

SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK DENGAN
KUALITAS TIDUR PADA LANSIA**

MUH HIDAYAT ASHARI

C041 17 1319



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

2021

SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK DENGAN
KUALITAS TIDUR PADA LANSIA**

Disusun dan di ajukan oleh

MUH HIDAYAT ASHARI

C041 17 1319

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Fisioterapi



PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI

FAKULTAS KEPERAWATAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2021

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**(HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK DENGAN KUALITAS TIDUR
PADA LANSIA)**

Disusun dan diajukan oleh

MUH HIDAYAT ASHARI

C041171319

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka
Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Fisioterapi Fakultas
Keperawatan Universitas Hasanuddin
pada tanggal 3 Juni 2021
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Yudi Hardianto, S.Ft.,Physio.,M.ClinRehab
NIDN. 0010129002

Pembimbing Pendamping



Riskah Nur'amaliah, S.Ft.,Physio.,M.Biomed
NIDK. 8894999920



Bymt Ketua Program Studi S1 Fisioterapi
Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin

Andi Besse Ahsanyah Hafid, S.Ft.,Physio.,M.Kes
NIP. 19901002 201803 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muh.Hidayat Ashari

NIM : C041171319

Program Studi : Fisioterapi

Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul

“Hubungan Antara Aktvitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Pada Lansia”

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa Sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut

Makassar, 16 Mei 2021

Menyatakan


(Muh.Hidayat Ashari)

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabaraktuh.

Segala puji bagi Allah Subhanahu Wata'ala yang senantiasa melimpahkan segudang nikmat, karunia, dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Pada Lansia”. Shalawat dan salam senantiasa penulis panjatkan kepada Rasulullah Muhammad Shallallahu ‘Alaihi Wasallam yang membawa kita dari alam yang gelap gulita menuju alam yang terang benderang seperti sekarang. Skripsi ini diajukan untuk melengkapi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Fisioterapi di Universitas Hasanuddin. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua, Bapak Haripuddin dan Ibu Hasni S yang tiada hentinya memanjatkan doa, motivasi, semangat, serta bantuan moril maupun materil. Penulis sadar bahwa tanpa kalian penulis tidak akan sampai pada tahap ini.
2. Pymt. Ketua Program Studi Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin, Andi Besse Ahsaniyah, S.Ft., Physio., M.Kes, yang senantiasa mendidik, memberi bimbingan, nasehat dan motivasi sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
3. Dosen Pembimbing Skripsi, Bapak Yudi Hardianto, S.Ft., Physio., M.ClinRehab dan Ibu Riskah Nur'Amaliah, S.Ft., Physio., M.Biomed yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing, memberikan arahan dan nasehat kepada penulis selama penyusunan skripsi, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Semoga Allah membalas dengan pahala yang berlimpah. Aamiin.
4. Dosen Penguji Skripsi, Bapak Dr.Djohan Aras, S.Ft., Physio., M.Pd., M.Kes. dan Bapak Mulyadi, S.Ft., Physio. yang telah memberikan masukan, kritik dan saran yang membangun untuk kebaikan penulis dan perbaikan skripsi ini.

5. Staf Dosen dan Administrasi Program Studi Fisioterapi F.Kep UH, terutama Bapak Ahmad yang dengan sabarnya telah mengerjakan segala administrasi penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Adik-adik penulis Sri Hilyana Ariani, Hanni Sayyidah Ariani, Muh Harri Akbar, yang juga tiada hentinya memberikan dorongan dan doa kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
7. Segenap keluarga besar Hj Nabung yang selalu memberikan doa dan motivasi untuk selalu semangat menjalani setiap proses pendidikan yang penulis jalani sampai kepada tahap ini.
8. Kepala Desa Nisombalia dan segenap staff serta Masyarakat Desa Nisombalia yang telah kooperatif dan sangat membantu dalam pelaksanaan penelitian penulis.
9. Teman seperjuangan khususnya OJOPANIK yang selalu menyediakan waktu untuk membantu dan mendengarkan keluh kesah penulis serta memberi masukan dan yang mendukung.
10. Teman-teman SOL17ARIUS yang selalu menjadi penyemangat selama perkuliahan dan dalam proses penyelesaian skripsi ini. Penulis berharap semoga gelar sarjana tak membuat kita berpuas diri dan lupa arti kekeluargaan pada diri kita.
11. Teman-teman SAMBER yang selalu memberi semangat dan selalu menemani dalam penulisan skripsi ini
12. Berbagai pihak yang berperan dalam proses penyelesaian skripsi yang penulis tidak bisa sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena sesungguhnya kesempurnaan adalah milik Allah dan penulis hanya manusia biasa yang tak luput dari kesalahan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak. Aamiin.

Makassar, 2021

Muh.Hidayat Ashari

ABSTRAK

Nama : Muh.Hidayat Ashari
Program Studi : Fisioterapi
Judul Skripsi : Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Pada Lansia

Pada proses penuaan terjadi penurunan berbagai fungsi tubuh, seiring dengan bertambahnya usia akan menyebabkan perubahan pada struktur dan fungsi sel, jaringan, maupun sistem organ. Perubahan tersebut dapat menyebabkan menurunnya kekuatan otot yang berikutnya akan memengaruhi kemampuan aktivitas fisik sehingga dapat menurunkan kualitas tidur seseorang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dan kualitas tidur pada lansia di Desa Nisombali Kabupaten Maros. Penelitian ini merupakan korelasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yakni *purposive sampling* sehingga diperoleh sampel 90 lansia. Subjek penelitian ini adalah lansia di Desa Nisombalia Kabupaten Maros yang berusia 60th keatas. Pengukuran aktivitas fisik menggunakan kuesioner *Physical Activity Scale for Elderly* (PASE) sedangkan pengukuran kualitas tidur menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Berdasarkan hasil analisis uji hubungan dengan menggunakan *uji Chi Square* didapatkan nilai signifikansi hasil uji statistik didapatkan p-value $0,000 < 0,05$ yang berarti ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada lansia di Desa Nisombalia Kabupaten Maros.

Kata kunci : Lansia, Aktivitas Fisik, Kualitas Tidur

ABSTRACT

Name : Muh.Hidayat Ashari

Study Program : Fisioterapi

*Title : The relationship between physical activity and sleep quality
In the elderly*

In the aging process there is a decrease in various body functions, along with age it will cause changes in the structure and function of cells, tissues and organ systems. These changes can cause a decrease in muscle strength which in turn will affect the ability of physical activity so that it can reduce the quality of a person's sleep. This study aims to determine the relationship between physical activity and sleep quality in the elderly in Nisombali Village, Maros Regency. This study is a correlational cross-sectional approach. The sampling technique used in this study was purposive sampling in order to obtain a sample of 90 elderly people. The subjects of this study were the elderly in Nisombalia Village, Maros Regency, aged 60th and over. Measurement of physical activity used the Physical Activity Scale for Elderly (PASE) questionnaire, while the measurement of sleep quality used the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Based on the results of the analysis of the relationship test using the Chi Square test, the significance value of the statistical test results obtained $p\text{-value } 0.000 < 0.05$, which means that there is a relationship between physical activity and sleep quality in the elderly in Nisombalia Village, Maros Regency

Keyword : Elderly, Physical Activity, Sleep Quality

DAFTAR ISI

Contents

| | |
|---|-------------------------------------|
| HALAMAN PERSETUJUAN | Error! Bookmark not defined. |
| LEMBAR PENGESAHAN | Error! Bookmark not defined. |
| PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI | Error! Bookmark not defined. |
| KATA PENGANTAR | X |
| ABSTRAK..... | XII |
| ABSTRACT..... | XIII |
| DAFTAR ISI..... | XIV |
| DAFTAR GAMBAR | XVII |
| DAFTAR TABEL..... | XVIII |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | XIX |
| DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN | XX |
| BAB I..... | 1 |
| PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3. Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.4. Manfaat Penelitian..... | 4 |
| BAB II | 5 |
| TINJAUAN PUSTAKA..... | 5 |
| 2.1. Tinjauan Umum Tentang Lansia | 5 |
| 2.1.1. Defenisi Lansia..... | 5 |
| 2.1.2. Aspek yang termasuk dalam batasan – batasan lansia | 5 |
| 2.1.3. Proses Penuaan..... | 6 |
| 2.1.4. Batasan – batasan usia..... | 6 |
| 2.1.5. Perubahan pada lansia | 7 |
| 2.2. Tinjauan Pustaka Tentang Tidur | 8 |
| 2.2.1. Pengertian Tidur | 8 |
| 2.2.2. Manfaat Tidur..... | 9 |
| 2.2.3. Fungsi Tidur..... | 9 |
| 2.2.4. Mekanisme dan Jenis Tidur..... | 10 |

| | | |
|---|--|----|
| 2.2.5. | Pola Tidur..... | 11 |
| 2.2.6. | Kebutuhan Tidur | 12 |
| 2.2.7. | Tanda – Tanda Kekurangan Tidur | 13 |
| 2.2.8. | Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur | 14 |
| 2.2.9. | Gangguan Tidur..... | 15 |
| 2.3. | Tinjauan Pustaka Tentang Aktivitas Fisik | 16 |
| 2.3.1. | Definisi Aktivitas Fisik..... | 16 |
| 2.3.2. | Jenis – jenis Aktivitas Fisik | 17 |
| 2.3.3. | Manfaat Aktivitas Fisik | 17 |
| 2.3.4. | Tipe-tipe Aktivitas Fisik | 18 |
| 2.3.5. | Faktor-faktor yang Mempengaruhi Aktivitas Fisik..... | 19 |
| 2.4. | Tinjauan Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Lansia | 20 |
| 2.5. | Kerangka Teori | 22 |
| BAB III | | 23 |
| KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS | | 23 |
| 3.1. | Kerangka Konseptual | 23 |
| 3.2. | Hipotesis | 24 |
| BAB IV | | 25 |
| Metode Penelitian | | 25 |
| 4.1. | Rancangan Penelitian | 25 |
| 4.2. | Tempat dan Waktu Penelitian | 25 |
| 4.2.1. | Tempat penelitian | 25 |
| 4.2.2. | Waktu Penelitian | 25 |
| 4.3. | Populasi dan Sampel | 25 |
| 4.3.1. | Populasi..... | 25 |
| 4.3.2. | Sampel..... | 25 |
| 4.4. | ALUR PENELITIAN..... | 27 |
| 4.5. | Variabel Penelitian | 27 |
| 4.5.1. | Identifikasi Variabel | 27 |
| 4.5.2. | Definisi Operational Variabel..... | 27 |
| 4.6. | Prosedur Penelitian | 29 |
| 4.6.1. | Pengukuran Durasi Aktivitas Fisik..... | 29 |
| 4.6.2. | Pengukuran kualitas tidur | 29 |
| 4.7. | Pengolahan dan Analisis Data | 30 |

| | | |
|----------------------|-------------------------------|----|
| 4.7.1. | Editing..... | 30 |
| 4.7.2. | Coding..... | 30 |
| 4.7.3. | Tabulasi..... | 30 |
| 4.7.4. | Analisis Data..... | 30 |
| 4.8. | Masalah Etika..... | 31 |
| 4.8.1. | <i>Informed consent</i> | 31 |
| 4.8.2. | <i>Anonimity</i> | 31 |
| 4.8.3. | <i>Confidentiality</i> | 31 |
| BAB V | | 32 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN | | 32 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 42 |
| LAMPIRAN | | 45 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|-------------------------------|----|
| Gambar 1 Kerangka Teori..... | 22 |
| Gambar 2 Kerangka Konsep..... | 23 |
| Gambar 3 Alur Penelitian..... | 27 |

\

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 1 Kebutuhan Tidur | 13 |
| Tabel 5. 1 Distribusi frekuensi responden | 32 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|----|
| Lampiran 1 Informed Consent | 45 |
| Lampiran 2 Kuesioner Physical Activity Scale For Elderly | 46 |
| Lampiran 3 Kuesioner <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> (PSQI) | 56 |

DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

| Lambang / Singkatan | Arti dan Keterangan |
|---------------------|--|
| WHO | <i>World Health Organization</i> |
| Kemkes | Kementrian Kesehatan |
| NSF | <i>National Sleep Foundation</i> |
| RAS | <i>reticular activating system</i> |
| BSR | <i>bulbar synchronizing regional</i> |
| REM | <i>Rapid eye Movement</i> |
| FITT | Frekuensi, Intensitas, Time, Tipe |
| Depkes | Departemen Kesehatan |
| PASE | <i>Physical Activity Scale For Elderly</i> |
| GPAQPSQI | <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menua merupakan suatu keadaan yang dialami oleh seseorang baik itu pria maupun wanita yang telah berusia lebih dari 60 tahun (Hasim, 2017). Menurut WHO, di kawasan Asia Tenggara populasi Lansia sebesar 8% atau sekitar 142 juta jiwa. Data Kemenkes (2019) menunjukkan jumlah lansia di Indonesia mengalami peningkatan di tiap tahunnya, dan pada tahun 2010 mengalami peningkatan jumlah penduduk lansia dari 18 juta jiwa (7,56%) menjadi 25,9 juta jiwa (9,7%) pada tahun 2019, dan diperkirakan akan terus meningkat dimana pada tahun 2035 menjadi 48,2 juta jiwa (15,77%). Hal ini menunjukkan adanya peningkatan jumlah yang signifikan dari tiap tahunnya dan di perkirakan pada tahun 2050 populasi lansia akan meningkat 3 kali lipat dari tahun ini.

Di Sulawesi Selatan pada tahun 2018 sampai dengan tahun 2019, total penduduk lanjut usia di perkirakan bertambah dari 823,384 jiwa menjadi 849.960 jiwa (Badan Pusat Statistik, 2019). Semakin meningkatnya populasi lansia akan menyebabkan meningkatnya usia harapan hidup yang diperkirakan peningkatan jumlah penduduk lansia akan membawa dampak terhadap sosial ekonomi baik dalam keluarga, masyarakat, maupun dalam negara. Implikasi ekonomis yang penting dari peningkatan jumlah penduduk lansia adalah peningkatan dalam rasio ketergantungan lanjut usia (*old age dependency ratio*) yang dimana Setiap penduduk usia produktif akan menanggung semakin banyak penduduk usia lanjut (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017).

Lansia pada umumnya mengalami berbagai gejala akibat penurunan fungsi biologis, aspek psikologis, sosial dan ekonomi. Perubahan ini akan berdampak pada semua aspek kehidupan, termasuk kesehatan. Masalah kesehatan yang sering terjadi pada lansia adalah menurunnya kemampuan aktivitas fisik. Semakin bertambah umur seseorang, maka kapasitas fisiknya akan menjadi semakin berkurang,

sehingga hal tersebut dapat mengurangi peran sosial mereka dan hal itu dapat menyebabkan gangguan dalam hal memenuhi kebutuhan terutama kebutuhan istirahat dan menyebabkan menurunnya kualitas tidur (Muhith & Siyoto, 2016).

Menurut *National Sleep Foundation* (NSF) sekitar 67% dari 1.508 lansia di Amerika pada usia di atas 65 tahun melaporkan mengalami gangguan tidur dan sebanyak 7,3% lansia mengeluhkan gangguan memulai dan mempertahankan tidur atau insomnia. Penelitian telah menunjukkan bahwa kualitas tidur secara langsung dapat mempengaruhi kesehatan mental, fisik dan emosional (NSF, 2017) dan pada studi penelitian yang pernah dilakukan University of California, bahwa 40-50% orang yang berusia 60 tahun keatas mengalami penurunan kualitas tidur (Ambarwati, 2018).

Menurut beberapa penelitian yang telah dilakukan, salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas tidur adalah aktivitas fisik. Dan hal ini juga sesuai dengan pendapat Kredlow (2015) yang didukung oleh Garfield & Kumari (2016), yang mengatakan bahwa tingkat aktivitas fisik berdampak positif dengan durasi tidur, dan aktivitas fisik bermanfaat untuk kualitas tidur. Dari hasil uji statistik didapatkan bahwa responden yang melakukan aktivitas fisik secara aktif, akan lebih berpeluang mendapatkan kualitas tidur yang baik 3-5 kali dibandingkan dengan yang tidak melakukan aktivitas fisik, karena orang yang lelah biasanya mendapatkan tidur yang nyenyak dan optimal, terutama bila rutin dalam melakukan olahraga (Fakihan A, 2016).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Richi, Yuliwa, & Dewi (2018). Lansia yang melakukannya olahraga teratur, membersihkan rumah dan melakukan senam fisik memiliki kualitas tidur yang baik karena dengan beraktivitas akan membuat serangkaian otot berkontraksi dan relaksasi secara fisik, sehingga merangsang respons relaksasi baik fisik maupun pikiran, sehingga dapat menimbulkan gelombang otak menurun dan membuat lansia merasa lebih tenang dan rileks.

Berdasarkan riset yang dilakukan oleh Coenen, P., Huysmans, M. A., Holtermann, A., Krause, N., van Mechelen, W., Straker, L. M., & van der Beek, (2018). Menunjukkan bahwa seseorang dengan aktivitas fisik kerja tingkat tinggi

memiliki 18% peningkatan resiko kematian dini dibandingkan dengan mereka yang melakukan aktivitas fisik tingkat rendah.

Berdasarkan hasil observasi yang kami lakukan secara langsung, dapat di tinjau gambaran lansia di Desa Nisombalia Kabupaten Maros mayoritas lansianya melakukan aktivitas fisik setiap harinya seperti beribadah, bertani, mencari ikan di laut/tambak, makan, berjemur, berjalan, dan menonton tv atau sekedar mengobrol dengan masyarakat lainnya.

Dalam permasalahan diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Pada Lansia Di Desa Nisombalia Kabupaten Maros, karena masih sangat minim yang melakukan penelitian aktivitas fisik dan kualitas tidur pada lanjut usia yang di lakukan di Kabupaten Maros khususnya di Desa Nisombalia.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah maka peneliti membuat rumusan masalah sebagai berikut :

“Apakah ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada lansia di desa Nisombalia kabupaten Maros ?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada lansia.

1.3.2. Tujuan Khusus

- 1.3.2.1. Untuk mengetahui gambaran aktivitas fisik lansia di Desa Nisombalia Kabupaten Maros.
- 1.3.2.2. Untuk mengatahui gambaran kualitas tidur lansia di Desa Nisombalia Kabupaten Maros.
- 1.3.2.3. Untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dan kualitas tidur lansia di Desa Nisombalia Kabupaten Maros.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Ilmiah

- 1.4.1.1. Penelitian ini di harapkan menambah informasi terkait hubungan antara aktivitas fisik dan kualitas tidur pada lansia.
- 1.4.1.2. Penelitian ini di harapkan dapat menjadi bahan untuk penelitian berikutnya.
- 1.4.1.3. Penelitian ini di harapkan sebagai bahan referensi dalam ilmu pendidikan sehingga dapat memperkaya dan menambah wawasan.

1.4.2. Manfaat Aplikatif

- 1.4.2.1. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi bagi masyarakat, tenaga medis khususnya fisioterapi geriatri.
- 1.4.2.2. Penelitian ini diharapkan sebagai informasi tentang aktivitas fisik pada lansia sehingga dapat di manfaatkan oleh pihak kesehatan sebagai pertimbangan intervensi dalam mempertahankan atau memperbaiki status kesehatan.
- 1.4.2.3. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan bahwa aktivitas fisik berpengaruh terhadap kualitas tidur.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Umum Tentang Lansia

2.1.1. Defenisi Lansia

Lansia merupakan suatu tahap akhir dari siklus kehidupan yang dimana merupakan suatu tahap perkembangan normal yang akan dialami oleh setiap individu yang mencapai usia lanjut dan merupakan kenyataan yang tidak dapat di hindari (Notoatmodjo 2007). Lansia adalah sekelompok orang yang mengalami proses perubahan secara bertahap dalam jangka waktu beberapa dekade. Menurut Santrock dalam Widyanto (2014) usia lanjut adalah individu yang berada dalam tahapan usia dewasa akhir, dengan usia diatas 60 tahun.

2.1.2. Aspek yang termasuk dalam batasan – batasan lansia

Menurut Notoatmodjo (2007) batasan pada penduduk lansia dilihat dari 4 aspek, yaitu :

2.1.2.1. Aspek biologis

Dilihat dari aspek biologis, lansia adalah orang yang mengalami proses penuaan yang di tandai dengan menurunnya daya tahan tubuh yang menyebabkan tubuh mudah terserang berbagai penyakit yang dapat menyebabkan kematian. Bersama dengan bertambahnya usia, struktur sel, jaringan dan fungsinya akan mengalami perubahan sistem organ. Proses penuaan berbeda dengan pikun, yang merupakan sifat yang aneh atau pelupa yang di alami seseorang di usia tuanya.

2.1.2.2. Aspek Ekonomi

Dari aspek ekonomi dijelaskan bahwa penduduk lanjut usia dianggap hanya sebagai beban, dan bukan sumber daya pembangunan yang potensial. Para lansia dianggap penghuni yang tidak produktif dan hidupnya harus

bergantung pada bantuan generasi muda. Bagi lansia yang masih bekerja, perolehan produktivitas sudah mulai menurun, dan memiliki penghasilan lebih rendah dibandingkan dengan pekerja pada usia produktif.

2.1.2.3. Aspek Sosial

Dilihat dari sudut pandang sosial, penduduk lansia merupakan kelompok sosial yang tersendiri. Di Negara Barat, penduduk lansia berada pada strata sosial di bawah kaum muda. Di Indonesia, penduduk lansia berada pada kelas sosial yang tinggi dalam artian penduduk yang harus dihormati oleh kaum yang usianya lebih muda.

2.1.2.4. Aspek umur

Berdasarkan ketiga aspek diatas, pendekatan umur atau usia merupakan pendekatan yang paling memungkinkan untuk mendefinisikan penduduk usia lanjut.

2.1.3. Proses Penuaan

Proses penuaan (*aging*) menurut Widyanto (2014) dibagi menjadi 2 yaitu :

2.1.3.1. Penuaan primer adalah proses deteriorasi tubuh yang sifatnya bertahap, tidak terhindarkan dan umum dialami manusia.

2.1.3.2. Penuaan sekunder mengarah pada proses yang mempengaruhi tingkat penuaan primer sebagai akibat dari suatu kondisi penyakit, pemaparan lingkungan fisik yang tidak sehat dan juga penyalahgunaan yang termasuk di dalam kontrol manusia seperti stress di tempat kerja, paparan racun dari lingkungan, dan sebagainya.

2.1.4. Batasan – batasan usia

Batasan-batasan lansia menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dalam Widyanto (2014) yaitu:

2.1.4.1. Usia Pertengahan (*Middle Age*), adalah usia antara 45-59 tahun.

2.1.4.2. Usia Lanjut (*Elderly*), adalah usia antara 60-74 tahun.

2.1.4.3. Usia Lanjut Tua (*Old*), adalah usia antara 75-90 tahun.

2.1.4.4. Usia Sangat Tua (*Very Old*), adalah usia 90 tahun keatas Kategori lansia.

Menurut Departemen Kesehatan (2003) yaitu:

2.1.4.1. pra lansia kelompok usia 45-59 tahun.

2.1.4.2. lansia antara lebih dari 60-69 tahun.

2.1.4.3. lansia beresiko kelompok usia > 70 tahun.

2.1.5. Perubahan pada lansia

Menurut Azizah dan Lilik (2011), Perubahan – Perubahan Lansia perubahan yang terjadi pada lansia diantaranya yaitu :

2.1.5.1. Perubahan Fisik

Perubahan fisik pada lansia lebih banyak ditekankan pada penurunan atau berkurangnya fungsi alat indera dan sistem saraf mereka seperti penurunan jumlah sel dan cairan intra sel, sistem 29 kardiovaskuler, sistem pernafasan, sistem gastrointestinal, sistem endokrin dan sistem musculoskeletal.

2.1.5.2. Perubahan Kognitif

a. Memory (Daya Ingat)

Daya ingat pada lanjut usia sering kali menjadi fungsi kognitif pertama yang mengalami penurunan. Ingatan jangka panjang (long term memory) kurang mengalami kemunduran, namun ingatan jangka pendek (short term memory) atau sekitar 0 – 10 menit mengalami penurunan.

b. Kemampuan Belajar Pemahaman (*Comprehension*)

Kemampuan pemahaman pada lansia mengalami penurunan. Hal ini dipengaruhi oleh konsentrasi dan fungsi pendengaran yang menurun juga. Perlu ada teknik komunikasi lain untuk mengurangi kesalahan dalam penerimaan informasi seperti dengan mendekatkan badan, menggunakan bahasa tubuh, dan kontak mata.

c. Pemecahan Masalah (*Problem Solving*)

Lansia mengalami masalah yang semakin banyak. Masalah yang dahulu terasa mudah, kini menjadi sulit dipecahkan karena penurunan fungsi indera. Faktor lain yang mendukung menurunnya kemampuan pemecahan masalah adalah penurunan daya ingat serta pemahaman sehingga pemecahan masalah menjadi lebih lama.

d. Pengambilan Keputusan (*Decision Making*)

Pengambilan keputusan merupakan bagian dari pemecahan masalah. Pengambilan keputusan pada umumnya melibatkan pengumpulan data, analisa, pertimbangan, penentuan alternatif yang positif. Akibat terjadinya penurunan pada aspek – aspek pengambilan keputusan, maka kecepatan dalam mengambil keputusan menjadi lebih lama.

2.1.5.3. Perubahan Psikososial

Perubahan psikis pada lansia adalah besarnya individual differences pada lansia. Lansia memiliki kepribadian yang berbeda dengan sebelumnya. Penyesuaian diri lansia juga sulit karena ketidakinginan lansia untuk berinteraksi dengan lingkungan ataupun pemberian batasan untuk dapat berinteraksi. Keadaan ini cenderung berpotensi menimbulkan masalah kesehatan secara umum maupun kesehatan jiwa secara khusus pada lansia.

2.2. Tinjauan Pustaka Tentang Tidur

2.2.1. Pengertian Tidur

Tidur merupakan suatu keadaan tidak sadar dimana persepsi dan reaksi individu terhadap lingkungan menurun atau menghilang, dan dapat dibangun kembali dengan indera atau rangsangan yang cukup (Potter & Perry, 2006).

2.2.2. 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 re 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. Tidur juga berfungsi untuk memberikan waktu organ tubuh dan otak, terutama serebral korteks (bagian otak terpenting yang berfungsi untuk mengingat, memvisualisasikan, serta membayangkan suatu keadaan untuk beristirahat (Potter & Perry, 2006).

Sistem yang mengatur siklus atau perubahan dalam tidur adalah *reticular activating system* (RAS) dan *bulbar synchronizing regional* (BSR) (Potter & Perry, 2006). *Reticular activating system* merupakan pusat aktivitas kewaspadaan dan tidur yang terletak dalam mesensefalon dan bagian atas pons. Reticular activating system memberikan stimulus visual, auditori, nyeri dan sensorik juga dapat menerima stimulus dari korteks serebri termasuk ransangan emosi dan proses pikir. Dalam keadaan sadar neuron dalam RAS melepaskan katekolamin seperti norepinefrin. Demikian juga Saat keadaan tidur, disebabkan adanya pelepasan serum serotonin dari sel-sel spesifik yang berada di pons dan batang otak tengah yaitu BSR. Bangun dan tidurnya seseorang tergantung keseimbangan impuls yang diterima di pusat otak, reseptor sensorik perifer seperti bunyi, stimulus cahaya, dan sistem limbik seperti emosi (Tarwoto dan Wartonah, 2011).

2.2.3. Fungsi Tidur

Fungsi tidur secara jelas tidak diketahui, akan tetapi diyakini bahwa tidur dapat digunakan untuk menjaga keseimbangan mental, emosional, kesehatan, mengurangi stres pada paru, kardiovaskular, dan endokrin. Energi disimpan selama tidur, sehingga dapat diarahkan kembali pada fungsi seluler penting. Secara umum terdapat dua efek fisiologis tidur, pertama efek pada sistem saraf yang diperkirakan dapat memulihkan kepekaan normal dan keseimbangan di antara berbagai susunan saraf. Kedua, efek pada struktur tubuh yang dapat

memulihkan kesegaran dan fungsi organ dalam tubuh, karena selama tidur telah terjadi penurunan aktivitas organ-organ tubuh tersebut (A. A. Hidayat, 2009). Pola tidur yang teratur dan berkualitas turut mendukung peningkatan kesehatan tubuh tidur yang baik akan membantu menjaga daya tahan tubuh. Dengan tidur yang teratur tingkat kecerdasan dan kondisi emosional seseorang akan menjadi lebih baik (Prasadja, 2009).

2.2.4. Mekanisme dan Jenis Tidur

Menurut Rafknowledge (2004) jenis tidur terdiri dari dua keadaan berbeda: tidur *Rapid-eye Movement* (REM) dan *non-REM*.

2.2.4.1. Tidur non-REM

Tidur Non-REM ada empat tahap dengan tahap 1 berlangsung dalam jangka waktu 1-7 menit (Smith, 2011) dengan karakteristik tahapan antara mengantuk dan tidur, maka terjadi rileksasi otot pada tubuh, menurunnya tanda vital, denyut nadi, dan metabolisme. Hal itu dapat membuat seseorang mudah terbangun (Potter & Perry, 2006). Tahap 2 berlangsung dalam jangka waktu 10 – 25 menit (Smith, 2011) dengan karakteristik yaitu mudah untuk terbangun, terjadi tidur ringan, berhentinya pergerakan mata, menurunnya denyut jantung serta suhu tubuh (Potter & Perry, 2006). Tahap 3 merupakan keadaan tidur dalam tahap awal yang dialami seseorang (Smith, 2011), yang dimana terjadinya dominasi dari system saraf parasimpatik (denyut jantung dan pernafasan semakin melambat). Pada tahap ini seseorang sulit dibangunkan karena stimulus sensorinya menurun. Tahap 4 merupakan tahap tidur yang terdalam pada seseorang yang dimana pada tahap ini denyut jantung dan pernafasan menurun sampai 30% diikuti dengan tidak adanya aktivitas dari otot (Potter & Perry, 2006).

2.2.4.2. Tidur REM

Tidur REM yang dialami seseorang ditandai dengan pola bernafas yang cepat, dangkal dan tidak teratur, dan diikuti dengan meningkatnya denyut jantung, dan tekanan darah. Ketika bermimpi pada keadaan tidur ini

akan seperti nyata dan penuh warna. Peningkatan tidur REM pada setiap siklus rata-rata terjadi 20 menit (Potter & Perry, 2006).

2.2.5. Pola Tidur

Setiap orang mempunyai siklus bangun tidur yang sudah biasa dilakukan menentukan kapan waktu yang tepat untuk tidur. Waktu tersebut dapat didukung oleh cahaya lampu atau matahari di siang hari, kebiasaan waktu makan dan aktivitas yang dilakukan seperti biasanya dalam waktu tertentu setiap harinya. Seseorang yang mempunyai pola tidur-bangun yang teratur lebih menunjukkan tidur yang berkualitas dan performa yang lebih baik daripada orang yang mempunyai pola tidur bangun yang berubah-ubah (Harkreader, H, Hogan, M.A., & Thobaben, 2007).

Pola tidur yang berubah-ubah dan apabila individu beradaptasi dengan perubahan tersebut maka akan mengakibatkan gangguan pola tidur. Carpenito (2002) mendefinisikan gangguan pola tidur sebagai kondisi ketika individu mengalami atau beresiko mengalami perubahan pada kualitas dan kuantitas pola istirahat yang menimbulkan ketidaknyamanan atau mengganggu gaya hidup yang diinginkan.

2.2.5.1. Kualitas Tidur

Kualitas tidur adalah kemampuan setiap orang untuk mempertahankan tahap tidur REM dan NREM yang pantas (Audrey Berman, Koziar, Erb, 2004). Kualitas tidur merupakan kepuasan seseorang terhadap tidur, sehingga seseorang tersebut tidak memperlihatkan perasaan lelah, mudah terangsang dan gelisah, lesu dan apatis, kehitaman di sekitar mata, kelopak mata bengkak, konjungtiva merah, mata perih, kurang perhatian, sakit kepala dan sering menguap atau mengantuk

Kualitas tidur seseorang dapat dikatakan baik dilihat dari parameter kualitas tidur jika seseorang tidur dengan waktu yang cukup, tidur dengan nyaman, tidak memiliki gangguan tidur, merasa puas dengan tidurnya, tidak merasa mengantuk pada siang hari, dan merasa puas ketika bangun pagi.

Kualitas tidur meliputi aspek kualitatif dan kuantitatif yaitu lamanya tidur, waktu yang diperlukan untuk bisa tidur, frekuensi terbangun dan aspek subjektif seperti kedalaman tidur dan kepuasan tidur (Amir, 2007). Persepsi mengenai kualitas tidur itu sangat bervariasi dan individual yang dapat dipengaruhi oleh waktu yang digunakan untuk tidur pada malam hari atau efisiensi tidur (Amir, 2007).

Salah satu kriteria yang sangat penting untuk menentukan terpenuhinya kebutuhan tidur individu dapat diperoleh dari data subjektif, data subjektif tidur yang baik atau buruk dapat dievaluasi berdasarkan persepsi individu tentang parameter tidur diantaranya adalah berapa lama waktu yang dibutuhkannya untuk tertidur, frekuensi terbangun pada malam hari, total waktu tidur di malam hari dan kepuasan tidur (Amir, 2007). Menurut Buysse (1998) baik buruknya tidur individu dapat diidentifikasi melalui subjektif, diantaranya kualitas tidur, lama waktu untuk tertidur, kebiasaan sebelum tidur dan gangguan tidur. Hanya individu yang dapat melaporkan apakah mereka mendapatkan tidur yang baik dan buruk, jika individu puas dengan kualitas dan kuantitas tidurnya maka mereka mempunyai tidur yang baik (Potter & Perry, 2006).

2.2.5.2. Kuantitas Tidur

Kuantitas tidur adalah keseluruhan waktu tidur yang dimiliki individu (Audrey Berman, Kozier, Erb, 2004). Jumlah waktu tidur yang dibutuhkan setiap individu berbeda-beda sesuai dengan tahap perkembangannya dari bayi sampai lanjut usia.

2.2.6. Kebutuhan Tidur

Kebutuhan tidur pada manusia bergantung pada tingkat perkembangan. Berikut ini tabel merangkum kebutuhan tidur manusia berdasarkan usia (A. A. Hidayat, 2009).

Tabel 1 Kebutuhan Tidur

| Usia | Tingkat Perkembangan | Jumlah Kebutuhan Tidur |
|---------------------|----------------------|------------------------|
| 0-1 bulan | Masa Neonatus | 14-18 jam/hari |
| 1-18 bulan | Masa Bayi | 12-14 jam/hari |
| 18 bulan – 3 tahun | Masa Anak | 11-12 jam/hari |
| 3 tahun – 6 tahun | Masa Prasekolah | 11 jam/hari |
| 6 tahun – 12 tahun | Masa Sekolah | 10 jam/hari |
| 12 tahun – 18 tahun | Masa Remaja | 8,5 jam/hari |
| 18 tahun – 40 tahun | Masa Dewasa Muda | 7-8 jam/hari |
| 40 tahun – 60 tahun | Masa Paruh Baya | 7 jam/hari |
| 60 tahun ke atas | Masa Dewasa Tua | 6 jam/hari |

2.2.7. Tanda – Tanda Kekurangan Tidur

Menurut Hidayat (2009), kualitas tidur seseorang dikatakan baik apabila tidak menunjukkan tanda-tanda kekurangan tidur dan tidak mengalami masalah dalam tidurnya. Tanda-tanda kekurangan tidur dapat dibagi menjadi tanda fisik dan tanda psikologis. Di bawah ini akan dijelaskan apa saja tanda fisik dan psikologi yang dialami.

2.2.7.1. Tanda Fisik

Ekspresi wajah memiliki ciri area gelap di sekitar mata, bengkak di kelopak mata, konjungtiva kemerahan dan mata terlihat cekung, kantuk yang berlebihan (sering menguap), tidak mampu untuk berkonsentrasi (kurang perhatian), terlihat tanda-tanda keletihan seperti penglihatan kabur, mual dan pusing.

2.2.7.2. Tanda Psikologis

Tanda kekuarng tidur secara psikologis dapat terlihat antara lain menarik diri, apatis, merasa tidak enak badan, malas berbicara, daya ingat berkurang, bingung, timbul halusinasi, dan ilusi penglihatan dan pendengaran, kemampuan memberikan pertimbangan atau keputusan menurun.

2.2.8. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur

Kualitas dan kuantitas tidur dipengaruhi oleh beberapa faktor. Kualitas tersebut dapat menunjukkan adanya kemampuan individu untuk tidur dan memperoleh jumlah istirahat sesuai dengan kebutuhannya. Menurut Hidayat (2009) faktor yang mempengaruhi tidur meliputi penyakit, latihan dan kelelahan, stres psikologi, obat, nutrisi, lingkungan dan motivasi.

2.2.8.1. Penyakit

Sakit dapat mempengaruhi kebutuhan tidur seseorang. Banyak penyakit yang memperbesar kebutuhan tidur, misalnya penyakit yang disebabkan oleh infeksi (infeksi limpa) akan memerlukan lebih banyak waktu tidur untuk mengatasi keletihan. Banyak juga keadaan sakit yang menjadikan pasien kurang tidur, bahkan tidak bisa tidur.

2.2.8.2. Latihan dan kelelahan

Keletihan akibat aktivitas yang tinggi dapat memerlukan lebih banyak tidur untuk menjaga keseimbangan energi yang telah dikeluarkan. Hal tersebut terlihat pada seseorang yang telah melakukan aktivitas dan mencapai kelelahan. Maka, orang tersebut akan lebih cepat untuk dapat tidur karena tahap tidur gelombang lambatnya diperpendek.

2.2.8.3. Stres Psikologis

Kondisi psikologis dapat terjadi pada seseorang akibat ketegangan jiwa. Hal tersebut terlihat ketika seseorang yang memiliki masalah psikologis mengalami kegelisahan sehingga sulit untuk tidur.

2.2.8.4. Obat

Obat dapat juga mempengaruhi proses tidur, beberapa jenis obat yang dapat mempengaruhi proses tidur adalah jenis golongan obat diuretik dan beta bloker menyebabkan seseorang insomnia, anti depresan dan golongan narkotik dapat menekan REM, kafein dapat meningkatkan saraf simpatis yang menyebabkan kesulitan untuk tidur.

2.2.8.5. Nutrisi

Terpenuhinya kebutuhan nutrisi terpenuhinya kebutuhan nutrisi yang dapat mempercepat proses tidur. Protein yang tinggi dapat mempercepat proses tidur, karena adanya tryotophan yang merupakan asam amino dari protein yang dicerna. Sebaliknya, kebutuhan gizi yang kurang dapat juga mempengaruhi proses tidur, bahkan terkadang sulit untuk tidur.

2.2.8.6. Lingkungan

Keadaan lingkungan yang aman dan nyaman bagi seseorang dapat mempercepat terjadinya proses tidur.

2.2.8.7. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik yang dilakukan seseorang pada siang hari akan mempermudah tidur pada malam hari, peningkatan tidur REM dan NREM akan meningkat seiring dengan aktivitas fisik (Harkreader et al 2007).

2.2.8.8. Motivasi

Motivasi merupakan suatu dorongan atau keinginan seseorang untuk tidur, yang dapat mempengaruhi proses tidur. Selain itu, adanya keinginan untuk menahan tidak tidur dapat menimbulkan gangguan proses tidur.

2.2.9. Gangguan Tidur

Ada beberapa gangguan yang terjadi pada saat tidur. Menurut Tarwoto dan Wartonah (2011) gangguan yang terjadi saat tidur adalah sebagai berikut:

2.2.9.1. Insomnia.

Insomnia adalah ketidakmampuan memperoleh secara cukup kualitas dan kuantitas tidur. Ada 3 macam insomnia yaitu Intial Insomnia adalah ketidakmampuan untuk tidur tidak ada, Intermittent Insomnia merupakan ketidakmampuan untuk tetap mempertahankan tidur sebab sering terbangun, dan Terminal Insomnia adalah bangun lebih awal tetapi tidak pernah tertidur

kembali. Penyebab insomnia adalah ketidakmampuan fisik, kecemasan, dan kebiasaan minum alkohol dalam jumlah banyak.

2.2.9.2. Hipersomnia.

Berlebihan jam tidur pada malam hari, lebih dari 9 jam, biasanya disebabkan oleh depresi, kerusakan saraf tepi, beberapa penyakit ginjal, liver, dan metabolisme.

2.2.9.3. Parasomnia.

Parasomnia merupakan sekumpulan penyakit yang mengganggu tidur anak seperti samnohebalisme (tidur sambil berjalan).

2.2.9.4. Narcolepsi.

Suatu keadaan/kondisi yang di tandai oleh keinginan yang tidak terkendali untuk tidur. Gelombang otak penderita pada saat tidur sama dengan orang yang sedang tidur normal, juga tidak terdapat gas darah atau endoktrin.

2.2.9.5. Apnoe tidur dan mendengkur.

Mendengkur tidak dianggap sebagai gangguan tidur, namun bila disertai apnoe maka bisa menjadi masalah. Mendengkur disebabkan oleh adanya rintangan pengeluaran udara di hidung dan mulut, misalnya amandel, adenoid, otot-otot di belakang mulut mengendor dan bergetar. Periode apnoe berlangsung selama 10 detik sampai 3 menit.

2.2.9.6. Mengigau.

Hampir semua orang pernah mengigau, hal itu terjadi sebelum tidur REM.

2.3. Tinjauan Pustaka Tentang Aktivitas Fisik

2.3.1. Definisi Aktivitas Fisik

Menurut Fatimah (2010) aktivitas fisik adalah pergerakan anggota tubuh yang menyebabkan pengeluaran tenaga yang sangat penting bagi pemeliharaan kesehatan fisik dan mental, serta mempertahankan kualitas hidup agar tetap

sehat dan bugar sepanjang hari. Program yang di desain untuk meningkatkan kemampuan fisik, dibuat berdasarkan rumus FITT. **FITT** yaitu **F**rekuensi (seberapa sering: beberapa hari dalam seminggu), **I**ntensitas (seberapa berat latihan yang di lakukan; ringan, sedang, berat atau sangat aktif), **T**ime (waktu digunakan untuk masing-masing sesi latihan), dan **T**ipe (jenis latihan yang terplih).

2.3.2. Jenis – jenis Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik dapat digolongkan menjadi tiga tingkatan, aktivitas fisik yang sesuai untuk lansia sebagai berikut:

- 2.3.2.1. Kegiatan ringan: hanya memerlukan sedikit tenaga dan biasanya tidak menyebabkan perubahan dalam pernapasan atau ketahanan (*endurance*), contoh: berjalan kaki, menyapu lantai, mencuci baju/piring dan nongkrong.
- 2.3.2.2. Kegiatan sedang: membutuhkan tenaga intens atau terus menerus, gerakan 24 otot yang berirama atau kelenturan (*flexibility*) contoh: berlari kecil, tenis meja, berenang, bermain dengan hewan peliharaan, bersepeda, dan jalan cepat.
- 2.3.2.3. Kegiatan berat: biasanya berhubungan dengan olahraga dan membutuhkan kekuatan (*strength*), membuat berkeringat, contoh: berlari, bermain sepak bola, aerobik, latihan fleksibilitas dan keseimbangan.

Berdasarkan aktivitas fisik di atas, dapat disimpulkan faktor kurangnya aktivitas fisik anak penyebab dari obesitas. Lakukan minimal 30 menit olahraga sedang untuk kesehatan jantung, 60 menit untuk mencegah kenaikan berat badan dan 90 menit untuk menurunkan berat badan (Nurmalina, 2011).

2.3.3. Manfaat Aktivitas Fisik

Menurut Anggraini (2010) aktivitas fisik diantaranya:

- 2.3.3.1. Membangun dan mendorong harga diri.
- 2.3.3.2. Meningkatkan stabilitas dari tubuh.
- 2.3.3.3. Membangun kekuatan otot, jantung dan tulang.

- 2.3.3.4. Mengembangkan keterampilan mengontrol obyek tertentu.
- 2.3.3.5. Mengembangkan keterampilan motorik halus dan motorik kasar.
- 2.3.3.6. Meningkatkan kemampuan berpikir.
- 2.3.3.7. Mengembangkan pengenalan terhadap benda, warna dan bentuk.
- 2.3.3.8. Mengembangkan ketahanan dalam sistem kardiovaskular.

Aktivitas fisik dipengaruhi oleh berbagai hal, diantaranya adalah faktor fisiologis atau perkembangan (pertumbuhan, kesegaran jasmani, keterbatasan fisik), lingkungan (fasilitas, musim, keamanan), faktor psikologis, faktor sosial, dan demografi (pengetahuan, sikap teman sebaya, status ekonomi, jenis kelamin dan usia).

2.3.4. Tipe-tipe Aktivitas Fisik

Menurut Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Kesehatan RI (2010) tipe-tipe aktivitas fisik adalah: Ada 3 macam aktivitas fisik yang dapat kita lakukan untuk mempertahankan kesehatan tubuh yaitu:

2.3.4.1. 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 beberapa kegiatan yang dapat dipilih seperti Berjalan kaki, misalnya turunkah dari bus lebih awal menuju tempat kerja kira-kira menghabiskan 20 menit berjalan kaki dan saat pulang berhenti di halte yang menghabiskan 10 menit berjalan kaki menuju rumah, lari ringan, berenang, senam, bermain tenis, berkebun dan kerja di taman.

2.3.4.2. 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 selama 30 menit (4-7 hari per minggu). Contoh beberapa

kegiatan yang dapat dipilih seperti: Peregangan, mulai dengan perlahan-lahan tanpa kekuatan, lakukan secara teratur untuk 10-30 detik, bisa mulai dari tangan dan kaki, senam taichi, yoga, mencuci pakaian, mobil dan mengepel lantai.

2.3.4.3. 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 kelenturan maka aktivitas fisik yang dilakukan selama 30 menit (2-4 hari per minggu). Contoh beberapa kegiatan yang dapat dipilih seperti: push-up, pelajari teknik yang benar untuk mencegah otot dan sendi dari kecelakaan.

Aktivitas yang dapat dilakukan antara lain: menyapu, mengepel, mencuci baju, menimba air, berkebun/bercocok tanam, membersihkan kamar mandi, mengangkat kayu atau memikul beban, mencangkul, kegiatan lain dalam kehidupan sehari-hari.

2.3.5. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Aktivitas Fisik

Beberapa faktor-faktor yang memengaruhi aktivitas fisik bagi lansia yang kegemukan atau obesitas, berikut ini beberapa faktor tersebut:

2.3.5.1. Umur

Aktivitas fisik seseorang meningkat sampai mencapai maksimal pada usia 25-30 tahun, kemudian akan terjadi penurunan kapasitas fungsional dari seluruh tubuh, kira-kira sebesar 0,8-1% per tahun, tetapi bila rajin berolahraga penurunan ini dapat dikurangi sampai separuhnya (Karim, 2010).

2.3.5.2. Jenis kelamin

Sampai pubertas biasanya aktivitas fisik lansia laki-laki hampir sama dengan lansia perempuan, tapi biasanya laki-laki mempunyai nilai yang jauh lebih besar (Karim, 2010).

2.3.5.3. Pola makan

Makanan salah satu faktor yang mempengaruhi aktivitas, karena bila jumlah makanan dan porsi makanan lebih banyak, maka tubuh akan merasa mudah lelah dan tidak ingin melakukan kegiatan seperti olah raga atau menjalankan aktivitas lainnya. Kandungan dari makanan yang berlemak juga banyak mempengaruhi tubuh untuk melakukan aktivitas sehari-hari ataupun berolahraga, sebaiknya makanan yang akan dikonsumsi dipertimbangkan kandungan gizinya agar tubuh tidak mengalami kelebihan energi namun tidak dapat dikeluarkan secara maksimal (Karim, 2010).

2.3.5.4. Penyakit/ kelainan pada tubuh

Berpengaruh terhadap kapasitas jantung paru, postur tubuh, obesitas, hemoglobin/sel darah dan serat otot. Bila ada kelainan pada tubuh seperti di atas akan mempengaruhi aktivitas yang akan dilakukan. Seperti kekurangan sel darah merah, maka orang tersebut tidak diperbolehkan untuk melakukan olah raga yang berat. Obesitas juga menjadikan kesulitan dalam melakukan aktivitas fisik (Karim, 2010).

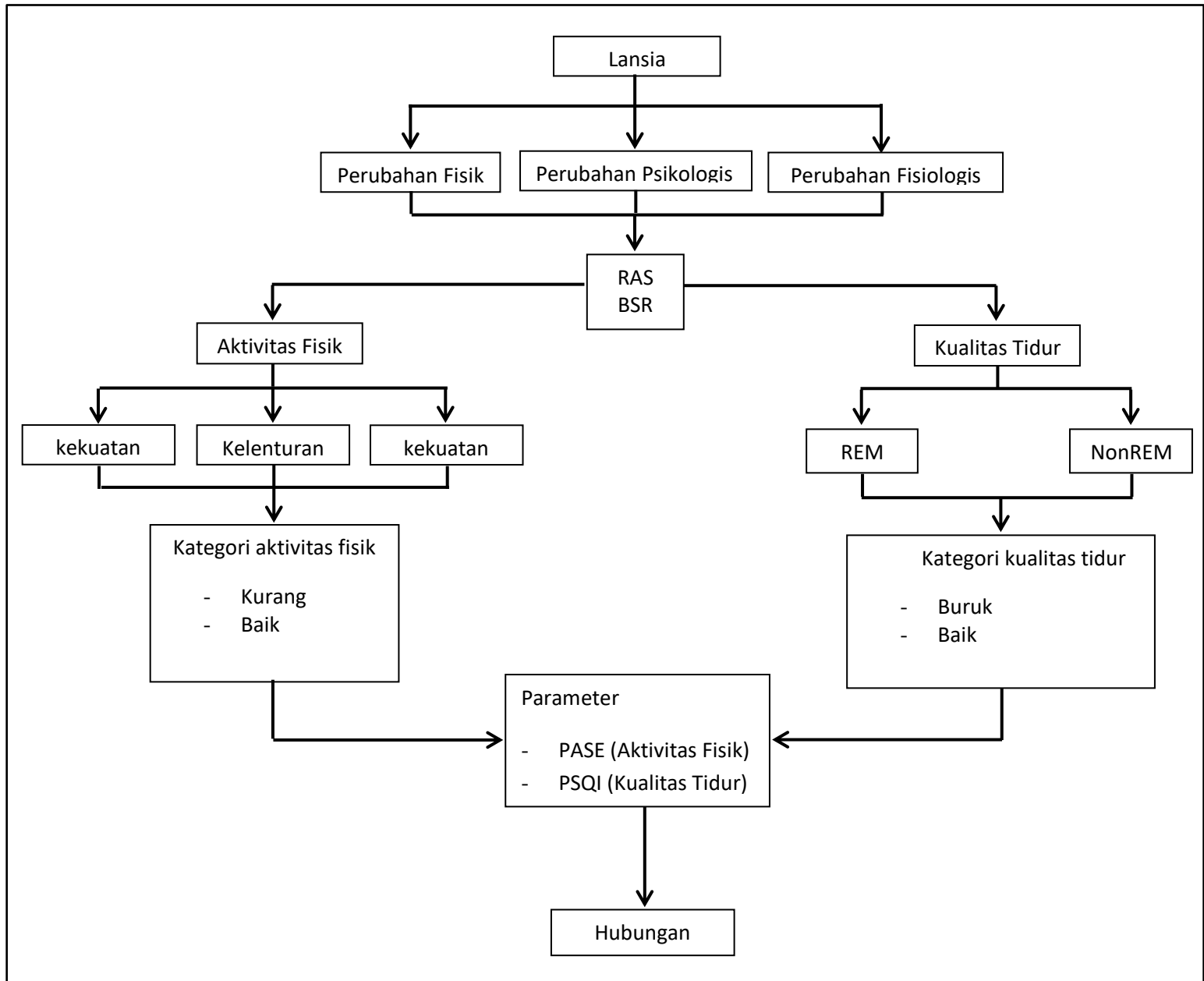
2.4. Tinjauan Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Lansia

Pada Hakikatnya terdapat hubungan antara aktivitas fisik dan kualitas tidur. Aktivitas fisik yang teratur menghasilkan tidur yang lebih cepat dan lebih nyenyak (Nelson, n.d.). 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 akan aktivitas yang tinggi dapat memerlukan lebih banyak tidur untuk menjaga keseimbangan energy yang telah dikeluarkan. Hal tersebut dapat dilihat 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 (A. A. Hidayat, 2009).

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 aktifitas fisik dan kualitas tidur pada remaja di Yogyakarta. Berdasarkan beberapa kutipan diatas dapat disimpulkan bahwa aktivitas fisik mempengaruhi kualitas tidur seseorang, jika seseorang memiliki aktivitas yang baik, maka dapat dikatakan kualitas tidurnya juga baik.

2.5.Kerangka Teori



Gambar 1 Kerangka Teori