

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit kardiovaskular merupakan penyebab sepertiga kematian di dunia. Pada tahun 2019 diperkirakan 17,9 juta orang meninggal dunia karena penyakit kardiovaskular dengan penderita Sindrom Koroner Akut (SKA) berkontribusi lebih dari 8,1 juta kematian setiap tahunnya (WHO, 2021). Asia tenggara menemukan 3,5 juta kematian akibat penyakit kardiovaskular, 52% diantaranya disebabkan oleh Sindrom Koroner Akut (SKA) (Hafni *et al.*, 2024).

Sindrom Koroner Akut (SKA) adalah kumpulan gejala klinis iskemia miokard yang terjadi akibat berkurangnya aliran darah ke miokardium akibat penyempitan pembuluh darah koroner (Sanjani & Nurkusumasari, 2020). Penyakit ini merupakan salah satu penyebab utama kematian pada orang dewasa di banyak negara di dunia, termasuk Indonesia. Menurut data Kementerian Kesehatan Indonesia (2021) prevalensi penyakit jantung di Indonesia diperkirakan mencapai 2 juta kasus SKA dengan angka kematian 650 ribu orang per tahun (Kemenkes, 2021). Terjadi peningkatan prevalensi penyakit jantung dari 0,5% menjadi 1,5% dan di Sumatera Barat sebesar 1,6% (Risksedas, 2018)

Sindrom Koroner Akut (SKA) dibagi menjadi tiga kategori berdasarkan kondisi dan pemeriksaan yang dilakukan yaitu *Unstable Angina Pectoris*

(UAP), *Non-ST Segment Elevation Myocardial Infarction* (NSTEMI), dan *ST Segment Elevation Myocardial Infarction* (STEMI) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Dari ketiga kondisi tersebut STEMI merupakan penyebab kematian tertinggi karena terjadinya oklusi total pembuluh darah arteri koroner. Apabila kondisi ini tidak segera ditangani maka akan menimbulkan sejumlah komplikasi hingga meningkatkan risiko kematian. Prevalensi sindrom koroner akut dengan STEMI di Indonesia telah meningkat 15% dalam beberapa tahun terakhir. Setiap tahun, lebih dari 4 juta orang menderita infark miokard STEMI (Balghith *et al.*, 2024).

Faktor risiko terjadinya SKA dibagi dua, yaitu faktor risiko yang dapat dirubah/diperbaiki (*modifiable*) di antaranya adalah hipertensi, dislipidemia, merokok dan obesitas. Sedangkan faktor risiko yang tidak dapat dirubah yaitu usia dan jenis kelamin (Torry *et al.*, 2024). Dari beberapa faktor risiko tersebut, salah satu faktor utama terjadinya SKA adalah hipertensi (Mahottama *et al.*, 2021). Peningkatan tekanan darah dalam jangka panjang akan meningkatkan beban kerja jantung sehingga menyebabkan terjadinya stress mekanik, disfungsi endotel, dan hipertrofi ventrikel kiri (Sawu, 2022). Tekanan darah tinggi secara terus menerus menyebabkan terjadinya jejas (*injury*) pada dinding pembuluh darah. Daerah yang sering terkena jejas adalah daerah percabangan atau belokan yang terdapat di arteri koroner dan arteri di otak. Jejas ini mengakibatkan plak mudah terbentuk karena adanya reaksi inflamasi. Hal ini menyebabkan berkurangnya aliran darah dan pasokan oksigen ke miokardium. Sedangkan kebutuhan oksigen dalam miokardium akan meningkat karena

hipertrofi ventrikel dan meningkatnya beban kerja jantung, sehingga akan menyebabkan terjadinya infark miokard (Monica *et al.*, 2019).

Hipertensi pada pasien STEMI dapat terjadi karena tubuh merespons dengan pelepasan hormon stres seperti adrenalin dan noradrenalin. Hormon-hormon ini dapat meningkatkan tekanan darah dengan meningkatkan kontraksi jantung dan penyempitan pembuluh darah. Selain itu setelah infark miokard, jantung mungkin tidak dapat memompa darah secara efektif. Hal ini dapat menyebabkan kegagalan jantung, yang dapat meningkatkan tekanan darah karena tubuh mencoba untuk mempertahankan aliran darah yang cukup ke organ-organ vital (Andi *et al.*, 2017). Pada pasien ini diperlukan terapi reperfusi untuk melancarkan kembali aliran darah koroner. Salah satu tindakan yang efektif dilakukan yaitu *Primary Percutaneous Coronary Intervention* (PPCI), tindakan ini merupakan prosedur medis yang efektif dalam mengembalikan perfusi pada STEMI jika dilakukan beberapa jam pertama infark miokard (Sanjani & Nurkusumasari, 2020).

Hipertensi setelah dilakukan tindakan PPCI dapat terjadi dan disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya tindakan PPCI tidak dilakukan pada seluruh pembuluh darah, sehingga stenosis atau plak yang tersisa dapat menyebabkan peningkatan beban pada jantung dan tekanan darah tinggi. Selain itu, infark miokard dan proses pemulihan dapat memicu peningkatan aktivitas sistem simpatetik, yang menyebabkan vasokonstriksi dan peningkatan tekanan darah. Stres emosional atau fisik setelah infark juga dapat meningkatkan tekanan darah (Oktaviono, 2020).

Hipertensi pada pasien STEMI akan meningkatkan risiko kejadian stroke, gagal jantung, dan kematian kardiovaskular. Selain itu, target MAP pada pasien hipertensi juga harus dicapai untuk menjamin fungsi ginjal yang memadai dan mencegah gagal ginjal akut (Konstantinou *et al.*, 2019). Oleh karena itu, tekanan darah harus dipantau dan dikendalikan secara hati-hati pada pasien dengan SKA karena beberapa alasan: (a) untuk mencapai tekanan perfusi optimal dengan bantuan obat, (b) untuk mencegah komplikasi (mulai dari hipotensi akibat obat hingga krisis hipertensi yang dapat menyebabkan gagal jantung akut), dan (c) untuk mencegah gagal ginjal akut (Picariello *et al.*, 2021).

Pengendalian tekanan darah dapat dilakukan dengan menggunakan terapi farmakologis dan didampingi oleh terapi non-farmakologis. Pengendalian tekanan darah secara non-farmakologis salah satunya dapat dilakukan dengan teknik relaksasi. Relaksasi merupakan salah satu teknik pengendalian diri yang didasarkan pada cara kerja sistem saraf simpatis (Agustin *et al.*, 2019). Beberapa teknik yang sudah diteliti dan sudah digunakan sebagai relaksasi diantaranya relaksasi nafas dalam, relaksasi otot progresif, relaksasi benson, relaksasi autogenik, dan relaksasi genggam jari (*finger-holding relaxation*) (Sulistyarini, 2018). Dibandingkan dengan teknik relaksasi yang lain, teknik relaksasi *finger-holding* memiliki beberapa keunggulan, diantaranya teknik ini dapat dilakukan secara mandiri oleh pasien, mudah untuk dilakukan, mudah untuk diingat, waktu yang diperlukan singkat, dan tidak membutuhkan peralatan dan biaya (Huriani *et al.*, 2021).

Finger-holding relaxation technique adalah bagian dari teknik Jin Shin Jyutsu (Akupresur Jepang) yang sederhana dan dapat mudah dilakukan secara mandiri oleh siapa saja. Teknik ini dilakukan dengan menggenggam jari dan melibatkan teknik nafas dalam untuk meningkatkan ketenangan dan rileksasi tubuh (Handoyo & Hartati, 2021). Teknik *finger-holding relaxation* ini dapat mengurangi ketegangan fisik dan emosional karena genggaman jari pada tangan dapat menghangatkan titik-titik keluar masuknya energi pada meridian yang terdapat pada jari-jari tangan disertai dengan menarik nafas dalam. Otot yang rileks akan menyebarkan rangsangan ke hipotalamus sehingga jiwa terasa tenang dan nyaman. Keadaan ini akan menekan saraf simpatis sehingga dapat menurunkan tekanan darah (Agustin *et al.*, 2019). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Rambe *et al.* (2023) ditemukan bahwa terdapat pengaruh tekanan darah sebelum dan setelah diberikan intervensi *finger-holding relaxation* pada pasien hipertensi dengan hasil uji komparatif menunjukkan nilai signifikansi (p) sebesar 0,000. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati dan Suryandari (2020) yang menyatakan bahwa terdapat perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan *finger-holding relaxation technique*.

Instalasi Pusat Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang merupakan pusat pendidikan dan penelitian bagi mahasiswa dan praktisi dengan tujuan memberikan layanan yang profesional dan berkualitas tinggi serta berfokus pada kepuasan pelanggan. Hal ini ditujukan untuk mengurangi angka kematian akibat penyakit jantung dan pembuluh darah. Dimana instalasi pusat jantung

merupakan bagian unggulan dari rumah sakit ini. Pada tanggal 12 Februari 2024 terdapat pasien Tn. J berusia 74 tahun dirawat di ruang CVCU dengan diagnosa medis Post PPCI 1 stent di proximal – distal LCX pada CAD 2 VD (Incomplete di prox-mid LAD, LNS di distal RCA) TIMI flow 3 MBG 3 + Hipertensi stage II. Pasien sudah dilakukan tindakan PPCI melalui pembuluh darah arteri radialis kanan dan selanjutnya mendapatkan terapi lasix 3 mg/jam dan NTG 50 mcg/menit. Setelah dilakukan observasi ditemukan tekanan darah pasien masih diatas nilai normal yaitu 169/109 mmHg dengan MAP 129 mmHg (12-02-2024 pukul 20.30 WIB). Kondisi ini dikhawatirkan akan memperburuk keadaan pasien setelah terjadinya infark.

Oleh karena itu, berdasarkan penjelasan tersebut peneliti tertarik untuk menulis laporan karya ilmiah akhir tentang asuhan keperawatan pada pasien STEMI Post PPCI dan Hipertensi stage II dengan penerapan *Finger-holding Relaxation Technique* untuk penurunan tekanan darah di ruang *Cardiovascular Care Unit* (CVCU) RSUP Dr. M. Djamil Padang.

B. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Menjelaskan asuhan keperawatan pasien dengan STEMI Post PPCI dan Hipertensi stage II dengan penerapan *finger-holding relaxation technique* untuk penurunan tekanan darah di ruang *Cardiovascular Care Unit* (CVCU) RSUP Dr. M. Djamil Padang.

2. Tujuan Khusus

- a. Memaparkan hasil pengkajian pada pasien dengan STEMI Post PPCI dan Hipertensi stage II di ruang CVCU RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- b. Menjelaskan diagnosis keperawatan pada pasien dengan STEMI Post PPCI dan Hipertensi stage II di ruang CVCU RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- c. Menjelaskan rencana asuhan keperawatan pada pasien dengan STEMI Post PPCI dan Hipertensi stage II dengan penerapan *finger-holding relaxation technique* untuk penurunan tekanan darah di ruang CVCU RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- d. Menjelaskan implementasi asuhan keperawatan pada pasien dengan STEMI Post PPCI dan Hipertensi stage II dengan penerapan *finger-holding relaxation technique* untuk penurunan tekanan darah di ruang CVCU RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- e. Mengevaluasi asuhan keperawatan pada pasien dengan STEMI Post PPCI dan Hipertensi stage II dengan penerapan *finger-holding relaxation technique* untuk penurunan tekanan darah di ruang CVCU RSUP Dr. M. Djamil Padang.

C. Manfaat Penulisan

1. Bagi Profesi Keperawatan

Laporan karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat bermanfaat dan menjadi referensi dalam pengelolaan asuhan keperawatan pasien dengan

STEMI Post PPCI dan Hipertensi stage II dengan penerapan *finger-holding relaxation technique* untuk penurunan tekanan darah.

2. Bagi Rumah Sakit

Laporan karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat menjadi alternatif dalam pemberian asuhan keperawatan pasien dengan STEMI Post PPCI dan Hipertensi stage II dengan penerapan *finger-holding relaxation technique* untuk penurunan tekanan darah.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Laporan karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat menjadi referensi dan masukan dalam penyusunan asuhan keperawatan pasien dengan STEMI Post PPCI dan Hipertensi stage II dengan penerapan *finger-holding relaxation technique* untuk penurunan tekanan darah.

