

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Lansia**

###### **a. Defenisi Lansia**

Lanjut usia adalah akhir dari suatu proses kehidupan yang ditandai dengan adanya penurunan kemampuan tubuh, seseorang dikatakan lanjut diatas 60 tahun. Maka perubahan struktur otot pada lanjut usia dapat menyebabkan penurunan jumlah dan ukuran serabut otot, penurunan fleksibilitas dan penurunan fungsional otot. Bertambahnya usia diiringi dengan banyaknya gangguan kesehatan yang terjadi pada lanjut usia menyebabkan penurunan efisiensi tidur, penurunan kondisi fisik, mental, dan sosial. Masalah kesehatan yang sering ditemukan pada lanjut usia adalah imobilisasi, inkontinensia urin, infeksi, ketidak stabilan postural, gangguan indra, gangguan intelektual, isolasi, impaksi, defisiensi imun, dan gangguan pola tidur (Siregar,2023)

###### **b. Batasan Lansia**

Menurut Badan Kesehatan Dunia WHO lanjutusiadibagidalam 4 kategoriyaitu:

- 1) Usia pertengahan (middle age) ialah kelompok usia 45 sampai 59 tahun.
- 2) Usia Lanjut (elderly) antara 60 sampai 74 tahun.
- 3) Usia tua (old) antara 76 sampai 90 tahun.
- 4) Usia sangat tua (very old) diatas 90 tahun

Menurut Depkes RI membagi lansia sebagai berikut:

- 1) Kelompok menjelang usia lanjut (45 sampai 54 tahun) sebagai masa virilita.
- 2) Kelompok usia lanjut (55 sampai 64 tahun) sebagai masa presenium.
- 3) Kelompok usia lanjut (65 tahun ke atas) sebagai masa senium (Permatasari, 2021).

### c. Proses Menua

Proses menua merupakan proses terjadi kemunduran dan hilangnya secara perlahan kemampuan jaringan tubuh untuk memperbaiki diri dan mempertahankan fungsi normal nya sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki jaringan tubuh yang rusak. Bertambah nya usia menyebabkan fungsi fisiologis mengalami penurunan sehingga penyakit tidak menular, penyakit kronik dan penyakit degeneratifakan terjadi pada lansia. Hal ini mengakibatkan kurangnya kepercayaan diri. Kemunduran peran sosial, dan gangguan dalam memenuhi kebutuhan hidupnya (Simorangkir, 2022).

Proses menua dapat dibagi menjadi tiga dimensi, yaitu:

#### 1. Teori biologis

Gejala-gejala penuaan ini adalah berkurangnya kekenyalan pembuluh darah dan kekuatan otot, menurunnya daya pandang, cita rasa, penciuman dan rabaan serta meningkatkannya tekanan darah.

#### 2. Teori psikologis

Gejala-gejala penuaan ini misalnya menurunnya daya ingat, kekurangan gairah dan gelisah terhadap kematian.

#### 3. Teori sosilogis

Gejala-gejala penuaan ini misalnya, kehilangan pekerjaan (karena pensiun), kekuasaan dan status (Siregar, 2023)

## 2. Insomnia

### a. Definisi Insomnia

Insomnia adalah gangguan tidur yang paling sering ditemukan yang ditandai dengan keluhan sulit memasuki dan mempertahankan tidur atau tidur Non-restoratif (NRS) yang menyebabkan kesulitan berkonsentrasi dan gangguan mood. Insomnia bisa akut dan kronik, selain itu Insomnia dapat menjadi gejala utama dari beberapa gangguan tidur yang umum, tetapi juga sering terjadi bersamaan dengan kondisi kesehatan mental dan fisik. Insomnia juga merupakan gangguan tidur lazim yang dikaitkan dengan banyak konsekuensi Kesehatan, khususnya dikaitkan dengan penyakit Kardiovaskular seperti Hipertensi dan penurunan tekanan darah (*Blood pressure dipping*) (Patel et al., 2018)

Umumnya dimulai dengan munculnya gejala :

- 1) Kesulitan mempertahankan tidur, kesulitan memulai tidur atau tidak mencapai tidur nyenyak. Keadaan tersebut bisa berlangsung sepanjang malam dan dengan kurun waktu sehari-hari, berminggu-minggu atau lebih.
- 2) Orang dengan insomnia kebanyakan mengalami suasana hati yang tertekan. Insomnia juga merupakan predictor untuk mengembangkan masalah Kesehatan mental, termasuk depresi, kecemasan, gangguan bipolar dan bunuh diri.
- 3) Merasa lelah saat bangun tidur dan tidak merasakan kesegaran.
- 4) Sulit berkonsentrasi (Dopheide, 2020).

## b. Faktor Yang Mempengaruhi Insomnia

### 1) Lingkungan

Pada kondisi yang terang atau terdapat cahaya matahari berkaitan dengan keadaan terbangun. Terdapat hormone yang membantu mengatur dan memberi sinyal kapan waktu untuk tidur dan waktu untuk terjaga yaitu melatonin. Melatonin diproduksi di kelenjar pineal dan dipengaruhi oleh siklus tidur dan paparan cahaya. Melatonin berperan besar dalam membantu kualitas tidur, mengatasi depresi dan mencegah rendahnya system kekebalan tubuh. Dengan demikian paparan cahaya yang terlalu tinggi dapat menurunkan kadar melatonin karena cahaya membuat tubuh untuk segera terjaga. Selain cahaya, suara akan menyebabkan seseorang sulit untuk tidur. Begitupun dengan kondisi yang lembap dapat mempengaruhi tidur (Patel et al., 2018).

### 2) Pola tidur

Kebiasaan tidur pada siang hari akan mempengaruhi kualitas tidur di malam hari. Dalam beberapa penelitian menyebutkan bahwa pola tidur siang yang berlebihan dapat mempengaruhi keterjagaan, kualitas tidur, penampilan kerja, kecelakaan saat mengemudi dan masalah perilaku emosional.

### 3) Stres emosional

Stres emosional dapat menyebabkan seseorang menjadi cemas, tegang dan mengalami frustrasi sehingga dapat membuat seseorang menjadi terus terjaga yang dapat menyebabkan gangguan tidur.

#### 4) Penyakit medis

Adapun penyakit medis yang mengakibatkan gangguan tidur antara lain:

- a) Gangguan jantung: Angina nokturnal dan gagal jantung kongestif.
- b) Sindroma nyeri :osteoartritik, rematoid arthritis, dan fibromyalgia
- c) Gangguan gastrointestinal: gangguan menelan yang berhubungan dengan tidur sindrom, refluks gastroesofageal terkait tidur, dan penyakit tukak lambung
- d) Gangguan dermatologis: pruritus
- e) Kanker
- f) AIDS

#### 5) Obat dan substansi

Obat dapat mempengaruhi tidur dan dapat mengubah pola tidur dan menurunkan kewaspadaan pada siang hari. Adapun substansi dan obat yang dapat menyebabkan gangguan tidur seperti alkohol, obat anorexia, anti kolinergik, anti kejang, anti depresan, anti hipertensi, bronkodilator, kontrasepsiorala, kortikosteroid, obat batuk/flu dekonjestan, hormon, hipolipidemi, quinidine,dan teofilin. (Patel et al., 2018)

#### c. Jenis Insomnia

Menurut *American Academy of Sleep Medicine*, berdasarkan waktu terjadinya, insomnia dibagi menjadi 4 tipe, yaitu:

- 1) *Transient insomnia*

Insomnia yang berhubungan dengan kejadian-kejadian tertentu yang berlangsung sementara dan biasanya menimbulkan stress dan dapat dikenali dengan mudah oleh pasien sendiri

2) *Short-term insomnia*

Berlangsung kurang dari 3 minggu dan biasanya disebabkan oleh kejadian-kejadian stress yang lebih persisten, seperti kematian salah satu anggota keluarga

3) *Cyclical insomnia (recurrent insomnia)*

Kondisi ini lebih jarang daripada transient insomnia. Kondisi ini terjadi akibat ketidak seimbangan antara tidur dan bangun. Ketidak seimbangan ini dapat terjadi sementara ataupun seumur hidup

4) *Chronic insomnia (persistent insomnia)*

Berlangsung lebih dari 3 malam setiap minggunya yang terus berlangsung selama lebih dari satu bulan. Dibagi menjadi 2, yaitu insomnia primer dan sekunder (Huda,2020)

d. **Diagnosis Insomnia**

Untuk mendiagnosis insomnia, dilakukan penilaian terhadap pola tidur penderita, pemakaian obat-obatan, alcohol, atau obat terlarang, tingkatan stress spsikis, Riwayat medis, aktivitas fisik. Kriteria Diagnostic Insomnia berdasarkan PPDGJ:

- 1) Keluhan ada nya kesulitan tidur atau mempertahankan kan tidur, atau kualitas tidur yang baik
- 2) Gangguan minimal terjadi 3 kali dalam seminggu selama minimal 1 bulan

- 3) Adanya preokupasi dengan tidak bisa tidur dan peduli yang berlebihan terhadap akibatnya pada malam hari dan sepanjang siang hari
- 4) Ketidak puasan terhadap kuantitas dan kualitas tidur menyebabkan penderita yang cukup berat dan mempengaruhi fungsi dalam social dan pekerjaan.

e. Efek dari Insomnia

Insomnia dapat member efek pada kehidupan seseorang. Efek tersebut bisa terjadi dalam jangka Panjang atau jangka pendek, tergantung dari penyebabnya.

- 1) Efek fisiologis : Karena kebanyakan insomnia diakibatkan oleh stress, maka terdapat peningkatan noradrenalin serum, peningkatan ACTH dan kortisol, juga kehilangan motivasi.
- 2) Efek psikologis : Dapat berupa gangguan memori, gangguan konsentrasi, irritable mood, dan depresi.
- 3) Efek fisik : Dapat berupa kelelahan, nyeri otot, dan hipertensi
- 4) Efek sosial : Dapat berupa kualitas hidup yang terganggu, kurang biasa menikmati hubungan social dan keluarga
- 5) Kematian : Seseorang yang tidurnya kurang dari 5 jam semalam memiliki angka harapan hidup lebih sedikit dari orang yang tidur 7-8 jam semalam. Hal ini kemungkinan disebabkan karena penyakit yang menginduksi insomnia yang memperpendek angka harapan hidup atau karena high arousal state yang terdapat pada insomnia meningkatkan angka mortalitas atau mengurangi kemungkinan sembuh dari penyakit. (Gurel et al., 2023)

f. Penatalaksanaan Umum pada Insomnia

1) Terapi Non Farmakologi :

- a) Latih kebiasaan tidur yang baik.
- b) Pertahankan waktu tidur yang teratur, gunakan kamar tidur yang hanya untuk tidur.
- c) Jaga agar ruangan gelap, terang, dan dingin.
- d) Bangun pada waktu yang sama setiap hari.
- e) Olahraga yang teratur pada siang hari, tetapi tidak dilakukan setelah makan.
- f) Hindari aktivitas mental yang terlampau bersemangat pada saat menjelang malam
- g) Berikan dukungan dan hiburan.
- h) Lakukan psikoterapi, jika diperlukan.
- i) Cobalah Teknik relaksasi

2) Terapi farmakologi

a) *Benzodiazepine dan Non benzodiazepine*

Baik agonis reseptor benzodiazepine (diazepam, alprazolam, lorazepam, klonazepam) dan non benzodiazepine (zolpidem) memiliki mekanisme kerja yang sama. Kedua golongan obat tersebut secara efektif mengobati parameter terkait insomnia seperti latensi onset tidur, jumlah terbangun di malam hari, total waktu tidur, dan kualitas tidur dalam jangka pendek, tetapi tidak dengan penggunaan kronis (Kristiyani et al., 2022).

b) *Antidepressant*

Berbagai anti depresan, termasuk senyawa phenylpi perazine (trazodone), anti depresan trisiklik (doxepin), dan anti depresan serotonergic (mirtazapine), memiliki sifat penenang dan sering digunakan untuk pengobatan insomnia. (Patel et al., 2018)

#### g. Penilaian Insomnia

Insomnia dapat diukur menggunakan beberapa instrument seperti:

##### 1) *Athens Insomnia Scale*

Dengan mengukur 8 faktor yaitu, lima faktor pertama terkait dengan tidur malam seperti kesulitan memulai tidur, terbangun malam hari, bangun tidur lebih awal, jumlah tidur, dan kualitas tidur serta tiga factor terkait dengan disfungsi pada siang hari. Diukur dengan skala 0-3 dan dievaluasi dari skor kumulatif semua faktor dengan *cut off* 6. Kekurangan dari kuisisioner ini adalah terdapat perbedaan hasil pada subjek dengan jenis kelamin, usia, dan tempat tinggal yang berbeda.

##### 2) *Medical Outcomes Study Sleep Scale*

*Medical Outcomes Study Sleep Scale* mengukur ini situasi tidur, jumlah tidur, pemeliharaan tidur, masalah respiratori, kecukupan tidur, dan apakah seseorang somnolen/tidak. Pengukuran dilakukan untuk melihat keluhan selama 4 minggu terakhir dengan skor 12-71. Kekurangan dari kuisisioner ini adalah belum adanya validitas yang ditetapkan dan *cut off* yang belum jelas serta tidak selalu mencerminkan kriteria DSM pada insomnia.

### 3) *Pittsburgh Sleep Quality Index*

Menilai kualitas tidur secara retrospektif selama interval satu bulan yang membedakan tidur baik dan tidur buruk serta memberikan penilaian pada gangguan tidur multipel yang terdiri dari 19 pertanyaan dengan tujuh komponen skor yang meliputi kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi kebiasaan tidur, gangguan tidur, dan penggunaan obat tidur, serta disfungsi pada siang hari. Terdapat 5 pertanyaan yang diajukan kepada teman sekamar yang tidak dimasukkan ke dalam jumlah skor, dan setiap item diberi bobot dengan skala 0-3 yang kemudian dihitung dengan *cut off* >5. Kekurangan dari kuisisioner ini adalah kecenderungan terhadap *recall bias* sehingga mengesankan bahwa satu malam yang bera tmenjadi masalah secara global dan menjadi kurang sensitive untuk intervensi jangka pendek. Selain itu pada penilaian disfungsi siang hari tidak terkait dengan kelelahan.

### 4) *Insomnia Severity Index*

Mengukur insomnia berdasarkan kriteria DSM V yang terjadi dalam 2 minggu terakhir seperti derajat keparahan masa tidur, pemeliharaan tidur (terbangun atau bangun pagi awal), kepuasan pola tidur, keparahan gejala, disfungsi siang hari, distress, gangguan yang dikaitkan dengan masalah tidur dan tingkat kekhawatiran yang disebabkan oleh insomnia. ISI terdiri dari lima skala (0-4) dengan *cut off* >14 yang memiliki spesivisitas 82,1% dan sensitivitas 82,4% untuk mendiagnosa insomnia sehingga dapat digunakan untuk usia 17 tahun- 84 tahun dengan keluhan insomnia primer dan insomnia sekunder. Hasil validitas kuisisioner ini baik karena mempunyai

3 komponen utama seperti dampak insomnia, tingkat keparahan, dan kepuasan tidur yang sudah divalidasi terhadap *polysomnographic* dan buku tidur harian prospektif.

### 3. Terapi Musik

#### a. Definisi

Musik dapat diartikan sebagai nada atau suara yang disusun sedemikian rupa sehingga mengandung irama, lagu, dan keharmonisan, terutama yang menggunakan alat-alat yang dapat menghasilkan bunyi-bunyi tersebut. Terapi musik adalah suatu terapi yang menggunakan metode alunan melodi, ritme, dan harmonisasi suara dengan tepat. Terapi ini diterima oleh organ pendengaran kita yang kemudian disalurkan ke bagian tengah otak yang disebut sistem limbik yang mengatur emosi (Rahmawati,2020)

#### b. Bagian-Bagian Musik dan Pengaruhnya

Pada dasarnya hampir semua jenis musik bisa digunakan untuk terapi musik. Namun kita harus tahu pengaruh setiap jenis musik terhadap pikiran. Setiap nada, melodi, ritme, harmoni, timbre, bentuk dan gaya musik akan member pengaruh berbeda terhadap pikiran dan tubuh kita. Dalam terapi musik, komposisi musik disesuaikan dengan masalah atau tujuan yang ingin kita capai. Musik sangat mempengaruhi kehidupan manusia. Musik memiliki 3 bagian penting yaitu tempo, ritme, dan harmoni. Tempo mempengaruhi tubuh, ritme mempengaruhi jiwa, sedangkan harmoni mempengaruhi perasaan (Rahmawati,2020).

### c. Manfaat Musik

Musik berperan sebagai salah satu teknik relaksasi untuk memperbaiki, memelihara, mengembangkan mental, fisik, dan kesehatan emosi. Selanjutnya Musik selain dapat meningkatkan kesehatan seseorang juga dapat meringankan dari rasa sakit, perasaan-perasaan dan pikiran yang kurang menyenangkan serta membantu untuk mengurangi rasa cemas. Musik dapat digunakan dalam lingkup klinis, pendidikan, dan sosial bagi klien atau pasien yang membutuhkan pengobatan, pendidikan atau intervensi pada aspek sosial dan psikologis .

Musik dapat menyeimbangkan gelombang otak. Gelombang otak dapat dimodifikasi oleh musik atau pun suara yang ditimbulkan sendiri. Kesadaran biasa terdiri atas gelombang beta, yang bergetar dari 14 hingga 20 hertz. Gelombang beta terjadi apabila kita memusatkan perhatian pada kegiatan sehari-hari di dunia luar, juga ketika kita mengalami perasaan negatif yang kuat. Ketenangan dan kesadaran yang meningkat dicirikan oleh gelombang alfa, yang daurnya mulai 8 hingga 13 hertz. Periode periode puncak kreativitas, meditasi dan tidur dicirikan oleh gelombang theta, dari 4 hingga 7 hertz, dan tidur nyenyak, meditasi yang dalam (Rahmawati,2020).

### d. Mekanisme

Mekanisme terapi musik klasik sebagai pengantar tidur menurut (Rahmawati, 2020) adalah untuk relaksasi dengan rangsangan, berupa irama, dan nada yang masuk kedalam carnialisa auditorius kemudian dihantarkan sampai ke thalamus, sehingga di sistem limbic aktif secara otomatis memengaruhi saraf otonom, kemudian disampaikan ke thalamus. dan kelenjar hipofisis yang merespon

terhadap emosional seseorang melalui timbal balik ke kelenjar adrenal untuk menekan pengeluaran hormon stress kemudian seseorang menjadi rileks.

e. Jenis Musik Klasik yang Digunakan

Jenis musik klasik yang digunakan dalam penelitian ini adalah musik klasik Mozart. Musik klasik mozart ini dapat menciptakan rasa rileks, dan ketenangan bagi yang mendengarkannya (Arisdiani et al., 2021). Musik Mozart yang dipakai berjudul Adagio, Piano Concerto No. 20 In D Minor, K. 466 Romance, Fantasia No. 3 In D Minor, K 397 Piano Concerto No. 20 In D Minor, K. 466 Allegro Assai (Nurcholis, 2017).

f. Karakteristik Musik Klasik Mozart

Musik ini memiliki karakter ritme yang lembut dan tenang. Salah satu contoh yang dikutip oleh para ahli mengklaim bahwa ritme dan kecepatan musik klasik mencerminkan detak jantung manusia, yaitu 60 detik per menit (Hayati, 2017).

g. Lama Pemberian

Pemberian terapi musik klasik yang diberikan pada lansia akan dilakukan dalam 3x selama 1 minggu dengan durasi musik sekali pemberian terapi yaitu 30 menit.

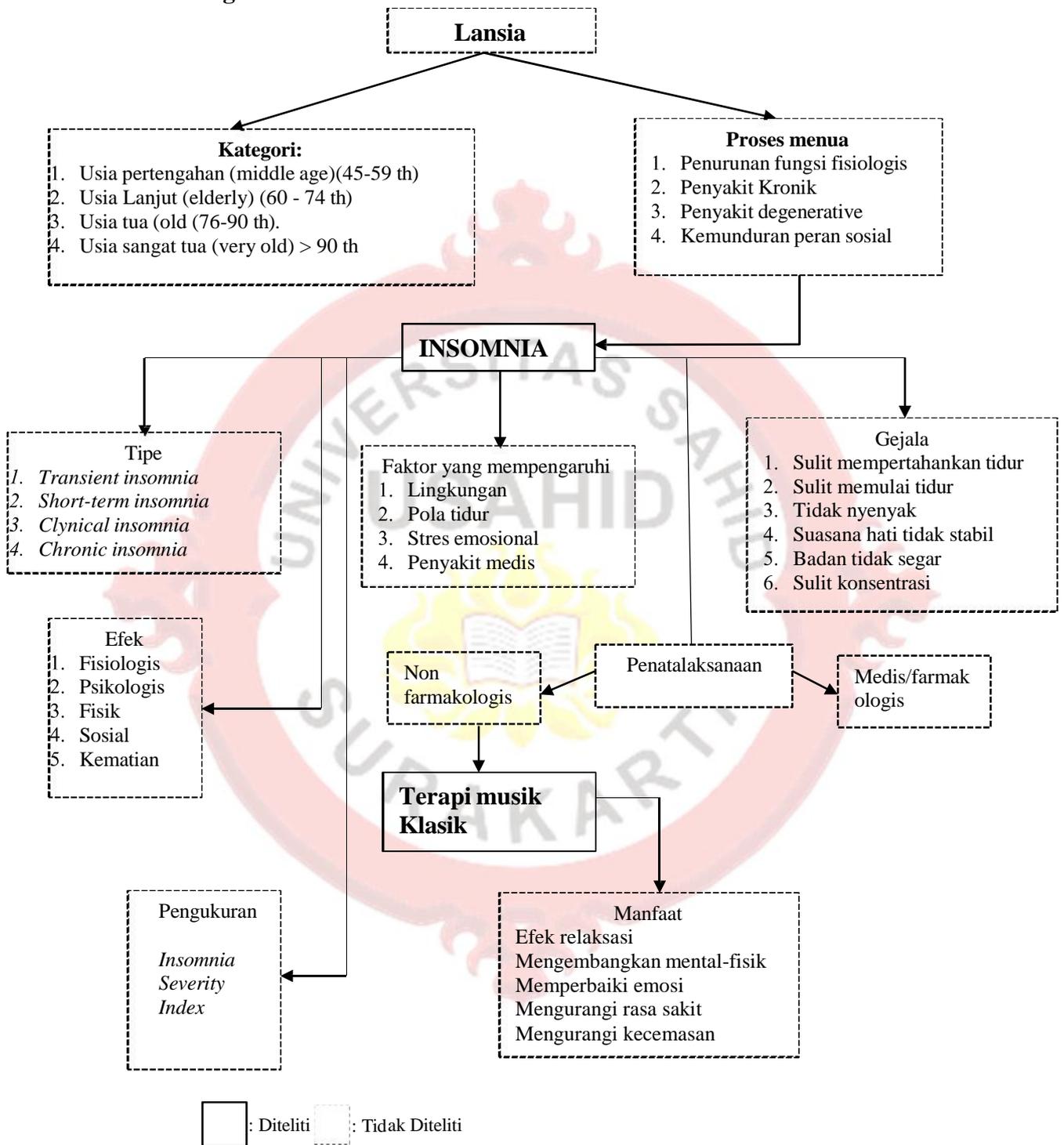
h. Terapi musik sebagai modalitas non farmakologi

Terapi musik terdiri dari dua tipe yaitu, terapi musik aktif atau disebut sebagai terapi musik ekspresif karena melibatkan pasien dalam pembuatan vokal atau instrumental, dan terapi musik reseptif yaitu mendengarkan musik yang direkam sehingga dapat mengurangi stres, rasa sakit, dan meningkatkan kualitas tidur. Tiga bagian penting dari musik yaitu, *beat* yang mempengaruhi tubuh, ritme yang mempengaruhi jiwa, dan harmoni yang mempengaruhi roh sehingga

menimbulkan perasaan tenang, stabil, dan meningkatkan konsentrasi. Terapi musik merupakan metode yang efektif untuk mengoptimalkan efek psikologis dan efek fisik yang memiliki efek psikoterapeutik berupa penurunan detak jantung, suhu tubuh, tekanan darah, dan laju pernapasan. Musik dapat menstimulasi basal ganglia (*nucleus caudatus*, putamen, *nucleus accumbens*, tuberculus factorius, area ventral tegmental yang berhubungan dengan pergerakan volunter, pergerakan bola mata, sistem otonom, kognitif, dan emosi sehingga diharapkan dapat memperbaiki kualitas hidup lansia.

Mendengarkan musik dengan tempo lambat (60 BPM) dapat mengurangi kadar kortisol sehingga membuat pendengarnya rileks dan meningkatkan pelepasan hormone *dopamine* di striatum dorsalis yang meningkatkan konsentrasi dan memori serta mengurangi gangguan tidur. Hipotalamus berhubungan dengan dua sistem stress utama yaitu HPA (*Hypothalamus-Pituitary-Adrenal*) Axis dan sistem saraf simpatik yang menginduksi psikologis (emosional) dan fisiologi tubuh (Reinata,2020).

**B. Kerangka Teori**



( Simorangkir., 2022), (Patel *et al.*,2018), (Dhopeide et al., 2020),( Huda,2020), (Gurel,2020),(Kristiyani,2022)

Gambar 2.1 Kerangka Teori

### C. Kerangka Konsep



Gambar 2.2. Kerangka Konsep

### D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara dari penelitian yang dilakukan. Hipotesis penelitian ini adalah : Ada pengaruh terapi musik klasik terhadap insomnia pada lansia di Panti Sosial Mulia Dharma Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat.

