

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Konsep Dasar Laparatomi

#### 2.1.1 Pengertian

Menurut Jitowiyono & Kristiyanasari, (2012), Laparatomi adalah pembedahan perut sampai membuka selaput perut. Ada 4 cara insisi laparatomi, yaitu: *Midline incision*; *Paramedian* (sedikit ke tepi dari garis tengah  $\pm$  2 cm, dengan panjang 12,5cm); *Transverse Upper Abdomen Incision* (insisi di bagian atas, misalnya pembedahan *colesistotomy* dan *splenectomy*); *Transverse lower abdomen incision* (insisi melintang dibagian bawah  $\pm$  4 cm diatas anterior spinal iliaka, misalnya: operasi *appendectomy*).

#### 2.1.2 Indikasi Laparatomi

Indikasi dilakukannya operasi laparatomi menurut Jitowiyono & Kristiyanasari (2012) adalah trauma abdomen (tumpul atau tajam), peritonitis, perdarahan saluran pencernaan (*internal bleeding*), sumbatan pada usus halus dan usus besar, masa pada abdomen, pankreatitis (*inflammation of the pancreas*), abses (*a localized area of infection*).

Pada tindakan bedah kandungan yang sering dilakukan dengan teknik sayatan arah laparatomi yaitu berbagai jenis operasi uterus, operasi pada tuba fallopi dan operasi ovarium, yaitu: histerektomi baik itu histerektomi total, histerektomi sub total, histerektomi radikal, eksenterasi *pelvic* dan *salpingo-coforektomi* bilateral. Selain tindakan bedah dengan teknik sayatan laparatomi pada bedah digestif dan kandungan, teknik ini juga sering

dilakukan pada pembedahan organ lain, antara lain ginjal dan kandung kemih (Sjamsuhidajat & Jong, 2012).

- Apendisitis

Apendisitis adalah suatu kondisi yang ditandai dengan usus buntu yang terinfeksi atau meradang yang disebabkan oleh usus buntu yang terinfeksi. Jika infeksinya parah, usus buntu akan pecah. Apendiks adalah segmen terminal usus yang terpotong dan menonjol di bagian awal unsur atau sekum (Jitowiyono & Kristiyanasari, 2012).

- Peritonitis

Peritonitis adalah peradangan peritonium, suatu lapisan endotelial tipis yang kaya akan vaskularisasi dan aliran limfa. Penyebab Peritonitis ialah infeksi mikroorganisme yang berasal dan gastrointestinal, appendisitis yang meradang typhoid, tukak pada tumor. Secara langsung dari luar misalnya operasi yang tidak steril, trauma pada kecelakaan seperti ruptur limfa dan ruptur hati (Sjamsuhidajat & Jong, 2012)

- CA Colon

Cancer Colon dan rektum terutama (95%) adenokarsinoma (muncul dari lapisan epitel usus) dimulai sebagai polip jinak tetapi dapat menjadi ganas dan menyusup serta merusak jaringan normal serta meluas ke dalam struktur sekitarnya. Sel kanker dapat terlepas dari tumor primer dan menyebar ke dalam tubuh yang lain (paling sering ke hati). Gejala dapat juga mencakup anemia yang tidak diketahui

penyebabnya, anoreksia, penurunan berat badan dan kelelahan (Wilson & Price, 2006).

- Abses Hepar

Abses hepar adalah kista berisi nanah di hati. Hati adalah organ dalam sistem pencernaan yang membantu proses pencernaan dan melakukan banyak fungsi penting lainnya. Fungsi-fungsi ini termasuk memproduksi empedu untuk membantu memecah makanan menjadi energi; menciptakan zat penting, seperti hormon; membersihkan racun dari darah, termasuk dari obat-obatan, alkohol dan obat-obatan; dan mengendalikan penyimpanan lemak dan produksi dan pelepasan kolesterol. Kondisi ini dapat disebabkan oleh infeksi yang menyebar langsung dari struktur terdekat, seperti tabung pembuangan empedu, dari usus buntu atau usus, atau dibawa dalam aliran darah dari bagian tubuh yang lebih jauh. Abses hepar juga dapat berkembang sebagai akibat dari operasi atau trauma lain pada hati (Healthgrades, 2021)

- Ileus Obstruktif

Obstruksi usus adalah suatu kondisi di mana permeabilitas lumen usus terhambat karena obstruksi mekanis di segmen distal, yang menyebabkan akumulasi isi usus di segmen proksimal yang terhambat. Obstruksi usus menurut letaknya dapat dibedakan menjadi dua, yaitu tinggi (obstruksi usus halus) dan rendah (obstruksi usus besar). Penyebab obstruksi ileum bervariasi. Pada obstruksi usus halus penyebab tersering adalah perlengketan dan hernia, sedangkan pada

obstruksi usus besar penyebab tersering adalah keganasan (Alomedika, 2020).

### 2.1.3 Komplikasi

Komplikasi laparatomi menurut Jitowiyono & Kristiyanasari (2012) antara lain: ventilasi paru tidak adekuat, gangguan kardiovaskuler (hipertensi, aritmia jantung), gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit, gangguan rasa nyaman dan kecelakaan.

## **2.2 Konsep Kualitas Tidur Pasien Post Operasi Laparatomi**

### 2.2.1 Pengertian Tidur

Tidur adalah proses fisiologis yang berputar dan bergantian, dengan periode jaga yang lebih lama (Patricia A. Potter & Perry, 2005). Tidur merupakan perubahan status kesadaran yang berulang-ulang pada periode tertentu (Saryono & Widianti, 2011). Tartowo & Wartonah (2010) mengatakan bahwa tidur adalah suatu keadaan relatif tanpa sadar yang penuh ketenangan tanpa kegiatan yang merupakan urutan siklus yang berulang-ulang dan masing-masing menyatakan fase kegiatan otak dan badan yang berbeda.

Tidur yang cukup merupakan salah satu cara terbaik agar lekas pulih setelah menjalani operasi. Tubuh yang kelelahan akan jadi lebih sulit memulihkan diri setelah tindakan operasi. Menurut Hello Sehat (2020) pasien post operasi yang sudah diperbolehkan pulang, disarankan untuk tidur minimal 7 jam setiap malam dan tidur siang kurang lebih 1 jam.

Menurut Kline (2013), kualitas tidur didefinisikan sebagai kepuasan seseorang terhadap pengalaman tidur, mengintegrasikan aspek-aspek inisiasi tidur, pemeliharaan tidur, kuantitas tidur, dan kesegaran saat bangun tidur. Kualitas tidur pada pasien post operasi laparotomi adalah kepuasan seseorang terhadap tidur pasca menjalani operasi laparotomi, sehingga orang tersebut tidak memperhatikan perasaan lelah, gelisah, lesu, dan apatis (Rustina, 2017).

### 2.2.2 Fungsi Tidur pada Pasien Post Laparatomi

Fungsi tidur umumnya adalah untuk sintesis pemulihan dan perilaku, waktu perbaikan tubuh dan otak (Kozier dalam Potter & Perry, 2005) Selama tidur, gelombang lambat dan dalam NREM tahap 4 tubuh melepaskan hormon pertumbuhan manusia untuk perbaikan dan pembaruan sel epitel dan sel-sel yang khusus seperti sel-sel otak (Jones dalam Potter & Perry, 2005). Sintesis protein dan pembelahan sel untuk pematangan jaringan seperti kulit, tulang, mukosa lambung, atau otak terjadi selama istirahat dan tidur (Patricia A. Potter & Perry, 2005)

Orang yang sakit lebih perlu tidur daripada orang yang normal, tetapi irama tidur dan bangun orang sakit sering terganggu (Nuraini et al., 2003). Faktor yang dominan mempengaruhi kualitas tidur pasien post operasi laparotomi adalah faktor fisiologis. Nyeri merupakan tanda penting terhadap gangguan fisiologis. Pasien post operasi laparotomi merasakan nyeri sehingga mengganggu kualitas tidurnya (Nurlela et al., 2009)

### 2.2.3 Tahapan Siklus Tidur

Anies (2021) mengatakan bahwa secara garis besar, tahapan atau fase tidur ada dua yaitu yang disebut Non Rapid Eye Movement (NREM) dan Rapid Eye Movement (REM). Selama tidur yang rata-rata selama 7 jam, NREM dan REM ini terjadi berselingan sebanyak 4 sampai 6 kali. Apabila seseorang kurang cukup mengalami NREM, maka keadaan fisiknya esok hari cenderung kurang gesit. Kemudian apabila seseorang kurang cukup REM, maka keesokan harinya ia cenderung hiperaktif.

Terdapat empat tahapan dalam Non Rapid Eye Movement (NREM). Tahap pertama (NREM), pada tahap ini termasuk dalam tingkat tidur paling ringan. Tahapan berlangsung dalam beberapa menit. Penurunan aktivitas fisiologis diawali dengan bertahapnya penurunan tanda vital dan metabolisme. Seluruh otot menjadi lemas, kelopak mata menutupi mata dan kedua bola mata bergerak bolak-balik ke samping kiri dan kanan. Rangsangan sensori seperti suara dapat membangunkan seseorang dengan mudah. Setelah terbangun, orang merasa seolah-olah baru saja bermimpi. Tahap kedua (NREM), yaitu apabila kedua bola mata berhenti bergerak tetapi tonus otot masih terpelihara. Periode tidur nyenyak, semakin rileks dan mudah terjaga. Tahap ini berlangsung antara 10-20 menit. Tahap ketiga (NREM), merupakan awal dari tahap awal tidur nyenyak. Ketika keadaan fisik mulai lemah dan lunglai, serta tonus otot sangat rendah. Pada tahap ini seseorang sulit untuk dibangunkan. Tanda-tanda vital mengalami penurunan tetapi tetap teratur. Tahap ini berlangsung 15-30 menit. Tahap keempat (NREM) merupakan tahap terdalam dalam tidur. Sangat sulit untuk

dibangunkan. Jika sudah tertidur, seseorang akan menghabiskan sebagian besar dari malam di tahap ini. Tanda-tanda vital secara signifikan lebih rendah dari pada jam bangun. Tahap berlangsung antara 15-30 menit. Tidur sambil berjalan dan enuresis (mengompol) kadang-kadang dapat terjadi .

Tidur Rapid Eye Movement (REM) atau disebut juga paradoxal sleep merupakan tidur dalam kondisi aktif atau tidur paradoksial (Asmadi, 2008). Dalam tidur REM akan muncul mimpi yang berwarna dan nyata. Tahap tidur REM biasanya dimulai sekitar 90 menit setelah tidur dimulai dan ditandai oleh respons otonom yaitu gerakan mata cepat, denyut jantung dan pernapasan yang berfluktuasi, serta peningkatan tekanan darah yang berfluktuasi, kehilangan ketegangan massa otot, sekresi lambung meningkat. Pada fase ini berarti sifatnya nyenyak sekali, sangat sulit untuk dibangunkan. Durasi tidur REM meningkat dengan setiap siklus dan rata-rata 20 menit (Potter & Perry, 2005).

#### 2.2.4 Faktor-faktor yang Memengaruhi Kualitas Tidur Pasien Post Operasi Laparatomi

Tidur merupakan bagian dari kebutuhan dasar manusia yang dapat dipengaruhi oleh berbagai macam faktor. Beberapa faktor yang memengaruhi kualitas dan kuantitas tidur menurut Potter & Perry (2005) yaitu obat dan substansi, pola tidur yang lazim, stres emosional, lingkungan, latihan dan kelelahan, makanan dan asupan kalori. Pada pasien post laparotomi faktor dominan yang mempengaruhi kualitas tidur adalah faktor fisiologis, faktor lingkungan dan faktor psikologis (Nurlela et al., 2009).

a. Faktor Fisiologis

Luka post operasi dapat menyebabkan nyeri atau distress fisik yang dapat mengakibatkan gangguan tidur. Individu yang sakit membutuhkan waktu tidur lebih banyak dari biasanya. Disamping itu, siklus bangun-tidur selama sakit juga dapat mengalami gangguan (Anies, 2021).

b. Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan dapat membantu sekaligus menghambat proses tidur. Tidak adanya stimulus yang asing dapat menghambat upaya tidur. Sebagai contoh, temperatur yang tidak nyaman atau ventilasi yang buruk dapat mempengaruhi tidur seseorang. Namun, seiring waktu, individu bisa beradaptasi dan tidak lagi terpengaruh dengan kondisi tersebut (Anies, 2021)

c. Faktor Psikologis

Kecemasan sering kali mengganggu tidur seseorang. Kondisi kecemasan dapat meningkatkan kadar norepinefrin darah melalui stimulasi sistem saraf simpatis. Kondisi ini menyebabkan berkurangnya siklus tidur NREM tahap IV dan tidur REM serta seringnya terjaga saat tidur (Anies, 2021)

#### 2.2.5 Klasifikasi Gangguan Tidur

Secara umum, gangguan tidur pada pasien yang sedang menjalani rawat inap dapat dibagi menjadi dua kategori utama yaitu kurang tidur kronis (insomnia) dan gangguan pernapasan terkait tidur (Lin et al., 2021).



Insomnia adalah jenis gangguan tidur yang paling umum, dimana orang mengalami kesulitan dalam inisiasi tidur, mempertahankan, konsolidasi, dan kualitas tidur yang buruk. Gangguan tidur bersifat kronis apabila berlangsung lebih dari 3 bulan. Insomnia dikaitkan dengan banyak faktor, seperti gen, lingkungan, dan psikologi. Insomnia merupakan masalah tidur yang sangat umum pada pasien perioperatif (Lin et al., 2021).

Gangguan pernapasan terkait tidur termasuk gangguan apnea tidur obstruktif, gangguan apnea tidur central, gangguan hipovekilasi terkait tidur, dan gangguan hipoksemia terkait tidur. Dari beberapa gangguan pernapasan terkait tidur, gangguan apnea tidur obstruktif adalah salah satu jenis yang paling umum pada periode perioperatif. Gangguan apnea tidur obstruktif adalah sindrom klinis dengan serangkaian perubahan patologis yang disebabkan oleh jeda berulang pada pernapasan saat tidur, yang mengakibatkan hipoksia dan penumpukan karbondioksida didalam tubuh. Ini tidak hanya mengganggu tidur tetapi juga menyebabkan kantuk, hipertensi sistemik, diabetes, kejadian kardiovaskular, dll., yang dapat secara serius mempengaruhi kualitas hidup pasien dan menyebabkan masalah sosial. Sebuah meta-analisis menunjukkan bahwa kehadiran Obstruktif Sleep Apnea (OSA) dikaitkan dengan peningkatan risiko komplikasi pasca operasi. Pasien-pasien ini lebih mungkin untuk memiliki dispnea pasca operasi komorbiditas dan skor nyeri yang lebih tinggi. Pasien dengan apnea tidur obstruktif gabungan telah secara signifikan meningkatkan risiko pasca operasi seperti komplikasi paru dan komorbiditas (Lin et al., 2021).

### 2.2.6 Penilaian Kualitas Tidur

Salah satu metode untuk menilai kualitas tidur adalah dengan menggunakan metode dari Buysse *et al* (1989) yaitu metode PSQI (The Pittsburgh Sleep Quality Index). PSQI adalah serangkaian pertanyaan tentang perilaku yang berhubungan dengan tidur dan digunakan dalam pengaturan klinis dan penelitian. Durasi interval tes-retest PSQI dapat dilakukan 2 hari atau satu minggu (Backhaus *et al.*, 2002).

Keluaran yang didapatkan dari penilaian kualitas tidur dengan metode PSQI berupa sleeping indeks. Sleeping index merupakan suatu skor atau nilai yang didapatkan dari pengukuran kualitas tidur seseorang yang pengukurannya dicari dengan cara mengisi kuesioner PSQI dengan pembobotan tertentu. Indeks atau nilai tersebut yang nantinya akan menggambarkan seberapa baik kualitas tidur seseorang. Terdapat 7 komponen dalam pertanyaan kuesioner PSQI, yaitu kualitas tidur subyektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur sehari-hari, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi aktivitas siang hari (Buysee, *et al* dalam Pacheco, 2021).

## 2.3 Konsep Intervensi Musik Instrumental Jawa

### 2.3.1 Pengertian Terapi Musik Instrumental Jawa

Musik instrumental jawa merupakan musik yang berasal gamelan jawa yaitu ensemble musik yang biasanya menonjolkan metalofon, gambang, gendang, dan gong. Irama musik umumnya lembut dan mencerminkan keselarasan hidup, sebagaimana prinsip hidup yang dianut pada umumnya oleh masyarakat jawa (Shintia, 2018).

### 2.3.2 Karakteristik dan Manfaat Musik Instrumental Jawa

Pada dasarnya musik sebagai media intervensi dan terapi memiliki tiga karakteristik dasar. Pertama, musik memiliki pengaruh pada sistem saraf pusat khususnya sistem limbic dan efeknya digeneralisasikan secara luas meliputi tubuh, pikiran, emosi, dan mental. Kedua, musik dapat digunakan untuk mengurangi bahkan menggantikan peran obat, dimana hal ini bisa menekan harga pengobatan. Dan ketiga, efek samping dari terapi musik sangat minim bahkan bisa diabaikan sehingga terapi musik dapat dimasukkan sebagai intervensi pelengkap dalam proses pengobatan major. Terapi musik tidak memiliki efek samping yang berbahaya. Dengan begitu treatment ini dapat diaplikasikan pada pengobatan medis yang berisiko, sebagai media intervensi ataupun media pelengkap yang sangat membantu pasien dalam pemahamannya tentang hubungan antara pikiran, otak, dan tubuh. Sampai di tahap ini, pasien diharapkan mampu mengatasi rasa tidak nyaman yang muncul akibat pengobatan medis melalui energi positif dari dalam dirinya yang diperoleh dengan adanya intervensi musik selama proses perawatannya (Kriswanto, 2020).

Musik instrumental Jawa merupakan musik bertempo lambat (sekitar 60 bpm). Musik dengan tempo lambat dapat menyeimbangkan gelombang  $\alpha$  yang menandakan ketenangan, mengurangi ketegangan otot, serta dapat meningkatkan level endorfin, sebagai salah satu neurotransmitter tidur (Nursalam et al., 2007).

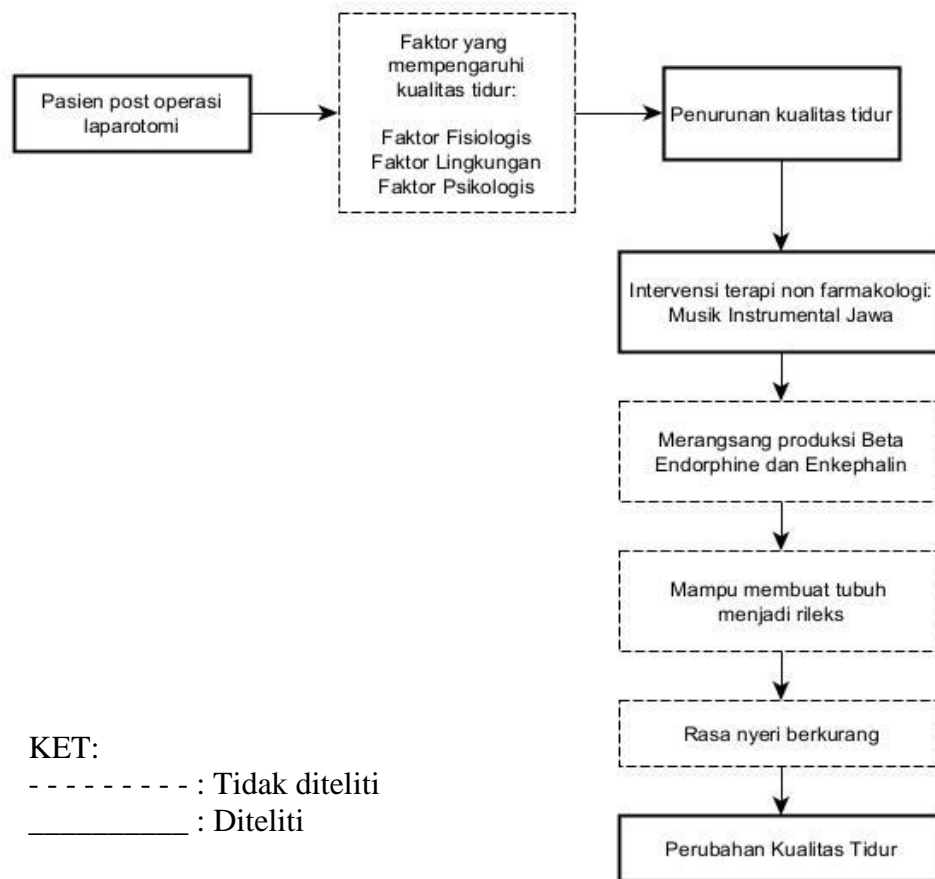
Musik instrumental Jawa memiliki karakteristik lembut dan santai dapat membantu menjaga keseimbangan homeostatis tubuh melalui HPA

axis, yang dapat merangsang produksi Beta Endorphin dan Enkephalin yang merupakan neurotransmitter tidur. Beta Endorphin dan Enkephalin mampu membuat tubuh menjadi rileks, rasa nyeri berkurang dan menimbulkan perasaan senang sehingga seseorang akan lebih mudah tertidur (Nursalam et al., 2007). Medical Net (2021) juga mengatakan hal yang serupa bahwa musik yang santai dapat memicu perubahan pada tubuh, seperti detak jantung yang lebih lambat, pernapasan yang lebih lambat dan tekanan darah yang lebih rendah merupakan perubahan fisiologis yang membuat terjadinya proses tidur.

### 2.3.3 Waktu Intervensi Musik

Pemberian musik pada pasien belum ada rekomendasi mengenai durasi yang optimal. Nursalam et al. (2007) mengatakan musik dapat diberikan selama 30 menit sebelum pasien tertidur dengan menggunakan audio music dan intervensi dapat diberikan secara individu maupun berkelompok. Berdasarkan penelitian ditemukan bahwa mendengarkan musik selama 30-45 menit setiap malam sebelum tidur akan dapat membuat tidur lebih cepat, tidur lebih dalam, dan terasa lebih segar pada keesokan paginya (Medical Net, 2021).

## 2.4 Kerangka Konsep



**Bagan 2. 1** Kerangka Konsep

## 2.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara dari rumusan masalah atau pertanyaan penelitian (Nursalam, 2015). Hipotesis pada penelitian ini adalah :

H0: Tidak Ada pengaruh intervensi musik instrumental Jawa terhadap peningkatan kualitas tidur pasien *post* operasi laparotomi. H1 : Ada pengaruh intervensi musik instrumental Jawa terhadap peningkatan kualitas tidur pasien *post* operasi laparotomi.