

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cardiovascular Diseases (CVD) adalah penyebab kematian nomor 1 di dunia, merenggut sekitar 17,9 juta jiwa setiap tahun. CVD adalah sekelompok gangguan jantung dan pembuluh darah, salah satunya *Coronary Artery Disease* (CAD) (WHO, 2020). CAD merupakan suatu gangguan fungsi jantung yang disebabkan karena otot miokard kekurangan suplai darah akibat adanya penyempitan arteri koroner dan tersumbatnya pembuluh darah jantung (Mutarobin, 2019).

Bash (2015) dalam studi *Biopsycosocial Spiritual Factors Impacting African American Patient's Cardiac Rehabilitation Referral and Participation* menyatakan bahwa sebagian besar dari pasien CAD memiliki *historical assessment* obesitas (35%), gaya hidup (30%), hipertensi (33%), sindrom metabolik (35%), pre diabetes melitus (38,2%), diabetes melitus (8,3%), merokok (20,5%) berkontribusi pada peningkatan prevalensi *Atherosclerotic Cardiovascular Disease* (ASCVD). Selain itu, sebagian besar pasien CAD juga memiliki *clinical assessment* seperti nyeri dada, sesak napas, denyut nadi dalam rentang 50 – 90 x/menit, saturasi O₂ < 85%, peningkatan HDL dan LDL, peningkatan enzim jantung Troponin I, Troponin T, dan CK-CKMB (Hildebrandt et al., 2016).

Menurut data *World Health Organization* (2017) didapatkan angka kematian yang disebabkan oleh CAD pada tahun 2015 di seluruh dunia

sejumlah 7,4 juta jiwa dengan presentase 85% mengalami serangan jantung. Prevalensi kematian akibat CAD di Indonesia pada tahun 2017 meningkat secara signifikan dengan presentase 12,9 % dan menduduki peringkat kedua kematian tertinggi setelah stroke (Kemenkes RI, 2017).

CAD merupakan suatu kondisi kardiovaskular yang ditandai dengan intervensi medis yang sering dan tingkat kematian yang tinggi, misalnya infark miokard akut ditandai berbagai manifestasinya. Infark miokard akut merupakan suatu kondisi di mana otot jantung mengalami kematian sel, menyebabkan penyumbatan akut pada arteri koroner karena aliran darah yang tidak memadai. Terbentuknya sumbatan dikarenakan adanya pemecahan plak atheromatous dalam arteri koronaria yang diikuti thrombosis, vasokonstriksi, reaksi peradangan dan mikroembolisasi distal. Infark miokardium akut elevasi segmen ST (ST- elevation myocardial infarction = STEMI) adalah bagian dari spektrum sindrom koronaria akut, dimana sindrom koronaria akut terdiri dari angina pectoris tidak stabil, STEMI, dan infark miokardium ST non-elevasi (NSTEMI) (*National Library of Medicine*, 2023).

Infark miokard diklasifikasikan menurut gejala, kelainan pada elektrokardiogram (EKG), dan kadar enzim jantung, dengan infark miokard elevasi segmen ST (STEMI) menjadi jenis sindrom koroner akut (SKA) yang paling berat. Ketika plak aterosklerotik tersumbat oleh trombus, terjadi penurunan aliran darah koroner yang cepat pada individu dengan STEMI. Di lokasi cedera pembuluh darah, trombus berkembang dengan cepat. Saat ini STEMI yang diperkirakan 25-40% dari semua kasus infark miokard, dirawat

di rumah sakit dengan rata-rata 5-6% dan meninggal dalam waktu satu tahun dengan rata-rata 7-18% (*National Library of Medicine*, 2023).

Tanda gejala yang sering dikeluhkan oleh pasien dengan CAD yaitu nyeri di dada, rasa tidak nyaman yang menjalar ke lengan, belakang leher, atau rahang, ketidakmampuan bernapas, kecemasan, mual, dan keringat dingin adalah gejala umum STEMI. Efek fisiologis dan psikologis yang mungkin terjadi pada penderitanya menyebabkan rasa tidak nyaman pada dada dan hal itu merupakan masalah serius yang perlu ditangani. Penurunan curah jantung atau penyumbatan arteri koroner dapat menyebabkan nyeri dada pada pasien jantung dengan memutus suplai oksigen dan nutrisi tubuh mereka (Yang, 2020).

Salah satu tindakan yang umum yang dilakukan untuk CAD adalah *Percutaneous coronary intervention* (PCI). Menurut hasil penelitian di Taiwan, pada penelitiannya terdapat 417 pasien yang menerima PCI, dan 175 (42,0%) diantaranya didiagnosis menderita MI akut. Terdapat 168 pasien yang terdaftar untuk analisis: 104 pasien (61,9%) menderita STEMI dan 64 (38,1%) menderita NSTEMI. Hal ini disebabkan karena Sekitar setengah dari pasien yang mengalami infark miokard ST-elevasi (STEMI) menderita penyakit multivaskular. Dibandingkan dengan pasien STEMI dengan penyakit pembuluh darah tunggal, pasien STEMI dengan penyakit pembuluh darah banyak mempunyai prognosis yang lebih buruk (Yang, 2020)

Pada pasien STEMI, reperfusi secepatnya dengan *Percutaneous coronary*

intervention (PCI) atau kateterisasi jantung adalah terapi lini pertama, bila dapat dilakukan dalam 120 menit dari onset gejala. Intervensi ini dapat dilakukan di fasilitas pelayanan tersier. Akan tetapi, apabila PCI tidak dapat dilakukan atau tertunda, maka fibrinolisis harus dilakukan. Pada NSTEMI, reperfusi diindikasikan bila berdasarkan perhitungan skoring *thrombolysis in myocardial infarction* (TIMI) didapatkan hasil >3 atau *global registry of acute coronary event* (GRACE) >140 (Chung, 2017).

PCI merupakan tindakan minimal invasif dengan melakukan pelebaran dari pembuluh darah koroner yang menyempit dengan balon dan dilanjutkan dengan pemasangan *stent* (gorong-gorong) agar pembuluh darah tersebut tetap terbuka. Tindakan dilakukan dengan hanya insisi kulit (*Percutaneous*) yang kecil, kemudian dimasukkan kateter ke dalam pembuluh darah (*Transluminal*) sampai ke pembuluh koroner, dan dilakukan tindakan intervensi dengan inflasi balon dan pemasangan *stent* (*Coronary Angioplasty*) agar melebarkan pembuluh darah koroner kembali. Beberapa masalah yang mungkin muncul setelah pemasangan PCI adalah Nyeri akut, resiko infeksi dan resiko perdarahan (Reddy, 2017).

Lokasi insersi PCI paling banyak di arteri femoralis. Komplikasi vaskular dari prosedur PCI diantaranya hematoma, aneurisma mikrovaskular, perdarahan, edema, nyeri pada luka insersi, ekimosis, emboli, oklusi arteri, spasme arteri, fistula arteriovenosa, dan hematoma retroperitoneal. Komplikasi yang sering dirasakan pasien pasca tindakan PCI adalah nyeri dan hematoma (Shofyan Baidhowy et al., 2021).

Nyeri telah menjadi keluhan utama yang paling sering dirasakan oleh pasien dengan post PCI serta menjadi alasan paling umum untuk mencari dan mendapatkan bantuan medis. Nyeri diartikan sebagai suatu kondisi yang tidak menyenangkan yang dialami oleh seseorang yang akan memicu timbulnya rasa sakit. Nyeri merupakan pengalaman sensorik dan emosi yang tidak menyenangkan dan bersifat subjektif dikarenakan nyeri yang dirasakan setiap orang berbeda beda dalam skala dan tingkatannya. Mekanisme terjadinya nyeri post PCI terdapat beberapa rangkaian proses elektrofisiologis yang terjadi selama jaringan cedera sebagai sumber rangsangan nyeri hingga dirasakan sebagai nyeri terdapat 4 proses yang terjadi pada nociceptor, diantaranya proses transduksi, transmisi, modulasi dan persepsi (Reddy, 2017).

Perdarahan/hematoma merupakan komplikasi vaskuler utama yang banyak dilaporkan dan dapat menimbulkan komplikasi serius pasca tindakan PCI, biasanya disertai dengan pembengkakan dan nyeri. Hematoma terjadi karena akses penusukan di arteri tidak tertutup dengan baik dan menimbulkan akumulasi darah pada sekira jaringan. Risiko infeksi pada pasien post PCI bisa terjadi karena tindakan minimal invasif yang dilakukan (Shofyan Baidhowy et al., 2021). Risiko infeksi merupakan keadaan dimana seorang individu berisiko terserang oleh agen patogenik dan oportunistik (virus, jamur, bakteri, protozoa, atau parasit lain) dari sumber-sumber eksternal, sumber-sumber eksogen dan endogen (Gibson, 2016).

Berdasarkan hasil pengkajian pada Ny.R, masalah keperawatan aktual yang ditemukan adalah nyeri. Ada beberapa teknik untuk mengurangi rasa nyeri baik farmakologis maupun nonfarmakologis. Pengobatan farmakologis dengan pemberian obat-obatan seperti obat pereda nyeri, narkotik atau opioid, obat anti inflamasi non narkotik dan nonsteroid serta obat atau bahan pembantu lainnya. Terapi farmakologis bekerja melibatkan aktivasi neuron sensorik, dimana dalam tahap modulasi akan terjadi aktivasi nsiseptor yang mengekspresikan saluran ion seperti *transient receptor potensial vaniloid 1* (TRVP 1) dan saluran ion penginderaan asam (ASICs), yang diaktifkan oleh panas, asam, dan rangsangan berbahaya lainnya. Terapi farmakologi akan menyebabkan saluran ion terhambat dalam mendepolarisasi neuron, menyebabkan hambatan pelepasan neurotransmitter rangsang, seperti zat P dan glutamat, yang menstimulasi neuron di sekitarnya dan menciptakan rangkaian sinyal listrik dan kimia yang berjalan hingga ke sumsum tulang belakang (Kakuda, 2019).

Terapi yang biasa diberikan untuk meredakan nyeri di ruang CICU RSUD Al-Ihsan yaitu terapi farmakologi meliputi terapi obat keterolak, paracetamol, dan ibu profen. Adapun terapi nonfarmakologi yang sering diberikan yaitu terapi relaksasi nafas dalam dan juga terapi murrotal. Akan tetapi kedua terapi tersebut sudah biasa digunakan untuk membantu meredakan nyeri bahkan sudah menjadi SOP di ruangan tersebut, salah satu kekurangan terapi muroral salah satunya adalah tidak semua klien mengatut agama yang sama. Menurut SIKI tahun 2019 terapi nonfarmakologi untuk

mengurangi nyeri antara lain TENS, hipnosis, *akupresure*, terapi musik, *biofeedback*, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain (PPNI, 2021).

Terapi non farmakologis yang dapat diterapkan untuk klien di ruang CICU RSUD Al-Ihsan untuk mengatasi nyeri dada diantaranya adalah kompres hangat, terapi pijat, aromaterapi, hipnosis dan EFT. Menurut Church (2016) EFT lebih efektif dibanding dengan kompres hangat alasan EFT lebih efektif menurunkan skala nyeri dibanding kompres hangat/dingin. karena EFT tidak hanya menangani aspek fisik nyeri tetapi juga aspek emosional dan psikologis yang dapat memperburuk nyeri. EFT bekerja dengan mengurangi stres dan kecemasan yang sering kali meningkatkan persepsi nyeri, serta memengaruhi sistem saraf otonom untuk mengurangi respons "fight or flight" yang berhubungan dengan nyeri. Studi menunjukkan bahwa EFT dapat memberikan pengurangan nyeri yang bertahan lama dan dapat dilakukan tanpa peralatan khusus, sedangkan efek dari kompres hangat/dingin cenderung sementara dan terbatas pada perubahan sirkulasi darah serta pengurangan pembengkakan.

Menurut Church (2016) EFT lebih efektif dibanding dengan terapi pijat, hal ini dikarenakan EFT dapat memberikan pengurangan nyeri yang bertahan lama dan dapat dilakukan sendiri oleh pasien tanpa perlu alat khusus, sementara terapi pijat, meskipun efektif, cenderung memberikan efek sementara dan memerlukan bantuan terapis serta akses ke fasilitas yang sesuai.

Menurut Church (2016) EFT lebih efektif dibanding dengan aromaterapi karena EFT memberikan pengurangan nyeri yang lebih bertahan lama dan bisa dilakukan sendiri oleh pasien tanpa alat khusus, sementara aromaterapi, meskipun dapat menenangkan dan mengurangi stres, cenderung memberikan efek sementara dan memerlukan pengaturan yang spesifik untuk optimalitasnya. Penelitian mendukung bahwa EFT menawarkan manfaat yang lebih komprehensif dan bertahan lama dalam manajemen nyeri dibandingkan aromaterapi.

Menurut Church (2016) EFT lebih efektif dibanding dengan hipnoterapi, hal ini dikarenakan EFT menggabungkan teknik tapping pada titik-titik meridian tubuh dengan afirmasi verbal, yang tidak hanya mengatasi aspek fisik nyeri tetapi juga emosional dan psikologis yang dapat memperburuk nyeri. EFT bekerja dengan mengurangi stres dan kecemasan, yang meningkatkan persepsi nyeri, serta memengaruhi sistem saraf otonom untuk menurunkan respons "fight or flight". Penelitian menunjukkan bahwa EFT dapat memberikan pengurangan nyeri yang bertahan lama dan dapat dilakukan sendiri oleh pasien tanpa perlu alat khusus atau kondisi hipnosis yang memerlukan fasilitator terlatih dan lingkungan khusus. Dalam studi yang dilakukan, EFT menunjukkan efektivitas yang lebih luas dalam manajemen nyeri dibandingkan dengan hipnosis.

Emotional Freedom Technique terapi ini dapat membantu dalam penurunan rasa nyeri hal ini dikarenakan terapi non farmakologi dapat merubah mekanisme terjadinya nyeri pada tahap persepsi yang dimana

akan meningkatkan produksi endorfin dalam tubuh. Melalui peningkatan endorfin, transmisi sinyal antara sel saraf menjadi menurun sehingga dapat menurunkan ambang batas persepsi terhadap nyeri (Risnah, 2019).

EFT adalah salah satu terapi komplementer yang belum banyak digunakan untuk meredakan nyeri. Teknik EFT sendiri bisa digolongkan versi psikologi terapi akupresur. Teknik EFT sangat membantu untuk mengatasi nyeri, teknik EFT dilakukan dengan cara mengetuk menggunakan jari pada 18 titik di meridian tubuh. Pengetukan (*tapping*) titik meridian dapat menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah dan getah bening, serta meningkatkan reflek baroreseptor, yang berdampak pada penurunan aktivitas sistem saraf simpatis dan meningkatkan aktivitas sistem saraf parasimpatis (Gordon, 2017).

EFT dapat meredakan nyeri, nyeri yang terjadi pada seseorang disebabkan oleh rangsangan tertentu dapat diblokir ketika rangsangan nyeri dan stimulus pada serabut pengiriman sensasi tidak nyeri, diblok pada sirkuit gerbang penghambat, sehingga dapat mengurangi rasa nyeri. Hal ini sesuai dengan penelitian Aisyah (2022) dari hasil penelitian pada 40 siswa, ditemukan bahwa sebagian besar (95%) remaja perempuan pada kelompok eksperimen mengalami dismenore dengan tingkat nyeri sedang sebelum dilakukannya pemberian terapi EFT. Setelah dilakukan pemberian terapi EFT semua remaja perempuan (100%) mengalami perubahan nyeri minor, sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh terapi EFT terhadap penurunan skala nyeri dismenore pada remaja (Nurul Aisyah, 2022).

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk menganalisis asuhan keperawatan pada Ny.R dengan gangguan sistem kardiovaskuler : *post Percutaneous coronary intervention (PCI)* dan *coronary artery disease (CAD) triple-vessel disease (3VD)* serta masalah keperawatan nyeri akut dengan intervensi *Emotional Freedom Technique (EFT)* di Ruang CICU RSUD Al Ihsan Bandung sebagai kasus kelolaan dalam pelaksanaan asuhan keperawatan ditunjang dengan data penelitian yang cukup dan studi literatur yang luas.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan, maka rumusan masalah peneliti “Bagaimana Analisis asuhan keperawatan pada Ny.R dengan gangguan sistem kardiovaskuler : *post Percutaneous coronary intervention* (PCI) dan *coronary artery disease* (CAD) *triple-vessel disease* (3VD) serta masalah keperawatan nyeri akut dengan intervensi *Emotional Freedom Technique* (EFT) di Ruang ICU RSUD Al Ihsan Bandung?”

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan umum

Dapat menganalisis Asuhan Keperawatan pada Ny.R dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler Post *Percutaneous Coronary Intervention* (PCI) dan *Coronary Artery Disease* (CAD) *Triple-Vessel Disease* (3VD) serta Masalah Keperawatan Nyeri Akut dengan Intervensi *Emotional Freedom Technique* (EFT) di Ruang ICU RSUD Al-Ihsan Bandung di Ruang ICU RSUD Al Ihsan Bandung

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis masalah keperawatan berdasarkan konsep penyakit CAD dan konsep asuhan keperawatan pada pasien dengan CAD Post PCI
 - a) Melakukan pengkajian asuhan keperawatan pada Ny.R dengan gangguan sistem kardiovaskuler : *post Percutaneous coronary intervention* (PCI) dan *coronary artery disease* (CAD) *triple-vessel disease* (3VD) serta masalah keperawatan nyeri akut dengan intervensi *Emotional Freedom Technique* (EFT) di Ruang ICU RSUD Al Ihsan Bandung

- b) Merumuskan diagnosis keperawatan pada Ny.R dengan gangguan sistem kardiovaskuler : post *Percutaneous coronary intervention* (PCI) dan *coronary artery disease* (CAD) *triple-vessel disease* (3VD) serta masalah keperawatan nyeri akut dengan intervensi *Emotional Freedom Technique* (EFT) di Ruang ICU RSUD Al Ihsan Bandung
- c) Menyusun rencana asuhan keperawatan pada Ny.R dengan gangguan sistem kardiovaskuler : post *Percutaneous coronary intervention* (PCI) dan *coronary artery disease* (CAD) *triple-vessel disease* (3VD) serta masalah keperawatan nyeri akut dengan intervensi *Emotional Freedom Technique* (EFT) di Ruang ICU RSUD Al Ihsan Bandung
- d) Melakukan implementasi asuhan keperawatan pada Ny.R dengan gangguan sistem kardiovaskuler : post *Percutaneous coronary intervention* (PCI) dan *coronary artery disease* (CAD) *triple-vessel disease* (3VD) serta masalah keperawatan nyeri akut dengan intervensi *Emotional Freedom Technique* (EFT) di Ruang ICU RSUD Al Ihsan Bandung
- e) Melaporkan evaluasi asuhan keperawatan pada Ny.R dengan gangguan sistem kardiovaskuler : post *Percutaneous coronary intervention* (PCI) dan *coronary artery disease* (CAD) *triple-vessel disease* (3VD) serta masalah keperawatan nyeri akut dengan intervensi *Emotional Freedom Technique* (EFT) di Ruang ICU

RSUD Al Ihsan Bandung

2. Menganalisis penerapan *Emotional Freedom Technique* (EFT) pada Ny.R dengan gangguan sistem kardiovaskuler : post *Percutaneous coronary intervention* (PCI) dan *coronary artery disease* (CAD) *triple-vessel disease* (3VD) serta masalah keperawatan nyeri akut dengan penelitian terkait
3. Mengidentifikasi alternatif pemecahan masalah pada Ny.R dengan gangguan sistem kardiovaskuler : post *Percutaneous coronary intervention* (PCI) dan *coronary artery disease* (CAD) *triple-vessel disease* (3VD) serta masalah keperawatan nyeri akut dengan intervensi *Emotional Freedom Technique* (EFT) di Ruang CICU RSUD Al Ihsan Bandung

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Karya tulis ilmiah ini dapat digunakan sebagai bahan kegiatan belajar mengajar mata kuliah keperawatan yaitu asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem kardiovaskuler : post *Percutaneous coronary intervention* (PCI) dan *coronary artery disease* (CAD) *triple-vessel disease* (3VD) serta masalah keperawatan nyeri akut

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Bagi Perawat

Diharapkan Karya tulis ilmiah ini dapat dijadikan salah satu pilihan tindakan untuk diterapkan yaitu *Emotional freedom technique* (EFT) dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien dengan gangguan sistem

kardiovaskuler : post *Percutaneous coronary intervention* (PCI) dan *coronary artery disease* (CAD) *triple-vessel disease* (3VD) serta masalah keperawatan nyeri akut

1.4.2.2 Bagi Rumah Sakit

Hasil analisis asuhan keperawatan ini diharapkan menjadi referensi dalam meningkatkan pelayanan terhadap pasien dengan gangguan pada sistem kardiovaskuler : post *Percutaneous coronary intervention* (PCI) dan *coronary artery disease* (CAD) *triple-vessel disease* (3VD) serta masalah keperawatan nyeri akut

1.4.2.3 Bagi Penelitian Selanjutnya

Penelitian mengenai penerapan EFT pada pasien dengan gangguan pada sistem kardiovaskuler : post *Percutaneous coronary intervention* (PCI) dan *coronary artery disease* (CAD) *triple-vessel disease* (3VD) serta masalah keperawatan nyeri akut belum pernah dilakukan, sehingga diharapkan peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian terkait dengan sampel yang lebih banyak.