BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan salah satu jenis penyakit kardiovaskular yang paling umum dan berisiko tinggi, ditandai dengan terjadinya penyempitan atau penyumbatan pada arteri koroner akibat penumpukan plak. Proses ini menyebabkan terbatasnya aliran darah ke jantung, yang berpotensi menimbulkan nyeri dada, serangan jantung, bahkan kematian mendadak (Triyono *et al*., 2022). Penyakit Jantung Koroner (PJK) telah menjadi penyebab kematian utama di dunia maupun di Indonesia (Pashar *et al*., 2025). *Coronary Artery Disease* (CAD) atau Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan salah satu penyebabkan utama kematin terbanyak di dunia, baik di negara maju maupun negara berkembang (Cesare et al., 2023).

Menurut laporan *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2023, menempatkan penyakit kardiovaskuler menduduki urutan penyakit pertama penyebab kematian di dunia ini. Lebih dari setengah miliar orang di seluruh dunia terus terkena penyakit kardiovaskular, yang menyumbang 20,5 juta kematian pada tahun 2021. Hampir sepertiga dari semua kematian secara global dan peningkatan keseluruhan dari perkiraan 121 juta kematian (WHO, 2023).

Berdasarkan data Kemenkes RI, 2023 di Indonesia penyakit jantung koroner berdasarkan diagnosa dokter pada semua umur sebanyak 0.85% dari total sampel penyakit tidak menular. Prevalensi penyakit jantung koroner berdasarkan diagnosis dokter pada kelompok penduduk umur 75 tahun keatas sebanyak 4.60 %. Hasil ini menunjukkan penyakit jantung koroner berada pada posisi ketujuh tertinggi Penyakit Tidak Menular (PTM) di Indonesia (BKPK, Kementerian Kesehatan, 2023)

Di provinsi Sumatera Utara, berdasarkan data yang dirilis pada tahun 2023 oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI), prevalensi kasus penyakit jantung koroner tercatat sebesar 0.82% dari total populasi di wilayah tersebut. Angka ini mencerminkan tantangan kesehatan yang cukup signifikan bagi masyarakat Sumatera Utara, mengingat penyakit jantung koroner adalah salah satu penyebab utama kematian di Indonesia (BKPK, Kementerian Kesehatan, 2023).

Ada dua metode utama untuk dapat mendeteksi penyakit jantung koroner, yaitu pemeriksaan diagnostik non-invasif (seperti EKG, treadmill, MS-CT) dan pemeriksaan invasive kateterisasi jantung (Alfi Syahri, 2021) Intervensi koroner perkutan (IKP) atau Kateterisasi jantung adalah pendekatan terbaik untuk mengobati penyakit arteri koroner. Metode tercepat (96-99%) untuk mendeteksi anomali pada pembuluh darah jantung, terutama penyakit jantung koroner, adalah kateterisasi jantung (Al-Bayati & Al-Kassar, 2023). Tindakan katerisasi jantung merupakan teknik intervensi yang lebih akurat dan di gunakan untuk mengurangi risiko kematian dari penyempitan pembuluh darah (Davris, 2024). Kateterisasi jantung adalah metode yang paling efektif untuk mendeteksi kelainan pada pembuluh darah jantung dan bertujuan untuk memberikan intervensi kepada pembuluh darah koroner yang bermasalah sehingga meningkatkan aliran perfusi miokard kembali tanpa melakukan pembedahan (Mitra Desi B., Y., 2021)

Prosedur kateterisasi jantung merupakan salah satu metode medis invasif untuk mendiagnosis dan mengobati masalah pada jantung dan pembuluh darah, dapat menimbulkan berbagai komplikasi. Berdasarkan informasi dari *National Heart, Lung, and Blood Institute*, komplikasi yang mungkin muncul meliputi perdarahan, infeksi, dan nyeri. Perdarahan umumnya terjadi di area tempat kateter dimasukkan, seperti pergelangan tangan atau pangkal paha. Tingkat keparahan perdarahan ini bervariasi, mulai dari ringan hingga berat, tergantung pada kondisi kesehatan pasien dan tindakan yang dilakukan selama prosedur. Selain itu, pasien sering merasakan nyeri, baik di lokasi insisi maupun di bagian tubuh lainnya yang mungkin terpengaruh oleh prosedur tersebut (Prasetya & Handian, 2023).

Nyeri akibat pengangkatan kateter dapat dikendalikan melalui pendekatan farmakologis dan nonfarmakologis (Sokhanvar et al., 2023). Penggunaan teknik nonfarmakologis sebagai pelengkap analgesik sangat penting untuk membantu mengurangi nyeri pasien, mengingat setiap individu dapat mengalami efek samping obat yang berbeda. Jika nyeri tidak ditangani dengan baik, dapat memicu respons stres pada tubuh, meningkatkan denyut jantung, tekanan darah, serta kebutuhan oksigen. Salah satu strategi nonfarmakologis yang dapat diterapkan perawat untuk membantu meredakan nyeri pasien adalah manajemen nyeri (Mechanic *et al*., 2024).

Manajemen nyeri pendekatan nonfarmakologi yang dapat di gunakan setelah kateterisasi jantung adalah dengan krioterapi atau terapi dingin. Penerapan kantong es, sebagai salah satu terapi dingin, meningkatkan ambang toleransi nyeri, menurunkan suhu, mengurangi aliran darah, mengurangi rasa sakit dan metabolisme sel, dan dengan demikian mengurangi kerusakan jaringan (Sokhanvar et al., 2023a). Salah satu jenis pemberian krioterapi adalah ice gel pack. *Cold pack gal* diberikan 20 menit setelah pasien meninggalkan *cath lab* dam sampai diruang rawat inap. *Cold pack* gal diyakini dapat meningkatkan vasokontruksi yang dapat menurunkan efek nyeri dan menghentikann pendarahan (Alfi Syahri, 2021)

Cold pack gel bermanfaat untuk mengurangi kerusakan jaringan pasca kateterisasi jantung yang berdampak pada permukaan jaringan tubuh, seperti pengurangan nyeri, relaksasi otot, perubahan pembuluh darah, dan efek pada jaringan ikat. Suhu yang dingin juga menyebabkan vasokonstriksi arteri dan vena untuk merangsang otot polos di lapisan pembuluh darah.Vasokonstriksi menyebabkan penurunan perdarahan dan pembengkakan pada jaringan yang terluka (Wicaksono *et al*., 2020). Aplikasi *cold pack gel* merupakan suatu tindakan keperawatan yang sederhana, mudah, murah, dan noninvasif yang seharusnya dilakukan untuk memberikan kenyamanan pada pasien (Prasetya, 2022).

Intervensi ini sejalan dengan studi terdahulu yang dilakukan oleh oleh Tutut Paullina (2024) dengan judul “Pengaruh Kompres Dingin Terhadap Skala Nyeri Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU Rumah Sakit

Panti Rapih Yongyakarta" menggunakan metode *Quasi Experiment.* Sampling yang digunakan *purposive sampling*. 41 responden terbagi menjadi 2 kelompok (kontrol dan intervensi), intervensi yang dilakukan yaitu kompres dingin selama 20 menit pada area *puncture site*, skala nyeri di ukur dengan menggunakan *Numeric Rating Scale (NRS)* sebelum dan setelah tindakan pada kelompok intervensi. Hasil uji *Mann Whitney* menunjukkan ada perbedaan yang signifikan penurunan skala nyeri pada responden kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok control (P *value* 0.000). Ada pengaruh kompres dingin terhadap skala nyeri pada pasien yang terpasang *radial compression device*. Pengaruh yang signifikan ini dapat menjadi dasar bahwa kompres dingin sebagai Tindakan mandiri perawat untuk mengurangi nyeri pada pasien yang terpasang *radial compression device* (Tutut Paullina, Siwi Ikaristi Maria Theresia, 2024)

Studi serupa dilakukan oleh Prasetya Arif (2021), dengan judul "Pengaruh kompres *cold pack gel* terhadap penurunan tingkat nyeri pasien pasca tindakan kateterisasi jantung di Instalasi Pelayanan Jantung Terpadu Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang" menunjukkan ada penururunan tingkat nyeri pada masing-masing kelompok (intervensi dan kontrol), dengan hasil nilai p (0.0000) < α (0.05) terdapat perbedaan skor selisih skala nyeri pasien yang dilakukan aff sheat pasca tindakan kateterisasi jantung pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi, dengan kata lain kompres *cold pack gel* mampu menurunkan skala nyeri lebih cepat dibandingkan tanpa kompres.

Berdasarkan survei awal yang dilakukan di RS Adam Malik Medan pada tanggal 30 Januari 2024, didapatkan data, 3.406 kasus tindakan kateterisasi jantung selama tahun 2023. Dan pada tahun 2024 terdapat 4.420 kasus. Dengan jenis tindakan kasus Angiografi coroner (1748) tindakan PCI (756), dan tindakan penyadapan jantung (462). Dari hasil observasi dan wawancara dibulan Januari 2025 terdapat 5 orang pasien pasca tindakan katetrisasi di dapatkan, pasien merasakan nyeri dan rasa tidak nyaman pada bekas luka tusukan selubung kateter. Rasa nyeri dirasakan dari skala 4 pada pasien tanpa komplikasi hingga skala 8 pada pasien yang terjadi komplikasi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti dapat merumuskan masalah sebagai berikut: "Adakah pengaruh kompres *cold pack gel* terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien pasca tindakan kateterisasi jantung di Instalasi Pelayanan Jantung Terpadu RS Adam Malik Medan?"

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui pengaruh kompres *cold pack gel* terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien pasca tindakan kateterisasi jantung di Instalasi Pelayanan Jantung Terpadu RS Adam Malik Medan

2. Tujuan Khusus

a) Mengidentifikasi tingkat nyeri pada pasien pasca tindakan kateterisasi jantung, tanpa dilakukan kompres dingin dengan *cold pack gel*.

b) Mengidentifikasi tingkat nyeri pada pasien pasca tindakan kateterisasi jantung dengan dilakukan kompres dingin dengan *cold pack gel*.

c) Menganalisis pengaruh pemberian kompres *cold pack gel* terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien pasca tindakan kateterisasi jantung di Instalasi Pelayanan Jantung Terpadu RS Adam Malik Medan.

D. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini mencakup bidang keperawatan, yaitu mencari solusi untuk mengatasi masalah nyeri pada pasien setelah tindakan kateterisasi jantung. Ruang lingkup penelitian ini adalah pelaksanaan pelayanan keperawatan yang berfokus pada upaya menurunkan tingkat nyeri pada pasien pasca tindakan kateterisasi jantung dengan menggunakan kompres *cold pack gel* di RS Adam Malik Medan dengan menggunakan intervensi pemberian kompres *cold pack gel* pada area insersi kateter setelah prosedur kateterisasi jantung.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi

Penemuan ini bisa dimanfaatkan sebagai referensi untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan dan diharapkan dapat memberikan masukan kepada Institusi Pendidikan Kesehatan

2. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu kajian yang digunakan untuk mengatasi masalah-masalah yang timbul terkait tentang pemberian kompres *cold pack gal* pada pasien pasca tindakan kateterisasi dengan penurunan tingkat nyeri

3. Bagi Peneliti

Membuka wawasan pengetahuan dan meningkatkan pemahaman serta memberikan kesempatan untuk praktik dalam menerapkan konsep yang telah dipelajari selama masa pendidikan

F. Keaslian penelitian

Keaslian penelitian ini berdasarkan pada beberapa penelitian terdahulu yang mempunyai karekteristik yang relatif sama.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Tutut Paullina pada tahun 2024 dengan judul "Pengaruh Kompres Dingin Terhadap Skala Nyeri Pasien Post Kateterisasi Jantung Di Ruang ICCU Rumah Sakit Panti Rapih Yongyakarta" menggunakan metode *Quasi Experiment.* Sampling yang digunakan *purposive sampling*. 41 responden terbagi menjadi 2 kelompok (kontrol dan intervensi), intervensi yang dilakukan yaitu kompres dingin selama 20 menit pada area *puncture site*, skala nyeri di ukur dengan menggunakan *Numeric Rating Scale (NRS)* sebelum dan setelah tindakan pada kelompok intervensi. Hasil uji *Mann Whitney* menunjukkan ada perbedaan yang signifikan penurunan skala nyeri pada responden kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok control (P *value* 0.000). Ada pengaruh kompres dingin terhadap skala nyeri pada pasien yang terpasang *radial compression device*. Pengaruh yang signifikan ini dapat menjadi dasar bahwa kompres dingin sebagai Tindakan mandiri

perawat untuk mengurangi nyeri pada pasien yang terpasang *radial compression device.*

2. Penelitian yang dilakukan oleh Gentur Wicaksono pada tahun 2020 dengan judul "*Effectivenes of cold compres with ice gell on pain intencity among patients with post coronary percutaneous intervention*" menggunakan metode true experimental dengan pendekatan randomized posttest only with control group design, 30 responden. Hasil uji t independen menunjukkan perbedaan yang signifikan p-value 0.000 (<0.05) bahwa intensitas nyeri kelompok intervensi menurun dari 4.53 menjadi 2.40 (p=0.000) dengan nilai mean delta -2.13. Rerata kelompok kontrol intensitas nyeri juga mengalami penurunan dari 4.40 menjadi 4.27 (p=0.334) dengan nilai mean delta -0,13. Kesimpulan kompres dingin dengan ice gel efektif menurunkan intensitas nyeri pada pasien aff femoral sheath dengan post intervensi koroner perkutan (PCI). Kompres dingin (ice gel) merupakan tindakan mandiri perawat untuk menurunkan skala intensitas nyeri dan meningkatkan kenyamanan selama fase pengobatan namun tetap memerlukan kerjasama dengan dokter untuk memberikan analgetik.