

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Acute Decompensated Heart Failure (ADHF) atau gagal jantung dekompensasi akut merupakan suatu kondisi di mana terjadi perburukan mendadak atau progresif dari gejala dan tanda gagal jantung yang sudah ada sebelumnya atau baru pertama kali muncul, sehingga memerlukan perawatan segera di rumah sakit.

Menurut European Society of Cardiology (ESC, 2021), ADHF adalah keadaan klinis akibat ketidakmampuan jantung memompa darah secara efektif untuk memenuhi kebutuhan metabolismik jaringan tubuh, yang menyebabkan peningkatan tekanan pengisian jantung (filling pressure) dan retensi cairan sistemik maupun paru.

Menurut Smeltzer & Bare (2019), ADHF merupakan eksaserbasi akut dari gagal jantung kronis yang ditandai oleh peningkatan mendadak gejala sesak napas, edema, kelelahan, dan kongesti paru yang disebabkan oleh gangguan fungsi pompa ventrikel.

Secara sederhana, ADHF adalah kondisi ketika fungsi jantung menurun secara mendadak, sehingga darah tidak dapat dipompa dengan efektif ke seluruh tubuh. Akibatnya, terjadi penumpukan cairan (kongesti) di paru-paru dan jaringan tubuh, menimbulkan gejala utama berupa sesak napas, kelelahan, dan edema.

Penyakit kardiovaskular hingga saat ini masih diakui sebagai penyebab utama kematian di seluruh dunia. Pada tahun 2013, lebih dari 54 juta kematian terjadi secara global, dan sekitar 32% diantaranya—setara dengan 17 juta kematian—berkaitan dengan gangguan jantung dan pembuluh darah (WHO, 2020 dalam Pambudi & Widodo, 2020). Pada fase akut dan subakut, kondisi ini sering disertai disfungsi miokard. Revaskularisasi yang dilakukan secara cepat dapat memperbaiki fungsi jantung, namun jika terjadi cedera transmural atau

hambatan pada mikrosirkulasi, dapat muncul komplikasi akut berupa kegagalan pompa dengan manifestasi klinis gagal jantung (Yuniadi et al., 2017).

Gagal jantung merupakan salah satu masalah kesehatan utama baik di negara maju maupun berkembang. Kondisi ini dapat berkembang tanpa gejala atau hanya menunjukkan gejala minimal, dan baru tampak jelas setelah berlangsung dalam jangka waktu tertentu. Fenomena ini diduga berkaitan dengan mekanisme kompensasi tubuh (Yuniadi et al., 2017).

Penelitian di Amerika Serikat menunjukkan bahwa satu dari sembilan kematian disebabkan oleh gagal jantung, dengan jumlah kasus mencapai 284.000 kematian pada tahun 2013. Meskipun angka harapan hidup pasien gagal jantung menunjukkan perbaikan, tingkat mortalitas tetap tinggi, yakni mencapai 50% dalam lima tahun setelah diagnosis (Yancy, 2013 dalam Pembudi & Widodo, 2020). Sementara itu, Riset Kesehatan Dasar 2018 melaporkan bahwa prevalensi gagal jantung di Indonesia adalah 1,5%, dengan Provinsi Bali berada pada peringkat ke-21 dengan prevalensi 1,1% (Kemenkes RI, 2019).

Gagal jantung akut merupakan salah satu penyebab tersering pasien berusia di atas 65 tahun menjalani perawatan di rumah sakit (Dokter et al., 2015). Berbagai istilah yang saling tumpang tindih digunakan dalam literatur untuk menggambarkan kondisi ini, seperti acute heart failure syndromes, acute decompensated heart failure (ADHF), acute decompensation of chronic heart failure (ADCHF), serta hospitalization for heart failure (HHF) (Yuniadi et al., 2017). Salah satu bentuk gagal jantung akut adalah gagal jantung akut dekompensata (Acute Decompensated Heart Failure/ADHF), yang dapat dipicu oleh infark miokard. Infark miokard terjadi ketika otot jantung mengalami gangguan fungsi akibat kurangnya suplai darah yang disebabkan penyempitan arteri koroner atau sumbatan pada pembuluh darah jantung

(AHA, 2017 dalam Mutarobin, 2019). Kelompok pasien ini umumnya memiliki riwayat gagal jantung kronis yang mengalami perburukan, dan merupakan proporsi terbesar dari pasien gagal jantung akut yang membutuhkan perawatan inap (Yuniadi et al., 2017).

Kondisi ADHF termasuk kegawatdaruratan medis, karena dapat menimbulkan perburukan hemodinamik dan gagal organ multipel apabila tidak segera mendapatkan terapi yang tepat. Beberapa tanda kegawatan pada ADHF meliputi sesak napas berat, edema paru akut, hipotensi atau syok kardiogenik, gangguan kesadaran, serta oliguria akibat penurunan perfusi ginjal.

Selain bersifat gawat, ADHF juga dapat menimbulkan berbagai komplikasi serius seperti edema paru akut, syok kardiogenik, aritmia berat, disfungsi ginjal akut, kongesti hati, hingga gagal multi organ (Multiple Organ Dysfunction Syndrome/MODS). Komplikasi-komplikasi tersebut memperburuk kondisi pasien dan meningkatkan risiko kematian, sehingga penanganan yang cepat, tepat, dan terintegrasi sangat diperlukan.

Pasien dengan Acute Decompensated Heart Failure (ADHF) umumnya melaporkan berbagai gejala, antara lain rasa lelah, sesak napas saat beristirahat maupun beraktivitas, dispnea, takipnea, batuk, penurunan toleransi aktivitas fisik, ortopnea, paroxysmal nocturnal dyspnea, nokturia, perubahan berat badan, edema pada ekstremitas atau area lain seperti skrotum, oliguria, peningkatan lingkar perut atau perut kembung, nyeri abdomen terutama di kuadran kanan atas, penurunan nafsu makan atau rasa cepat kenyang, napas Cheyne–Stokes yang sering diketahui keluarga, serta samnolen atau penurunan kemampuan kognitif (Yuniadi et al., 2017).

Beragam keluhan tersebut berimplikasi langsung pada masalah keperawatan pasien ADHF. Mengacu pada SDKI (2017), masalah keperawatan yang umum muncul pada pasien gagal jantung meliputi gangguan pertukaran gas,

penurunan curah jantung, nyeri akut, hipervolemia, perfusi perifer tidak efektif, intoleransi aktivitas, ansietas, serta risiko gangguan integritas kulit. Manifestasi klinis ADHF yang telah disebutkan menggambarkan bahwa penurunan curah jantung merupakan masalah keperawatan utama yang perlu diutamakan penanganannya.

Data laporan bulanan RS Bhayangkara TK I Pusdokkes Polri menunjukkan bahwa dari Januari hingga Juni 2024 terdapat 313 pasien yang dirawat, dan 102 di antaranya merupakan pasien dengan ADHF. Wawancara dengan tenaga kesehatan juga menunjukkan bahwa sebagian besar pasien ADHF mengalami masalah penurunan curah jantung.

Masalah keperawatan yang sering dialami pasien gagal jantung meliputi penurunan curah jantung, gangguan pertukaran gas, dan intoleransi aktivitas. Perawat berperan dalam meningkatkan pertukaran gas dan kadar saturasi oksigen melalui tindakan mandiri maupun kolaboratif. Salah satu intervensi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan ventilasi paru adalah latihan pernapasan diafragma (deep diaphragmatic breathing), yaitu teknik menarik napas maksimal melalui hidung yang bertujuan mengurangi kerja otot pernapasan, meningkatkan perfusi, memperbaiki fungsi alveolus, serta mengoptimalkan difusi oksigen sehingga meningkatkan kadar O<sub>2</sub> dalam paru dan saturasi oksigen (Mayuni et al., 2015).

Pengendalian respirasi melalui deep diaphragmatic breathing dapat meningkatkan volume tidal, menurunkan functional residual capacity, dan mengoptimalkan pengambilan oksigen. Dengan demikian, teknik ini membantu menstabilkan saturasi oksigen pada pasien gagal jantung. Deep diaphragmatic breathing merupakan terapi non farmakologis yang bermanfaat untuk meningkatkan saturasi oksigen, mengurangi sesak napas, dan memperbaiki kemampuan aktivitas fisik pada pasien dengan gagal jantung (Sepdianto, 2013).

Salah satu intervensi non-farmakologis yang terbukti efektif adalah Deep Diaphragmatic Breathing (DDB) atau latihan pernapasan diafragmatik dalam. Menurut Potter & Perry (2021), teknik ini merupakan bentuk latihan pernapasan terkontrol dengan memfokuskan pergerakan otot diafragma untuk meningkatkan ventilasi paru bagian bawah, menurunkan kerja pernapasan, serta meningkatkan pertukaran gas.

Secara fisiologis, mekanisme kerja DDB adalah dengan: Mengoptimalkan ventilasi alveolar melalui peningkatan ekspansi paru bagian bawah, di mana perfusi darah lebih besar. Menurunkan frekuensi napas dan meningkatkan kedalaman napas, sehingga meningkatkan efisiensi ventilasi. Meningkatkan volume tidal (VT) yang berkontribusi terhadap peningkatan pertukaran oksigen dan pengeluaran CO<sub>2</sub>. Mengurangi aktivitas otot bantu pernapasan dan menurunkan kelelahan respirasi. Menstimulasi sistem saraf parasimpatis yang menimbulkan efek relaksasi dan penurunan stres (Lewis et al., 2020).

Berdasarkan hasil penelitian oleh Nursalam et al. (2020), pelaksanaan latihan pernapasan diafragmatik selama 3 hari berturut-turut pada pasien gagal jantung menyebabkan peningkatan saturasi oksigen (SpO<sub>2</sub>) secara signifikan dan penurunan tingkat sesak napas (dyspnea scale). Hasil serupa dilaporkan oleh Lestari & Pratiwi (2021) bahwa pemberian deep breathing exercise mampu menurunkan frekuensi napas dari rata-rata 28 kali/menit menjadi 20 kali/menit, serta meningkatkan pola napas efektif pada pasien dengan gagal jantung kongestif.

Dengan demikian, Deep Diaphragmatic Breathing (DDB) menjadi salah satu intervensi keperawatan yang tepat, aman, dan mudah dilakukan untuk mengatasi pola napas tidak efektif pada pasien ADHF. Intervensi ini mendukung tujuan utama asuhan keperawatan, yaitu meningkatkan ventilasi, mempertahankan oksigenasi jaringan, serta mencegah komplikasi pernapasan.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Sepdianto et al. (2013) berjudul Peningkatan Saturasi Oksigen Melalui Latihan Deep Diaphragmatic Breathing pada Pasien dengan Penyakit Gagal Jantung, dilaporkan bahwa rata-rata saturasi oksigen sebelum intervensi sebesar 97,38% dan meningkat menjadi 98,36% setelah latihan, sehingga terjadi kenaikan saturasi oksigen sebesar 0,8%. Sementara itu, studi yang dilakukan oleh Anita Yulia et al. (2019) mengenai Pengaruh Napas Dalam dan Posisi terhadap Saturasi Oksigen dan Frekuensi Pernapasan pada Pasien Asma menunjukkan nilai SpO<sub>2</sub> setelah intervensi dengan rerata 98,33, median 99,00, dan standar deviasi 1,17. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara kelompok intervensi yang menerima latihan napas dalam serta pengaturan posisi dengan kelompok kontrol yang hanya mendapatkan intervensi posisi.

Hasil pengamatan penulis di RS Bhayangkara TK I Pusdokkes Polri menunjukkan bahwa pasien gagal jantung sering kali mengalami gejala sesak napas yang berat hingga tidak mampu berbaring, tampak lelah dengan penggunaan otot bantu napas, serta mengalami peningkatan laju pernapasan dan denyut nadi. Selain itu, beberapa pasien menunjukkan edema ekstremitas dan, pada sebagian kasus, terdengar ronki saat pemeriksaan auskultasi paru.

Pelaksanaan Deep Diaphragmatic Breathing (DDB) oleh perawat memiliki peran penting dalam penanganan pola napas tidak efektif pada pasien ADHF. Intervensi ini berfungsi meningkatkan ventilasi alveolar, memperbaiki pertukaran gas, serta mengurangi keluhan dispnea. DDB merupakan tindakan yang aman, berbasis bukti, dan efektif sehingga dapat dijadikan bagian integral dari asuhan keperawatan holistik pada kondisi gagal jantung akut.

Berdasarkan paparan tersebut, perawat sebagai tenaga profesional memiliki tanggung jawab penting dalam upaya preventif dan rehabilitatif bagi pasien ADHF. Fokus utama intervensi adalah mengurangi gejala dan mengatasi masalah pola napas tidak efektif. Salah satu intervensi prioritas yang dapat

*diterapkan adalah Deep Diaphragmatic Breathing. Oleh karena itu, penulis terdorong untuk menyusun Karya Ilmiah Akhir Ners dengan judul “Asuhan Keperawatan pada Pasien Acute Decompensated Heart Failure (ADHF) dengan Pola Napas Tidak Efektif Melalui Deep Diaphragmatic Breathing di Ruang Cendana 2 RS Bhayangkara TK I Pusdokkes Polri.”*

## **B. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Karya Ilmiah Akhir Ners bertujuan untuk Menerapkan Asuhan Keperawatan secara komprehensip pada pasien Acut Decompensated Heart Failure (ADHF) Dengan Pola Nafas Tidak Efektif Melalui Deep Diagfragma Breathing Di Ruang Cendana 2 Rs Bhayangkara TK I Pusdokkes Polri

### **2. Tujuan Khsusus**

Teridentifikasinya hasil pengkajian dan analisis data pengkajian pada pasien Acut Decompensated Heart Failure (ADHF) Dengan Pola Nafas Tidak Efektif Melalui Deep Diagfragma Breathing Di Ruang Cendana 2 Rs Bhayangkara TK I Pusdokkes Polri

- a. Teridentifikasinya diagnosis keperawatan pada pasien Acut Decompensated Heart Failure (ADHF) Dengan Pola Nafas Tidak Efektif Melalui Deep Diagfragma Breathing Di Ruang Cendana 2 Rs Bhayangkara TK I Pusdokkes Polri
- b. Tersusunnya rencana asuhan keperawatan pada pasien Acut Decompensated Heart Failure (ADHF) Dengan Pola Nafas Tidak Efektif Melalui Deep Diagfragma Breathing Di Ruang Cendana 2 Rs Bhayangkara TK I Pusdokkes Polri
- c. Terlaksananya intervensi utama dalam mengatasi pasien Acut Decompensated Heart Failure (ADHF) Dengan Pola Nafas Tidak Efektif Melalui Deep Diagfragma Breathing Di Ruang Cendana 2 Rs Bhayangkara TK I Pusdokkes Polri
- d. Teridentifikasi hasil evaluasi keperawatan pada pasien Acut

Decompensated Heart Failure (ADHF) Dengan Pola Nafas Tidak Efektif Melalui Deep Diaphragma Breathing Di Ruang Cendana 2 Rs Bhayangkara TK I Pusdokkes Polri

- e. Teridentifikasi faktor-faktor pendukung, penghambat serta mencari solusi/alternatif pemecahan masalah.

## C. Manfaat

### 1. Bagi Mahasiswa

Karya Ilmiah Akhir Ners ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan, motivasi, serta kemampuan berpikir kritis mahasiswa dalam memberikan asuhan keperawatan kepada pasien ADHF melalui penerapan intervensi Deep Diaphragmatic Breathing.

### 1. Bagi Rumah Sakit

Hasil penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners ini diharapkan dapat mendukung pengembangan serta penerapan asuhan keperawatan pada pasien ADHF dengan menggunakan intervensi Deep Diaphragmatic Breathing di Ruang Cendana 2 RS Bhayangkara TK I Pusdokkes Polri..

### 2. Bagi Institusi Pendidikan

Karya Ilmiah Akhir Ners ini diharapkan menjadi sumber informasi yang bermanfaat bagi institusi pendidikan dalam upaya pengembangan dan peningkatan mutu pendidikan, serta sebagai bahan evaluasi terkait kemampuan mahasiswa dalam melaksanakan asuhan keperawatan kritis. Selain itu, karya ini dapat menjadi referensi tambahan dalam proses pembelajaran mengenai pemberian asuhan keperawatan pada pasien ADHF dengan intervensi Deep Diaphragmatic Breathing di RS Bhayangkara TK I Pusdokkes Polri.

### 3. Bagi Profesi Keperawatan

Karya Ilmiah Akhir Ners ini diharapkan menjadi masukan penting dalam praktik pelayanan keperawatan, khususnya terkait pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien ADHF melalui penerapan intervensi Deep Diaphragmatic Breathing di RS Bhayangkara TK I Pusdokkes Polri.