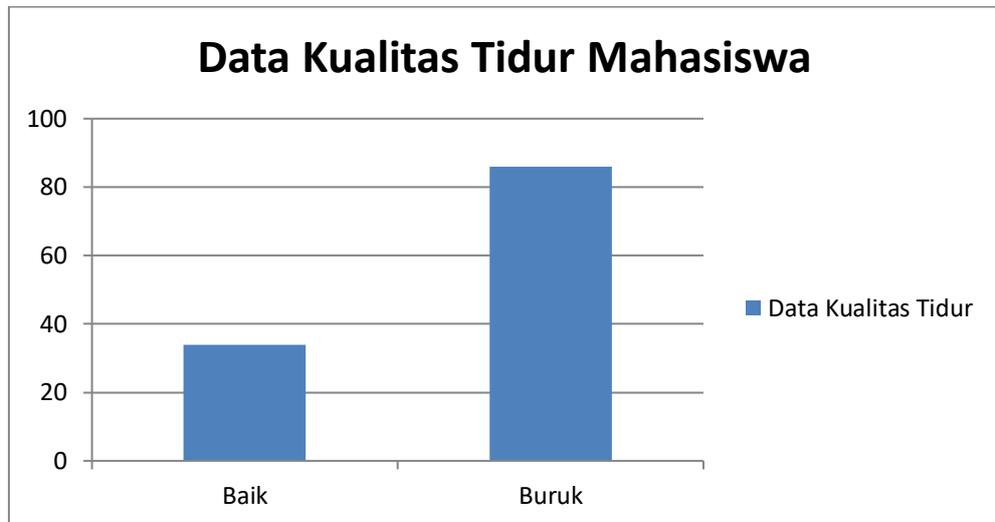
#### 4. Tingkat Kualitas Tidur

Data kualitas tidur diperoleh dari pengisian kuesioner PSQI. Kuesioner PSQI diisi setelah responden menyelesaikan pengisian kuesioner GPAQ. Data skor hasil kualitas tidur dibagi menjadi 2 kategori, yaitu: (1) baik, (2) buruk. Data tingkat kualitas tidur dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 10. Distribusi Tingkat Kualitas Tidur Mahasiswa Perantau

No	Kategori Aktivitas Fisik	Frekuensi	
		Absolut (f)	Persentase (%)
1	Baik	31	28,2
2	Buruk	79	71,8
Jumlah		110	100

Berdasarkan tabel tersebut dari 110 mahasiswa perantau (100%) terdapat 31 mahasiswa (28,2%) memiliki kualitas tidur kategori baik dan 79 mahasiswa (71,8%) dalam buruk. Data tingkat kualitas tidur dapat dilihat pada diagram batang di bawah ini:



Gambar 9. Diagram Batang Kualitas Tidur Mahasiswa Perantau

## B. Analisis Data

### 1. Hasil Uji Prasyarat

Analisis pengujian hipotesis memerlukan beberapa uji persyaratan yang harus dipenuhi agar hasil dapat dipertanggungjawabkan. Uji prasyarat meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Adapun hasil uji prasyarat adalah sebagai berikut:

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak sehingga analisis dengan validitas, reliabilitas, uji t, korelasi, dan regresi dapat dilaksanakan (Husaini & Purnomo, 2003). Uji normalitas dilakukan dengan uji *One-Sample Kolmogorov-smirnov* dengan kaidah keputusan jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka dapat dikatakan data tersebut berdistribusi normal.

Tabel 11. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		GPAQ	PSQI
N		110	110
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	2.18	1.73
	Std. Deviation	.733	.448
Most Extreme Differences	Absolute	.242	.455
	Positive	.224	.270
	Negative	-.242	-.455
Test Statistic		.242	.455
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000 <sup>c</sup>	.000 <sup>c</sup>
a. Test distribution is Normal.			
b. Calculated from data.			
c. Lilliefors Significance Correction.			

Berdasarkan hasil pengujian pada tabel XXX, jumlah data *Kolmogorov Smirnov* dalam penelitian ini sebesar 110. Pengujian di atas menunjukkan bahwa:

- 1) Nilai signifikansi tingkat aktivitas fisik sebesar  $0.000 < 0.05$
- 2) Nilai signifikansi tingkat kualitas tidur sebesar  $0.000 < 0.05$

Dari kedua pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa nilai signifikansi kedua variabel lebih kecil dari 0.05, maka kedua data tersebut tidak berdistribusi normal. Hal ini berarti satu syarat untuk analisis parametrik tidak terpenuhi. Oleh karena itu peneliti tidak melanjutkan pada dua uji prasyarat lainnya dan data penelitian akan diproses menggunakan analisis non-parametrik. Setelah uji persyaratan analisis tidak terpenuhi, maka pengujian hipotesis dianalisis menggunakan metode statistik non-parametrik Kai Kuadrat (*Chi Square*). Uji *chi square* dapat dilakukan jika data yang akan dianalisis telah dinilai valid. Data yang dinilai valid diketahui dari hasil analisis *Cases Missing* yang dapat dilihat pada tabel *Case Processing Summary* di bawah ini:

Tabel 12. Analisis *Case Missing*

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
aktivitas fisik * kualitas tidur	110	100.0%	0	0.0%	110	100.0%

Pada tabel tersebut, terdapat kolom *valid* yang menunjukkan frekuensi data dari aktivitas fisik dan kualitas tidur yang ada sejumlah 110 dan kolom *missing* yang menunjukkan frekuensi 0 (0%). Hal itu berarti dari tidak ada data yang hilang dan data dapat diproses ke analisis selanjutnya.

## 2. Hasil Uji Hipotesis

Uji hipotesis dengan menggunakan analisis korelasi Kai Kuadrat (*chi square*) dengan software SPSS 24. Hasil *cases missing* pada *case processing primary* menunjukkan angka 0 (0%) yang berarti tidak ada data yang hilang dan analisis dapat dilanjutkan. Analisis selanjutnya tabel silang (*crosstabulation*) dari data aktivitas fisik dan kualitas tidur pada tabel di bawah ini:

Tabel 13. Analisis Silang Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur

aktivitas fisik * kualitas tidur Crosstabulation				
Count				
		kualitas tidur		Total
		baik	buruk	
aktivitas fisik	aktif	26	44	70
	pasif	5	35	40
Total		31	79	110

Berdasarkan tabel tersebut, dari 70 mahasiswa (100%) yang beraktivitas fisik dengan aktif, 26 mahasiswa (37,14%) memiliki kualitas tidur yang baik dan 44 mahasiswa (62,86%) dengan kualitas tidur buruk. Adapun dari 40 mahasiswa (100%) yang tidak aktif dalam beraktivitas, 5 mahasiswa (12,5%) diantaranya

memiliki kualitas tidur yang baik dan 35 mahasiswa (87,5%) memiliki kualitas tidur yang buruk.

Selanjutnya dari data tersebut dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan analisis *chi square*. Hasil korelasi signifikasni antara variabel aktivitas fisik dengan kualitas tidur mahasiswa perantau di Yogyakarta adalah sebagai berikut:

Tabel 12. Analisis *Chi Square* Korelasi Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Perantau di Yogyakarta

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	7.637 <sup>a</sup>	1	.006		
Continuity Correction <sup>b</sup>	6.468	1	.011		
Likelihood Ratio	8.324	1	.004		
Fisher's Exact Test				.008	.004
Linear-by-Linear Association	7.568	1	.006		
N of Valid Cases	110				
a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11.27.					
b. Computed only for a 2x2 table					

Pada tabel korelasi, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.006. Berdasarkan data di atas maka dapat dilakukan pengujian hipotesis dengan membandingkan taraf signifikansi (*p-value*) sebagai berikut:

- a. Jika signifikansi  $> 0.05$  maka  $H_0$  diterima
- b. Jika signifikansi  $< 0.05$  maka  $H_0$  ditolak

Dalam hal ini dapat dilihat bahwa hasil dari analisis nilai signifikansi adalah 0.006. Karena signifikansi  $< 0.05$ , maka  $H_0$  ditolak, berarti  $H_a$  diterima, yang artinya ada hubungan signifikan antara variabel bebas dengan terikatnya. Hal ini dapat diartikan bahwa aktivitas fisik yang dilakukan seseorang mempunyai korelasi dengan kualitas tidurnya. Selanjutnya, besaran korelasi antara kedua

variabel tersebut akan dijelaskan dari nilai *Odds Ratio* (OR) pada tabel *Risk Estimate* sebagai berikut:

Tabel 13. *Risk Estimate* Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur

<b>Risk Estimate</b>			
	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for aktivitas fisik (aktif / pasif)	4.136	1.440	11.880
For cohort kualitas tidur = baik	2.971	1.239	7.126
For cohort kualitas tidur = buruk	.718	.579	.891
N of Valid Cases	110		

Berdasarkan tabel *risk estimate* dengan taraf kepercayaan 95%, nilai OR adalah sebesar 4.136 dan mencakup nilai 1.440-11.880. OR = 4.136 artinya subyek yang aktif dalam beraktivitas fisik mempunyai peluang mendapatkan kualitas tidur baik sebesar 4.136 kali dibandingkan subyek yang tidak aktif dalam beraktivitas fisik.

### C. Pembahasan

Dari hasil studi yang berupa wawancara dan pengisian kuesioner kepada responden, peneliti mendapatkan hasil mengenai kualitas tidur mahasiswa perantau di Yogyakarta selama satu bulan terakhir. Hasil tersebut menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa perantau memiliki kualitas tidur yang buruk. Hasil ini selaras dengan wawancara pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada 10 mahasiswa perantau. Hasil wawancara menunjukkan mayoritas mahasiswa perantau kekurangan waktu tidur. Hal tersebut disebabkan mahasiswa perantau mengalami kesulitan untuk mengatur waktu dengan baik, terutama waktu tidur. Dari hasil wawancara juga diketahui bahwa mahasiswa tersebut tidak beraktivitas

jasmani atau berolahraga seperti yang direkomendasikan oleh WHO. Dari hasil permasalahan di atas peneliti mencoba mengkaji hubungan antara aktivitas fisik dan kualitas tidur mahasiswa perantau, apakah aktivitas fisik yang rendah mempengaruhi kualitas tidur yang rendah dan juga sebaliknya.

Berdasarkan hasil wawancara aktivitas fisik mahasiswa perantau 7 dari 10 orang tidak berolahraga sesuai dengan durasi waktu yang direkomendasikan oleh WHO. Dari sebab tersebut dapat diasumsikan mayoritas mahasiswa tersebut memiliki aktivitas fisik yang rendah. Namun hal tersebut tidak sejalan dengan hasil pengisian kuesioner GPAQ. Hasil distribusi frekuensi tingkat aktivitas fisik, diketahui bahwa tingkat aktivitas fisik mahasiswa perantau di Yogyakarta dari 110 mahasiswa, terdapat 22 mahasiswa (20%) dalam kategori tinggi, 48 mahasiswa (43, 64%) dalam kategori sedang, 40 mahasiswa (36, 36%) dalam kategori rendah. Aktivitas fisik tinggi atau sedang atau keduanya kemudian dikategorikan kedalam aktivitas yang aktif, sedangkan aktivitas fisik rendah dikategorikan kedalam aktivitas fisik yang tidak aktif. Didapatkan hasil mahasiswa yang beraktivitas fisik aktif sebanyak 70 (63,64%) dalam kategori aktif dan 40 (36,36%) dalam kategori tidak aktif. Perbedaan hasil wawancara dengan pengisian kuesioner terjadi dikarenakan pengukuran aktivitas fisik saat wawancara hanya melihat dari waktu mahasiswa perantau dalam berolahraga. Sedangkan pada pengisian kuesioner GPAQ, ukuran aktivitas fisik ditentukan dari akumulasi kegiatan yang dilakukan saat berkerja/belajar, berpindah tempat, dan kegiatan selama mengisi waktu luang.

Dari 3 domain aktivitas fisik yang dilakukan, aktivitas bekerja memberikan kontribusi terbesar terhadap hasil tingkat aktivitas fisik mahasiswa perantau. Data dari hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden melakukan pekerjaan dengan aktivitas intensitas sedang dan beberapa diantaranya juga melakukan aktivitas fisik berat. Hal ini berarti mayoritas kegiatan sehari-hari yang dilakukan mahasiswa perantau pada saat bekerja atau kuliah adalah aktivitas yang menyebabkan peningkatan kecil sampai besar terhadap denyut jantung dan pernapasan. Selain itu terdapat beberapa orang mahasiswa yang hanya melakukan aktivitas dengan intensitas berat selama bekerja dan kuliah. Secara garis besar, lebih setengah dari jumlah responden beraktivitas dengan aktif saat bekerja atau kuliah.

Aktivitas rekreasi memberikan kontribusi sedikit lebih kecil dibandingkan aktivitas bekerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa yang memanfaatkan waktu luang dengan kegiatan yang berintensitas berat atau sedang, seperti berolahraga ataupun aktivitas rekreasi lainnya tidak melebihi setengah dari jumlah responden yang ada. Mayoritas mahasiswa mengisi waktu luang dengan kegiatan yang kurang aktif. Hal ini sejalan dengan aktivitas perjalanan yang memberikan kontribusi paling kecil terhadap total aktivitas fisik. Mahasiswa perantau lebih banyak menggunakan kendaraan bermotor untuk perjalanan dari kos ke kampus ataupun ketempat lainnya.

Berdasarkan hasil wawancara waktu tidur pada 10 mahasiswa perantau, menunjukkan 8 dari 10 orang memiliki waktu tidur yang kurang. Jika dilihat dari aspek durasi tidur, secara tidak langsung hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa

tersebut memiliki kualitas tidur yang buruk. Asumsi tersebut sejalan dengan hasil pengisian kuesioner PSQI oleh 110 orang (100%) mahasiswa perantau di Yogyakarta. Hasil distribusi frekuensi kualitas tidur menggunakan kuesioner tersebut dibedakan menjadi 2 kategori, kualitas tidur baik dan buruk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hanya 31 mahasiswa (28,2%) yang memiliki kualitas tidur baik dan 79 mahasiswa lainnya (71,8%) memiliki kualitas tidur yang buruk.

Mayoritas mahasiswa perantau memiliki kualitas tidur yang buruk. Salah satu faktor yang berkontribusi besar terhadap kualitas tidur responden adalah pola jam biologis. Setiap individu memiliki pola jam biologis, manusia normal akan lebih banyak melakukan aktivitas pada siang hari dan beristirahat pada malam hari (Agustin, 2012: 3). Perubahan irama fisiologis tubuh berulang setiap 24 jam mengikuti perputaran siang dan malam yang teratur, irama tersebut dikenal sebagai irama sirkadian (Barnard, 2002: 136). Jika pola hidup seseorang tidak teratur maka secara otomatis irama sirkadian yang dimiliki sebelumnya akan berubah dan dapat berakibat terganggunya jam biologis antara waktu tidur dan terjaga, hal ini akan mempengaruhi pola dan kualitas tidur.

Dari hasil wawancara dan pengisian kuesioner, mahasiswa perantau belum bisa mengatur waktu dengan baik dalam hal akademik maupun non-akademik. Pada penelitian ini, mayoritas mahasiswa perantau cenderung memiliki jam tidur yang terlambat dan masih terjaga pada larut malam untuk beraktivitas, seperti melakukan aktivitas yang membuat otak berkerja dengan aktif saat masuk waktu tidur. Contohnya terjaga untuk mengerjakan tugas kuliah, bermain handphone,

laptop, melakukan kegiatan sosial dan lain sebagainya. Tidur terlarut malam dan tidak teratur menyebabkan tubuh sulit untuk berelaksasi (Barnard, 2002: 134). Mahasiswa yang tidur terlarut malam akan mengganggu irama tubuh untuk beristirahat dan berpengaruh terhadap buruknya kualitas tidur.

Faktor lain yang mempengaruhi kualitas tidur mahasiswa perantau adalah lingkungan. Lingkungan fisik tempat tidur berpengaruh pada kemampuan individu untuk tidur. Beberapa responden menyebutkan hal yang mempengaruhi kualitas tidur karena kondisi ruangan yang kurang kondusif, seperti suara bising dan ada atau tidak adanya teman tidur. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Agustin (2012: 34) yang mengatakan bahwa kenyamanan di lingkungan tempat tidur didapati dari tidak adanya suara bising, cahaya lampu kamar dimatikan, dan ada atau tidak adanya teman tidur. Gangguan tidur lain yang ditimbulkan oleh kondisi lingkungan seperti terbangun pada malam hari karena suhu dingin atau panas.

Pola tidur dan gangguan-gangguan tidur dari luar sangat mempengaruhi kualitas tidur. Mahasiswa perantau perlu untuk bisa meminimalisir terjadinya gangguan tidur dan mengatur waktu dengan baik, terutama dalam memanfaatkan dan mengisi waktu-waktu luang yang ada. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lebih setengah dari jumlah responden menghabiskan waktu luang dengan kegiatan yang pasif. Hasil pengisian waktu *sedentary* (waktu untuk kegiatan yang bersifat pasif), menunjukkan bahwa responden lebih cenderung menghabiskan waktu untuk aktivitas pasif atau kegiatan yang tidak memerlukan banyak gerak

seperti duduk saat bekerja, di rumah, saat berpergian di kendaraan, menonton televisi, bermain laptop, ataupun berbaring.

Aktivitas fisik yang tidak aktif dapat mendatangkan efek negatif terhadap kualitas tidur. Hasil tabel silang antara aktivitas fisik dan kualitas tidur menunjukkan bahwa dari 40 responden (100%) yang tidak aktif dalam beraktivitas fisik, 35 diantaranya (87,5%) memiliki kualitas tidur yang buruk. Hasil presentase tersebut lebih besar dibandingkan 70 responden (100%) yang aktif dalam beraktivitas, 44 diantaranya (62,86%) memiliki kualitas tidur buruk. Dari hasil tersebut, dapat diketahui bahwa aktivitas fisik yang tidak aktif cenderung menghasilkan kualitas tidur yang buruk.

Kualitas tidur buruk ditandai dengan adanya disfungsi fisiologis pada mahasiswa perantau di siang hari. Responden yang mengalami disfungsi akan sulit untuk fokus dalam menyelesaikan suatu tugas dan sulit terjaga/segar di siang hari. Hal ini dapat menyebabkan mahasiswa akan kesulitan untuk bisa fokus mengikuti kegiatan akademik di perguruan tinggi. Selain itu, kualitas tidur yang tidak dijaga akan mendatangkan efek negatif untuk bagi kesehatan. Kualitas tidur yang buruk dapat mendatangkan berbagai macam penyakit seperti kegagalan jantung *kongestif*, hipertensi, diabetes dan bahkan kematian.

Memiliki kualitas tidur yang buruk akan memberikan dampak negatif bagi kehidupan mahasiswa perantau. Sebaliknya, jika seseorang memiliki kualitas tidur yang baik, malah akan mendatangkan berbagai manfaat positif dalam kesehatan. Selain terhindar dari penyakit, kualitas tidur yang baik dapat meningkatkan kapasitas memori jangka pendek atau memori kerja/memori jangka dan dapat

mendukung selama menuntut ilmu di perguruan tinggi (Yohana, 2014: 54). Oleh karena itu, penting bagi mahasiswa perantau untuk meningkatkan kualitas tidurnya. Salah satu cara untuk memperbaiki kualitas tidur adalah dengan beraktivitas fisik secara aktif dan teratur.

Hasil tabel silang menunjukkan bahwa dari 31 responden (100%) yang memiliki kualitas tidur baik, 26 diantaranya (84%) adalah mahasiswa perantau yang beraktivitas secara aktif. Secara statistik, hasil penelitian menyebutkan ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur mahasiswa perantau di Yogyakarta. Hal ini berdasarkan hasil analisis *chi square* dengan SPSS 24 yaitu nilai  $p = 0.006$  ( $p < 0.05$ ) dan *Odds Ratio* (OR) = 4.136. Dari hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat aktivitas fisik dengan kualitas tidur mahasiswa perantau karena nilai  $p = 0.006$  dan OR = 4.136 yang berarti mahasiswa yang aktif dalam beraktivitas memiliki peluang 4.136 kali lebih besar mendapatkan kualitas tidur yang baik dibandingkan mahasiswa yang tidak beraktivitas secara aktif.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Fakihan (2016: 1) dan Wieke Apriana (2015: 1) yang mendapatkan hasil adanya hubungan yang signifikan antara tingkat aktivitas fisik dengan kualitas tidur. Data tersebut merupakan bukti empirik bahwa kualitas tidur diperoleh dari aktivitas fisik yang dilakukan sehari-hari. Jika mahasiswa perantau beraktivitas secara aktif maka akan berpeluang mendapatkan kualitas tidur yang baik, sehingga akan memberikan manfaat untuk kesehatan, prestasi akademik dan non-akademik.

Kualitas tidur mahasiswa perantau di Yogyakarta dapat ditingkatkan melalui aktivitas fisik. Aktivitas fisik dapat dilakukan dengan baik saat kuliah, berpindah tempat, dan dalam mengisi waktu luang. Ada beberapa macam kegiatan yang dapat meningkatkan aktivitas fisik, diantaranya melalui kegiatan olahraga pada waktu senggang secara teratur, terukur, dan terprogram agar dapat meningkatkan kualitas tidur melalui aktivitas fisik.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data, deskripsi, pengujian hasil penelitian, dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur mahasiswa perantau di Yogyakarta. Dengan hasil analisis *chi square* diperoleh nilai  $p = 0,006$  ( $p < 0.05$ ) dan Odd Ratio (OR) = 4.136, artinya terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur.

Dapat ditarik kesimpulan bahwa mahasiswa yang aktif dalam beraktivitas fisik berpeluang 4 kali lebih tinggi mendapatkan kualitas tidur yang baik dibandingkan mahasiswa yang tidak aktif dalam beraktivitas. Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur memberikan manfaat baik secara akademis maupun non-akademis. Manfaat akademis adalah mencapai prestasi belajar optimal yang mendukung mahasiswa dalam menuntut ilmu di perguruan tinggi dan non-akademis adalah meningkatkannya kualitas tidur yang dapat berkontribusi terhadap kesehatan yang optimal.

#### **B. Implikasi**

Hasil penelitian ini memiliki implikasi praktis dan akademis bagi pihak-pihak yang terkait dengan bidang kesehatan:

1. Bagi mahasiswa, khususnya mahasiswa perantau, hasil menjadi acuan untuk meningkatkan status kesehatan melalui aktivitas fisik yang teratur dan tidur yang berkualitas.

2. Bagi masyarakat dapat menjadi bahan referensi untuk merancang kegiatan pada saat berkerja, transportasi, dan mengisi kegiatan waktu luang yang dapat meningkatkan aktivitas fisik dan berdampak pada meningkatnya kualitas tidur.

#### C. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan atau kelemahan, antara lain:

1. Penelitian ini hanya menghubungkan 2 variabel, yaitu antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur.
2. Tidak dilakukan uji validitas instrumen, sehingga validitas instrumen hanya mengandalkan dari penelitian yang sudah ada.
3. Keterbatasan dana dan akses yang sulit untuk mendapatkan alat ukur aktivitas fisik dan kualitas tidur secara obyektif, sehingga menggunakan metode laporan individu yaitu dengan kuesioner yang mengakibatkan sulit memastikan aktivitas yang dilakukan dan kebiasaan tidur yang dimiliki.
4. Jumlah sampel yang diambil untuk penelitian terlalu sedikit dan tidak representatif dengan populasi yang ada.
5. Tidak mengambil sampel mahasiswa perantau yang berasal dari luar negeri karena keterbatasan komunikasi yang dimiliki oleh peneliti.

#### D. Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan dan implikasi hasil penelitian, saran yang diajukan adalah:

1. Bagi peneliti, selanjutnya dapat menambah variabel lain dalam penelitian ini.

2. Bagi peneliti, selanjutnya memperhitungkan dan memperbaiki keterbatasan pada penelitian, khususnya menggunakan instrumen pengukuran yang obyektif dan menambahkan subjek untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik.
3. Bagi pembaca, dapat menjadi bahan referensi untuk merancang kegiatan yang baik, meningkatkan kualitas tidur, dan berkontribusi pada kesehatan yang optimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, D. (2012). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur pada Pekerja Shift di PT Krakatau Tirta Industri Cilegon*. Skripsi, tidak diterbitkan, Universitas Indonesia, Jakarta.
- Ambardini, R.L. (2009). Pendidikan Jasmani dan Prestasi Akademik: Tinjauan Neuorosains. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 6, 1-14.
- Andriyani, F.D. (2014). Physical Activity Guidelines for Children. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 10, 61-67.
- Andriyani, F.D., & Wibowo, Y.A. (2015). *Pengembangan Ekstrakurikuler Olahraga Sekolah*. Yogyakarta: UNY Press.
- Apriana, W. (2015). *Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur Remaja di Yogyakarta*. Skripsi, tidak diterbitkan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Aprianti, I. (2012). *Hubungan antara Percived Social Support dan Psychological Well-Being pada Mahasiswa Perantau Tahun Pertama di Universitas Indonesia*. Skripsi, tidak diterbitkan, Universitas Indonesia, Jakarta.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (Rev.ed.)*. Jakarta: PT RINEKA CIPTA.
- Arovah, N. I. (2012). Status Kegemukan, Pola Makan, Tingkat Aktivitas Fisik Dan Penyakit Degeneratif Dosen Dan Karyawan Universitas Negeri Yogyakarta. *Medikora*, 8, 1-17.
- Atkinson, G., & Davenne, D. (2007). Relationships Between Sleep, Physical Activity and Human Health. *Physiology & Behavior*, 90, 229-235.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2013). *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta. Kementerian Kesehatan RI.
- Barnard, C. (2002). *Kiat Jantung Sehat*. (Terjemahan Sofia Mansoor). Bandung: Penerbit Kaifa. (Edisi asli diterbitkan tahun 2001 oleh Thorsons. London).
- Baumgartner, T.A., Jackson, A.S., Mahar, M.T., et al. (2006). *Measurement for Evaluation in Physical Education and Exercise Science*. New York: McGraw Hill.

- Busyee, D., Reynolds, C., Monk, T., et al. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI): A New Instrument for Psychiatric Research and Practice. *Psychiatri Research*, 28, 193-213.
- Bull, F.C., Maslin, T.S., & Armstrong, T. (2009). Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ): Nine Country Reliability and Validity Study. *Journal of Physical Activity and Health*, 6, 790-804.
- Bouchard, C., Blair, S.N., & Haskell, W.L. (2007). *Physical Activity and Health*. United States: Human Kinetics.
- Caspersen, C.J., Powell, K.E., & Christenson, G.M. (1985). Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research. *Public Health Report*, 100, 126-131.
- Corbin, C. B., & Lindsey, R. (1997). *Fitness and Wellness*. Dubuque: Times Mirror Higher Education Group, Inc .
- Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga DIY. (2015). *Mahasiswa Di Perguruan Tinggi Yogyakarta dalam Angka*. Yogyakarta: DIKTI DIY.
- Devinta, M. (2015). *Fenomena Culture Shock (Gegar Budaya) pada Mahasiswa Perantauan di Yogyakarta*. Skripsi, tidak diterbitkan, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Dugdill, L., Crone, D., & Murphy, R. (2009). *Physical Activity and Health Promotion: Evidence-based Approaches to Practice*. Chichester: WileyBlackwel.
- Fakihan, A. (2016). *Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur pada Lanjut Usia*. Skripsi, tidak diterbitkan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Fauzan, R. (2013). Gambaran Kualitas Tidur pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. *Publikasi Ilmiah*, 1, 1-9.
- Gaol, S.Y. (2014). *Hubungan Kuantitas Tidur dengan Memori Jangka Pendek Siswa Kelas VIII SMPN 2 Galang*. Skripsi, tidak diterbitkan, Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Hamrik, Z., Sigmundova, D., Kalman, M., et al. (2014). Physical activity and sedentary behavior in Czech adults: Results from the GPAQ study. *European Journal of Sport Science*, 14, 193-198.
- Hanif, F.P. (2015). *Sehat Itu (Bisa) Murah!*. Yogyakarta: Flashbooks.

- Hardinge, M.G., & Shryock, H. (2001). *Kiat Keluarga Sehat Mencapai Hidup Prima dan Bugar*. (Terjemahan Ruben Supit). Bandung: Indonesia Publishing House.
- Hartaji, D.A. (2012). *Motivasi Berprestasi pada Mahasiswa yang Berkuliah dengan Jurusan Pilihan Orangtua*. Skripsi, tidak diterbitkan, Universitas Gunadarma, Jakarta.
- Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S.M., et al. (2015). Sleep Health. *National Sleep Foundation*, 1-11.
- Indrawati, N. (2012). *Perbandingan Kualitas Tidur Mahasiswa yang Mengikuti UKM dan Tidak Mengikuti UKM pada Mahasiswa Reguler FIK UI*. Skripsi, tidak diterbitkan, Universitas Indonesia, Jakarta.
- Japardi, I. (2002). *Gangguan Tidur*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Johns, E.B., Sutton, W.C., & Webster, L.E. (1962). *Health for Effective Living*. London: McGraw-Hill Book Company, Inc.
- Kasjono, H.S. & Yusril. (2013). *Teknik Sampling untuk Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Mantra. (2003). *Pengantar Ilmu Demografi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Miles, L. (2007). *Physical Activity and Health*. London: British Nutrition Foundation Bulletin.
- Naim, M. (2013). *Merantau Pola Imigrasi Suku Minangkabau*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Nelson, E.R. (n.d.). *Delapan Obat Alami*. (Penerjemah Eddy E. Saerang.) Bandung: Indonesia Publishing House.
- Peter, T. (1985). *Mengatasi Insomnia*. Jakarta: ARLAN.
- Rafknowledge. (2004). *Insomnia dan Gangguan Tidur Lainnya*. Jakarta: PT. Alex Media Komputindo.
- Rifki, M.S., & Welis, W. (2013). *Gizi Aktivitas Fisik dan Kebugaran*. Padang: Sukabina Press.
- Sabri, L. & Hastono, S.P. (2006). *Statistik Kesehatan*. Jakarta: PT RAJAGRAFINDO PERSADA.
- Saulina, L.I. (2013). Perbedaan Tingkat Kemandirian dan Penyesuaian Diri Ditinjau Dari Jenis Kelamin. *Jurnal Penelitian Psikologi*, 1, 1-6.

- Shafira, F. (2015). *Hubungan Antara Kematangan Emosi dengan Penyesuaian Diri pada Mahasiswa Perantau*. Skripsi, tidak diterbitkan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Sugihartono, Fathiyah, K.N., Setiawati, F.A., et al. (2013). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Siswoyo, D. (2007). *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Sukmadinata, N.S. (2005). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. REMAJA ROSDAKARYA
- Thomas, J.R., Nelson, J.K., & Silverman, S.J. (2005). *Research Methods in Physical Activity*. United States of America: Human Kinetics.
- Tsuyushi, K. (2005). *Adat Minangkabau & Merantau*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Utomo, H.S. (2014). *Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kapasitas Memori Kerja Pada Mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Sebelas Maret*. Skripsi, tidak diterbitkan, Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- World Health Organization. (2009). *Global Physical Activity Surveillance*. Switzerland: WHO Press.
- World Health Organization. (2010). *Global Recommendations on Physical Activity for Health*. Switzerland: WHO Press.
- Widi, R.K. (2010). *Asas Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wirakusuma, E.A. (2010). *Sehat Cara Al-Qur'an dan Hadis*. Bandung. Mizan Media Utama.
- Wong, M. (1990). *Tidur Tanpa Obat*. (Terjemahan Mira T. Windy). Bandung: Bumi Aksara.
- Yi, H., Shin, K., & Shin, C. (2006). Development Of the Sleep Quality Scale. *Journal Sleep Research*, 309-316.
- Yusuf, M. (2014). *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, Dan Penelitian Gabungan*. Jakarta: PT. Fajar Interpratama Mandiri
- Yusuf, S. (2012). *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Bandung: Remaja Rosdakarya.



# LAMPIRAN

## Lampiran 1

### Pedoman Wawancara

#### Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur Mahasiswa Perantau di Yogyakarta

Tanggal wawancara :

Lokasi wawancara :

#### A. Identitas Informan

Nama :

Jenis kelamin :

Umur :

Agama :

Asal daerah :

Universitas :

Semester :

#### B. Daftar wawancara dengan mahasiswa perantauan asal luar Jawa Tengah yang sedang menempuh pendidikan di Perguruan Tinggi Yogyakarta

1. Sudah berapa lama anda merantau di Yogyakarta?
2. Bagaimana manajemen waktu selama merantau? Seperti membagi untuk kegiatan di kampus, di luar kampus, olahraga, dan waktu untuk istirahat. Apakah waktu anda sudah terbagi dengan baik atau belum?
3. Selama merantau, Apakah anda gemar berolahraga?
4. Apakah anda tahu pentingnya berolahraga?
5. Dalam seminggu terakhir, berapa kali anda berolahraga?
6. Berapa durasi waktu setiap anda berolahraga?
7. Menurut anda, seberapa penting kah tidur bagi kehidupan anda?
8. Apakah anda sudah mengatur waktu tidur dengan baik?
9. Dalam beberapa hari terakhir, jam berapa biasanya anda tidur pada malam hari dan pada jam berapa biasanya anda bangun pada pagi hari?
10. Dalam beberapa hari terakhir, berapa lama durasi waktu yang anda menghabiskan untuk tidur malam?

## Lampiran 2

### Hasil Wawancara

No	Nama	Pertanyaan									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	P.A	4 tahun	Awal kuliah kesulitan membagi waktu, namun kelamaan sudah bisa.	Lumayan gemar, kalo ada waktu kosong dan niat yang kuat. saya olahraga	Tahu, biar membuat tubuh tetap bugar dan ber-otot	3 kali	0,5 jam	Penting banget, kalo pas kurang tidur bawaannya malas dan siang ngantuk terus	Terkadang bisa, terkadang juga tidak.	Nda teratur, seringnya tidur jam 2 malam, bangun sekitar jam 8 pagi.	Kira-kira 4-5 jam
2	M.A.D.P	1 tahun	Masih sulit untuk menyesuaikan, kadang kalo pas banyak tugas pasti kacau.	Awal nya gemar, makin lama makin berkurang dan malas.	Tahu, menjaga kebugaran fisik tubuh kita.	2 kali	1,5 jam	Penting, biar bisa fokus kalo kuliah.	Belum bisa, nda tentu jam tidur saya.	Tidur jam 3 malam, bangun biasanya antara jam 7-8 pagi.	5-6 jam
3	B.R.A	1 tahun	Belum teratur, belum bisa membagi waktu dengan pas dan baik.	Biasa saja, kalo pas diajak teman aja baru olahraga.	Tahu, untuk menjaga kesehatan	2 kali	1 jam	Penting, biar tubuh segar lagi besok harinya.	Cukup bisa, tapi terkadang kalo pas banyak tugas kuliah jadi sulit.	Biasanya tidur jam 1 malam, bangunnya kisaran jam 6 atau 7 pagi.	4 jam
4	L.B	4 tahun	Belum teratur, masih sering terkacau kacau.	Terkadang gemar, mood-mood an.	Tahu, untuk menjaga sendi tubuh	2 kali	1 jam	Penting, biar nda loyo besok paginya,	Jadwal tidur masih tidak teratur, terkadang	Akhir ini tidur jam 12 malam, bangun jam 7-8 pagi	8-9 jam

								menghilangkan capek.	malam jadi siang.		
5	A.S	1 tahun	Belum teratur, asal jalan saja.	Tidak terlalu, saya jarang berolahraga	Tahu, biar kebugaran tubuh tetap terjaga	1 kali	1 jam	Penting sekali, capek saya hilang dan pikiran jadi fresh.	Cukup bisa, saya tidur saat tidak ada kerjaan.	Akhir-akhir ini tidur jam 11 malam, bangun aktif jam 9 pagi	11-12 jam
6	R.	1 tahun	Masih belum teratur bang, apalagi kalo tugas kuliah numpuk.	Saya nda gemar olahraga, males.	Tahu, biar tubuh tetap sehat.	Tidak ada	Tidak ada	Penting, untuk menghilangkan lelah	Kalo pas tidak banyak tugas bisa mengatur dengan bagik	Sekitar jam 3-5 malam, bangunnya antar jam 7-8 pagi.	3-4 jam
7	M.F.A	2 tahun	Belum teratur, sulit bagi waktu.	Saya gemar olahraga, hampir setiap minggu main futsal.	Tahu, menjaga kesehatan dan kebugaran	1 kali	1 jam	Penting, menghilangkan letih dan stress.	Lumayan bisa, saya kalo tidak ada kuliah siang kerjanya tidur	Sekitar jam 10 malam, bangunnya jam 4. tapi biasanya pagi tidur lagi	5-6 jam
8	M.F.R	4 tahun	Masih belum teratur, sulit membagi jadwal untuk hal bermanfaat	Saya tidak gemar olahraga	Untuk menjaga kesehatan tubuh	Tidak ada	Tidak ada	Untuk menghilangkan rasa capek dan suntuk.	Cukup bisa, tapi biasanya kalo ada kerjaan tidur bisa telat	Jam 12-an malam sampai jam 5-6 pagi.	4-5 jam
9	I.A	4 tahun	Sudah teratur	Gemar	Menjaga tubuh tetap sehat	3 kali	1-2 jam	Penting, biar sehat dan segar.	Sedang-sedang lah, saya sudah sering tidur larut malam.	Tidur akhir akhir ini sekitar jam 12-1 malam, bangun jam 5 pagi	4-5 jam

10	M.B.P.P	1 tahun	Belum bisa teratur bagi waktu buat kampus dan lainnya	Saya senang berolahraga, seringnya jogging di ugm	Menjaga kesehatan tubuh	3 kali	1 jam	Penting lah, untuk mengistirahatkan tubuh	Terkadang bisa, kadang juga sulit.	Jam 10-11 malam, bangunnya jam 5an.	5-6 jam
----	---------	---------	-------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	-------------------------	--------	-------	-------------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	---------

Setelah wawancara selesai, peneliti membandingkan durasi olahraga dan tidur informan dengan durasi waktu yang telah direkomendasikan oleh WHO dan National Sleep Foundation.

Durasi olahraga didapatkan dari jawaban pertanyaan 5 dan 6. Frekuensi berolahraga dikalikan dengan durasi dalam berolahraga (diubah ke menit). Hasil perkalian kemudian dibandingkan dengan durasi waktu untuk olahraga yang direkomendasikan oleh WHO yaitu minimal selama 150 menit per minggu. Dari hasil tersebut, informan nomor 2,9,10 memiliki waktu tidur yang cukup, dan 7 lainnya kurang.

Waktu tidur didapat dari jawaban pertanyaan nomor 10. Durasi tidur informan dibandingkan dengan durasi waktu tidur yang disarankan oleh National Sleep Foundation yaitu 7-9 jam. Dari hasil wawancara tersebut, informan nomor 4 memiliki waktu tidur yang ideal, nomor 5 kelebihan waktu tidur, dan 8 lainnya kekurangan waktu tidur.

**JOGJATRANSLATE.COM**

**Karangmalang A10ab, Caturtunggal Depok, Sleman, Yogyakarta**

Phone. +62818200450; +62274-564519

Email: [quantumkarmal@gmail.com](mailto:quantumkarmal@gmail.com)

---

---

**CERTIFICATE OF DOCUMENT TRANSLATION**

We, JOGJATRANSLATE, a translation agency, hereby certify that:

Document Type : Questionare

Title : Pittsburgh Sleep Quality Index and Global Physical Activity

has been translated from English into Indonesian by JOGJATRANSLATE, a translation agency, on August 24, 2017

Yogyakarta on August 24, 2017

Head,

  
JOGJATRANSLATE.COM  
The Authorized Translator of Indonesia  
Sub-Association  
For Indonesia  
PBBB 0000000000  
Yuni Murtiana

## Lampiran 4. Expert Judgement

*Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) Versi Bahasa Indonesia*

### **SURAT KETERANGAN EXPERT JUDGEMENT**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fitria Dwi Andriyani, M. Or

NIP : 19880510 201212 2 006

Menerangkan bahwa instrumen *Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)* yang diterjemahkan dalam versi bahasa Indonesia pada lampiran berikut ini telah dinyatakan layak digunakan sebagai instrumen penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 6 September 2017

Yang Menyatakan,



Fitria Dwi Andriyani, M. Or

19880510 201212 2 006

19880510 201212 2 006

**SURAT KETERANGAN EXPERT JUDGEMENT**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fitria Dwi Andriyani, M. Or

NIP : 19880510 201212 2 006

Menerangkan bahwa instrumen *Pittsburgh Quality Sleep Index (PSQI)* yang diterjemahkan dalam versi bahasa Indonesia pada lampiran berikut ini telah dinyatakan layak digunakan sebagai instrumen penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 6 September 2017

Yang Menyatakan,



Fitria Dwi Andriyani, M. Or

19880510 201212 2 006

## Lampiran 5. Kuesioner Asli GPAQ

Physical Activity			
<p>Next I am going to ask you about the time you spend doing different types of physical activity in a typical week. Please answer these questions even if you do not consider yourself to be a physically active person.</p> <p>Think first about the time you spend doing work. Think of work as the things that you have to do such as paid or unpaid work, study/training, household chores, harvesting food/crops, fishing or hunting for food, seeking employment. <i>[Insert other examples if needed]</i>. In answering the following questions 'vigorous-intensity activities' are activities that require hard physical effort and cause large increases in breathing or heart rate, 'moderate-intensity activities' are activities that require moderate physical effort and cause small increases in breathing or heart rate.</p>			
Questions		Response	Code
<b>Activity at work</b>			
1	Does your work involve vigorous-intensity activity that causes large increases in breathing or heart rate like <i>[carrying or lifting heavy loads, digging or construction work]</i> for at least 10 minutes continuously? <i>[INSERT EXAMPLES] (USE SHOWCARD)</i>	Yes 1 No 2 <i>If No, go to P 4</i>	P1
2	In a typical week, on how many days do you do vigorous-intensity activities as part of your work?	Number of days <input type="text"/>	P2
3	How much time do you spend doing vigorous-intensity activities at work on a typical day?	Hours : minutes <input type="text"/> : <input type="text"/> hrs mins	P3 (a-b)
4	Does your work involve moderate-intensity activity that causes small increases in breathing or heart rate such as brisk walking <i>[or carrying light loads]</i> for at least 10 minutes continuously? <i>[INSERT EXAMPLES] (USE SHOWCARD)</i>	Yes 1 No 2 <i>If No, go to P 7</i>	P4
5	In a typical week, on how many days do you do moderate-intensity activities as part of your work?	Number of days <input type="text"/>	P5
6	How much time do you spend doing moderate-intensity activities at work on a typical day?	Hours : minutes <input type="text"/> : <input type="text"/> hrs mins	P6 (a-b)
<b>Travel to and from places</b>			
<p>The next questions exclude the physical activities at work that you have already mentioned.</p> <p>Now I would like to ask you about the usual way you travel to and from places. For example to work, for shopping, to market, to place of worship. <i>[insert other examples if needed]</i></p>			
7	Do you walk or use a bicycle <i>[pedal cycle]</i> for at least 10 minutes continuously to get to and from places?	Yes 1 No 2 <i>If No, go to P 10</i>	P7
8	In a typical week, on how many days do you walk or bicycle for at least 10 minutes continuously to get to and from places?	Number of days <input type="text"/>	P8
9	How much time do you spend walking or bicycling for travel on a typical day?	Hours : minutes <input type="text"/> : <input type="text"/> hrs mins	P9 (a-b)
<b>Recreational activities</b>			
<p>The next questions exclude the work and transport activities that you have already mentioned.</p> <p>Now I would like to ask you about sports, fitness and recreational activities <i>(leisure)</i>. <i>[insert relevant terms]</i>.</p>			
10	Do you do any vigorous-intensity sports, fitness or recreational <i>(leisure)</i> activities that cause large increases in breathing or heart rate like <i>[running or football]</i> for at least 10 minutes continuously? <i>[INSERT EXAMPLES] (USE SHOWCARD)</i>	Yes 1 No 2 <i>If No, go to P 13</i>	P10
11	In a typical week, on how many days do you do vigorous-intensity sports, fitness or recreational <i>(leisure)</i> activities?	Number of days <input type="text"/>	P11
12	How much time do you spend doing vigorous-intensity sports, fitness or recreational activities on a typical day?	Hours : minutes <input type="text"/> : <input type="text"/> hrs mins	P12 (a-b)

Physical Activity (recreational activities) contd.			
Questions	Response	Code	
13	<p>Do you do any moderate-intensity sports, fitness or recreational (<i>leisure</i>) activities that causes a small increase in breathing or heart rate such as brisk walking, (<i>cycling, swimming, volleyball</i>) for at least 10 minutes continuously?  <i>[INSERT EXAMPLES] (USE SHOWCARD)</i></p>	<p>Yes 1</p> <p>No 2 <i>If No, go to P16</i></p>	P13
14	<p>In a typical week, on how many days do you do moderate-intensity sports, fitness or recreational (<i>leisure</i>) activities?</p>	<p>Number of days <input type="text"/></p>	P14
15	<p>How much time do you spend doing moderate-intensity sports, fitness or recreational (<i>leisure</i>) activities on a typical day?</p>	<p>Hours : minutes <input type="text"/> : <input type="text"/>            hrs mins</p>	P15 (a-b)
<b>Sedentary behaviour</b>			
<p>The following question is about sitting or reclining at work, at home, getting to and from places, or with friends including time spent (sitting at a desk, sitting with friends, travelling in car, bus, train, reading, playing cards or watching television), but do not include time spent sleeping.  <i>[INSERT EXAMPLES] (USE SHOWCARD)</i></p>			
16	<p>How much time do you usually spend sitting or reclining on a typical day?</p>	<p>Hours : minutes <input type="text"/> : <input type="text"/>            hrs min s</p>	P16 (a-b)

**KUESIONER AKTIVITAS FISIK GLOBAL**

**Nama Responden :**

Petunjuk :

- Mohon diingat, ini bukan TES! Kami mengharapkan jawaban sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.
- Jangan khawatir mengenai data penelitian anda, data yang diperoleh akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan ilmiah.
- Jika ada pertanyaan yang sulit untuk dipahami, harap menanyakannya kepada peneliti.
- Tolong diingat kembali mengenai kegiatan yang anda lakukan selama SEMINGGU TERAKHIR (**aktivitas di tempat kerja atau kampus**).
- Pertanyaan-pertanyaan berikut (**1-6**) mengenai waktu yang anda habiskan untuk belajar/kuliah, berlatih, pekerjaan rumah tangga (pembantu), memanen makanan/tanaman, memancing atau berburu makanan, pekerjaan sambilan.

Pertanyaan		Respon
1	Apakah kegiatan sehari-hari anda memerlukan aktivitas intensitas tinggi yang menyebabkan peningkatan besar dalam pernapasan atau detak jantung seperti (membawa atau mengangkat beban berat, menggali, atau pekerjaan konstruksi) minimal selama 10 menit secara terus menerus?	(Lingkari Salah Satu)  Ya 1 ( <i>lanjut no.2</i> )  Tidak 2 ( <i>langsung ke no.4</i> )
2	Dalam seminggu terakhir, berapa hari anda melakukan aktivitas intensitas tinggi tersebut?	Jumlah hari (misal 2)  —
3	Dalam sehari, berapa lama durasi waktu yang anda habiskan untuk melakukan aktivitas intensitas tinggi tersebut?	Jam : Menit (misal 00:30)  — : —

4	Apakah kegiatan sehari-hari anda memerlukan aktivitas intensitas sedang yang menyebabkan peningkatan kecil dalam bernapas atau denyut jantung seperti jalan cepat (membawa atau mengangkat beban ringan) minimal selama 10 menit secara terus menerus?	(Lingkari Salah Satu)  Ya 1 ( <i>lanjut no.5</i> )  Tidak 2 ( <i>langsung ke no.7</i> )
5	Dalam seminggu terakhir, berapa hari anda melakukan aktivitas intensitas sedang tersebut?	Jumlah hari (misal 1)  —
6	Dalam sehari, berapa lama durasi waktu yang anda habiskan saat melakukan aktivitas intensitas sedang tersebut?	Jam : Menit (misal 00:20)  — : —
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertanyaan-pertanyaan berikutnya (7-9) <b>TIDAK TERMASUK</b> aktivitas fisik di tempat kerja/kampus yang telah anda sebutkan.</li> <li>• Pertanyaan berikut mengenai cara anda biasanya melakukan <b>PERJALANAN</b> dari satu tempat ke tempat lain (ke kampus, tempat kerja, berbelanja, pasar, beribadah, dll)</li> </ul>		
7	Apakah anda berjalan kaki atau bersepeda selama setidaknya 10 menit secara terus menerus untuk berpergian dari satu tempat ke tempat lain?	(Lingkari Salah Satu)  Ya 1 ( <i>lanjut no.8</i> )  Tidak 2 ( <i>langsung ke no.10</i> )
8	Dalam seminggu, berapa hari anda berjalan kaki atau bersepeda selama setidaknya 10 menit secara terus menerus untuk pergi ke suatu tempat?	Jumlah hari (misal 2)  —
9	Dalam 1 hari, berapa lama biasanya anda berjalan kaki atau bersepeda untuk pergi ke suatu tempat?	Jam : Menit (misal 00:10)  — : —

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertanyaan-pertanyaan berikutnya <b>TIDAK TERMASUK</b> aktivitas pekerjaan dan aktivitas transportasi yang telah anda sebutkan.</li> <li>• Pertanyaan berikutnya mengenai <b>WAKTU LUANG</b> yang anda habiskan untuk <b>REKREASI</b> seperti olah raga, fitness, bertamasya ataupun yang lainnya.</li> </ul>		
10	Apakah anda melakukan olahraga, fitness, atau aktivitas rekreasi dengan intensitas tinggi yang menyebabkan peningkatan besar dalam bernapas atau detak jantung seperti berlari, sepak bola, setidaknya selama 10 menit secara terus menerus?	<p>(Lingkari Salah Satu)</p> <p>Ya 1 (<i>lanjut no.11</i>)</p> <p>Tidak 2 (<i>langsung ke no.13</i>)</p>
11	Dalam seminggu terakhir, berapa hari Anda melakukan olah raga, fitness atau aktivitas rekreasi intensitas tinggi pada waktu luang anda?	<p>Jumlah hari (misal 2)</p> <p>—</p>
12	Dalam 1 hari, berapa lama durasi waktu biasanya yang anda habiskan melakukan olah raga, fitness atau aktivitas rekreasi intensitas tinggi pada waktu luang anda?	<p>Jam : Menit (misal 00:30)</p> <p>--:--</p>
13	Apakah anda melakukan melakukan olahraga, fitness, atau rekreasi dengan intensitas sedang yang menyebabkan sedikit peningkatan atau detak jantung seperti bersepeda, berenang, bola voli (bukan latihan), setidaknya selama 10 menit secara terus menerus?	<p>(Lingkari Salah Satu)</p> <p>Ya 1 (<i>lanjut no.14</i>)</p> <p>Tidak 2 (<i>langsung ke no.16</i>)</p>
14	Dalam seminggu terakhir, berapa hari Anda melakukan olah raga, fitness atau aktivitas rekreasi intensitas sedang pada waktu luang anda?	<p>Jumlah hari (misal 2)</p> <p>—</p>
15	Dalam 1 hari, berapa lama durasi waktu yang anda habiskan melakukan olahraga, fitness atau aktivitas rekreasi intensitas sedang pada waktu luang anda?	<p>Jam : Menit (misal 00:30)</p> <p>--:--</p>
<p>Pertanyaan berikut mengenai aktivitas yang tidak memerlukan banyak gerak seperti duduk saat bekerja, di rumah, saat berpergian di kendaraan, menonton televisi, bermain laptop, atau berbaring, <b>KECUALI</b> tidur.</p>		
16	Berapa lama anda duduk atau berbaring dalam sehari?	<p>Jam : Menit (misal 03:30)</p> <p>--:--</p>

Lampiran 7. Kuesioner Asli PSQI

**PITTSBURGH SLEEP QUALITY INDEX (PSQI)**

---

**INSTRUCTIONS:** The following questions relate to your usual sleep habits during the past month only. Your answers should indicate the most accurate reply for the majority of days and nights in the past month. Please answer all questions.

---

1. During the past month, when have you usually gone to bed at night?  
USUAL BED TIME \_\_\_\_\_

---

2. During the past month, how long (in minutes) has it usually take you to fall asleep each night?  
NUMBER OF MINUTES \_\_\_\_\_

---

3. During the past month, when have you usually gotten up in the morning?  
USUAL GETTING UP TIME \_\_\_\_\_

---

4. During the past month, how many hours of actual sleep did you get at night? (This may be different than the number of hours you spend in bed.)  
HOURS OF SLEEP PER NIGHT \_\_\_\_\_

---

**INSTRUCTIONS:** For each of the remaining questions, check the one best response. Please answer all questions.

---

5. During the past month, how often have you had trouble sleeping because you...

	Not during the past month	Less than once a week	Once or twice a week	Three or more times a week
(a) ...cannot get to sleep within 30 minutes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(b) ...wake up in the middle of the night or early morning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(c) ...have to get up to use the bathroom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(d) ...cannot breathe comfortably	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(e) ...cough or snore loudly	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(f) ...feel too cold	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(g) ...feel too hot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(h) ...had bad dreams	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(i) ...have pain	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(j) Other reason(s), please describe _____ _____				

How often during the past month have you had trouble sleeping because of this?

*PSQI Page 1*

	Very good	Fairly good	Fairly bad	very bad
6. During the past month, how would you rate your sleep quality overall?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Not during the past month	Less than once a week	Once or twice a week	Three or more times a week
7. During the past month, how often have you taken medicine (prescribed or "over the counter") to help you sleep?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. During the past month, how often have you had trouble staying awake while driving, eating meals, or engaging in social activity?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	No problem at all	Only a very slight problem	Somewhat of a problem	A very big problem
9. During the past month, how much of a problem has it been for you to keep up enough enthusiasm to get things done?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	No bed partner or room mate	Partner/room mate in other room	Partner in same room but not same bed	Partner in same bed
10. Do you have a bed partner or room mate?				
	Not during the past month	Less than once a week	Once or twice a week	Three or more times a week
If you have a room mate or bed partner, ask him/her how often in the past month you have had:				
a. Loud snoring				
b. Long pauses between breaths while asleep				
c. Legs twitching or jerking while you sleep				
d. Episodes of disorientation or confusion during sleep				
e. Other restlessness while you sleep, please describe:				

Lampiran 8. Kuesioner PSQI Hasil Terjemahan

**PITTSBURG SLEEP QUALITY INDEX**

**Nama Responden :**

Petunjuk :

- Mohon diingat, ini bukan TES! Kami mengharapkan jawaban sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.
- Jangan khawatir mengenai data penelitian anda, data yang diperoleh akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan ilmiah.
- Jika ada pertanyaan yang sulit untuk dipahami, harap menanyakannya kepada peneliti.
- Tolong diingat kembali mengenai kebiasaan tidur anda selama sebulan terakhir.

Jawablah pertanyaan berikut pada tempat yang telah disediakan

<p>1. Dalam sebulan terakhir, jam berapa anda biasanya tidur pada malam hari?</p> <p><b>Waktu Tidur Biasanya</b></p>	<p>Jam : Menit (misal 22:00)</p> <p>__ : __</p>
<p>2. Dalam sebulan terakhir, berapa lama (dalam menit) waktu yang anda perlukan untuk dapat tertidur setiap malam?</p> <p><b>Waktu Yang Dibutuhkan Saat Mulai Berbaring Hingga Tertidur</b></p>	<p>(misal 30 menit)</p> <p>__ menit</p>
<p>3. Dalam sebulan terakhir, jam berapa biasanya anda bangun di pagi hari?</p> <p><b>Waktu Bangun Tidur Biasanya</b></p>	<p>(misal 07:00)</p> <p>__ : __</p>
<p>4. Dalam sebulan terakhir, berapa jam anda tidur pada malam hari? (ini mungkin berbeda dengan lama waktu yang anda habiskan di tempat tidur)</p> <p><b>Jumlah Jam Tidur Per Malam</b></p>	<p>(Contoh: 6 Jam)</p> <p>__ jam</p>

Berilah tanda “√” pada salah satu jawaban yang anda anggap paling sesuai

5. Dalam sebulan terakhir, seberapa sering anda mengalami kesulitan tidur karena mengalami...	Tidak pernah	Kurang dari seminggu	1 atau 2x seminggu	3x atau lebih seminggu
a. Tidak bisa tidur dalam jangka waktu 30 menit setelah berbaring	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Terbangun pada tengah malam atau dini hari	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Harus bangun untuk ke kamar mandi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Sulit bernapas dengan nyaman	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Batuk atau mendengkur keras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Merasa kedinginan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Merasa kepanasan/gerah	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Mengalami mimpi buruk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Merasa Nyeri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j. Alasan lain yang mengganggu, tolong jelaskan: _____ _____ Seberapa sering anda mengalami gangguan tidu karena hal tersebut.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Dalam sebulan terakhir, bagaimanakah anda menilai kualitas tidur anda secara keseluruhan?	Sangat baik <input type="checkbox"/>	Cukup baik <input type="checkbox"/>	Kurang baik <input type="checkbox"/>	Sangat buruk <input type="checkbox"/>
7. Dalam sebulan terakhir, seberapa sering anda mengkonsumsi obat (dengan atau tanpa resep dokter) untuk membantu agar bisa tidur?	Tidak pernah <input type="checkbox"/>	Kurang dari 1x seminggu <input type="checkbox"/>	1 atau 2x seminggu <input type="checkbox"/>	3x atau lebih seminggu <input type="checkbox"/>

8. Dalam sebulan terakhir, seberapa sering anda mengalami kesulitan untuk tetap terjaga/segar/tidak merasa ngantuk ketika berkendara, makan, atau dalam aktivitas sosial?	Tidak pernah <input type="checkbox"/>	Kurang dari 1x seminggu <input type="checkbox"/>	1 atau 2x seminggu <input type="checkbox"/>	3x atau lebih seminggu <input type="checkbox"/>
9. Pada sebulan terakhir, adakah masalah yang anda hadapi untuk bisa berkonsentrasi atau menjaga rasa antusias guna menyelesaikan suatu pekerjaan/tugas?	Tidak ada masalah sama sekali <input type="checkbox"/>	Sedikit sekali masalah <input type="checkbox"/>	Ada masalah <input type="checkbox"/>	Masalah besar <input type="checkbox"/>
10. Apakah anda memiliki teman tidur?	Tidak <input type="checkbox"/>	Ada, namun berbeda <input type="checkbox"/>	Ada, satu ruangan beda tempat tidur <input type="checkbox"/>	Ada, dalam tempat tidur yang sama <input type="checkbox"/>
Jika anda memiliki teman tidur satu ruangan, menurut teman tidur anda seberapa sering anda dalam sebulan terakhir (diisi oleh teman tidur).	Tidak pernah	Kurang dari seminggu	1 atau 2x seminggu	3x atau lebih seminggu
a. Mendengkur keras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Mengalami jeda nafas saat tidur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Kaki menyentak saat tidur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Mengalami momen kebingungan atau disorientasi saat tidur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Ketidaknyamanan lainnya selama tidur, sebutkan: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lampiran 9. Surat Persetujuan Mengikuti Penelitian

**SURAT PERSETUJUAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Jenis kelamin :

Tanggal lahir :

Umur :

Asal daerah :

Universitas :

Semester :

Menyatakan bahwa :

Saya telah mendapat penjelasan segala sesuatu mengenai penelitian Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Perantau di Yogyakarta. Setelah saya memahami penjelasan tersebut, dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari siapapun bersedia ikut dalam penelitian ini dengan kondisi:

- a. Data yang diperoleh dari penelitian ini akan dijaga kerahasiannya dan hanya digunakan untuk kepentingan ilmiah
- b. Apabila saya inginkan, saya boleh memutuskan untuk keluar/tidak berpartisipasi lagi dalam penelitian ini tanpa menyampaikan alasan apapun.

Yogyakarta,

Yang membuat pernyataan

(.....)

Lampiran 10. Kartu Bimbingan

**KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : MUHAMMAD DIEN IQBAL  
 NIM : 1360 1241 096  
 Program Studi : PSKR  
 Pembimbing : FITRIA DWI A. M. Or.

No.	Tanggal	Pembahasan	Tanda - Tangan
1.	04 - 05 - 2017	Review Proposal, Penambahan materi.	
2.	26 - 05 - 2017	Penguatan materi dan masalah - Penelitian	
3.	06 - 06 - 2017	Perbaikan tata tulis dan Penguatan referensi	
4.	09 - 08 - 2017	Perbaikan cara mengutip, Lanjut bab II	
05.	15 - 08 - 2017	Perbaikan cara mengutip, Penambahan sumber referensi, lanjut bab III	
06.	21 - 08 - 2017	Konsultasi Instrumen Penelitian	
07.	24 - 08 - 2017	Expert Judgment Angket/kuesioner	
08.	29 - 08 - 2017	Revisi Angket	
09.	30 - 08 - 2017	Revisi Angket	
10.	18-09-2017	ACC Kuesioner → Penelitian	
11.	26 - 09 - 2017	Konsultasi bab 3 → Revisi, Lanjut bab 4.5	
12.	5 - 10 - 2017	Revisi bab 4 - 5.	
13.	6 - 10 - 2017	Revisi bab 1-5 editing), Pengajuan Ujian ACC Ujian, bag. pendahuluan lanjut keap 1	

aa-Ketua Jurusan POR,

Dr. Guntur, M.Pd.  
 NIP. 19810926 200604 1 001.



Lampiran 11. Tabel Metode Pengukuran Aktivitas Fisik

Metode	Kelebihan	Kekurangan
<i>Doubly labeled water</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Memberikan ukuran yang akurat tentang pengeluaran energi rata-rata setiap hari</li> <li>b. Memberikan ukuran yang akurat tentang biaya energi aktivitas fisik (yang dikomputasi sebagai ADEE-RMR)</li> <li>c. Sederhana dan non-invasif bagi subjek penelitian</li> <li>d. Dapat digunakan di seluruh rentang usia (dari usia bayi prematur hingga usia lanjut)</li> <li>e. Hanya sedikit mengganggu kehidupan normal sehari-hari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Secara teknis bersifat kompleks (memerlukan keahlian dan instrumen analisis yang canggih)</li> <li>b. Analisis datanya menghabiskan waktu</li> <li>c. Memakan banyak biaya</li> </ul>
Monitoring frekuensi jantung	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Memberi ukuran TEE maupun intensitas, frekuensi, dan durasi aktivitas fisik</li> <li>b. Dapat diaplikasikan pada anak-anak dan orang dewasa</li> <li>c. Hanya sedikit mengganggu kehidupan normal sehari-hari</li> <li>d. Dapat digunakan pada aktivitas dalam air</li> <li>e. Data dengan jumlah yang besar dapat disimpan sebelum <i>download</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Ukuran tak langsung aktivitas fisik</li> <li>b. Frekuensi jantung dipengaruhi oleh faktor lain disamping aktivitas fisik (faktor emosional, lingkungan, posisi tubuh, tipe aktivitas)</li> <li>c. Memakan waktu dan biaya karena memerlukan kalibrasi-individual subjek penelitian</li> </ul>
Sensor gerak	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Memberikan ukuran jumlah total aktivitas fisik</li> <li>b. Memberikan ukuran intensitas, frekuensi, dan durasi aktivitas fisik</li> <li>c. Ukuran langsung aktivitas fisik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Tidak menangkap semua tipe gerak (akselerometer uniaksial)</li> <li>b. Tidak mendeteksi pengeluaran energi yang</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>d. Dapat diaplikasikan pada anak-anak dan orang dewasa</li> <li>e. Hanya sedikit mengganggu kehidupan normal sehari-hari</li> <li>f. Data dengan jumlah yang besar dapat disimpan sebelum <i>download</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>disebabkan oleh pekerjaan statis</li> <li>c. Memerlukan algoritma untuk menghitung pengeluaran energi dari aktivitas fisik</li> </ul>
Catatan harian aktivitas	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Memberikan ukuran TEE maupun intensitas, frekuensi, dan durasi aktivitas fisik</li> <li>b. Biaya rendah</li> <li>c. Subjek penelitian dengan jumlah yang besar dapat dinilai sekaligus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Metode subjektif</li> <li>b. Memerlukan upaya yang sangat besar dari subjek yang diteliti</li> <li>c. Memerlukan nilai-nilai yang ditabulasikan untuk menghitung pengeluaran energi</li> <li>d. Dapat mengganggu kehidupan normal sehari-hari</li> <li>e. Kurang begitu valid pada anak-anak</li> </ul>
Kuesioner	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Biaya rendah/murah</li> <li>b. Mudah</li> <li>c. Subjek penelitian dengan jumlah besar dapat dinilai sekaligus</li> <li>d. Berbagai tipe aktivitas fisik yang berbeda dapat dinilai</li> <li>e. Tidak mengganggu kehidupan normal sehari-hari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Metode subjektif</li> <li>b. Bergantung pada daya ingat subjek penelitian</li> <li>c. Jumlah absolut waktu yang digunakan dalam melakukan aktivitas fisik dapat diestimasi secara berlebihan</li> <li>d. Memerlukan nilai-nilai yang ditabulasikan untuk menghitung pengeluaran energi</li> <li>e. Kurang begitu valid pada anak-anak</li> <li>f. Bisa terjadi perbedaan persepsi antara peneliti dengan responden</li> </ul>

Sumber: Gibney (Wieke Apriana, 2015: 19)

Lampiran 13. Tabel Waktu Tidur Ideal

Usia	Rekomendasi	Cukup	Tidak direkomendasi
Baru lahir 0-3 Bulan	14-17 jam	11-13 jam 18-19 jam	Kurang dari 11 jam Lebih dari 19 jam
Bayi 4-11 Bulan	12-15 jam	10-11 jam 16-18 jam	Kurang dari 10 jam Lebih dari 18 jam
Balita 1-2 Tahun	11-14 jam	9-10 jam 15-16 jam	Kurang dari 9 jam Lebih dari 16 jam
Pra Sekolah 3-5 Tahun	10-13 jam	8-9 jam 14 jam	Kurang dari 8 jam Lebih dari 14 jam
Anak Usia Sekolah 6-13 Tahun	9-11 jam	7-8 jam 12 jam	Kurang dari 7 jam Lebih dari 12 jam
Remaja 14-17 Tahun	8-10 jam	7 jam 11 jam	Kurang dari 7 jam Lebih dari 11 jam
Dewasa Awal 18-25 Tahun	7-9 jam	6 jam 10-11 jam	Kurang dari 6 jam Lebih dari 11 jam
Dewasa 26-64 Tahun	7-9 jam	6 jam 10 jam	Kurang dari 6 jam Lebih dari 10 jam
Lanjut Usia ≥ 65 Tahun	7-8 jam	5-6 jam 9 jam	Kurang dari 5 jam Lebih dari 9 jam

Sumber: Hirshkowitz, et al. (2015)

Lampiran 13. Hasil Pengisian Kuesioner GPAQ

No	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	MET	Vig	Work	VMin	Mod	MMin	Kode	Ket	Kode	Kat
1	1	3	60	1	2	30	1	4	10	0	0	0	0	0	0	300	1840	3	9	180	6	100	1	Tinggi	1	Aktif
2	0	0	0	1	6	120	1	7	30	0	0	0	1	1	30	240	3840	0	14	0	14	960	1	Tinggi	1	Aktif
3	0	0	0	1	3	20	0	0	0	0	0	0	1	3	60	600	960	0	6	0	6	240	2	Sedang	1	Aktif
4	0	0	0	1	2	90	1	2	80	0	0	0	1	2	30	330	1600	0	6	0	6	400	2	Sedang	1	Aktif
5	0	0	0	1	3	20	1	3	70	1	1	70	1	3	70	120	2480	1	10	70	9	480	2	Sedang	1	Aktif
6	0	0	0	1	2	30	1	3	20	0	0	0	1	2	60	120	960	0	7	0	7	240	2	Sedang	1	Aktif
7	0	0	0	1	2	120	0	0	0	0	0	0	1	2	30	330	1200	0	4	0	4	300	3	Rendah	2	Pasif
8	0	0	0	1	2	90	0	0	0	0	0	0	1	3	60	330	1440	0	5	0	5	360	2	Sedang	1	Aktif
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	360	0	0	0	0	0	0	3	Rendah	2	Pasif
10	0	0	0	0	0	0	1	3	30	0	0	0	0	0	0	300	360	0	3	0	3	90	3	Rendah	2	Pasif
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	360	0	0	0	300	2880	1	1	360	0	0	3	Rendah	2	Pasif
12	0	0	0	1	1	165	1	7	20	1	2	30	1	2	30	300	1940	2	12	60	10	365	2	Sedang	1	Aktif
13	0	0	0	1	2	15	1	5	10	0	0	0	1	2	30	330	560	0	9	0	9	140	3	Rendah	2	Pasif
14	0	0	0	1	3	15	0	0	0	0	0	0	1	2	30	240	420	0	5	0	5	105	3	Rendah	2	Pasif
15	0	0	0	1	2	30	0	0	0	1	2	30	1	2	30	240	960	2	6	60	4	120	2	Sedang	1	Aktif
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	60	0	0	0	240	960	2	2	120	0	0	3	Rendah	2	Pasif
17	1	3	60	1	4	10	1	3	10	0	0	0	1	4	60	240	2680	3	14	180	11	310	1	Tinggi	1	Aktif
18	0	0	0	1	6	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	690	1440	0	6	0	6	360	2	Sedang	1	Aktif
19	0	0	0	1	4	30	1	2	15	1	3	60	1	3	60	240	2760	3	12	180	9	330	1	Tinggi	1	Aktif
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	30	240	360	0	3	0	3	90	3	Rendah	2	Pasif
21	1	1	30	0	0	0	0	0	0	1	1	15	0	0	0	600	360	2	2	45	0	0	3	Rendah	2	Pasif
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	60	360	240	0	1	0	1	60	3	Rendah	2	Pasif
23	0	0	0	1	5	30	0	0	0	0	0	0	1	3	60	60	1320	0	8	0	8	330	2	Sedang	1	Aktif
24	0	0	0	1	3	30	0	0	0	0	0	0	1	1	75	360	660	0	4	0	4	165	3	Rendah	2	Pasif
25	0	0	0	1	4	60	1	4	65	0	0	0	0	0	0	180	2000	0	8	0	8	500	2	Sedang	1	Aktif
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	15	0	0	0	900	120	1	1	15	0	0	3	Rendah	2	Pasif

27	0	0	0	1	6	30	1	1	90	0	0	0	0	0	0	180	1080	0	7	0	7	270	2	Sedang	1	Aktif
28	0	0	0	0	0	0	1	7	20	1	3	60	0	0	0	240	2000	3	10	180	7	140	1	Tinggi	1	Aktif
29	0	0	0	1	1	30	1	7	50	0	0	0	0	0	240	1520	0	8	0	8	380	2	Sedang	1	Aktif	
30	0	0	0	1	3	90	0	0	0	1	1	90	1	3	60	240	2520	1	7	90	6	450	2	Sedang	1	Aktif
31	1	4	90	1	4	90	0	0	0	0	0	0	0	0	720	4320	4	8	360	4	360	1	Tinggi	1	Aktif	
32	0	0	0	1	5	30	0	0	0	1	1	60	1	3	60	240	1800	1	9	60	8	330	2	Sedang	1	Aktif
33	0	0	0	1	5	30	0	0	0	1	2	60	0	0	0	60	1560	2	7	120	5	150	2	Sedang	1	Aktif
34	0	0	0	1	5	20	0	0	0	1	2	60	0	0	0	120	1360	2	7	120	5	100	2	Sedang	1	Aktif
35	1	5	60	0	0	0	1	7	15	0	0	0	0	0	60	2820	5	12	300	7	105	1	Tinggi	1	Aktif	
36	0	0	0	1	2	15	0	0	0	0	0	0	0	0	420	120	0	2	0	2	30	3	Rendah	2	Pasif	
37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	30	420	840	0	7	0	7	210	2	Sedang	1	Aktif
38	0	0	0	1	3	30	1	5	20	0	0	0	1	3	25	360	1060	0	11	0	11	265	2	Sedang	1	Aktif
39	0	0	0	1	5	60	0	0	0	0	0	0	0	0	300	1200	0	5	0	5	300	2	Sedang	1	Aktif	
40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	60	560	720	0	3	0	3	180	3	Rendah	2	Pasif
41	0	0	0	1	5	15	1	7	20	0	0	0	0	0	720	860	0	12	0	12	215	2	Sedang	1	Aktif	
42	0	0	0	1	5	15	1	6	20	0	0	0	0	0	600	780	0	11	0	11	195	2	Sedang	1	Aktif	
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	30	0	0	0	480	240	1	1	30	0	0	3	Rendah	2	Pasif
44	0	0	0	1	7	30	1	1	10	0	0	0	0	0	120	880	0	8	0	8	220	2	Sedang	1	Aktif	
45	0	0	0	1	3	120	0	0	0	0	0	0	0	0	660	1440	0	3	0	3	360	3	Rendah	2	Pasif	
46	0	0	0	0	0	0	1	6	20	0	0	0	0	0	0	480	0	0	6	0	6	120	3	Rendah	2	Pasif
47	0	0	0	1	5	30	0	0	0	0	0	0	1	1	90	540	960	0	6	0	6	240	2	Sedang	1	Aktif
48	0	0	0	0	0	0	1	6	20	0	0	0	0	0	0	600	480	0	6	0	6	120	3	Rendah	2	Pasif
49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	600	0	0	0	0	0	0	3	Rendah	2	Pasif
50	0	0	0	1	2	30	0	0	0	1	1	60	0	0	0	540	720	1	3	60	2	60	3	Rendah	2	Pasif
51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	10	330	40	0	1	0	1	10	3	Rendah	2	Pasif
52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	600	0	0	0	0	0	0	3	Rendah	2	Pasif
53	0	0	0	1	4	30	1	3	30	0	0	0	0	0	0	480	840	0	7	0	7	210	2	Sedang	1	Aktif
54	0	0	0	1	5	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300	3600	0	5	0	5	900	2	Sedang	1	Aktif
55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	60	1	2	60	480	1440	2	4	120	2	120	3	Rendah	2	Pasif

56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	40	960	160	0	1	0	1	40	3	Rendah	2	Pasif
57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	420	0	0	0	0	0	0	3	Rendah	2	Pasif
58	0	0	0	0	4	120	1	5	30	0	0	0	0	0	0	540	2520	0	9	0	9	630	2	Sedang	1	Aktif	
59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	30	480	120	0	1	0	1	30	3	Rendah	2	Pasif	
60	0	0	0	1	7	10	1	7	60	1	1	120	1	1	20	420	3000	1	16	120	15	510	1	Tinggi	1	Aktif	
61	0	0	0	0	0	0	1	7	15	0	0	0	0	0	0	540	420	0	7	0	7	105	3	Rendah	2	Pasif	
62	0	0	0	1	5	20	0	0	0	1	3	120	1	3	15	240	3460	3	11	360	8	145	1	Tinggi	1	Aktif	
63	0	0	0	1	5	30	0	0	0	1	3	150	0	0	0	480	4200	3	8	450	5	150	1	Tinggi	1	Aktif	
64	0	0	0	1	3	60	0	0	0	1	3	60	1	3	60	120	2880	3	9	180	6	360	1	Tinggi	1	Aktif	
65	1	5	70	0	0	0	1	5	15	0	0	0	0	0	0	100	3100	5	10	350	5	75	1	Tinggi	1	Aktif	
66	1	3	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	120	150	2640	3	4	270	1	120	1	Tinggi	1	Aktif	
67	1	5	60	0	0	0	1	7	15	0	0	0	0	0	0	60	2820	5	12	300	7	105	1	Tinggi	1	Aktif	
68	0	0	0	1	5	60	1	4	15	0	0	0	0	0	0	600	1440	0	9	0	9	360	2	Sedang	1	Aktif	
69	0	0	0	1	3	50	0	0	0	0	0	0	1	2	90	400	1320	0	5	0	5	330	2	Sedang	1	Aktif	
70	0	0	0	1	3	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	260	540	0	3	0	3	135	3	Rendah	2	Pasif	
71	1	3	60	1	3	30	1	3	30	0	0	0	0	0	0	480	2160	3	9	180	6	180	1	Tinggi	1	Aktif	
72	0	0	0	0	0	0	1	6	10	0	0	0	1	1	70	180	520	0	7	0	7	130	3	Rendah	2	Pasif	
73	1	1	60	0	0	0	0	0	0	1	1	120	0	0	0	180	1440	2	2	180	0	0	3	Rendah	2	Pasif	
74	0	0	0	1	4	60	1	4	30	0	0	0	0	0	0	240	1440	0	8	0	8	360	2	Sedang	1	Aktif	
75	1	1	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	60	360	960	1	3	60	2	120	3	Rendah	2	Pasif	
76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300	0	0	0	0	0	0	3	Rendah	2	Pasif	
77	0	0	0	1	5	60	0	0	0	1	2	60	0	0	0	180	2160	2	7	120	5	300	2	Sedang	1	Aktif	
78	0	0	0	1	3	30	1	7	20	0	0	0	1	3	60	60	1640	0	13	0	13	410	2	Sedang	1	Aktif	
79	0	0	0	0	0	0	1	7	30	0	0	0	0	0	0	600	840	0	7	0	7	210	2	Sedang	1	Aktif	
80	0	0	0	1	3	60	0	0	0	1	3	60	1	3	30	60	2520	3	9	180	6	270	1	Tinggi	1	Aktif	
81	0	0	0	1	3	60	1	7	15	1	3	30	1	3	30	300	2220	3	16	90	13	375	1	Tinggi	1	Aktif	
82	1	2	60	1	6	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	240	1680	2	8	120	6	180	2	Sedang	1	Aktif	
83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	60	1	2	60	60	2880	5	7	300	2	120	1	Tinggi	1	Aktif	
84	1	3	40	0	0	0	1	5	15	1	3	30	2	2	30	240	2220	6	13	210	7	135	1	Tinggi	1	Aktif	

85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	60	0	0	0	180	960	2	2	120	0	0	3	Rendah	2	Pasif
86	0	0	0	1	5	30	0	0	0	0	0	0	0	0	540	600	0	5	0	5	150	3	Rendah	2	Pasif	
87	0	0	0	0	0	0	1	6	15	0	0	0	1	3	30	300	720	0	9	0	9	180	2	Sedang	1	Aktif
88	0	0	0	1	3	90	1	5	10	1	1	30	1	1	60	600	1760	1	10	30	9	380	2	Sedang	1	Aktif
89	1	2	60	1	2	30	1	3	15	0	0	0	1	3	60	180	2100	2	10	120	8	285	2	Sedang	1	Aktif
90	0	0	0	1	3	60	1	3	15	0	0	0	1	1	60	330	1140	0	7	0	7	285	2	Sedang	1	Aktif
91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	720	0	0	0	0	0	0	3	Rendah	2	Pasif
92	1	2	60	1	7	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	1800	2	9	120	7	210	2	Sedang	1	Aktif
93	0	0	0	1	5	50	1	5	20	1	2	30	1	2	60	180	2360	2	14	60	12	470	2	Sedang	1	Aktif
94	0	0	0	1	5	30	1	7	15	1	3	30	1	3	60	240	2460	3	18	90	15	435	1	Tinggi	1	Aktif
95	0	0	0	1	4	60	1	5	15	1	2	60	1	3	60	480	2940	2	14	120	12	495	2	Sedang	1	Aktif
96	0	0	0	0	0	0	1	5	30	0	2	30	1	2	45	120	1440	2	9	60	7	240	2	Sedang	1	Aktif
97	0	0	0	1	5	60	0	0	0	1	3	45	1	3	30	200	2640	3	11	135	8	390	1	Tinggi	1	Aktif
98	0	0	0	1	5	30	1	5	15	0	0	0	1	2	90	180	1620	0	12	0	12	405	2	Sedang	1	Aktif
99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	30	480	240	0	2	0	2	60	3	Rendah	2	Pasif
100	0	0	0	1	5	60	0	0	0	0	0	0	1	2	30	540	1440	0	7	0	7	360	2	Sedang	1	Aktif
101	0	0	0	1	4	60	1	2	30	1	1	30	1	1	90	100	1800	1	8	30	7	390	2	Sedang	1	Aktif
102	0	0	0	1	2	30	1	4	20	0	0	0	0	0	0	180	560	0	6	0	6	140	3	Rendah	2	Pasif
103	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	360	0	0	0	0	0	0	3	Rendah	2	Pasif
104	0	0	0	1	5	30	1	4	20	0	0	0	1	3	60	240	1640	0	12	0	12	410	2	Sedang	1	Aktif
105	0	0	0	1	2	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	720	480	0	2	0	2	120	3	Rendah	2	Pasif
106	0	0	0	1	5	90	1	5	20	1	3	30	1	3	60	480	3640	3	16	90	13	730	1	Tinggi	1	Aktif
107	0	0	0	1	2	90	1	3	15	0	0	0	1	1	120	420	1380	0	6	0	6	345	2	Sedang	1	Aktif
108	0	0	0	1	1	120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	180	480	0	1	0	1	120	3	Rendah	2	Pasif
109	0	0	0	1	5	60	1	5	15	0	0	0	1	2	20	570	1660	0	12	0	12	415	2	Sedang	1	Aktif
110	0	0	0	0	0	0	1	7	30	0	0	0	0	0	0	390	840	0	7	0	7	210	2	Sedang	1	Aktif

Lampiran 14. Hasil Pengisian Kuesioner PSQI

No	1	2	3	4	5										6	7	8	9	NO	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	Total	Kode	Kategori
					a	b	c	d	e	f	g	h	i	j															
1	10	10	18	7	0	1	0	2	0	1	1	2	2	0	1	0	1	2	1	1	0	1	0	1	0	2	5	1	Baik
2	10	30	20	10	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	2	2	1	1	0	0	1	0	2	5	1	Baik
3	11	100	17	8	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	3	1	2	0	0	1	0	1	5	1	Baik
4	12	20	22	10	0	1	3	0	0	3	3	1	1	0	1	0	0	1	4	1	1	0	0	2	0	1	5	1	Baik
5	10	30	21	11	1	3	3	0	0	3	1	3	1	0	1	0	1	1	5	1	1	0	0	2	0	1	5	1	Baik
6	12	30	19	7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6	1	1	1	0	1	0	0	4	1	Baik
7	12	30	20	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	7	2	1	1	0	0	0	1	5	1	Baik
8	12	20	19.5	7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	8	2	1	1	0	1	0	1	6	2	buruk
9	12	10	15	5	0	2	2	1	0	2	0	0	1	0	1	1	1	3	9	1	0	2	0	1	1	2	7	2	buruk
10	11	120	20	7	3	2	2	0	0	2	2	1	0	2	2	0	0	1	10	2	3	1	1	2	0	1	10	2	buruk
11	12	59	17	5	0	1	3	0	0	3	3	0	3	0	1	0	3	0	11	1	1	2	0	2	0	2	8	2	buruk
12	12.5	48	17	7	3	3	3	0	0	2	2	1	1	0	1	0	1	1	12	1	3	1	0	2	0	1	8	2	buruk
13	12.5	60	17	5	2	1	2	0	1	2	2	2	0	0	2	0	3	2	13	2	2	2	0	2	0	3	11	2	buruk
14	14	30	21	5	2	1	0	0	0	2	0	0	1	0	2	0	1	2	14	2	2	2	2	1	0	2	11	2	buruk
15	8	15	18	8	2	1	0	3	1	1	1	1	0	0	1	0	2	1	15	1	1	0	1	1	0	2	6	2	buruk
16	10	30	18	7	2	3	0	0	0	3	2	1	1	2	2	0	2	2	16	2	2	1	0	2	0	2	9	2	buruk
17	10	20	18	7	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	17	1	1	1	0	1	0	1	5	1	Baik
18	15	60	22	7	0	3	3	0	0	3	2	3	2	3	3	0	2	2	18	3	1	1	0	3	0	2	10	2	buruk
19	15	15	21	6	2	2	2	0	0	1	0	1	2	0	1	0	1	1	19	1	1	2	0	1	0	1	6	2	buruk
20	11	20	16	7	2	3	2	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	20	1	2	1	0	1	0	0	5	1	Baik
21	11	18	16.5	6	0	2	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	21	1	1	2	0	1	1	1	7	2	buruk
22	10.5	15	16.5	6	1	1	0	1	1	2	0	0	1	0	2	1	1	1	22	2	1	2	0	1	1	1	8	2	buruk
23	12.5	5	17.5	5	0	1	1	0	0	1	0	0	0	3	2	0	2	2	23	2	0	2	0	1	0	2	7	2	buruk
24	10	20	16	6	2	2	3	3	3	3	1	2	1	1	1	0	3	2	24	1	2	2	0	3	0	3	11	2	buruk
25	12	10	22	7	2	3	1	0	3	3	0	0	0	0	1	0	1	1	25	1	1	1	2	2	0	1	8	2	buruk

26	10	15	18	6	2	2	0	0	2	0	2	0	0	1	0	0	1	26	1	1	2	1	1	0	1	7	2	buruk	
27	9.5	20	18	8	3	1	3	0	2	2	1	3	2	0	1	0	0	1	27	1	2	0	0	2	0	1	6	2	buruk
28	11	30	16	5	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	28	0	2	2	0	1	0	2	7	2	buruk	
29	11.5	30	16.5	5	2	1	1	0	2	1	3	1	3	3	1	0	2	1	29	1	2	2	0	2	0	2	9	2	buruk
30	13.5	30	21	9	3	2	0	0	0	1	3	2	3	3	1	0	2	2	30	1	2	0	0	2	0	2	7	2	buruk
31	13	30	21	6	3	30	2	1	1	3	3	1	1	0	2	0	1	1	31	2	2	2	1	3	0	1	11	2	buruk
32	14	30	16	2	1	2	3	0	0	3	3	0	0	1	2	0	2	0	32	2	1	3	0	2	0	1	9	2	buruk
33	11	10	17	7	0	2	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	33	1	0	1	0	1	0	1	4	1	Baik
34	10	10	16.5	5.5	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	34	1	0	2	1	1	0	1	6	2	buruk
35	10	20	17	7	1	2	3	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	35	1	1	1	0	1	0	1	5	1	Baik
36	15	40	21	7	2	2	2	1	0	2	1	1	1	2	3	0	3	2	36	3	2	1	0	2	0	3	11	2	buruk
37	11	20	17	5	0	2	1	0	0	2	0	3	0	0	1	0	2	2	37	1	1	2	1	1	0	2	8	2	buruk
38	12	30	17	4	1	1	0	0	0	0	2	1	0	2	1	0	1	1	38	1	1	3	1	1	0	1	8	2	buruk
39	13	20	17	4	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	39	1	1	3	0	1	0	1	7	2	buruk
40	9	10	16	6	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	2	2	40	2	0	2	0	1	0	2	7	2	buruk
41	11	10	16.5	6	2	2	0	0	0	2	2	1	0	0	1	0	0	1	41	1	1	2	0	1	0	1	6	2	buruk
42	11	30	16.5	5	2	1	0	0	3	2	2	1	0	0	1	0	3	2	42	1	2	2	0	1	0	3	9	2	buruk
43	12	8	18	6	0	1	1	0	0	3	1	1	3	0	0	0	2	1	43	0	0	2	0	2	0	2	6	2	buruk
44	10.5	20	14.5	6	2	3	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	0	44	1	2	2	0	1	0	1	7	2	buruk
45	10	30	16.5	6	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	45	1	1	2	0	1	0	1	6	2	buruk
46	12	15	17	5	2	3	0	0	0	1	3	0	0	0	2	0	1	0	46	2	1	2	0	1	0	1	7	2	buruk
47	10	30	16.5	6	2	3	3	0	0	2	3	0	0	0	2	0	2	2	47	2	2	2	0	2	0	2	10	2	buruk
48	10	30	17	6	1	3	2	0	1	0	3	1	0	0	2	0	0	0	48	2	1	2	0	2	0	0	7	2	buruk
49	11	10	16.5	5	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	49	1	0	2	0	1	0	0	4	1	Baik
50	12	60	17	2	2	2	0	0	0	0	0	2	0	0	2	2	1	2	50	2	2	3	3	1	2	2	15	2	buruk
51	10.5	30	17.5	6	3	1	2	0	0	3	0	1	0	0	1	0	3	2	51	1	2	2	0	1	0	3	9	2	buruk
52	10	2	15.5	7	0	2	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	2	52	1	0	1	0	1	0	2	5	1	Baik
53	11	30	16.5	5	2	2	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	1	2	53	2	2	2	0	1	0	2	9	2	buruk
54	10	5	16.5	6	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	54	0	0	2	0	1	0	1	4	1	Baik

55	12	10	17	5	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	55	1	0	2	0	1	0	1	5	1	Baik
56	11.5	30	17.5	6	2	1	0	3	1	3	3	2	3	2	1	0	0	1	56	1	2	2	0	2	0	1	8	2	buruk
57	11.5	60	17	5	3	1	2	0	0	1	1	0	3	0	1	0	1	1	57	1	3	2	0	1	0	1	8	2	buruk
58	12.5	45	21	8	2	3	2	0	0	2	2	0	2	3	2	0	1	1	58	2	2	0	0	2	0	1	7	2	buruk
59	10	15	16	7	2	3	3	0	2	3	2	3	3	0	2	0	3	3	59	2	1	1	0	3	0	3	10	2	buruk
60	10	10	16	7	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	60	0	1	1	0	1	1	1	5	1	Baik
61	12	5	16.7	4	2	2	0	0	0	0	3	0	0	0	2	0	2	1	61	2	1	3	0	1	0	2	9	2	buruk
62	11	30	19	7	2	2	2	0	0	2	2	1	2	1	2	0	1	2	63	2	2	1	0	2	0	2	9	2	buruk
63	14	10	20	6	0	0	0	3	3	3	0	0	0	0	2	0	0	0	64	2	0	2	0	1	0	0	5	1	Baik
64	11	20	15	6	0	0	0	0	1	2	3	0	1	0	1	0	0	0	68	1	1	2	0	1	0	0	5	1	Baik
65	10	20	17	7	1	2	3	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	69	1	1	1	0	1	0	1	5	1	Baik
66	11.5	60	17	6	1	3	2	1	1	1	3	1	0	0	1	3	1	0	70	1	2	2	0	2	3	1	11	2	buruk
67	10	20	17	7	0	2	2	0	0	2	1	1	0	0	1	0	1	0	72	1	1	1	0	1	0	1	5	1	Baik
68	11.5	45	18.5	7	1	3	2	2	0	0	1	2	0	0	2	0	2	1	73	2	2	1	0	2	0	2	9	2	buruk
69	12	60	18	5	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	1	74	1	2	2	1	1	0	1	8	2	buruk
70	11	45	18	5	2	2	2	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	2	77	2	2	2	2	1	0	1	10	2	buruk
71	9.5	15	17.5	7	0	1	2	0	0	0	2	1	1	0	1	0	0	0	81	1	0	1	0	1	0	0	3	1	Baik
72	15.5	11	18	4	0	1	1	1	2	0	0	1	1	0	3	0	0	1	82	3	0	3	0	1	0	1	8	2	buruk
73	14	30	21	7	0	0	0	3	3	3	0	0	1	3	1	0	0	1	83	1	1	1	0	2	0	1	6	2	buruk
74	12	10	21	8	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	84	2	1	0	0	1	0	2	6	2	buruk
75	15	15	19	4	2	2	1	0	0	0	0	1	1	2	2	0	1	0	85	2	1	3	0	1	0	1	8	2	buruk
76	11	15	18.5	6	1	0	0	1	3	2	0	0	1	0	1	0	2	1	86	1	1	2	1	1	0	2	8	2	buruk
77	10	15	16	6	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	87	0	1	2	0	1	0	1	5	1	Baik
78	14	60	22	8	2	0	0	0	1	1	0	0	1	2	1	0	0	1	88	1	2	0	0	1	0	1	5	1	Baik
79	14	30	19	5	3	2	2	0	0	1	1	2	0	0	1	0	1	2	89	1	2	2	0	1	0	2	8	2	buruk
80	9.5	10	18	8	0	1	1	0	0	2	1	0	0	0	1	0	0	1	90	1	0	0	0	1	0	1	3	1	Baik
81	9	60	18	8	2	1	2	0	1	1	1	1	0	3	1	0	0	1	91	1	2	0	0	2	0	1	6	2	buruk
82	12	30	18	6	3	2	3	0	0	0	0	2	0	0	1	0	1	0	92	1	2	2	0	1	0	1	7	2	buruk
83	12	15	20	6	0	2	2	0	0	3	2	2	2	0	1	0	1	1	93	1	0	2	1	2	0	1	7	2	buruk

84	14	30	19	6	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	94	2	1	2	0	1	0	2	8	2	buruk
85	14	60	22	8	2	2	2	1	3	1	0	2	1	0	2	0	2	2	95	2	2	0	0	2	0	2	8	2	buruk
86	11	60	17	6	2	2	3	0	2	2	0	2	1	0	2	0	2	2	96	2	2	2	0	2	0	2	10	2	buruk
87	9.5	30	18.5	7	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	3	0	2	0	97	3	1	1	1	1	0	1	8	2	buruk
88	9	10	17	8	0	1	3	0	1	3	2	1	0	0	0	1	3	2	98	0	0	0	0	2	1	3	6	2	buruk
89	12	30	21	8	1	1	1	3	3	3	0	2	1	0	0	0	1	3	99	0	1	0	0	2	0	2	5	1	Baik
90	14	10	21	5	1	1	2	0	1	2	1	0	0	0	2	0	3	1	100	2	1	2	2	1	0	2	10	2	buruk
91	16	60	23	6	3	1	2	1	1	2	2	2	0	3	3	0	2	2	101	3	3	2	0	2	0	2	12	2	buruk
92	15	30	22	7	1	2	0	0	2	3	0	0	0	0	2	0	2	2	102	2	1	1	0	1	0	2	7	2	buruk
93	10	15	16	6	0	0	0	1	1	3	2	0	1	0	1	0	1	1	103	1	0	2	0	1	0	1	5	1	Baik
94	11	15	16	5	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	104	1	0	2	0	1	0	1	5	1	Baik
95	11	5	17.5	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	105	1	0	2	0	0	0	1	4	1	Baik
96	9	20	16	5	1	1	0	1	0	2	0	1	0	0	1	0	1	1	106	1	1	2	2	1	0	1	8	2	buruk
97	11	30	18	7	1	1	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	107	1	1	1	0	1	0	1	5	1	Baik
98	9	20	15	5	1	2	2	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	108	1	1	2	1	1	0	1	7	2	buruk
99	11	45	16	4	2	2	2	0	1	1	1	0	0	0	2	0	2	2	109	2	2	3	1	1	0	2	11	2	buruk
100	11	30	18	6	2	1	1	1	2	2	1	1	0	0	1	0	1	2	110	1	2	2	0	1	0	2	8	2	buruk
101	9.5	15	17	7	2	2	3	0	0	2	2	2	0	0	1	3	1	2	111	1	1	1	0	2	3	2	10	2	buruk
102	12	25	17	6	2	1	1	0	0	0	2	3	0	0	1	0	1	2	112	1	2	2	0	1	0	2	8	2	buruk
103	13	10	22	6	0	1	2	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	113	1	0	2	2	1	0	1	7	2	buruk
104	10	30	17	7	0	3	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	2	114	0	1	1	0	1	0	2	5	1	Baik
105	14	30	21.5	3	1	2	1	0	1	0	0	1	0	0	2	0	1	0	115	2	1	3	3	1	0	1	11	2	buruk
106	11.5	10	18	7	0	1	3	3	0	3	2	0	0	0	1	0	0	0	116	1	0	1	0	2	0	0	4	1	Baik
107	12	15	22	7	0	3	3	2	3	0	3	2	0	0	2	0	0	0	117	2	0	1	2	2	0	0	7	2	buruk
108	12	25	16	3	2	1	3	0	0	1	2	2	0	0	2	0	1	1	118	2	2	3	1	1	0	1	10	2	buruk
109	12	10	19	7	0	2	2	0	2	2	2	1	0	0	2	0	0	1	119	2	0	1	0	2	0	1	6	2	buruk
110	12	40	21	10	2	0	3	0	0	0	3	3	0	0	2	0	2	1	120	2	2	0	0	1	0	2	7	2	buruk

Lampiran 15. Data Aktivitas Fisik (GPAQ) dan Kualitas Tidur (PSQI)

No	GPAQ	PSQI
1	1	1
2	1	1
3	1	1
4	1	1
5	1	1
6	1	1
7	2	1
8	1	2
9	2	2
10	2	2
11	2	2
12	1	2
13	2	2
14	2	2
15	1	2
16	2	2
17	1	1
18	1	2
19	1	2
20	2	1
21	2	2
22	2	2
23	1	2
24	2	2
25	1	2

26	2	2
27	1	2
28	1	2
29	1	2
30	1	2
31	1	2
32	1	2
33	1	1
34	1	2
35	1	1
36	2	2
37	1	2
38	1	2
39	1	2
40	2	2
41	1	2
42	1	2
43	2	2
44	1	2
45	2	2
46	2	2
47	1	2
48	2	2
49	2	1
50	2	2
51	2	2

52	2	1
53	1	2
54	1	1
55	2	1
56	2	2
57	2	2
58	1	2
59	2	2
60	1	1
61	2	2
62	1	2
63	1	1
64	1	1
65	1	1
66	1	2
67	1	1
68	1	2
69	1	2
70	2	2
71	1	1
72	2	2
73	2	2
74	1	2
75	2	2
76	2	2
77	1	1

78	1	1
79	1	2
80	1	1
81	1	2
82	1	2
83	1	2
84	1	2
85	2	2
86	2	2
87	1	2
88	1	2
89	1	1
90	1	2
91	2	2
92	1	2
93	1	1
94	1	1
95	1	1
96	1	2
97	1	1
98	1	2
99	2	2
100	1	2
101	1	2
102	2	2
103	2	2

104	1	1
105	2	2
106	1	1
107	1	2
108	2	2
109	1	2
110	1	2

Lampiran 16. Uji Normalitas

**Uji Normalitas**

<b>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</b>			
		GPAQ	PSQI
N		110	110
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	2.18	1.73
	Std. Deviation	.733	.448
Most Extreme Differences	Absolute	.242	.455
	Positive	.224	.270
	Negative	-.242	-.455
Test Statistic		.242	.455
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000 <sup>c</sup>	.000 <sup>c</sup>
a. Test distribution is Normal.			
b. Calculated from data.			
c. Lilliefors Significance Correction.			

**Analisis Case Missing**

<b>Case Processing Summary</b>						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
aktivitas fisik * kualitas tidur	110	100.0%	0	0.0%	110	100.0%

Lampiran 17. Uji Hipotesis

**Crosstabulation**

aktivitas fisik * kualitas tidur Crosstabulation				
Count				
		kualitas tidur		Total
		baik	buruk	
aktivitas fisik	aktif	26	44	70
	pasif	5	35	40
Total		31	79	110

**Uji Chi Square**

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	7.637 <sup>a</sup>	1	.006		
Continuity Correction <sup>b</sup>	6.468	1	.011		
Likelihood Ratio	8.324	1	.004		
Fisher's Exact Test				.008	.004
Linear-by-Linear Association	7.568	1	.006		
N of Valid Cases	110				
a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11.27.					
b. Computed only for a 2x2 table					

**Uji Risk Estimate**

Risk Estimate			
	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for aktivitas fisik (aktif / pasif)	4.136	1.440	11.880
For cohort kualitas tidur = baik	2.971	1.239	7.126
For cohort kualitas tidur = buruk	.718	.579	.891
N of Valid Cases	110		

Lampiran 18. Tabel Jenis Kelamin, Asal Wilayah, dan Umur Responden

No	Nama	Jenis Kelamin	Asal	Umur
1	P.P	Perempuan	KTT	18
2	U.H	Perempuan	Tanjung S.	20
3	N	Perempuan	Tanjung S.	21
4	O.I.P	Perempuan	Tarakan	19
5	E.P.U	Perempuan	Bulungan	20
6	L.R	Perempuan	Bunyu	17
7	C.R	Perempuan	Bulungan	18
8	I.P.M	Perempuan	Bulungan	19
9	A.F.P	Perempuan	Tarakan	23
10	A.Z	Perempuan	Tarakan	19
11	A.M	Perempuan	Malinau	18
12	D.D	Perempuan	Malinau	19
13	R.P.S	Perempuan	Tarakan	21
14	R	Laki-Laki	Penajam	19
15	W.F	Laki-Laki	Balikpapan	18
16	M.B	Laki-Laki	Tarakan	19
17	M.F.Z	Laki-Laki	Tarakan	19
18	B.F.A	Laki-Laki	Samarinda	21
19	M.A.D.P	Laki-Laki	Balikpapan	18
20	R.B.A	Laki-Laki	Balikpapan	18
21	R.A	Laki-Laki	Samarinda	17
22	M.R.R	Laki-Laki	Penajam	18
23	N.P.I.M	Perempuan	Bali	22
24	S.L.D	Perempuan	Bulungan	17
25	I.P	Perempuan	Bulungan	18
26	F.W	Perempuan	Malinau	17
27	F.M.L	Laki-Laki	Ntt	17
28	I.A	Laki-Laki	Paser	22
29	M.F.R	Laki-Laki	Tarakan	22
30	M.A	Laki-Laki	Penajam	22
31	F.R	Laki-Laki	Penajam	18
32	A.M	Laki-Laki	Sumbawa	19
33	M.S	Laki-Laki	Ntb	17
34	M.N	Laki-Laki	Sulteng	18
35	S.A	Perempuan	Lombok	19
36	F	Laki-Laki	Tarakan	19
37	W.H	Perempuan	Tarakan	22
38	S.U	Perempuan	Tarakan	21
39	L.Y	Perempuan	Samarinda	22
40	R.A.P	Perempuan	Tarakan	22
41	R.D.A	Perempuan	Lampung	23

42	G.S	Perempuan	Lampung	22
43	F.R	Perempuan	Sumsel	22
44	R.D.A	Perempuan	Palembang	23
45	T.S	Perempuan	Bengkulu	23
46	P.L	Perempuan	Lampung	22
47	R.L.S.R	Perempuan	Palembang	23
48	A.A.R	Perempuan	Lampung	23
49	F.B	Perempuan	Bengkulu	22
50	D.H.P	Perempuan	Lampung	23
51	A.I	Perempuan	Kalbar	22
52	R.U.A	Perempuan	Kep. Riau	22
53	H.V	Laki-Laki	Bengkulu	30
54	C.A.N	Perempuan	Jember	22
55	N.L	Perempuan	Bangka	21
56	D.P.S	Perempuan	Lubuklinggau	22
57	P.T.O	Perempuan	Lampung	21
58	D.S.W	Laki-Laki	Jambi	18
59	M.M.W	Laki-Laki	Riau	18
60	A.B.P	Laki-Laki	Lampung	18
61	F.H.P	Laki-Laki	Palembang	17
62	E.J.P	Laki-Laki	Kalbar	22
63	M.F.R	Laki-Laki	Medan	22
64	E	Laki-Laki	Bangka	18
65	R.A.R	Perempuan	Lubuklinggau	18
66	K.R	Perempuan	Bangka	18
67	L.A	Perempuan	Sumatera Barat	18
68	A.S	Laki-Laki	Bangka	19
69	R.S	Laki-Laki	Padang	22
70	I.M.W	Laki-Laki	Bali	22
71	A.T	Laki-Laki	Papua	18
72	H.O	Laki-Laki	Ternate	19
73	M.B	Laki-Laki	Ambon	19
74	Z	Laki-Laki	Maluku	23
75	M.R.N	Laki-Laki	Ambon	19
76	J.M	Laki-Laki	Ambon	22
77	M.A	Laki-Laki	Maluku	16
78	F.H.P	Laki-Laki	Ternate	23
79	M.F.A	Laki-Laki	Maluku	23
80	R.S.W	Laki-Laki	Maluku	25
81	M.G.M	Laki-Laki	Ambon	22
82	B.F.A	Laki-Laki	Ambon	27
83	A.B.N	Laki-Laki	Ambon	27
84	A.Y.B	Laki-Laki	Maluku	22
85	D.S	Laki-Laki	Maluku	23
86	D.D.M	Laki-Laki	Maluku	23

<b>87</b>	M.T	Laki-Laki	Ambon	23
<b>88</b>	A.H.M	Laki-Laki	Ambon	23
<b>89</b>	M	Laki-Laki	Maluku	21
<b>90</b>	F.M	Laki-Laki	Maluku	23
<b>91</b>	E	Laki-Laki	Maluku	24
<b>92</b>	I.R.A	Laki-Laki	Maluku	24
<b>93</b>	A.T	Laki-Laki	Papua	22
<b>94</b>	S.F	Laki-Laki	Ambon	22
<b>95</b>	G.G	Laki-Laki	Maluku	19
<b>96</b>	A.B	Laki-Laki	Papua	23
<b>97</b>	D.K	Laki-Laki	Ambon	24
<b>98</b>	R.H	Laki-Laki	Ambon	20
<b>99</b>	F.E	Laki-Laki	Maluku	23
<b>100</b>	T.R.K	Laki-Laki	Maluku	22
<b>101</b>	I.R.M	Perempuan	Ambon	20
<b>102</b>	S.T	Perempuan	Ambon	21
<b>103</b>	F.S.T	Perempuan	Maluku	22
<b>104</b>	A.M	Perempuan	Ambon	22
<b>105</b>	W.A.K	Perempuan	Maluku	23
<b>106</b>	H.A.K.L	Perempuan	Ambon	23
<b>107</b>	A.F.K	Perempuan	Ambon	22
<b>108</b>	N.I.W	Perempuan	Maluku	21
<b>109</b>	L.U.G	Perempuan	Maluku	23
<b>110</b>	A.N.J	Perempuan	Maluku	22