

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Deskripsi Konseptual**

##### **1. Konsep Tidur**

###### **a. Pengertian Tidur**

Tidur merupakan sebuah kondisi dimana seseorang tidak sadar namun dapat dibangunkan oleh sebuah stimulus dan tidur merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia dimana kepentingannya sama dengan kebutuhan dasar manusia yang lainnya. Sehingga penting untuk mendapatkan tidur yang berkualitas baik untuk dapat meningkatkan kualitas psikologis dan penting dalam proses penyembuhan serta kelangsungan hidup (Kozier, Erb, Berman, & Snyder, 2011).

Kualitas tidur merupakan ukuran seseorang dapat dengan mudah dalam memulai untuk tidur serta mempertahankan tidur. Kualitas tidur seseorang dapat digambarkan dengan berapa lama waktu tidur, dan keluhan-keluhan apa saja yang dirasakan ketika tidur ataupun setelah terbangun dari tidur (Black, 2018). Kebutuhan tidur yang cukup dapat ditentukan oleh faktor dari kualitas tidur dan jumlah jam tidur yaitu faktor psikologis dan fisiologis. Dari faktor fisiologis berdampak pada penurunan aktivitas sehari-hari, rasa lemah, dan lelah, penurunan daya tahan tubuh, dan ketidakstabilan tanda-tanda vital, sedangkan dari tanda faktor psikologis berdampak depresi, cemas, dan sulit untuk berkonsentrasi (Potter & Perry, 2010).

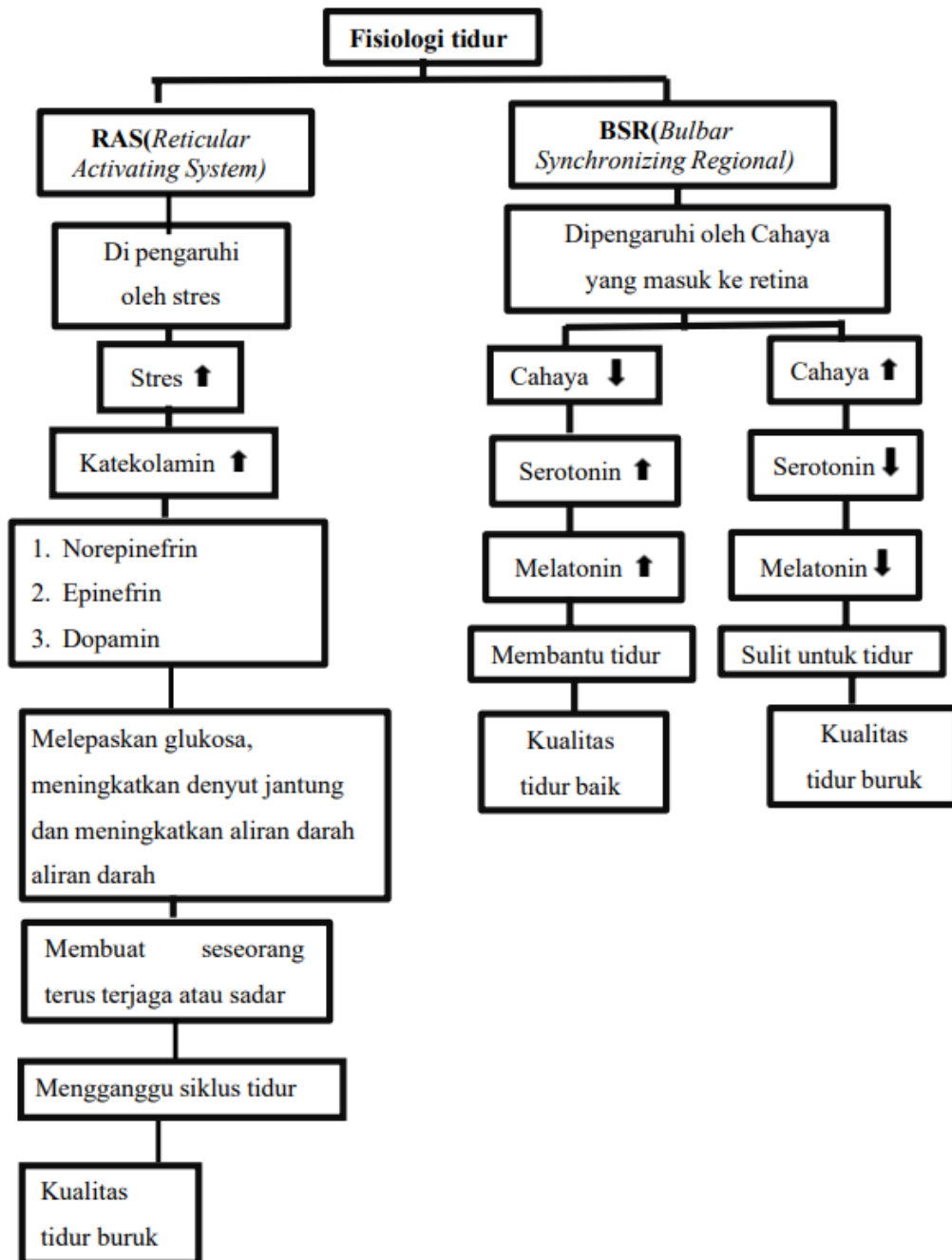
###### **b. Fisiologi Tidur**

Fisiologi tidur merupakan pengaturan kegiatan tidur oleh adanya hubungan mekanisme serebral yang secara bergantian untuk mengaktifkan dan menekan pusat otak agar dapat tidur dan sadar. Siklus tidur manusia terjadi secara alami dan dikontrol oleh otak yaitu terletak dalam otak tengah (*mesencefalon*) dan bagian atas pons, tepatnya di RAS (*Reticular*

*Activating System*) dan BSR( *Bulbar Synchronizing Regional*). *Reticular Activating System* (RAS) berhubungan dengan keadaan sadar dan mampu menerima sensori input seperti mendengar, melihat, meraba, mencium bau, nyeri dan mampu menerima stimulasi dari korteks serebri termasuk rangsangan emosi dan proses pikir. Selain itu RAS juga akan melepaskan katekolamin. Katekolamin terdiri dari tiga jenis hormon, yaitu hormon norepinefrin, epinefrin (adrenalin), dan dopamin. Fungsi hormon-hormon ini adalah mengatur detak jantung, tekanan darah, kadar gula darah, dan reaksi terhadap stres (Haswita & Sulistyowati, 2017).

Maka ketika seseorang mengalami stres bisa mempengaruhi hingga mengganggu siklus tidur. Karena otak terus memproduksi hormon katekolamin yaitu jenis norepinefrin yang akan diproduksi ketika seseorang mengalami stres. Hormon norepinefrin bekerja dengan mempengaruhi jantung dengan melepaskan glukosa, meningkatkan denyut jantung dan meningkatkan aliran darah ke otot rangka, sehingga akan mengganggu siklus tidur seseorang dengan membuat seseorang terus terjaga atau sadar (Tarwoto & Wartonah, 2011).

*Bulbar Synchronizing Regional* (BSR) yaitu dari sel khusus yang berada di pons dan batang otak tengah yang berperan dalam produksi serotonin yang sangat berpengaruh pada saat tidur karena memberikan perasaan rileks dan Serotonin juga berperan penting dalam tidur karena tubuh menggunakannya untuk mensintesis melatonin (Hidayat,2018). Melatonin merupakan hormon yang sangat membantu dalam mengatur siklus tidur atau bangun seseorang. Produksi hormon melatonin sangat dipengaruhi oleh ritme sirkadian dan jumlah cahaya yang terpapar pada seseorang. Melatonin dilepaskan dalam gelap dan ditekan ketika ada cahaya (Black, 2018).



Gambar 2.1 Fisiologi tidur

### c. Siklus Tidur

Siklus Tidur terdiri dari 2 tahap tidur yaitu REM (gerakan mata cepat) dan n-REM (gerakan mata non-cepat). Setiap siklus tidur baik N-REM ataupun REM berlangsung sekitar 90 menit dan terus diulang tiga sampai enam kali dalam setiap malam. Namun, siklus tidur ini juga dapat terganggu oleh beberapa stimulan seperti kafein, alkohol dan nikotin, serta bisa juga disebabkan oleh kondisi medis atau kondisi psikologis seperti cemas. Setiap tahapan dalam siklus tidur baik N-REM atau REM sama-sama pentingnya karena keseimbangan yang tepat dari kedua tahapan ini sangat penting untuk tidur nyenyak dan juga restoratif, yang akan mendorong pada proses pembelajaran, memori, serta pertumbuhan seperti pembentukan dan perbaikan sel, mengatur suasana hati dan juga pada kemampuan untuk berkonsentrasi (Black,2018).

#### 1) *Non-Rapid Eye Movement (N-REM)*

Tidur pada tahap ini ditandai dengan berkurangnya aktivitas fisiologis dalam tubuh seseorang dan tidur secara bertahap menjadi lebih lelap, gelombang otak mulai melambat, seiring dengan nafas, detak jantung, dan tekanan darah.

##### a) Tahap 1

Biasanya berlangsung selama 1–7 menit, pada tahap ini berada diantara terjaga dan tertidur. Jika seseorang telah tertidur akan merasa sangat ringan. Dan bisa mengalami sentakan otot mendadak yang didahului dengan sensasi jatuh.

##### b) Tahap 2

Tahap ini Berlangsung sekitar 10-25 menit dan menandakan sudah mulainya tertidur. Gerakan mata berhenti, nafas, dan juga detak jantung menjadi lebih teratur, suhu tubuh menurun. Gelombang otak menjadi lebih lambat, terjadi ketegangan otot secara spontan diselingi dengan periode relaksasi otot.

##### c) Tahap 3

Tahap ini berlangsung selama 20–40 menit disebut “Tidur

Gelombang Lambat” (SWS). Pada tahap ini menjadi tahap tidur yang paling dalam dan juga paling memulihkan, serta mampu terjadi pemulihan tubuh dan perubahan pada sistem saraf pusat. Pada anak-anak mengalami jumlah tidur terbesar pada tahap 3 ini. tahap tidur yang ketiga ini durasinya akan menurun seiring bertambahnya usia. Akan lebih sulit membangunkan seseorang pada tahap ini dibandingkan tahap lainnya, karena pada tahap 3 ini otak menjadi kurang responsif terhadap rangsangan eksternal. Jika seseorang terbangun pada tahap ini, mungkin akan merasa panik dan bingung untuk beberapa saat.

Pada tahap ini Pernapasan akan menjadi jauh lebih lambat, tekanan darah menurun, dan otot rileks. Terjadi penurunan aktivitas otot, tapi masih bisa berfungsi. Hormon dilepaskan, termasuk hormon pertumbuhan yang penting untuk perkembangan otot. Selama periode ini pertumbuhan dan perbaikan jaringan terjadi, dan energi yang terkuras dipulihkan. Mayoritas tidur pada tahap 3 ini terjadi pada sepertiga pertama malam. Kemudian sering terjadi serangkaian gerakan tubuh yang menandakan pendakian menuju REM, bergerak melalui n-REM yang lebih ringan. Untuk menuju REM membutuhkan waktu selama 5–10 menit sebelum pindah ke status REM (Black,2018).

## **2) *Rapid Eye Movement (REM)***

Tahap tidur REM biasanya terjadi sekitar 90 menit setelah tertidur. Dan terus berulang setiap 90 menit atau lebih, karena akan berlangsung lebih lama seiring berjalannya malam. Pada tahap ini ada aktivitas otak yang intens mirip dengan saat seseorang sedang terjaga. Pada tahap ini memungkinkan seseorang bisa untuk bermimpi. Selama tidur REM, pernapasan menjadi lebih cepat, lebih dangkal, dan lebih tidak teratur. Denyut jantung dan tekanan darah meningkat, dan mata sering melesat ke depan dan ke belakang, menyebabkan

kelopak mata berkedip. Suhu tubuh turun ke titik terendah. Meskipun otak terjaga, tubuh lumpuh ukuran keamanan yang mencegah kita mewujudkan impian kita dan mungkin menyebabkan cedera. Diperkirakan bahwa ingatan dan pembelajaran dikonsolidasikan selama tidur REM, kimiawi otak tubuh dikembalikan ke keseimbangan alami, dan suasana hati diatur (Black,2018).

#### **d. Fungsi dan Tujuan Tidur**

Tidur dapat digunakan untuk menjaga keseimbangan mental, emosional, kesehatan, mengurangi stres pada paru, kardiovaskular, endokrin, dan lain lain. Energi disimpan selama tidur, sehingga dapat diarahkan kembali pada fungsi seluler yang penting. Secara umum terdapat dua efek fisiologis dari tidur : pertama, efek pada sistem saraf yang diperkirakan dapat memulihkan kepekaan normal dan keseimbangan diantara berbagai susunan saraf, dan kedua, efek pada struktur tubuh dengan memulihkan kesegaran dan fungsi dalam organ tubuh karena selama tidur terjadi penurunan (Hidayat, 2008 dalam Pratama, 2020)

Kurang tidur juga dapat mengganggu fungsi tubuh yang akan memengaruhi cara berpikir dan juga berperilaku. Begitu juga cara berpikir dan perilaku dapat mengganggu tidur. Karena itu, masalah tidur dapat menjadi sumber masalah jika tidak ditangani. Sederhananya, tidur memainkan peran penting dalam:

- a. Menciptakan sistem kekebalan tubuh yang sehat
- b. Memperbaiki otot
- c. Memantapkan pembelajaran dan memori
- d. Mengatur pertumbuhan dan nafsu makan melalui pelepasan hormon tertentu. Mengatur mood dan emosi (Black, 2018)

#### **e. Pola Tidur Berdasarkan Tingkat Perkembangan Usia**

Usia merupakan salah satu faktor penentuan lamanya tidur yang dibutuhkan seseorang. Semakin tua usia, maka semakin sedikit pula lama tidur yang dibutuhkan.

Tabel 2.1 Pola Tidur Normal Berdasarkan Tingkat Perkembangan/Usia  
(Asmadi, 2009)

<b>Tingkat Perkembangan</b>	<b>Pola Tidur Normal</b>
Bayi Baru Lahir	Tidur 14-18 jam sehari, pernapasan teratur, gerak tubuh sedikit, 50% tidur NREM, banyak waktu tidurnya dilewatkan pada tahap III dan IV tidur NREM. Setiap siklus sekitar 45-60 menit.
Bayi	Tidur 12-14 jam sehari, 0-30% tidur REM, tidur lebih lama padamalam hari dan punya pola terbangun sebentar.
<i>Toddler</i>	Tidur sekitar 10-12 jam sehari, 25% tidur REM, banyak tidur pada malam hari, terbangun dini hari kurang, siklus bangun tidur normal sudah menetap pada umur 2-3 tahun.
Pra Sekolah	Tidur sekitar 11 jam sehari, 20% tidur REM, periode terbangun kedua hilang pada umur 3 tahun. Pada umur 5 tahun, tidur siang tidak ada kecuali kebiasaan tidur siang hari.
Usia Sekolah	Tidur sekitar 10 jam sehari. 18,5% tidur REM. Sisa waktu tidur relatif konstan.
Remaja	Tidur sekitar 8,5 jam sehari, dan 20% tidur REM
Dewasa Muda	Tidur sekitar 7-9 jam sehari, 20-25% tidur REM, 5-10% tidur tahap I, 50% tidur tahap II, dan 10-20% tidur tahap III-IV.
Dewasa Tua	Tidur sekitar 6 jam sehari 20-25% tidur REM, tidur tahap IV nyataberkurang kadang-kadang tidak ada. Mungkin mengalami Insomnia dan sering terbangun sewaktu tidur malam hari.

#### f. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tidur

Pemenuhan kebutuhan tidur setiap orang berbeda-beda. Ada yang kebutuhannya terpenuhi dengan baik. Ada pula yang mengalami gangguan. Seseorang bisa tidur ataupun tidak dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya (Asmadi, 2009) :

##### 1) Status Kesehatan

Seseorang yang kondisi tubuhnya sehat memungkinkan ia dapat tidur dengan nyenyak. Tetapi pada orang yang sakit dan rasa nyeri, maka kebutuhan istirahat dan tidurnya tidak dapat dipenuhi dengan baik sehingga ia tidak dapat tidur dengan nyenyak. Misalnya pada pasien

yang menderita gangguan pada sistem pernapasan.

2) Lingkungan

Lingkungan dapat meningkatkan atau menghalangi seseorang untuk tidur. Pada lingkungan yang tenang memungkinkan seseorang dapat tidur dengan nyenyak. Sebaliknya lingkungan yang ribut, bising, dan gaduh akan menghambat seseorang tidur.

3) Kelelahan

Kondisi tubuh yang lelah dapat memengaruhi pola tidur seseorang. Semakin lelah seseorang, semakin pendek siklus tidur REM yang dilaluinya. Setelah beristirahat biasanya siklus tidur REM akan kembali memanjang.

4) Stress Psikologis

Cemas dan depresi akan menyebabkan gangguan pada frekuensi tidur. Hal ini disebabkan karena pada kondisi cemas akan meningkatkan norepinefrin darah melalui sistem saraf simpatis. Zat ini akan mengurangi tahap IV NREM dan REM.

5) Diet

Makanan yang banyak mengandung L-Triptofan seperti keju, susu, daging, dan ikan tuna dapat menyebabkan seseorang mudah tidur. Sebaliknya, minuman yang mengandung kafein maupun alkohol akan mengganggu tidur.

6) Gaya Hidup

Kelelahan dapat memengaruhi pola tidur seseorang. Kelelahan tingkat menengah orang dapat tidur dengan nyenyak. Sedangkan pada kelelahan yang berlebihan akan menyebabkan periode tidur REM lebih pendek.

7) Obat-obatan

Obat-obatan yang dikonsumsi seseorang ada yang berefek menyebabkan tidur, ada pula yang sebaliknya mengganggu tidur. Misalnya, obat golongan Amfetamin akan menurunkan tidur REM.



### **g. Gangguan Tidur**

#### 1) Insomnia

Insomnia merupakan ketidakmampuan untuk mencukupi kebutuhan tidur baik secara kualitas maupun kuantitas. Gangguan tidur ini umumnya ditemui pada individu dewasa. Penyebabnya bisa karena gangguan fisik atau karena faktor mental seperti perasaan gundah atau gelisah.

#### 2) Somnambulisme

Somnambulisme merupakan gangguan tingkah laku yang sangat kompleks mencakup adanya otomatis dan semipurposeful aksi motorik, seperti membuka pintu, menutup pintu, duduk di tempat tidur, menabrak kursi, berjalan kaki, dan berbicara. Termasuk tingkah laku berjalan dalam beberapa menit dan kembali tidur. Somnambulisme ini lebih banyak terjadi pada anak- anak dibandingkan orang dewasa.

#### 3) Enuresis

Enuresis adalah kencing yang disengaja (mengompol). Terjadi pada anak- anak dan remaja, paling banyak terjadi pada laki-laki. Penyebabnya belum jelas secara pasti, tetapi dan beberapa faktor yang dapat menyebabkan enuresis seperti gangguan pada bladder, stres, dan toilet training yang kaku.

#### 4) Narkolepsi

Narkolepsi merupakan suatu kondisi yang dicirikan oleh keinginan yang tak terkendali untuk tidur. Dapat dikatakan pula bahwa narkolepsi adalah serangan mengantuk yang mendadak, sehingga ia dapat tertidur pada setiap saat di mana serangan tidur (kantuk) tersebut datang. Penyebab narkolepsi secara pasti belum jelas, tetapi diduga terjadi akibat kerusakan genetika sistem saraf pusat di mana periode REM tidak dapat dikendalikan.

#### 5) Night terrors

Night terrors adalah mimpi buruk. Umumnya terjadi pada anak usia 6 tahun atau lebih. Setelah tidur beberapa jam, anak tersebut langsung

terjaga dan berteriak, pucat dan ketakutan.

6) Mendengkur

Mendengkur disebabkan oleh adanya rintangan terhadap pengaliran udara di hidung dan mulut. Amandel yang membengkak dan adenoid dapat menjadi faktor yang turut menyebabkan mendengkur.

**h. Kualitas Tidur**

Kualitas tidur merupakan ukuran seseorang dapat dengan mudah dalam memulai untuk tidur serta mempertahankan tidur. Kualitas tidur seseorang dapat digambarkan dengan berapa lama waktu tidur, dan keluhan-keluhan apa saja yang dirasakan ketika tidur ataupun setelah terbangun dari tidur (Black,2018). Kebutuhan tidur yang cukup dapat ditentukan oleh faktor dari kualitas tidur dan jumlah jam tidur yaitu faktor psikologis dan fisiologis. Dari faktor fisiologis berdampak pada penurunan aktivitas sehari-hari, rasa lemah, dan lelah, penurunan daya tahan tubuh, dan ketidakstabilan tanda-tanda vital, sedangkan dari tanda faktor psikologis berdampak depresi, cemas, dan sulit untuk berkonsentrasi (Potter & Perry, 2010).

**i. Penatalaksanaan untuk Meningkatkan Kualitas Tidur**

Penatalaksanaan untuk meningkatkan kualitas tidur diantaranya, (Made dkk, 2020) :

1) Kontrol Lingkungan

Pasien memerlukan lingkungan tidur dengan temperatur ruangan yang nyaman dan ventilasi yang baik, sumber bising yang minimal, tempat tidur yang nyaman dan pencahayaan yang tepat.

2) Meningkatkan rutinitas menjelang tidur

Rutinitas menjelang tidur merilekskan pasien dalam persiapan untuk tidur. Contohnya dengan membaca buku, menonton TV, mendengarkan musik, berdoa sebelum tidur.

3) Meningkatkan kenyamanan

Seseorang akan tertidur hanya jika telah merasa nyaman dan rileks. Tempat tidur harus bersih dan kering, kebersihan diri harus dijaga agar

pasien nyaman, anjurkan pasien untuk menggunakan pakaian tidur yang longgar, anjurkan pasien berkemih sebelum tidur, berikan selimut agar pasien tidak kedinginan, mengatur posisi senyaman mungkin untuk tidur, menganjurkan menggunakan penutup mata (eye mask) untuk mengurangi cahaya yang masuk kemata.

4) Menetapkan periode istirahat dan tidur

Meningkatkan aktivitas disiang hari dapat mengurangi masalah tidur, karena mereka cenderung tidur dimalam hari.

5) Pengurangan stress

Stres emosional dapat mengganggu tidur. Pasien yang mengalami kesulitan tertidur dapat dibantu dengan bangun dan melakukan aktivitas yang merilekskan, seperti mendengarkan musik instrumental untuk memberikan rasa rileks dan memblokir bising rumah sakit yang masih asing bagi pasien.

**j. Alat Ukur Kualitas Tidur**

Instrumen ini berupa kuisisioner yang diberi nama Kuisisioner Kualitas Tidur (KKT) yang telah dimodifikasi berdasarkan *The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* dan *sleep questionnaire*. Kuisisioner Kualitas Tidur (KKT) disusun berdasarkan 7 (tujuh) parameter tidur yang dimodifikasi dari Kuisisioner PSQI terdiri dari 19 item pertanyaan, dimana item-item tersebut merupakan kombinasi dari 7 (tujuh) parameter tidur dengan rentang penilaian pada skor 0-3. Ada 3 (tiga) item komponen tidur yang telah diseleksi dari PSQI yang sesuai digunakan untuk pengembangan instrument ini berdasarkan karakteristik responden di Indonesia yaitu (1) waktu memulai tidur, (2) total jam tidur malam, (3) perasaan lelah/mengantuk disiang hari. Sedangkan kuisisioner St. Mary's Hospital (SMH) terdiri dari 14 (empat belas) item yang juga merupakan bagian dari 7 komponen tidur umumnya dan ada 4 (empat) item yang telah diseleksi untuk digunakan dalam kuisisioner kualitas tidur penelitian ini termasuk ada satu pertanyaan terbuka yang akan digunakan dalam mengitepretasikan kualitas tidur seseorang secara umum berdasarkan laporan subjektivitas

pasien. Adapun 4 (empat) komponen tidur yang telah diseleksi adalah (1) frekuensi terbangun, (2) perasaan segar pada saat bangun pagi hari, (3) kedalaman tidur, dan (4) kepuasan tidur. Dalam analisis terhadap beberapa item pertanyaan pada kuisisioner dinyatakan bahwa kuisisioner ini dapat dikembangkan dan dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan karakteristik pasien sehingga layak untuk dipergunakan. Dengan demikian, Kuisisioner Kualitas Tidur (KKT) dalam penelitian ini disusun berdasarkan 7 (tujuh) komponen tidur yang telah dimodifikasi, meliputi: (1) total jam tidur malam hari, (2) waktu memulai tidur, (3) frekuensi terbangun, (4) perasaan segar saat bangun pagi, (5) kedalaman tidur, (6) kepuasan tidur malam hari, (7) perasaan lelah/mengantuk pada siang hari. Penambahan satu pertanyaan pada akhir pertanyaan kuisisioner adalah tentang persepsi pasien atau “self-report” pasien secara umum tentang kualitas tidurnya apakah mengalami kualitas tidur yang baik atau kualitas tidur yang buruk. Penilaian setiap poin pertanyaan pada Kuisisioner Kualitas Tidur (KKT) ini menggunakan skala likert dengan rentang 1-4, dengan total skor terendah adalah 7 dan tertinggi adalah 28. Semakin tinggi skornya, maka akan semakin baik kualitas tidurnya (Bukit, 2018). Penilaian setiap poin pertanyaan menggunakan skala likert 1-4. Total skor 7-28. 7 adalah nilai terendah dan 28 adalah nilai tertinggi.

## **2. Musik Instrumental**

### **a. Pengertian Musik Instrumental**

Musik Instrumental merupakan getaran udara harmonis yang diterima oleh organ pendengaran melalui syaraf didalam tubuh dan disampaikan oleh susunan syaraf pusat sehingga menimbulkan efek didalam diri seseorang yang mendengarkannya sehingga berperan dalam pengaturan emosi individual. Terapi musik ini menggunakan media musik berinstumen dimana tujuannya untuk memperbaiki / meningkatkan kondisi fisik, kognitif dan sosial bagi individu (Liu, Gao, & Hou, 2019; Prabasari, 2016).

Terapi musik instrumental adalah suatu cara penanganan penyakit (pengobatan) dengan menggunakan nada atau suara yang semua instrumen musik dihasilkan melalui alat musik yang disusun dengan sedemikian rupa sehingga mengandung irama, lagu dan keharmonisan (Ranto, 2019).

#### **b. Manfaat Musik Instrumental**

Penelitian di University of Taiwan menunjukkan bahwa mendengarkan musik santai (lembut) sebelum tidur dapat menurunkan denyut jantung dan memperbaiki tidur, (Borba, 2009 dalam Ranto, 2019). Musik sudah lama menjadi bagian dari kehidupan manusia yang mampu membuat seseorang terhibur. Musik masuk melalui telinga, kemudian menggetarkan gendang telinga, mengguncang cairan di telinga dalam serta menggetarkan sel-sel berambut di dalam koklea untuk selanjutnya melalui saraf koklearis menuju ke otak (Trisnowiyanto, 2015).

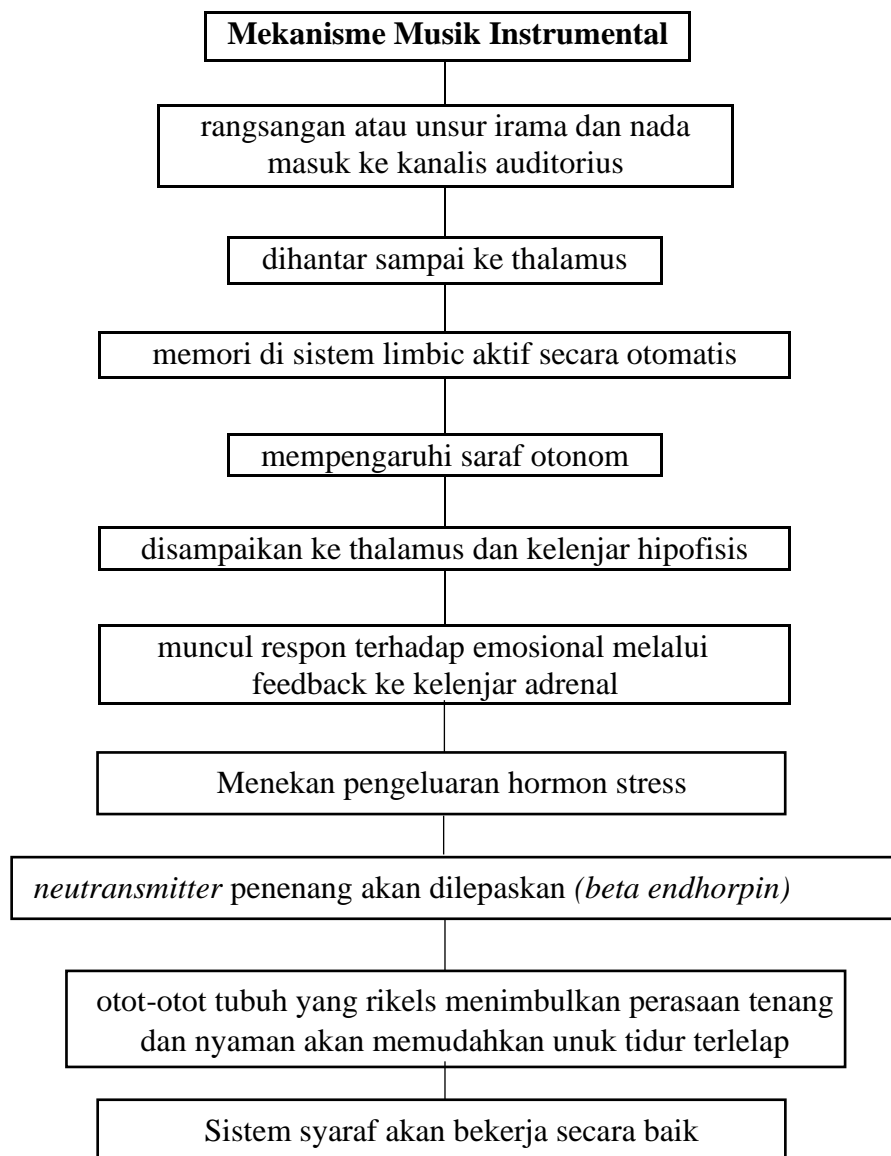
Musik dipilih sebagai salah satu alternatif karena musik menyebabkan tubuh menghasilkan hormon beta-endorfin. Ketika mendengar suara musik yang indah maka hormon “kebahagiaan” (beta-endorfin) akan berproduksi (Natalina, 2013 dalam Ranto, 2019). Musik dapat mengurangi aktivitas sistem saraf simpatik, mengurangi kecemasan, tekanan darah, jantung dan laju pernapasan dan mungkin memiliki efek positif pada tidur melalui relaksasi otot dan gangguan dari pikiran. Oleh karena itu, penggunaan musik dapat bermanfaat bagi orang-orang yang dengan masalah tidur (Niet et al, 2009).

#### **c. Mekanisme Musik Instrumental Meningkatkan Kualitas Tidur**

Mekanisme kerja musik untuk relaksasi rangsangan atau unsur irama dan nada masuk ke kanalis auditorius yang dihantar sampai ke thalamus sehingga memori di sistem limbic aktif secara otomatis sehingga mempengaruhi saraf otonom yang disampaikan ke thalamus dan kelenjar hipofisis serta muncul respon terhadap emosional melalui feedback ke kelenjar adrenal untuk menekan pengeluaran hormon stress sehingga menjadi rileks (Rembulan 2014 dalam Ranto, 2019).

Respon relaksasi ini terjadi melalui penurunan bermakna dari

kebutuhan zat oksigen oleh tubuh, yang selanjutnya aliran darah akan lancar, neurotransmitter penenang akan dilepaskan yaitu hormon beta endhorpin, sistem saraf akan bekerja secara baik, otot-otot tubuh yang rikels menimbulkan perasaan tenang dan nyaman akan memudahkan untuk tidur terlelap (Kusnadi dkk, 2011 dalam Ranto, 2019).



**Gambar 2.2 Mekanisme Musik Instrumental Terhadap Kualitas Tidur**

**Sumber : Ranto, (2019)**

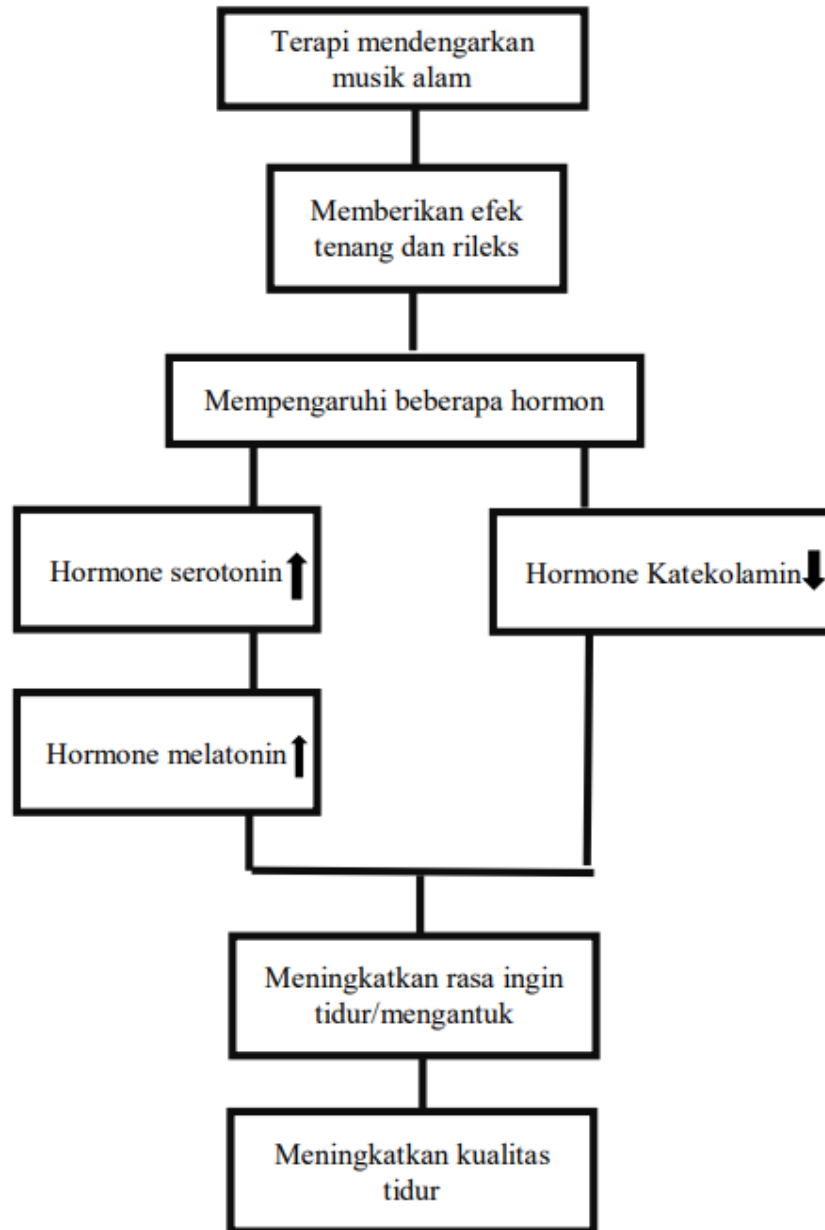
### 3. *Eye Mask*

#### a. **Pengertian *Eye Mask***

*Eye mask* merupakan sebuah alat penutup mata yang biasanya terbuat dari kain yang lembut dan didesign pas untuk mata dan tidak terlalu menekan mata namun mampu menutup seluruh area mata untuk mengurangi cahaya masuk kemata agar lebih mudah untuk tertidur. Berdasarkan penelitian Amiri, dkk (2017) menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kualitas tidur pada pasien dengan sindrom koroner akut setelah di berikan intervensi penggunaan *eye mask*. Publikasi NSF (2012) menuliskan bahwa cahaya dapat menghambat pelepasan melatonin yang merupakan agen biokimia utama yang mempengaruhi tidur dan penggunaan *eye mask* dapat membantu memperpendek onset tidur sehingga memungkinkan individu dapat tidur lebih lama.

#### b. **Pengaruh *Eye Mask***

- 1) Penggunaan *eye mask* dapat meningkatkan waktu REM, memperpendek periode latensi REM, dan meningkatkan kadar hormon melatonin (Hu, Jiang, dkk, 2010).
- 2) Penggunaan *eye mask* dapat signifikan meningkatkan kualitas tidur pasien dengan memblokir cahaya yang masuk sehingga tidak mengganggu produksi melatonin (Le Guen, et al,2013).
- 3) *Eye mask* meningkatkan kualitas tidur serta kepuasan pasien dan dapat mengurangi intensitas nyeri. Selain itu juga *eye mask* terbukti dapat berkontribusi untuk pemulihan yang lebih cepat, morbiditas yang lebih sedikit, dan mengurangi biaya (Menger, et al., 2018).



**Gambar 2.3 Pengaruh *Eye Mask* terhadap Kualitas Tidur**

**c. Penggunaan *Eye Mask***

Penggunaan *eye mask* aman dilakukan pada pasien jantung koroner. Selain aman, *eye mask* juga terbukti efektif untuk menilai kualitas tidur pasien, hemat biaya, mudah diterapkan pada kelompok besar, dan dapat ditoleransi dengan baik oleh tubuh. Penggunaan *eye mask* merupakan metode yang mudah dan murah untuk meningkatkan persepsi dan kualitas



tidur pada pasien yang dirawat di ICU (Robby, 2016).

#### **4. Pre Operatif**

##### **a. Pengertian Pre Operatif**

Tahap *pre operative* merupakan tahap pertama yang harus dilalui oleh pasien yang akan dilakukan pembedahan yang dimulai dari pasien diterima di ruang rawat dan berakhir saat pasien dipindahkan ke meja operasi untuk dilakukan tindakan pembedahan (Maryunani, 2014). Pada tahap ini merupakan tahap yang sangat penting dan sangat menentukan hasil dari fase selanjutnya karena berpengaruh besar pada risiko intra operatif, mempercepat pemulihan, dan menurunkan komplikasi pasca operatif (Potter & Perry, 2010).

##### **b. Respon Fisiologis dan Psikologis Pasien Pre Operatif**

###### 1) Respon fisiologis

Tindakan pembedahan merupakan stresor yang sangat mengganggu pasien bedah dan dapat menimbulkan respon neuro-endokrin. Berikut respon fisiologis pasien pre operasi:

- a) Denyut jantung meningkat, dan jantung berkontraksi lebih kuat
- b) Volume darah didistribusikan kembali dengan cara vasokonstriksi pembuluh darah pada kulit, lambung mesentary dan ginjal
- c) Peningkatan sekresi ADH sehingga terjadi peningkatan volume darah serta meningkatkan curah jantung
- d) Peningkatan darah pada otot-otot tubuh menyebabkan otot menjadi tegang
- e) Bronkus berdilatasi dan terjadi peningkatan frekuensi nafas
- f) Penurunan aktivitas gastrointestinal (Maryunani,2014)

###### 2) Respon psikologis

Setiap orang memiliki respon yang berbeda-beda terhadap tindakan pembedahan. Namun sebagian besar pasien pre operasi biasanya mempunyai beberapa ketakutan atau keluhan yang umum yaitu:

- a) Pasien biasanya cenderung gelisah dan takut

- b) Terkadang perasaan gelisah dan takut tidak tampak jelas
- c) Terkadang kecemasan terlihat dengan reaksi yang berbeda- beda. Ada pasien yang merasa gelisah atau takut, akan terus menerus mengajukan pertanyaan dan biasanya berulang, walaupun sebenarnya sudah dijawab, terkadang ada juga pasien yang tidak mau berbicara dan lebih sering memperhatikan lingkungan sekitarnya atau sebaliknya lebih sering bergerak terus menerus hingga tidak bisa tertidur
- d) Ada pasien yang mampu menjelaskan apa yang ia cemas secara spesifik dan ada juga yang tidak memahami penyebabnya cemas (Maryunani,2014).

**c. Diagnosa pada Pasien Pre Operatif**

- 1) Ansietas berhubungan dengan Rencana Operasi.
- 2) Gangguan Pola tidur berhubungan dengan hambatan lingkungan (pencahayaan, lingkungan asing, dan bising), kecemasan.
- 3) Difisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi.
- 4) Koping tidak efektif berhubungan dengan ketidakadekuatan strategi koping kondisi perawatan klinis (Maryunani,2014)

**d. Persiapan Pre Operatif**

Persiapan fisisk secara umum

- 1) Pemeriksaan Pemeriksaan status kesehatan secara umum, meliputi identitas pasien, riwayat penyakit, pemeriksaan fisik lengkap (hemodinamika, kardiovaskuler, pernafasan, fungsi ginjal dan hepar, fungsi endokrin, fungsi imunologi).
- 2) Istirahat yang cukup dan berkualitas : karena dengan istirahat yang cukup pasien tidak akan mengalami stres fisik,tubuh lebih rileks sehingga untuk pasien yang memiliki hipertensi tekanan darahnya akan stabil dan bagi wanita tidak akan memicu terjadinya haid lebih awal.

- 3) Status nutrisi harus benar-benar diperhatikan karena kondisi gizi yang buruk dapat mengakibatkan pasien mengalami berbagai komplikasi pasca bedah
- 4) Keseimbangan cairan dan elektrolit  
Cairan dan elektrolit harus balance serta kadar elektrolit serum harus berada dalam rentang yang normal
- 5) Kebersihan lambung dan kolon  
Pengosongan lambung dan kolon yang disebut enema/lavement. Sehingga pasien harus dipuasakan yang lamanya berkisar 7-8 jam. Tujuan pengosongan perut adalah untuk mencegah terjadinya aspirasi dan tujuan pengosongan kolon adalah mencegah kontaminasi feses kearea pembedahan untuk menghindari terjadinya infeksi.
- 6) Persiapan kulit  
Persiapan kulit bisa dilakukan dengan membersihkan kulit dengan sabun antiseptik yang mengandung chlorhexidine gluconate yang efektif membunuh kuman sebelum operasi. Selain itu jika area yang akan dioperasi terdapat rambut harus dicukur. Tujuan persiapan kulit ini ialah untuk membebaskan atau membersihkan area operasi dari microorganisme
- 7) Personal hygiene  
Membersihkan tubuh sangat penting untuk persiapan operasi. Karena tubuh yang kotor dapat menjadi sumber penyakit yang dapat berisiko infeksi.
- 8) Pengosongan kandung kemih ini bertujuan agar tidak membasahi meja operasi dengan urin sehingga dapat berisiko terjadinya infeksi
- 9) Persiapan laboratorium  
Persiapan laboratorium meliputi foto rontgen, ECG, USG, dan pemeriksaan darah lengkap, AGD, kadar Glukosa darah, kreatinin, BUN, EKG, fungsi paru, tes fungsi liver.
- 10) Persetujuan tindakan  
Persetujuan tindakan ialah terdapat izin tertulis dari pasien atau

keluarga (Maryunani, 2014)

## **B. Penelitian Terkait**

Penelitian lain tentang terapi musik alam dilakukan oleh Nababan, (2021) yang berjudul “Pengaruh Terapi Musik Instrumental Terhadap Kualitas Tidur Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa ” pada penelitian ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh pemberian terapi musik instrumental terhadap kualitas tidur pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa di ruang rawat inap RS Royal Prima Medan dengan nilai  $p < 0,0000 (< 0,05)$ .

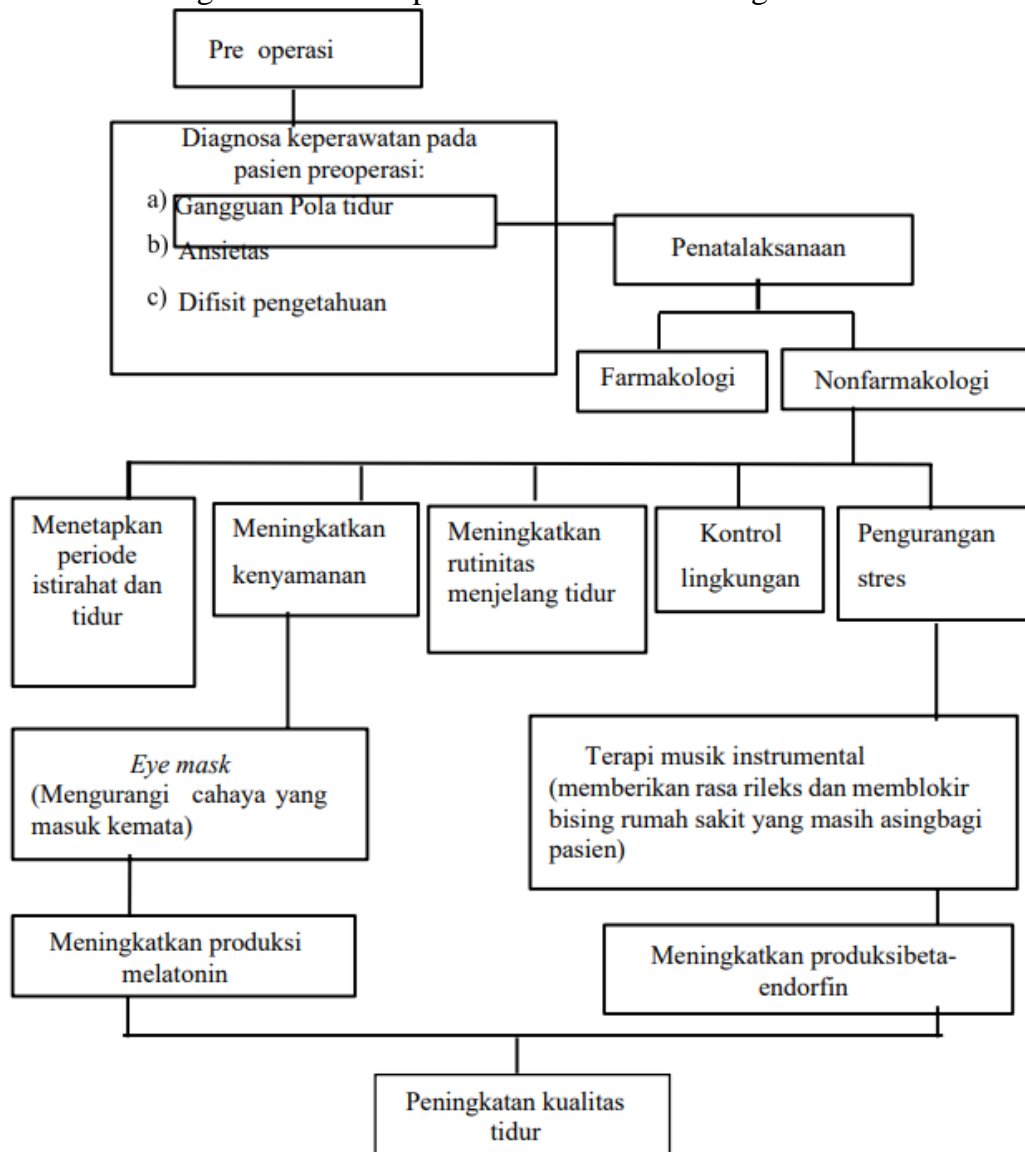
Pada Penelitian Putri, dkk (2020) yang berjudul “*Effects of Instrumental Music Therapy on Pain Scale of Patient Post Major*” dalam penelitian tersebut dikatakan bahwa musik instrumental dapat secara signifikan mengurangi rasa nyeri pada pasien post op mayor. Perawat dapat menggunakan strategi ini untuk mengurangi nyeri pasien di unit-unit ini.

Penelitian tentang efektifitas *eye mask* terhadap kualitas tidur diteliti oleh Pratama (2020) yang berjudul “Pengaruh *Earplug* Dan *Eye Mask* Terhadap Kualitas Tidur Pasien Post Operasi Laparatomi” Hasil penelitian didapatkan hasil rata-rata sebelum intervensi yaitu (1,30) dengan standar deviasi yaitu (466) dan setelah dilakukan intervensi ada perubahan pada nilai rata-rata (1,90), standar deviasi (305). didapatkan nilai  $p$  value 0.000 ( $p < 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian *Eye Mask* terhadap kebutuhan pemenuhan istirahat tidur pada pasien post operasi laparatomi.

Penelitian lain dilakukan oleh Mutarobin (2019) yang berjudul “penerapan evidence-based Nursing Pengaruh *Earplug* dan *Eye mask* terhadap Kualitas Tidur Pada Pasien di ICU” pada penelitian ini data dianalisis dengan uji Independent Sample T-Test. Hasil penelitian didapatkan  $p$ -value  $< 0,05$ , berarti pada alpha 5% terdapat perbedaan yang signifikan kualitas tidur sebelum dan sesudah diberikan terapi *earplug* dan *eye mask* sehingga disarankan dijadikan *evidence based* di rumah sakit sebagai salah satu terapi komplementer yang dapat dijadikan intervensi mandiri keperawatan untuk membantu mengatasi gangguan tidur.

### C. Kerangka Teori

Kerangka teori dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



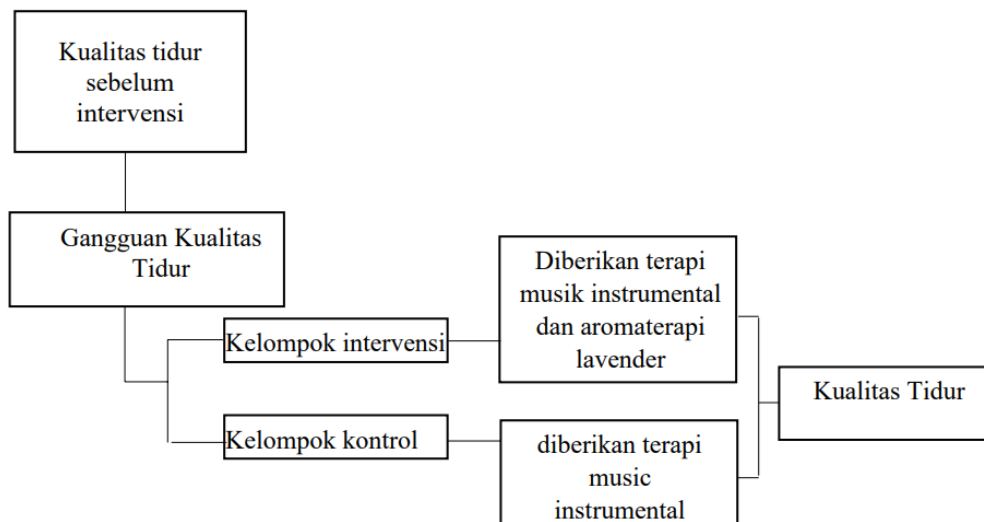
**Gambar 2.4 Kerangka Teori**

Sumber : Maryunani,2014 dan Black, 2018

### D. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah suatu uraian dan visualisasi hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep yang lainnya atau antara variabel yang satu dengan yang lain dari masalah yang ingin diteliti (Notoatmodjo, 2018).

Berdasarkan konsep diatas, maka penulis membuat kerangka konsep sebagai berikut:



**Gambar 2.4 Kerangka Konsep**

### E. Hipotesis

Hipotesis merupakan suatu jawaban sementara penelitian, patokan duga atau sementara, yang kebanyakan akan di buktikan dalam penelitian tersebut (Notoatmodjo, 2018). Adapun hipotesis untuk penelitian ini di rumuskan yaitu: Ada pengaruh yang bermakna pemberian terapi musik instrumental dan *eye mask* pada peningkatan kualitas tidur pada pasien pre operasi di ruang rawat inap RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2023.