

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit jantung merupakan salah satu penyebab kematian tertinggi di dunia maupun di Indonesia. Salah satu bentuk penyakit jantung yang paling sering menimbulkan kegawatdaruratan adalah ST Elevation Myocardial Infarction (STEMI). Infark miokard elevasi ST (*STEMI*) merupakan bentuk sindrom koroner akut (ACS) yang ditandai dengan berkurangnya aliran darah koroner dan menyebabkan kematian jaringan miokard. Kondisi ini terjadi akibat pelepasan protein inflamasi akibat pecahnya plak ateromatosa di dalam arteri koroner. Pecahnya plak ateromatosa akan mengganggu pengiriman oksigen dan nutrisi penting ke miokardium (PERKI, 2018). Manifestasi klinis utama pada pasien STEMI adalah nyeri dada yang menyebar ke lengan sebelah kiri, area rahang bawah, gigi, punggung, perut, dan mungkin juga lengan kanan. Nyeri pada pasien STEMI merupakan masalah keperawatan utama yang harus segera ditangani karena dapat meningkatkan aktivitas saraf simpatis, meningkatkan kebutuhan oksigen miokard, memperberat kerja jantung, serta meningkatkan risiko komplikasi. Salah satu terapi non farmakologis untuk mengatasi nyeri akut pada pasien STEMI diantaranya *Deep Breathing Exercise* yang merupakan intervensi mandiri yang dilakukan oleh perawat, yang memberikan instruksi kepada individu tentang teknik mengambil napas dalam-dalam, menarik napas secara bertahap, dan menghembuskan napas secara perlahan (Saifuddin, 2023).

Menurut data *World Health Organization* (WHO) tahun 2020 prevalensi IMA mencapai 36% dari total seluruh kematian. Sedangkan tahun 2021 prevalensi IMA mencapai 38,2% dan tahun 2022 prevalensi IMA mencapai 39,8%. Angka ini dua kali lebih tinggi dari angka kematian akibat kanker (WHO, 2022). Sedangkan menurut data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan, prevalensi tertinggi untuk penyakit kardiovaskuler di Indonesia adalah PJK, yakni sebesar 1,5%. Sementara menurut Survey Demografi Kesehatan Indonesia tahun 2020 prevalensi IMA mencapai 1,7% dan

tahun 2021 meningkat mencapai 1,92% dan tahun 2022 mengalami kenaikan signifikan yaitu di angka 2,13% (Kemenkes RI, 2021). Di Jawa timur sendiri memiliki insidensi IMA sebesar 1,6% dengan gejala-gejala yang sering tidak diketahui pasti (Kemenkes RI, 2018). Gejala Utama (Nyeri Dada), Nyeri dada substernal (*angina pectoris*) ditemukan pada sekitar 70%–80% pasien, Nyeri dijelaskan seperti tertindih beban berat, diperas, atau terbakar yang berlangsung >20 menit dan tidak membaik dengan istirahat atau nitrat, Keluhan Penyerta, Sisanya 20%–30% pasien datang dengan manifestasi tidak khas (*angina equivalent*), seperti sesak napas (*dyspnea*), diaphoresis (keringat dingin), mual/muntah, nyeri ulu hati (*epigastric pain*), atau sinkop (pingsan) (PERKI, 2018). Berdasarkan data di ruang ICU Rs Gatoel Mojokerto pada tahun 2025 terdapat pasien *STEMI* sebanyak 55 orang. Hasil studi pendahuluan pada bulan April 2026 yang telah penulis lakukan terhadap 5 pasien *STEMI*, 2 pasien mengatakan nyeri dada berat dengan skala 7 dan 3 orang lainnya mengatakan nyeri dada sedang yaitu dengan skala 5.

Nyeri dada disebabkan oleh kurangnya suplai oksigen ke miokardium, yang dapat dipicu oleh faktor-faktor seperti penumpukan plak, trombosis, dan vasokonstriksi. Individu yang mengalami nyeri dada sering melaporkan perasaan cemas dan takut. Penanganan nyeri sangat penting untuk segera dimulai guna mencegah gejala tambahan, termasuk takikardia dan tekanan darah tinggi. Umumnya, nyeri dada yang terjadi berkaitan dengan respons psikologis, terutama kecemasan (Saifuddin, 2023). Nyeri dada bila tidak ditangani secara tepat dapat menimbulkan dampak fisiologis seperti peningkatan konsumsi oksigen miokard yang justru memperburuk kondisi iskemia. Selain itu dampak psikologis seperti kecemasan stress juga muncul yang akan meningkatkan sekresi katekolamin dan memperberat kerja jantung (Potter & Perry, 2016).

Penanganan nyeri dapat dilakukan secara farmakologis maupun nonfarmakologis. Selain pemberian obat analgesik dan terapi medis lainnya, intervensi nonfarmakologis juga diperlukan untuk membantu meningkatkan kenyamanan pasien dan menurunkan persepsi nyeri (Nuranifah, 2022). Salah satu tindakan nonfarmakologis yang dapat dilakukan adalah terapi *Deep*

Breathing Exercise. Mekanisme *Deep Breathing exercise* dalam menurunkan intensitas nyeri bertumpu pada aktivasi sistem saraf parasimpatik. Saat pasien menarik napas lambat dan dalam melalui diafragma, terjadi stimulasi pada reseptor regang paru yang merangsang saraf vagus. Aktivasi parasimpatik ini menurunkan produksi katekolamin, memperlambat denyut jantung, menurunkan tekanan darah, dan mengurangi ketegangan otot. Selain itu, pernapasan dalam meningkatkan ventilasi alveoli dan oksigenasi darah (terbukti dari SpO₂ yang stabil di angka 98-99%), sehingga membantu meminimalkan iskemia pada jaringan miokard yang mengalami cedera (Ramadani et al.,2024). *Deep Breathing Exercise* merupakan teknik relaksasi dengan cara menarik napas secara perlahan dan dalam, kemudian menghembuskannya secara teratur sehingga membantu meningkatkan ventilasi paru, meningkatkan oksigenasi jaringan, memberikan efek relaksasi, mengurangi ketegangan otot, dan menurunkan persepsi nyeri. Teknik ini mudah dilakukan, aman, sederhana, dan dapat diterapkan oleh perawat sebagai intervensi mandiri pada pasien di ruang Intensive Care Unit (ICU).

Menurut Ningsih (2025) menunjukkan bahwa *Deep Breathing Exercise* efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien dengan gangguan kardiovaskular termasuk pasien STEMI. Penelitian yang dilakukan di Ruang ICU RS Gatoel Mojokerto menunjukkan bahwa sebelum diberikan terapi *Deep Breathing Exercise* sebagian besar pasien mengalami nyeri sedang, dan setelah dilakukan intervensi sebagian besar pasien mengalami penurunan nyeri menjadi nyeri ringan. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh signifikan *Deep Breathing Exercise* terhadap penurunan nyeri pada pasien STEMI. Perawat memiliki peran penting dalam memberikan asuhan keperawatan secara komprehensif, termasuk dalam membantu mengurangi nyeri pasien melalui intervensi nonfarmakologis. Penerapan terapi *Deep Breathing Exercise* diharapkan dapat membantu pasien merasa lebih nyaman, mengurangi kecemasan, memperbaiki oksigenasi, dan mendukung proses pemulihan pasien STEMI di ruang ICU.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut “ Bagaimana Efektifitas Penerapan Terapi *Deep Breathing Exercise* pada Pasien STEMI dengan Masalah Nyeri Akut di Ruang ICU RS Gatoel Mojokerto?”.

1.3 Tujuan Penulisan

1.3.1 Tujuan Umum

Melakukan asuhan keperawatan dengan penerapan terapi *Deep Breathing Exercise* pada pasien STEMI masalah Nyeri Akut di Ruang ICU RS Gatoel Mojokerto.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1 Melakukan asuhan keperawatan pada pasien STEMI dengan nyeri akut melalui penerapan terapi *Deep Breathing Exercise* di ruang ICU RS Gatoel Kota Mojokerto menggunakan pendekatan proses keperawatan (pengkajian, diagnose keperawatan, intervensi, implemtasi dan evaluasi)
- 2 Menganalisis penerapan intervensi asuhan keperawatan pada Pasien STEMI dengan Nyeri Akut melalui penerapan terapi *Deep Breathing Exercise* di ruang ICU RS Gatoel Kota Mojokerto yang telah dilakukan , berdasarkan hasil kajian praktek berbasis bukti dan evaluasi terhadap keberhasilan asuhan keperawatan yang diberikan.

2.4 Manfaat Penulisan

2.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil studi kasus ini dapat digunakan sebagai materi dan bahan dalam meningkatkan mutu Pendidikan keperawatan terutama mata ajar asuhan keperawatan pada pasien STEMI.

2.4.2 Manfaat Praktis

- 1 Bagi Penderita STEMI

Penulis berharap dengan melakukan asuhan keperawatan STEMI, Pasien mampu menerapkan teknik *Deep Breathing Exercise* secara mandiri untuk mengatasi nyeri akut.

2 Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan studi kasus ini digunakan bagi peneliti selanjutnya sebagai referensi penelitian dengan masalah nyeri akut untuk perkembangan ilmu.

3 Bagi Perawat RS

Penelitian ini dapat digunakan sebagai evidence based untuk memberikan teknik *Deep Breathing Exercise* dalam mengatasi masalah nyeri akut pada asuhan keperawatan STEMI

