

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit kardiovaskuler telah menjadi salah satu masalah penting kesehatan masyarakat dunia, termasuk di Indonesia. Penyakit Jantung Koroner (PJK) menjadi kasus terbanyak pemicu kematian di negara-negara maju, jumlah penderita penyakit ini tiap tahun semakin meningkat. Data WHO menyebutkan bahwa 17,3 juta orang diperkirakan meninggal karena kardiovaskular pada tahun 2010, mewakili 30% dari semua kematian global. Dari data kematian tersebut, diperkirakan 7,3 juta yang disebabkan oleh penyakit jantung koroner (Smeltzer *et al*, 2012). Di negara berkembang dari tahun 1990 sampai 2020 angka kematian akibat penyakit jantung koroner akan meningkat 137 % pada laki-laki dan 120% pada perempuan (Smeltzer *et al*, 2012).

Penyebab utama PJK adalah aterosklerosis. Kelainan penyakit ini sudah mulai terjadi pada usia muda, diawali terbentuknya sel busa, kemudian pada usia antara 10 sampai 20 tahun berubah menjadi bercak perlemakan dan pada usia 40 sampai 50 tahun bercak perlemakan ini selanjutnya dapat berkembang menjadi plak aterosklerotik yang dapat berkomplikasi mempercepat pembentukan trombus yang bermanifestasi klinis berupa infark miokardium maupun nyeri dada (Brunner & Suddarth, 2009).

PJK dapat dikenali / didiagnosis dengan beberapa cara, mulai dari teknik non invasif seperti elektrokardiografi (EKG) sampai pemeriksaan invasif seperti koronografi / kateterisasi jantung (Guyton & Hall, 2007). Kateterisasi jantung merupakan tindakan prosedur diagnostik invasif dengan cara memasukkan satu atau beberapa kateter ke dalam jantung atau pembuluh darah koroner untuk menentukan saturasi oksigen dalam darah, mengetahui adanya penyumbatan dalam arteri koroner, fungsi katup dan kelainan jantung (Brunner & Suddarth, 2009).

Tindakan kateterisasi jantung mempunyai beberapa risiko, selain mempunyai fungsi yang menunjang diagnostik, yaitu: aritmia, emboli, perubahan saraf, iskemik, alergi dan komplikasi pembuluh darah (Aaronson & Ward, 2010). Tindakan kateterisasi jantung merupakan tindakan invasif yang akan menimbulkan berbagai reaksi baik sebelum tindakan maupun setelah dilakukan tindakan antara lain nyeri post tindakan, peningkatan tekanan darah, frekuensi pernafasan dan frekuensi nadi (Brunner & Suddarth, 2009). Tindakan keperawatan yang diperlukan post kateterisasi jantung antara lain mengevaluasi keluhan pasien mengenai rasa nyeri/ ketidaknyamanan, kebas atau kesemutan pada ekstremitas yang dilakukan intervensi (Brunner & Suddarth, 2009).

Manajemen nyeri merupakan bagian dari perawatan pasien yang sangat penting. *The Joint Commission on the Accreditation of Healthcare Organization (JCAHO)* tahun 2000, mengembangkan standar pengelolaan nyeri bagi institusi kesehatan dengan menyatakan bahwa keluhan nyeri harus dinilai pada semua

pasien karena mereka mempunyai hak untuk dikaji dan diberikan penatalaksanaan nyeri secara tepat. *World Health Organization (WHO)* tahun 2002 menyatakan bahwa bebas dari nyeri adalah bagian dari hak azasi manusia. Nyeri dinyatakan sebagai tanda-tanda vital kelima oleh *The American Pain Society* tahun 2003, dalam Smeltzer & Bare, (2012). Standar *JCI Assessment of Patient (AOP) standar 1.7* disebutkan semua pasien rawat inap dan rawat jalan diskriming untuk rasa sakit dan dilakukan assessmen nyeri. Standar *JCI* yang lain yaitu *Care of Patient (COP) 6.4* disebutkan bahwa mewajibkan pasien untuk dibantu dalam pengelolaan rasa nyeri secara efektif.

Berdasarkan data yang didapat dari ruang tindakan kateterisasi jantung di RSUP DR. Sardjito bulan Januari sampai dengan Agustus 2015 terdapat 1.181 pasien, dimana 778 pasien (66%) menjalani kateterisasi jantung saja dan 403 pasien (34%) dilakukan koronografi langsung *PTCA+Stent*, sedangkan data pasien yang masuk di ruang *ICCU* dari bulan Januari sampai dengan Agustus 2015 setelah menjalani kateterisasi jantung / *PTCA* sebanyak 240 pasien. Berdasar hasil wawancara mendalam dengan 10 orang pasien di ruang perawatan *ICCU* RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta setelah dilakukan tindakan kateterisasi jantung ada yang mengeluh nyeri (5 orang), pegel dan kebas (3 orang), tidak nyaman (2 orang).

Menurut *NANDA* (2015) bahwa yang dimaksud nyeri adalah perasaan yang tidak menyenangkan yang dirasakan oleh pasien sehingga dapat disimpulkan bahwa ketidaknyamanan yang dirasakan pasien merupakan suatu keadaan nyeri.

Keluhan nyeri yang dirasakan pasien setelah dikaji dari 10 pasien ada 8 orang (80%) mengatakan nyeri sedang dengan skala nyeri antara 5 sampai 6, sedangkan yang 2 orang (20%) hanya merasakan nyeri ringan dengan skala 2-3. Pasien kateterisasi jantung saat akan dilakukan tindakan mendapatkan lidokain 20 mg atau 2%. Hasil wawancara dengan penanggung jawab ruang kateterisasi jantung RSUP Dr. Sardjito dikatakan bahwa sebagian besar respon pasien setelah dilakukan tindakan kateterisasi jantung ekspresi wajah menahan sakit karena nyeri dan kebas yang dialami pasien di daerah yang dilakukan tindakan.

Penyebab timbulnya nyeri / ketidaknyamanan pada pasien post kateterisasi jantung antara lain: adanya luka bekas tindakan invasif, letak area yang dilakukan tindakan dan respon pasien yang berbeda dalam merasakan nyeri (Jong, M. et al, 2004). Setelah kateterisasi jantung pasien dilakukan immobilisasi dengan pembebatan pada daerah tindakan untuk mencegah perdarahan yang dilakukan selama 6 jam post tindakan (Hamel, 2009). Nyeri pada pasien kateterisasi jantung menjadi signifikan apabila tidak mendapatkan penanganan yang memadai, dapat menyebabkan ketegangan, gelisah dan kecemasan.

Penurunan nyeri pada pasien dapat diupayakan dengan mendekati teman atau keluarga, memberikan informasi teoritis, memberikan teknik relaksasi, memberikan terapi musik dan *guided imagery* agar pasien bisa mengurangi nyeri (Buzatto, 2010; Apriani, 2011). Manajemen nyeri pasca bedah meliputi pemberian terapi farmakologi dan terapi nonfarmakologi berupa intervensi perilaku kognitif seperti teknik relaksasi, terapi musik, *imagery* dan

biofeedback (Potter & Perry, 2005). Beberapa terapi non farmakologi yang bisa digunakan dalam menurunkan intensitas nyeri pasien post tindakan invasif diatas, peneliti memilih terapi musik dan relaksasi nafas dalam, hal ini didukung beberapa penelitian tentang efektifitas dari kedua teknik tersebut antara lain terapi musik efektif sebagai metode non farmakologi, murah, non invasif dan memiliki efek untuk mengurangi intensitas nyeri pasca operasi (Margareta *et al*, 2009; Jafari *et al*, 2012; Motahedian *et al*, 2012; Deivi, dkk. 2015).

Teknik relaksasi nafas dalam dapat mengendalikan nyeri dengan meminimalkan aktifitas simpatis dalam system saraf otonom sehingga dapat mengurangi sensasi nyeri dan mengontrol intensitas reaksi terhadap nyeri (Tarwoto, 2011; Hastuti, dkk., 2013). Mendengarkan musik yang sesuai dan mengatur pola nafas yang lambat secara teratur memberikan efek ketenangan pada tubuh baik secara fisik dan psikis. Apabila tubuh merasa nyaman sistem kerja tubuh akan sesuai, jantung berdenyut secara normal, transport oksigen pada sel tubuh terpenuhi, metabolisme tubuh sesuai kebutuhan, homeostasis tubuh seimbang dan tidak memicu timbulnya stresor. Kondisi ini akan mengoptimalkan tubuh dalam mengatasi terjadinya komplikasi penyakit jantung (Anderson, *et al*. 2010; Nilsson, 2008).

Teori Kolcaba mengatakan bahwa kenyamanan adalah suatu keadaan telah terpenuhinya kebutuhan dasar manusia yang dapat diaplikasikan oleh perawat kepada pasien dengan masalah nyeri yang meliputi tiga bentuk kenyamanan akan keringanan (*relief*), ketenangan (*ease*), dan keadaan yang lebih baik

(*transcedence*) yang dapat terpenuhi dalam empat konteks pengalaman yang meliputi aspek fisik, psikospiritual, sosial dan lingkungan dan banyak menggunakan *comfort technical intervention*, *coaching* maupun *comfort food* yang didalamnya termasuk terapi musik dan relaksasi nafas dalam (Tomey AM, Alligood M, 2006).

Pelaksanaan teknik relaksasi nafas dalam belum diterapkan secara optimal untuk menurunkan nyeri, walaupun di standar prosedur operasional sudah tercantum di manajemen / pengelolaan nyeri, karena dalam pelaksanaannya baru terbatas pada menganjurkan tarik nafas dalam dan belum di *follow up* sudah sesuai atau belum dengan SPO. Terapi musik belum diterapkan di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta dan belum ada standar prosedur operasionalnya, demikian juga dengan kombinasi antara terapi musik dan relaksasi nafas dalam.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti ingin melihat sejauh mana “kombinasi terapi musik dan teknik relaksasi nafas dalam efektif menurunkan intensitas nyeri dan menstabilkan *vital sign* pada pasien post kateterisasi jantung di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta”.

B. Rumusan Masalah

Angka kejadian penyakit jantung semakin meningkat, salah satu pemeriksaan diagnostik dan terapi yang dilakukan adalah kateterisasi jantung/*PTCA*, terdapat 66% pasien kateterisasi jantung dan yang langsung *PTCA* dan *stent* 34% di RSUP Dr. Sardjito. Beberapa penelitian menyatakan bahwa

tindakan kateterisasi jantung dapat menimbulkan ketidaknyamanan / nyeri, upaya penurunan nyeri bisa diberikan dengan terapi non farmakologi.

Penggunaan terapi musik maupun teknik relaksasi nafas dalam merupakan terapi non farmakologi yang telah terbukti secara signifikan dapat menurunkan nyeri pasien dengan berbagai kasus penyakit dan apalagi bila dikombinasi antara terapi musik dengan relaksasi nafas dalam. Oleh sebab itu maka perlu di lakukan penelitian untuk membuktikan, apakah pemberian kombinasi terapi musik dan relaksasi nafas dalam efektif dapat menurunkan nyeri dan menstabilkan *vital sign* pasien post kateterisasi jantung ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menganalisis efektivitas kombinasi terapi musik dan relaksasi nafas dalam terhadap penurunan intensitas nyeri dan *vital sign* pada pasien post kateterisasi jantung.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Untuk mengetahui hubungan antara karakteristik responden dengan intensitas nyeri dan *vital sign*.
- b. Untuk mengetahui intensitas nyeri dan *vital sign* pasien post kateterisasi jantung pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah dilakukan kombinasi terapi musik dan relaksasi nafas dalam di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta .

- c. Untuk mengetahui intensitas nyeri dan *vital sign* pasien post kateterisasi jantung pada kelompok kontrol tanpa dilakukan kombinasi terapi musik dan relaksasi nafas dalam di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta .
- d. Untuk menganalisis perbedaan kedua kelompok yaitu antara kelompok yang dilakukan kombinasi terapi musik dan relaksasi nafas dalam dan pada kelompok kontrol.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis (Keilmuan)

Penelitian ini sebagai *evidence based* dalam mengembangkan intervensi dengan terapi non farmakologi kombinasi terapi musik dan relaksasi nafas dalam.

2. Manfaat Praktis (Guna Laksana)

- a. Menambah wawasan dan pengetahuan peneliti dalam menerapkan intervensi kombinasi terapi musik dan relaksasi nafas dalam .
- b. Mengurangi tingkat ketidaknyamanan/nyeri pasien post kateterisasi jantung.
- c. Meningkatkan kualitas asuhan keperawatan khususnya pasien post kateterisasi jantung.

E. Penelitian Terkait

Penelitian yang terkait dengan yang akan penulis lakukan ada beberapa yang hampir sama tetapi ada perbedaan baik kasus maupun tempat penelitian dan belum ada judul yang sama dengan yang akan penulis lakukan :

1. *The effects of listening to preferred music on pain intensity after open heart surgery* oleh Jafari, et al. (2012)

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efek mendengarkan musik terhadap intensitas nyeri pasca operasi jantung, sampel sebanyak 60 orang terbagi dalam kelompok kontrol dan 30 kelompok intervensi yang diberikan terapi musik dengan headpone selama 30 menit dan kemudian diukur dengan numerik rating skala. Hasil menunjukkan bahwa terapi musik efektif untuk manajemen nyeri pasca operasi jantung karena terjadi penurunan intensitas nyeri pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tanpa terapi musik. Persamaan dengan penelitian ini adalah penggunaan terapi musik dan instrumen yang dipakai yaitu numerik rating skala, perbedaannya peneliti menggunakan kombinasi terapi musik dan relaksasi nafas dalam dan sampelnya pasien post kateterisasi jantung / PTCA

2. *Effect of the combination of music and nature sounds on pain and anxiety in cardiac surgical patients: a randomized study* oleh Susanne, M. et al (2011). Desain penelitian ini *randomized control trial*. Sampelnya pasien bedah jantung dengan jumlah sampel sesuai kriteria inklusi 173 pasien,

hasilnya menunjukkan adanya penurunan nilai nyeri untuk kelompok musik kombinasi (kombinasi musik dan suara alam) dibandingkan dengan kelompok kontrol (perawatan standar) dengan $p=0,001<0,05$. Rata-rata relaksasi pasien untuk kelompok musik kombinasi meningkat dibandingkan kelompok kontrol ($p=0,03<0,05$). Persamaan dengan penelitian ini adalah sama sama menggunakan terapi musik pada pasien jantung untuk menurunkan nyeri, perbedaannya pada penelitian ini dengan desain *quasi eksperimen* dan kombinasinya dengan relaksasi nafas dalam pada pasien post kateterisasi jantung/ *PTCA*.

3. Pengaruh *comfort technical intervention* dengan kombinasi terapi musik dan relaksasi nafas dalam terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien pasca operasi fraktur femur oleh Susanti (2014).

Desain penelitiannya *quasi eksperimen pre post test* dengan kelompok kontrol 21 responden selama 20 menit dalam 3 hari. Hasil penelitian diperoleh perbedaan yang bermakna intensitas nyeri kelompok intervensi dengan kelompok kontrol. Persamaan dengan penelitian ini adalah desain penelitiannya, penggunaan terapi musik dan relaksasi nafas dalam. Perbedaannya dengan penelitian ini adalah sampel penelitian pada pasien post tindakan kateterisasi jantung / *PTCA*.

4. Intervensi terapi musik relaksasi dan suara alam (*nature sound*) terhadap tingkat nyeri dan kecemasan: literatur review oleh Dody Setiawan (2012). Metode yang digunakan adalah literature review dengan studi kepustakaan

dan pencarian elektronik yang menggunakan search engine *EBSCO host* (*MEDLINE*), *GALE (infotract.galegroup)* dan google dengan kata kunci yang digunakan yaitu *patients, anxiety, pain, relaxation, music* dan *nature*. Hasil review dari beberapa artikel penelitian tersebut menunjukkan bahwa 76% perawatan standar ruangan yang dikombinasikan dengan terapi musik lebih efektif menurunkan tingkat kecemasan dan 76,2% efektif menurunkan tingkat nyeri pada pasien dibandingkan tanpa terapi musik. 75% perawatan standar yang dikombinasikan dengan terapi suara alam lebih efektif menurunkan kecemasan dan 100% efektif menurunkan tingkat nyeri pasien dibandingkan tanpa terapi suara alam. Perawatan standar yang dikombinasikan dengan gabungan antara terapi musik relaksasi dan suara alam menunjukkan bahwa 100% efektif menurunkan nyeri dan kecemasan pasien. Persamaan dengan penelitian ini adalah penggunaan terapi musik dan relaksasi nafas dalam dalam menurunkan tingkat nyeri. Perbedaannya dengan penelitian ini adalah sampel penelitian ini khusus pada pasien post tindakan kateterisasi jantung / *PTCA*, sedangkan penelitian terdahulu secara umum pada pasien yang dilakukan tindakan *invasive*

5. Efektifitas Terapi Musik Terhadap Penurunan Tanda-tanda Vital pada Pasien Hipertensi Primer di Rumah Sakit Umum Jayapura oleh Suselo (2010). Desain penelitiannya *quasi eksperimen dengan pendekatan pre post test* dengan kelompok kontrol 30 responden selama 30 menit dalam 2

kali sehari selama 3 hari. Pengukuran tanda-tanda vital dilakukan 15 menit sebelum dan 15 menit sesudah intervensi, sedangkan untuk kelompok kontrol dilakukan pengukuran pada pemeriksaan awal dan dilanjutkan 1 jam dari pemeriksaan awal. Hasil penelitian diperoleh rata-rata penurunan tanda-tanda vital setelah intervensi terapi musik pada kelompok intervensi lebih besar dibanding kelompok kontrol ($p \text{ value} < 0,05$). Persamaan dengan penelitian ini adalah desain penelitiannya, penggunaan terapi musik pengaruhnya terhadap penurunan/kestabilan tanda-tanda vital. Perbedaannya dengan penelitian ini adalah sampel penelitian pada pasien post tindakan kateterisasi jantung / *PTCA*.

6. *Nonpharmacologis pain management for postoperative coronary artery by pass surgery patients* oleh Van Kouten, (1999).

Tujuan penelitian ini untuk mendokumentasikan seberapa sering metode non-farmakologis dilaksanakan selain farmakologis dan apa efeknya terhadap penurunan nyeri post operasi *coronary artery by pass surgery*. Sampel 20 pasien pasca operasi bypass arteri koroner graft (*CABG*) pasien. Hasilnya ditemukan bahwa pada kelompok yang mendapatkan terapi farmakologis yang dikombinasikan dengan terapi non farmakologis teknik relaksasi menunjukkan penurunan nyeri yang lebih banyak dibandingkan kelompok yang hanya mendapatkan terapi farmakologis. Persamaan dengan penelitian ini adalah menggunakan teknik relaksasi untuk menurunkan nyeri dan sama-sama pada pasien jantung, sedangkan

perbedaannya penelitian ini variabel bebasnya selain teknik relaksasi tetapi juga dikombinasi dengan terapi musik dan ada yang dilakukan pada pasien yang menjalani prosedur diagnostik yaitu kateterisasi jantung selain juga tindakan *PTCA*.

7. *Effect of music therapy on pain discomfort, and depression for patients with leg fractures* oleh Kwon (2006)

Tujuan penelitian ini untuk menentukan efek terapi musik terhadap ketidaknyamanan nyeri dan depresi pada pasien dengan fraktur kaki. Hasil penelitian menunjukkan terapi musik merupakan metode yang efektif untuk mengurangi nyeri/ketidaknyamanan dan depresi. Persamaan dengan yang akan dilakukan peneliti adalah penggunaan terapi musik untuk mengurangi nyeri/ketidaknyamanan pada pasien setelah tindakan invasif, sedangkan perbedaannya dengan yang akan dilakukan peneliti selain terapi musik juga dikombinasi dengan relaksasi nafas dalam .

8. Pengaruh latihan *slow deep breathing* terhadap intensitas nyeri kepala akut pada pasien cedera kepala ringan oleh Tarwoto (2011).

Desain penelitiannya *quasi eksperimen pre post test* dengan kelompok kontrol 21 responden selama 15 menit. Hasil penelitian diperoleh perbedaan yang bermakna intensitas nyeri kelompok intervensi dengan kelompok kontrol. Persamaan dengan penelitian ini adalah desain penelitiannya, penggunaan teknik relaksasi nafas dalam. Perbedaannya dengan penelitian ini adalah variabel bebasnya yaitu penggunaan

kombinasi terapi musik dengan teknik relaksasi nafas dalam, sampel penelitian pada pasien post tindakan kateterisasi jantung / *PTCA*.