

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Data kasus bedah yang membutuhkan tindakan operatif berdasarkan *World Health Organization* (WHO) tahun 2010 adalah 56,12 juta kasus, sedangkan pada tahun 2011 meningkat menjadi 71,14 juta kasus. Berdasarkan data dari Riskesdas tahun 2012 jumlah kasus pembedahan mencapai 75,12 juta kasus, kemudian pada kasus tahun 2013 jumlah kasus yang membutuhkan pembedahan mengalami penurunan yang tidak signifikan yaitu 72,92 juta kasus. Sedangkan pada tahun 2014 jumlah kasusnya kembali meningkat mencapai 78,25 juta kasus (Sari, 2013 dalam Suswitha, 2018).

Pembedahan merupakan semua tindakan pengobatan yang menggunakan cara invasif dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh yang akan ditangani. Pembukaan bagian tubuh ini pada umumnya dilakukan dengan cara membuat sayatan. Setelah bagian yang akan ditangani tampak, dilakukan tindak perbaikan yang akan diakhiri dengan penutupan dan penjahitan luka (Sjamsuhidajat&De Jong, 2013). Hampir semua tindakan pembedahan dilakukan dibawah pengaruh anestesi umum (Lestari Ayu, 2010).

Secara umum, dikenal dua teknik dalam anestesi yaitu anestesi umum yang menggunakan obat parenteral ataupun agen inhalasi dan teknik anestesi regional (Miller, 2011 dalam Utama, 2017). Anestesi umum merupakan anestetik sistemik untuk menghilangkan sensasi (*the loss of feeling*) disertai hilangnya kesadaran (Sjamsuhidajat dan Wim De Jong, 2013). Semua obat anestesi intravena dan inhalasi menyebabkan depresi sistem kardiovaskuler dan sistem respirasi (Gwinnut, 2011)

Dalam anestesi yang menjadi perhatian utama adalah keamanan dan keselamatan pasien. Salah satu faktor penentunya yaitu kestabilan hemodinamik selama tindakan induksi anestesi dilakukan (*Hug et al*, 1993

dalam Lestari Ayu, 2010). Penggunaan obat untuk induksi anestesi adalah salah satu faktor yang mempengaruhi kestabilan hemodinamik. Zat anestetik sebagian besar bekerja dengan menekan aktivitas simpatis sehingga kontraksi jantung menurun, terjadi vasodilatasi perifer dan hipotensi.

Menurut Sessler(2010) dalam Suswitha (2018), 2,5 % pasien mengalami kejadian komplikasi setelah menjalankan anestesi dalam proses operasi. Menurut Julien (1994) dalam Lestari (2010) komplikasi anestesi pada kardiovaskuler dapat berupa hipertensi, hipotensi, disritmia, PONV (*Post Operative Nausea and Vomiting*).

Berdasarkan data pre survei di ruang operasi RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung didapatkan informasi bahwa pada 6 bulan terakhir yaitu dari bulan Juli 2019-Desember 2019 operasi yang menggunakan anestesi umum berjumlah 841 orang. Penggunaan obat anestesi umum yang sering digunakan di RSUD Dr. H Abdul Moeloek Provinsi Lampung yaitu *propofol*, *midazolam* dan *fentanil*. Obat anestesi yang digunakan menyebabkan penurunan tekanan darah dan aritmia.

*Propofol* merupakan obat induksi yang paling populer sampai saat ini karena obat ini memberikan penekanan respon jalan nafas yang terbaik sehingga memperbaiki kondisi intubasi, memiliki onset cepat dan pemulihan kesadaran yang lebih cepat dengan efek minimal terhadap susunan saraf pusat. Masalah yang paling nyata dalam penggunaan *propofol* dosisi induksi yaitu hipotensi akibat penurunan tahanan vaskuler sistemik, kontraktilitas miokardial, dan preload (Lestari Dwi, 2010). *Midazolam* adalah obat golongan *benzodiazepin*. Obat ini mempunyai onset kerja 2-12 menit. *Midazolam* bekerja pada sistem saraf pusat. *Midazolam* tidak menyebabkan penekanan jantung dan tidak mengubah tahanan perifer, sedangkan pada pernafasan sedikit dipengaruhi oleh obat ini (Marisa Tedja, 2000 dalam Nugroho, 2011). *Fentanil* merupakan obat analgesik opioid. Efek *fentanil* terhadap kardiovaskuler minimal meskipun laju jantung dapat menurun yang merupakan efek vagal, dapat menyebabkan aritmia dan hipotensi postural (Nugroho, 2011).

Pada penelitian Lestari, Dwi (2010), hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Glyn DW (1999) yang menyatakan bahwa induksi propofol 2mg/kg intravena pada anak dengan penyakit jantung congenital menurunkan *resistensi vascular sistemik* sehingga menyebabkan perubahan hemodinamik yang signifikan. Pensado et al (2008) menunjukkan bahwa induksi anestesi dengan propofol 2 mg/kg dapat menurunkan *resistensi vaskuler sistemik* (SVR) dan TAR yang signifikan sehingga mengakibatkan hipotensi.

Menurut Latief, dkk (2002), hipotensi akibat isian balik vena menurun disebabkan perdarahan, terapi cairan kurang adekuat, hilangnya cairan ke rongga ketiga, keluaran air kemih belum diganti, kontraksi miokardium kurang kuat atau tahanan vaskuler perifer menurun.

Di RSUD Dr. H Abdul Moeloek, angka kejadian terjadinya penurunan tekanan darah hingga terjadi hipotensi pasca operasi setelah pemberian obat anestesi umum berkisar 5-8%. Dalam penatalaksanaan komplikasi anestesi di ruang pulih sadar dapat berupa farmakologi dan terapi komplementer sebagai terapi pendamping. Menurut Potter dan Perry (2009), terapi komplementer saat ini mengalami peningkatan ketertarikan dan penggunaan yaitu terapi musik. Musik sering dijadikan pilihan untuk relaksasi (Abdurrochman, dkk 2007 dalam Nafi'ah, 2015).

Terapi musik adalah penggunaan musik untuk relaksasi, mempercepat penyembuhan, meningkatkan fungsi mental dan menciptakan rasa sejahtera. Musik dapat mempengaruhi fungsi-fungsi fisiologis, seperti respirasi, denyut nadi, dan tekanan darah (Djohan, 2006). Musik-musik stimulatif cenderung meningkatkan energi tubuh, menyebabkan tubuh bereaksi, meningkatkan detak jantung dan tekanan darah. Musik dan suara alam dapat meminimalkan persepsi pasien terhadap suara-suara dilingkungan sekitarnya atau pikiran-pikiran yang membuat cemas dan meningkatkan nyeri pada pasien tersebut, ada konvergensi yang terjadi antara *input* sensorik seperti halnya terapi musik relaksasi suara alam serta kombinasi keduanya dan *output* saraf yang mengatur rasa sakit dan respon stress (Utama, 2017).

*Nature sound* musik merupakan jenis musik temuan baru akibat modernisasi teknologi rekaman suara, bentuk integrative musik klasik dengan suara-suara alam. Komposisi suara yang dihasilkan oleh fenomena alam, seperti angin, hujan, laut, sungai, binatang, dan burung. Manusia memiliki hubungan yang erat dan kontak dengan alam yang bermanfaat bagi kesehatan (Chiang, 2012 dalam Wijayanti, 2016).

Dalam penelitian Pradita (2016), di RS Dr. Moewardi Surakarta jumlah pasien dengan anestesi umum adalah 1673 pasien. Dalam sehari rata-rata terdapat 1 sampai 2 pasien mengalami ketidakstabilan tekanan darah dan frekuensi denyut jantung pasca anestesi umum di ruang pulih sadar. Didapatkan hasil *paired sampel t-test* pada tekanan darah sistol kelompok intervensi, dimana rata-rata tekanan darah sistol pada post test lebih tinggi dibandingkan pre test ( $116,58 > 100,53$ ) dan pada tekanan darah diastol didapatkan rata-rata tekanan darah diastol pada post test lebih tinggi dibandingkan pre test ( $78,27 > 70,73$ ). Sedangkan pada denyut jantung didapatkan hasil nilai frekuensi denyut jantung pre test ternyata lebih rendah dibandingkan post test ( $62,07 < 65,27$ ) berarti ada perbedaan yang signifikan frekuensi denyut jantung pre dan post test pada kelompok intervensi.

Penelitian Utama (2017) Pengaruh Terapi Musik Alam terhadap Frekuensi Denyut Jantung pada Pasien Selama Operasi dengan Anestesi Spinal di RSUD Pandan Arang Boyolali. Kesimpulan dari penelitian adalah ada pengaruh signifikan musik alam terhadap frekuensi denyut jantung pada pasien selama operasi dengan anestesi spinal di RSUD Pandan Arang Boyolali.

Moh Alimansur (2014) Pengaruh Terapi Musik Terhadap Perubahan Tanda-Tanda Vital Pada Pasien Post Operasi Fraktur yang Mengalami Nyeri di RSUD dr. Harjono Ponorogo. Hasil penelitian menunjukkan efek musik terhadap tekanan darah dengan nilai-p signifikan (0,002), denyut nadi dengan nilai-p (0,025), pernapasan dengan nilai-p (0,014) dan yang tidak signifikan adalah suhu tubuh nilai-p (0,180).

Dalam pengelolaan pasca operasi atau anestesi diperlukan terapi komplementer yang membantu mencegah timbulnya penyulit pasca anestesi. Perawat yang bekerja di RSUD Dr. H Abdul Moelok belum menggunakan terapi musik sebagai terapi komplementer dalam tindakan pasca anestesi, pasien pasca anestesi di RSUD Dr. H Abdul Moelok sebagian besar membutuhkan terapi komplementer sebagai terapi pilihan.

Dari uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “pengaruh terapi musik suara alam terhadap peningkatan tekanan darah dan frekuensi denyut jantung pasca operasi dengan anestesi umum di RSUD Dr. H. Abdul Moelok”.

## **B. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada pengaruh terapi musik suara alam terhadap peningkatan tekanan darah dan frekuensi denyut jantung pasca operasi dengan anestesi umum di RSUD Dr. H. Abdul Moelok Provinsi Lampung tahun 2020?”

## **C. TUJUAN PENELITIAN**

Adapun tujuan dari peneliti ini adalah sebagai berikut:

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui adanya pengaruh terapi musik suara alam terhadap peningkatan tekanan darah dan frekuensi denyut jantung pasca operasi dengan anestesi umum di RSUD DR. H Abdul Moelok Provinsi Lampung Tahun 2020.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengetahui nilai rata-rata tekanan darah pasca operasi sebelum dan sesudah pemberian terapi musik suara alam pada kelompok intervensi

- b. Untuk mengetahui nilai rata-rata denyut jantung pasca operasi sebelum dan sesudah pemberian terapi musik suara alam pada kelompok intervensi
- c. Untuk mengetahui nilai rata-rata tekanan darah pasca operasi sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol
- d. Untuk mengetahui nilai rata-rata denyut jantung pasca operasi sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol
- e. Untuk mengetahui perbedaan tekanan darah dan frekuensi denyut jantung pasien pasca operasi dengan general anestesi sebelum dan sesudah diberikan terapi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

#### **D. MANFAAT PENELITIAN**

##### **1. Manfaat Teoritis**

- a. Manfaat Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan oleh institusi pelayanan kesehatan sebagai bahan masukan bagi perawat dan tenaga kesehatan lain khususnya di RSUD Dr. H Abdul Moelok Provinsi Lampung dalam memberikan intervensi keperawatan sehingga dapat meningkatkan kinerja perawat untuk memberikan pelayanan yang optimal.

- b. Manfaat Bagi Institusi Pendidikan

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi Politeknik Kesehatan Tanjungkarang Jurusan Keperawatan terutama Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Tanjungkarang sebagai dasar dalam melakukan penelitian lebih lanjut terutama di bidang keperawatan perioperatif.

## 2. Manfaat Aplikatif

Manfaat aplikatif dalam penelitian ini adalah mampu memberikan informasi tentang manfaat terapi musik suara alam terhadap peningkatan tekanan darah dan frekuensi denyut jantung pasca operasi dengan anestesi umum serta diharapkan mampu mengoptimalkan fungsi perawat dalam pelaksanaan asuhan keperawatan khususnya di bidang perioperatif.

## E. RUANG LINGKUP

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh terapi musik suara alam terhadap peningkatan tekanan darah dan frekuensi denyut jantung pasca operasi dengan anestesi umum. Subyek yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah pasien pasca operasi dengan anestesi umum di ruang pemulihan RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Penelitian ini dilaksanakan pada 24 Februari- 24 Maret 2020. Jenis penelitian yang digunakan adalah *kuantitatif* dengan desain penelitian *Quasy Experimental Design* dengan rancangan *non equivalent control group*. Analisa data dengan *uji paired sampel t-test* dan *independen t-test*.