

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Lansia**

##### **2.1.1 Definisi Lansia**

Lansia adalah seseorang yang sudah memasuki usia 60 tahun keatas, dimana akan menjadi lebih rentan terhadap kesehatan fisik (Amalia et al., 2021). Dalam kehidupan manusia, ada tahapan yang harus dilalui. Tahapan tersebut adalah siklus hidup manusia, lansia merupakan tahapan terakhir perkembangan dari siklus hidup manusia (Fitria dan Aisyah, 2020). Penuaan pada manusia merupakan proses menurunnya kemampuan diri untuk meregenerasi atau memperbaiki diri dan mempertahankan dari struktur dan fungsi normal tubuh secara perlahan (Lintin dan Miranti, 2019).

Lansia di Indonesia merupakan kelompok penduduk yang berkembang pesat. Persentase penduduk lansia Indonesia meningkat menjadi 9,78% di tahun 2020 dari 7,59% pada 2010. Kondisi ini menunjukkan bahwa pada 2020 Indonesia berada dalam masa transisi menuju era ageing population yaitu ketika persentase penduduk usia 60 tahun ke atas mencapai lebih dari 10% (BPS, 2020).

##### **2.1.2 Klasifikasi Lansia**

Menurut Peraturan Pemerintahan Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2004 seperti yang dikutip oleh (Fitria dan Aisyah, 2020). Lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai 60 tahun keatas. Menurut WHO Lansia dapat dibagi berdasarkan tingkatan usia lanjut:

1. Lanjut usia (elderly) antara usia 60-74 tahun.
2. Lanjut usia tua (old) antara usia 75-90 tahun.
3. Usia sangat tua (very old) diatas usia 90 tahun.

##### **2.1.3 Proses Penuaan**

Menurut Depkes RI (2016) tentang proses menua yaitu:

## 1. Teori – teori biologi

### a. Teori genetik dan mutasi (somatic mutatie theory)

Menurut teori ini menua telah terprogram secara genetik untuk spesies – spesies tertentu. Menua terjadi sebagai akibat dari perubahan biokimia yang diprogram oleh molekul – molekul/DNA dan setiap sel pada saatnya akan mengalami mutasi sehingga terjadi penurunan kemampuan fungsional sel.

### b. Pemakaian dan rusak

Kelebihan usaha dan stres menyebabkan sel – sel tubuh lelah (rusak).

### c. Reaksi dari kekebalan sendiri (auto immune theory)

Di dalam proses metabolisme tubuh, suatu saat diproduksi suatu zat khusus. Ada jaringan tubuh tertentu yang tidak tahan terhadap zat tersebut sehingga jaringan tubuh menjadi lemah dan sakit.

### d. Teori “immunology slow virus” (immunology slow virus theory)

Sistem imun menjadi efektif dengan bertambahnya usia dan masuknya virus kedalam tubuh dapat menyebabkan kerusakan organ tubuh.

### e. Teori stres

Menua terjadi akibat hilangnya sel-sel yang biasa digunakan tubuh. Regenerasi jaringan tidak dapat mempertahankan kestabilan lingkungan internal, kelebihan usaha dan stres menyebabkan sel-sel tubuh lelah terpakai.

### f. Teori radikal bebas

Radikal bebas dapat terbentuk di alam bebas, tidak stabilnya radikal bebas (kelompok atom) mengakibatkan oksidasi oksigen bahan-bahan organik seperti karbohidrat dan protein. Radikal bebas ini dapat menyebabkan sel-sel tidak dapat regenerasi.

### g. Teori rantai silang

Sel-sel yang tua atau usang, reaksi kimianya menyebabkan ikatan yang kuat, khususnya jaringan kolagen. Ikatan ini menyebabkan kurangnya elastis, kekacauan dan hilangnya fungsi.

#### h. Teori program

Kemampuan organisme untuk menetapkan jumlah sel yang membelah setelah sel-sel tersebut mati.

### 2. Teori kejiwaan sosial

#### a. Aktivitas atau kegiatan (activity theory)

Lansia mengalami penurunan jumlah kegiatan yang dapat dilakukannya. Teori ini menyatakan bahwa lansia yang sukses adalah mereka yang aktif dan ikut banyak dalam kegiatan sosial. Ukuran optimum (pola hidup) dilanjutkan pada cara hidup dari lansia berupa mempertahankan hubungan antara sistem sosial dan individu agar tetap stabil.

#### b. Kepribadian berlanjut (continuity theory)

Dasar kepribadian atau tingkah laku tidak berubah pada lansia. Pada teori ini menyatakan bahwa perubahan yang terjadi pada seseorang yang lansia sangat dipengaruhi oleh tipe personality yang dimiliki.

#### c. Teori pembebasan (disengagement theory)

Teori ini menyatakan bahwa dengan bertambahnya usia, seseorang secara berangsur-angsur mulai melepaskan diri dari kehidupan sosialnya. Keadaan ini mengakibatkan interaksi sosial lanjut usia menurun, baik secara kualitas maupun kuantitas sehingga sering terjadi kehilangan ganda (triple loss), yakni:

- (1) Kehilangan peran.
- (2) Hambatan kontak sosial.
- (3) Berkurangnya kontak komitmen.

#### **2.1.4 Perubahan Pada Lansia**

Menurut Azizah dan Lilik (2019), Perubahan – Perubahan Lansia perubahan yang terjadi pada lansia diantaranya yaitu :

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 muskuloskeletal.

2. Perubahan Kognitif

a. Memori (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.

#### e. 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 ketidak inginan 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 Konsep Tidur**

### **2.2.1 Definisi Tidur**

Menurut Fakihan (2020) mengatakan tidur adalah suatu kondisi dimana seseorang tidak sadar karena perseptual individu terhadap lingkungan yang menurun, pada kondisi demikian keadaan seseorang dapat dibangunkan kembali dengan rangsangan yang cukup. Tidur merupakan kegiatan normal yang dialami oleh semua individu sehingga menjadikan tidur sebagai kegiatan yang manusiawi di dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan tersebut dianggap sebagai aktivitas sederhana yang tidak memerlukan perhatian khusus. Menurut National Sleep Foundation durasi waktu tidur yang cukup adalah 7-9 jam.

Tidur juga merupakan salah satu bentuk atau cara untuk melepaskan kelelahan baik jasmani atau mental seseorang (Iqbal, 2019). Ada beberapa masalah gangguan tidur contohnya :

1. Insomnia

Insomnia merupakan suatu keadaan dimana ketidakmampuan mendapatkan tidur yang adekuat, baik kualitas maupun kuantitasnya, dengan keadaan tidur yang hanya sebentar atau susah tidur. Insomnia terdapat 3 jenis, yaitu:

a. Initial insomnia

Merupakan ketidakmampuan untuk jatuh tidur atau mengawali tidur.

b. Intermen insomnia

Merupakan ketidakmampuan tetap tidur karena selalu terbangun pada malam hari

c. Terminal insomnia

Insomnia jenis ini merupakan ketidakmampuan untuk tidur kembali setelah bangun tidur pada malam hari. Proses gangguan tidur ini kemungkinan besar gangguan yang disebabkan oleh adanya rasa khawatir, tekanan jiwa maupun stress.

2. Hipersomnia

Hipersomnia merupakan gangguan tidur dengan kriteria tidur berlebihan, biasanya lebih dari sembilan jam pada malam hari, disebabkan oleh kemungkinan adanya masalah psikologis, depresi, kecemasan, gangguan susunan saraf pusat, ginjal, hati, gangguan metabolisme.

3. Parasomnia

Parasomnia merupakan kumpulan beberapa penyakit yang dapat mengganggu pola tidur, seperti somnambulisme (berjalan-jalan dalam tidur) yang banyak terjadi pada anak-anak, yaitu pada tahap III dan IV dari tidur NREM. Somnambulisme ini dapat menyebabkan cedera.

4. Enuresis

Enuresis merupakan buang air kecil secara tidak sengaja saat tidur, atau biasa disebut mengompol. Enuresis terdapat 2 jenis, yaitu: enuresis nokturnal, merupakan mengompol di

waktu tidur, dan enuresis diurnal, mengompol pada saat bangun tidur. Enuresis nokturnal umumnya merupakan gangguan pada tidur NREM.

#### 5. Apnea Tidur dan Mendengkur

Mendengkur pada umumnya tidak termasuk dalam gangguan tidur, tapi mendengkur yang disertai dengan keadaan apnea dapat menjadi masalah. Mendengkur sendiri disebabkan adanya rintangan dalam pengaliran udara di hidung dan mulut pada waktu tidur, biasanya disebabkan oleh adanya adenoid, amandel, atau mendengkurnya.

#### 6. Narcolepsy

Narkolepsi merupakan keadaan tidak dapat mengendalikan diri untuk tidur misal tertidur dalam keadaan berdiri, mengemudi kendaraan, atau di saat sedang membicarakan sesuatu. Hal ini merupakan suatu gangguan narkolepsi.

#### 7. Mengigau

Mengigau ini dikategorikan dalam gangguan tidur, bila terlalu sering dan di luar kebiasaan. Dari hasil pengamatan ditemukan bahwa hampir semua orang pernah mengigau dan terjadi sebelum tidur REM.

### **2.3 Konsep Insomnia**

#### **2.3.1 Definisi Insomnia**

Insomnia adalah kondisi yang menggambarkan dimana seseorang kesulitan untuk tidur. Kondisi ini bisa meliputi kesulitan tidur, masalah tidur, sering terbangun di malam hari, dan bangun terlalu pagi. Kondisi ini mengakibatkan perasaan tidak segar pada siang hari dan kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari – hari dan tidak tercukupinya kebutuhan tidur yang baik (Respir, 2020).

Insomnia adalah ketidakmampuan untuk tidur walaupun ada keinginan untuk melakukannya. Lansia rentan terhadap insomnia karena adanya perubahan pola tidur, biasanya menyerang tahap 4 (tidur dalam). Keluhan insomnia mencakup

ketidakmampuan untuk kembali tidur dan terbangun pada dini hari. Karena insomnia merupakan gejala, maka perhatian harus diberikan pada faktor-faktor biologis, emosional, dan medis yang berperan, juga pada kebiasaan yang buruk. (Potter & Perry, 2019).

Insomnia adalah gangguan tidur yang sering dikeluhkan lansia yang ditandai dengan kesulitan untuk tidur dan mempertahankan tidur. Menurut studi penelitian yang telah dilakukan University of California 40- 50% orang dengan usia lebih dari 60 tahun telah mengalami gangguan tidur (Roepke & Ancoli, 2018).

Dalam kesehatan kondisi tidur yang baik itu biasanya berlangsung sekitar 6 hingga 9 jam. Jumlah tidur yang orang butuhkan adalah yang cukup bagi seseorang untuk membangkitkan perasaan segar dan dapat beraktivitas secara optimal di siang hari. Dan jumlah tidur pada seseorang lebih banyak berubah ketika akan beranjak dewasa (Driver et al., 2020).

### **2.3.2 Insomnia Pada Lansia**

Insomnia pada lansia merupakan keadaan dimana individu lansia mengalami suatu perubahan dalam kuantitas dan kualitas pola istirahatnya yang menyebabkan rasa tidak nyaman atau mengganggu gaya hidup yang diinginkan. Gangguan tidur pada lansia jika tidak segera ditangani akan berdampak serius dan akan menjadi gangguan tidur yang kronis. Secara fisiologis, jika seseorang tidak mendapatkan tidur yang cukup untuk mempertahankan kesehatan tubuh dapat terjadi efek-efek seperti pelupa, konfusi dan disorientasi (Fatimah, 2019).

Insomnia pada lansia disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu dari faktor status kesehatan, penggunaan obat-obatan, kondisi lingkungan, stres psikologis, diet atau nutrisi, gaya hidup menyumbangkan insomnia pada usia lanjut. Insomnia pada usia lanjut dihubungkan dengan penurunan memori, konsentrasi terganggu dan perubahan kinerja fungsional. Perubahan yang sangat menonjol yaitu terjadi pengurangan pada gelombang lambat, terutama stadium 4, gelombang alfa menurun, dan meningkatnya frekuensi terbangun di malam hari atau



meningkatnya fragmentasi tidur karena seringnya terbangun.(Darmojo, 2020). Dari penjelasan diatas , dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor penyebab insomnia pada lansia adalah :

a. Faktor biologis (Internal)

1. Efek samping dari pengobatan.
2. Penyalahgunaan zat kafein , nikotin , dan alkohol.
3. Kurang berolahraga.
4. Pola makan yang buruk.
5. Rasa nyeri.
6. Terganggunya ritme sirkadian ( makanan atau stimulasi saat tidur).

b. Faktor Psikologis ( Internal )

1. Kegembiraan.
2. Ketakutan.
3. Kekhawatiran.
4. Depresi.
5. Kemarahan.
6. Rasa bersalah.
7. Perasaan kehilangan.
8. Stress.

c. Faktor Lingkungan ( Eksternal )

1. Teman tidur yang mendengkur.
2. Terlalu banyak suara berisik atau kurang kondusif.
3. Terlalu banyak cahaya.
4. Suhu yang ekstrim.

5. Tempat tidur yang tidak mendukung.
6. Kopi.
7. Perbedaan waktu setempat.

### **2.3.3 Patofisiologi Insomnia**

Setiap masalah yang terjadi dalam hidup seseorang merupakan sebuah stressor bagi tubuh. Tubuh akan berespon terhadap stressor tersebut dengan melakukan mekanisme hipotalamus-pituitari-aksis (HPA). Dalam mekanisme ini, hipotalamus akan menghasilkan corticotropin releasing hormone (CRH) yang merangsang hipofisis menghasilkan adrenocorticotrophic hormone (ACTH). ACTH dilepas ke dalam aliran darah dan menyebabkan korteks kelenjar adrenal melepas hormon kortisol. Kadar kortisol yang tinggi menyebabkan melatonin darah menjadi rendah, kemudian merangsang sistem saraf simpatis sehingga menyebabkan kondisi terus terjaga ( Darmojo, 2021).

### **2.3.4 Penatalaksanaan Insomnia**

Menurut (Daniel, 2019) menyatakan penatalaksanaan insomnia dapat dilakukan dengan terapi farmakologi yaitu menggunakan obat-obatan jenis sedatif hipnotik atau menggunakan non farmakologi misalnya relaksasi aktivitas fisik.

#### **1. Terapi farmakologi**

Obat-obatan sedatif atau hipnotik dalam jangka panjang dapat mengganggu tidur dan menyebabkan masalah yang lebih serius, satu kelompok obat yang lebih aman adalah benzodiazepine karena obat ini tidak menyebabkan depresi SSP umum seperti sedatif atau hipnotik.

#### **2. Terapi non farmakologi**

Pemberian terapi non farmakologi juga dapat diberikan pada penderita insomnia, diantaranya dapat dilakukan dengan cara seperti Teknik akupuntur, Penggunaan bahan

herbal, Terapi perilaku kognitif, Teknik relaksasi, Hidroterapi , Melakukan Aktifitas fisik Pendek ( Jalan Kaki 15-30 Menit ) dan Rendam kaki dengan air hangat.

### **2.3.5 Alat Ukur Insomnia**

Alat ukur yang digunakan untuk mengukur insomnia dari subjek menggunakan KSPBJ-IRS menurut (Daniel, 2019) dapat diukur menggunakan beberapa pertanyaan berikut ini :

#### **1. Lamanya Tidur**

Bagian ini mengevaluasi jumlah tidur total yang tergantung dari lamanya objek tertidur dalam 1 hari. Untuk subjek tidur normal biasanya lebih dari 6,5 jam, sedangkan penderita insomnia lama tidurnya lebih sedikit. Nilai yang dapat diperoleh untuk setiap jawaban adalah :

- a. Nilai 0 = untuk tidur lebih dari 6,5 jam.
  - b. Nilai 1 = untuk tidur antara 5,5 – 6,5 jam.
  - c. Nilai 2 (Insomnia ringan) = 4,5 – 5,5 jam.
  - d. Nilai 3 ( Insomnia Berat ) = antara 4,5 jam.
2. Bermimpi.
  3. Kualitas tidur.
  4. Masuk tidur.
  5. Bangun malam hari.
  6. Waktu untuk tertidur kembali setelah bangun malam hari.
  7. Bangun dini hari
  8. Perasaan segar ketika bangun pagi

## **2.4 Aktivitas Fisik**

### **2.4.1 Definisi Aktivitas Fisik**

Aktivitas adalah suatu energi atau keadaan untuk bergerak untuk memenuhi kebutuhan hidup. Aktivitas fisik adalah setiap kegiatan yang membutuhkan energi untuk melakukannya

seperti berjalan, menari, mengasuh cucu dan lain sebagainya. Aktivitas fisik yang terencana dan terstruktur melibatkan gerakan tubuh yang dilakukan secara berulang-ulang dan bertujuan untuk kesegaran jasmani (Depkes, 2020).

Aktivitas fisik yang bermanfaat untuk kesehatan lansia sebaiknya memenuhi kriteria frekuensi, intensitas, waktu dan tipe. Frekuensi adalah seberapa sering aktivitas dilakukan, berapa hari dalam satu minggu. Intensitas adalah seberapa keras suatu aktivitas dilakukan. Biasanya diklasifikasikan menjadi intensitas rendah, sedang, dan tinggi. Waktu mengacu pada durasi, seberapa lama suatu aktivitas dilakukan dalam satu pertemuan, sedangkan jenis aktivitas adalah jenis-jenis aktivitas fisik yang dilakukan (Ambardini,2019).

#### **2.4.2 Jenis Aktivitas Fisik Lansia**

Aktivitas fisik yang dapat dilakukan lansia dalam kehidupan sehari-hari, yaitu: membersihkan rumah, mencuci baju, menyetrika, berkebun, mengemudi mobil, mengecat rumah, memotong kayu, olahraga/latihan fisik dan lain-lain (Depkes,2020). Beberapa contoh olahraga/latihan fisik yang dapat dilakukan oleh lansia untuk meningkatkan dan memelihara kebugaran, kesegaran dan kelenturan fisiknya adalah sebagai berikut (Maryam,2018) :

##### **a. Pekerjaan rumah dan berkebun.**

Kegiatan ini merupakan kegiatan yang membutuhkan energi, Dengan kegiatan ini tubuh lansia akan mengeluarkan keringat namun harus dikerjakan secara tepat agar nafas sedikit lebih cepat, denyut jantung lebih cepat, dan otot menjadi lelah. Dengan kegiatan ini lansia mendapatkan kesegaran jasmani. Aktivitas fisik berupa pekerjaan rumah dan berkebun dianjurkan untuk melakukannya dalam intensitas sedang selama 30 menit setiap hari dalam seminggu.

##### **b. Berjalan-jalan**

Berjalan-jalan sangat baik untuk meregangkan otot-otot kaki dan bila jalannya makin lama makin cepat akan bermanfaat untuk daya tahan tubuh. Jika melangkah dengan

panjang dan mengayunkan lengan 10-20 kali, maka dapat melenturkan tubuh. Hal ini bergantung pada kebiasaan. Berjalan-jalan sebaiknya dikombinasikan dengan olahraga lain seperti jogging atau berlari-lari.

c. Jalan cepat

Jalan cepat merupakan olahraga lari dengan kecepatan di bawah 11 km/jam atau dibawah 5,5,menit/Km. Jalan cepat berguna untuk mempertahankan kesehatan dan kesegaran jasmani yang aman bagi lansia. Selain itu, biayanya murah dan menyenangkan, mudah, serta berguna bila dilakukan dengan benar. Posisi yang tepat atau yang dianjurkan pada saat jalan cepat adalah pandangan lurus kedepan, bernafas normal melalui hidung atau mulut, kepala dan badan lemas serta tegak, tangan digenggam ringan, kaki mendapat di tumit atau pertengahan telapak kaki, langkah tidak terlalu besar, serta ujung kaki mengarah ke depan. Jalan cepat dilakukan dengan frekuensi 3 -5 kali seminggu, lama latihan 15-30 menit, dilakukan tidak kurang dari 2 jam setelah makan.

d. Renang

Olahraga renang paling baik dilakukan untuk menjaga kesehatan karena pada saat berenang hampir semua otot tubuh bergerak, sehingga kekuatan otot meningkat. Olahraga renang biasanya baik untuk orang-orang yang menderita penyakit lemah otot atau kaku sendi karena dapat melancarkan peredaran darah asalkan dilakukan secara teratur. Selain itu olahraga pada lansia dapat menunjang kesehatan, yaitu dengan meningkatkan nafsu makan, membuat kualitas tidur menjadi lebih baik, dan mengurangi kebutuhan akan obat-obatan.

e. Bersepeda

Bersepeda baik untuk meningkatkan peregangan dan daya tahan, tetapi tidak menambah kelenturan pada derajat yang tinggi. Kegiatan ini dapat dilakukan sesuai kemampuan dan harus disertai latihan aerobik. Latihan fisik ini dapat dilakukan

sekurangnya 30 menit dengan intensitas sedang, 5 hari dalam seminggu atau 20 menit dengan intensitas tinggi, 3 hari dalam seminggu dan 2 hari dalam seminggu. Modifikasi olahraga ini dapat dilakukan dengan bersepeda statis bagi lansia yang mengalami gangguan penglihatan dan osteoarthritis.

#### f. Senam

Senam lansia adalah olahraga ringan dan mudah dilakukan, tidak memberatkan yang diterapkan pada lansia.

### **2.4.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Aktivitas fisik Lansia**

Bertambah usia seseorang, kemampuan fisik dan mental hidupnya pun akan perlahan-lahan pasti menurun. Akibatnya aktivitas hidupnya akan ikut terpengaruh termasuk aktivitas fisiknya. Beberapa masalah fisik yang dapat mempengaruhi aktivitas fisik lansia, yaitu :

#### 1. Mudah jatuh.

Hal ini dipengaruhi gangguan sistem sensorik yang menyebabkan gangguan penglihatan dan pendengaran, gangguan sistem saraf pusat seperti stroke dan parkinson, gangguan kognitif dan gangguan muskuloskeletal yang menyebabkan gangguan gaya berjalan.

#### 2. Mudah lelah.

Disebabkan oleh faktor psikologis (perasaan bosan, kelelahan, atau perasaan depresi), gangguan organik dan pengaruh obat-obatan yang melelahkan daya kerja otot (Stanley & Beare, 2019).

### **2.4.4 Dampak Aktivitas Fisik**

Aktivitas fisik penting untuk lansia yaitu: menjaga kesehatan, memelihara kemampuan untuk melakukan ADL, dan peningkatan kualitas hidup. Manfaat dari kegiatan fisik meliputi pencegahan penyakit jantung, penurunan tekanan darah, mengurangi resiko osteoporosis, keseimbangan dan tidur lebih nyenyak. Beberapa ahli mendapatkan kesimpulan bahwa

aktivitas fisik dapat menyebabkan seseorang menjadi lebih tenang, kurang menderita ketegangan dan kecemasan. Latihan fisik akan membuat seseorang lebih kuat menghadapi stres dan gangguan hidup sehari-hari, lebih dapat berkonsentrasi, tidur lebih nyenyak dan merasa berprestasi. Hal ini disebabkan karena gerakan fisik bisa digunakan untuk memproyeksikan ketegangan, sehingga setelah latihan, orang merasa ada beban jiwa yang terbebaskan. Disamping itu penurunan kadar garam dan peningkatan kadar epinephrin serta endorphin membuat orang merasa bahagia, tenang dan percaya diri (Anonim, 2019).

#### **2.4.5 Pengukuran Aktivitas Fisik**

Berdasarkan penelitian dari beberapa artikel terdapat dua instrumen untuk mengukur aktivitas fisik lansia. yaitu dengan menggunakan IPAQ dan juga PASE berikut uraiannya:

a. IPAQ

Menurut penelitian oleh Carriedo A. et al. (2020), IPAQ adalah alat yang digunakan untuk mengevaluasi aktivitas fisik lansia. Alat ini memuat pertanyaan mengenai jenis aktivitas fisik, durasi, dan frekuensi dalam seminggu. IPAQ mengklasifikasikan aktivitas fisik ke dalam tiga kategori dengan skor MET: tinggi (skor MET >1500), sedang (skor MET=600-1500), dan rendah (skor MET < 600). Semua nilai dinyatakan dalam MET atau Metabolic Equivalents digunakan untuk menyatakan intensitas aktivitas fisik dan juga digunakan untuk analisis data IPAQ. Contoh aktivitas meliputi berjalan (dengan skor 3,3 untuk ringan), aktivitas sedang (skor 4), dan aktivitas berat (skor 8). Hasil dari pertanyaan ini kemudian dihitung dengan formula tertentu untuk mendapatkan skor total aktivitas fisik lansia.

Menurut WHO (2013) beberapa jenis Aktivitas Ringan seperti : Duduk santai, tidur siang, tidur malam. Sedangkan aktivitas sedang dan aktivitas berat adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1 Jenis Aktivitas Sedang dan Aktivitas Berat

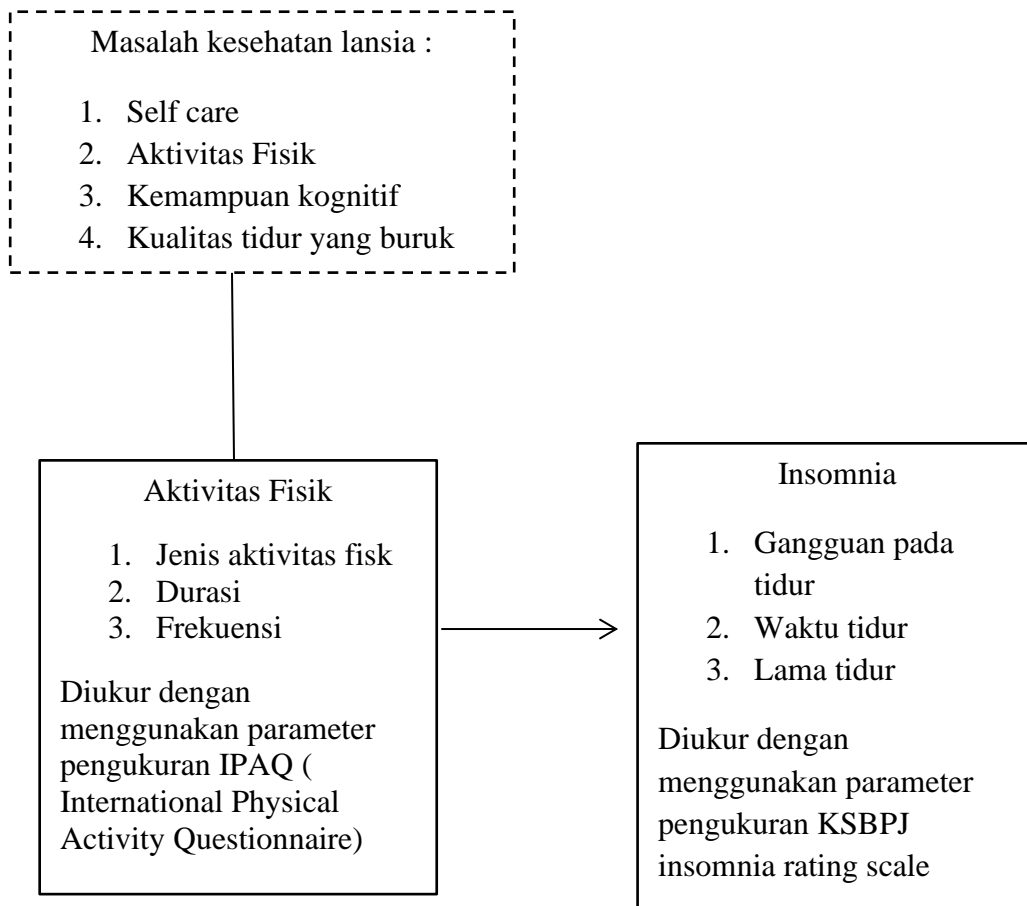
No	Aktivitas Sedang	Aktivitas Berat
1	Nonton Tv	Bersepeda
2	Menari / Senam	Mendaki bukit
3	Memancing	Berkebun
4	Melakukan pekerjaan rumah tangga ( menyapu, mengepel, memasak)	Melakukan perjalanan dengan Transportasi (>5Km)
5	Bermain dengan anak-anak	Pergi ke pasar
6	Membawa / memindahkan barang (<20Kg)	Membawa / memindahkan barang (>20Kg)

## 2.5 Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Insomnia

Aktivitas fisik yang teratur memiliki beberapa manfaat kesehatan, termasuk peningkatan kualitas tidur dan gejala gangguan tidur. Aktivitas fisik dapat membantu Anda tidur lebih nyenyak dalam berbagai cara. Pertama, meningkatkan produksi melatonin, hormon yang mengatur siklus tidur bangun. Hasilnya, aktivitas fisik dapat membantu tertidur lebih cepat dan tidur lebih nyenyak. Kedua, aktivitas fisik mengurangi stres, yang merupakan hambatan umum untuk tertidur. Ketiga, aktivitas fisik meningkatkan suasana hati, sehingga meningkatkan antusiasme untuk latihan fisik dan umpan balik positif. Telah terbukti bahwa orang yang aktif memiliki tingkat pengaruh positif dan ketenangan yang lebih tinggi selama berolahraga dan tingkat pengaruh negatif dan kelelahan yang lebih rendah. Terakhir, aktivitas fisik membantu mengatur suhu tubuh, yang diperlukan untuk tertidur, karena peningkatan suhu tubuh selama aktivitas fisik membantu penurunan suhu tubuh pada 30-90 menit setelah olahraga, sehingga memudahkan rasa kantuk.



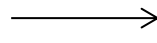
## 2.6 Kerangka Konsep



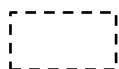
### Keterangan :



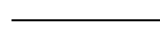
: Variabel yang diteliti



: Berpengaruh



: Variabel yang tidak diteliti



: Berhubungan

Gambar 2.1 Kerangka Konsep Penelitian

## 2.7 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara penelitian, patokan, dugaan, atau dalil sementara yang kebenarannya akan dibuktikan dalam penelitian tersebut (Notoatmodjo, 2020).

Hipotesis dari penelitian ini adalah :

1.  $H_0$  = Tidak ada hubungan antara Aktivitas Fisik dengan kejadian Insomnia pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Sumbermanjing Kulon.
2.  $H_1$  = Ada hubungan antara Aktivitas Fisik dengan kejadian Insomnia pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Sumbermanjing Kulon.