

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Organ yang berperan dalam sistem peredaran darah atau kardiovaskuler adalah jantung. Fungsi utama jantung adalah memompa darah ke seluruh tubuh. Jantung adalah organ berotot dan berongga yang memompa darah lewat pembuluh darah oleh kontraksi berirama yang berulang. Tentunya sangat berbahaya apabila terdapat gangguan pada organ jantung karena banyak kematian yang disebabkan oleh penyakit kardiovaskuler. Salah satu penyakit kardiovaskuler yaitu gagal jantung kongestif atau CHF (Sirait & Sakban, 2021).

*Congestive Heart Failure* (CHF) dikenal sebagai penyakit gagal jantung ini yaitu penyakit dengan keadaan yang sangat serius, dimana angka kematian yang diakibatkan oleh penyakit ini setiap tahun terus meningkat (Fajriah., 2020). *World Health Organization* (WHO) tahun 2020 menyatakan bahwa penyakit kardiovaskuler merupakan penyebab kematian tertinggi dan penyakit mematikan no satu di dunia. Berdasarkan data WHO (2022), saat ini tercatat sebanyak 17,9 juta kematian yang disebabkan oleh penyakit kardiovaskuler setiap tahunnya. Sebesar 85% kematian disebabkan oleh penyakit gagal jantung.

Eropa adalah benua dengan populasi pasien CHF tertinggi dibanding benua lainnya. Negara Jerman menjadi negara populasi pasien CHF

terbanyak di Eropa yaitu mencapai 4% (Maryana, 2023). Menurut *American Heart Association* (2020), prevalensi CHF atau gagal jantung diduga akan terus meningkat hingga 2030. Saat ini gagal jantung menjadi masalah Kesehatan terbesar di Asia adalah prevalensi di Thailand (19%), Vietnam (15%), Filipina (9%), Taiwan (2,2%) dan Malaysia (6,7%) dan Singapura (4,5%) yang merupakan prevalensi tertinggi di Asia bahkan dunia (Maryana, 2023)

Berdasarkan data Riskesdas Kementerian Kesehatan Indonesia 2018, Indonesia merupakan negara peringkat ketiga dengan Tingkat kematian akibat penyakit kardiovaskuler tertinggi setelah negara Laos dan Philipina. Indonesia merupakan negara dengan penyakit CHF atau gagal jantung semakin meningkat setiap tahunnya, dengan perkiraan 2.784.064 orang, dibandingkan dengan tahun 2013 hal tersebut meningkat sebesar (0,13%) (Riskesdas, 2018).

Jumlah kasus terbanyak gagal jantung ini ditemukan di Provinsi Jawa Barat yaitu sebanyak 186.809 orang, sedangkan jumlah kasus paling sedikit terdapat di Provinsi Kalimantan Utara yaitu 2.733 orang. Kasus penyakit jantung lebih banyak ditemukan pada Wanita (1,6%) dibanding pria (1,3%) (Maryana, 2023).

Menurut Hariyono (2020), penyakit CHF adalah suatu kondisi dimana jantung mengalami kegagalan dalam memompa darah ke seluruh tubuh sehingga jaringan-jaringan dalam tubuh kekurangan oksigen dan nutrisi untuk metabolisme. Gagal jantung atau CHF adalah ketidakmampuan

jantung memompakan darah secukupnya untuk memenuhi kebutuhan sirkulasi tubuh dalam keperluan metabolisme jaringan tubuh pada kondisi tertentu, sedangkan tekanan pengisian ke dalam jantung masih cukup tinggi (Aspiani, 2015). Menurut Smeltzer dan Bare (2014), CHF menyebabkan berbagai gejala klinis seperti sesak napas/*dyspnea*, *ortopnea*, *dyspnea deffort* dan *Paroxysmal Nocturnal Dyspnea* (PND), edema paru, asites, pitting edema, bahkan dapat menimbulkan syok kardiogenik. Gejala klinis yang paling sering dialami oleh pasien CHF ini adalah sesak napas (Khasanah & Yudono, 2019).

*Dyspnea* merupakan keadaan dimana menggambarkan sensasi sesak napas, yang ditandai dengan terhambatnya saluran udara, sulit bernapas, dan sesak dada yang sering dikaitkan dengan penyakit jantung atau pernafasan (Gold, 2017). Keluhan Sesak nafas muncul disebabkan adanya penimbunan darah pada paru atau edema paru. Hal tersebut dapat disebabkan karena kontraktilitas ventrikel kiri menurun, sehingga terjadi penurunan curah jantung akibatnya volume darah sisa pada ventrikel kiri meningkat, selain itu darah terakumulasi pada atrium kiri yang menimbulkan aliran balik vena pulmonal sehingga terjadilah edema paru. Kondisi tersebut menyebabkan disfungsi paru berupa penurunan pertukaran oksigen dan karbondioksida antara udara dan darah di paru-paru (Nurlaela Ela, 2022).

Ketidakmampuan otot jantung untuk memompa darah ke seluruh tubuh dapat menimbulkan gejala *dyspnea*, terutama saat beraktivitas. Selain itu, pasien CHF sering merasa sesak dan cepat lelah saat melakukan aktivitas

ringan bahkan saat istirahat. Kondisi tersebut disebabkan karena kurangnya oksigenasi jaringan dan produksi energi yang dipengaruhi *dyspnea*. Hal ini dapat menyebabkan penurunan kemampuan pasien CHF dalam beraktivitas, serta dapat menurunkan kualitas hidup pasien (Nurul, 2023).

Penyakit CHF akan menurunkan cara kerja jantung jika tidak segera ditangani akan menyebabkan gangguan pernafasan bahkan kematian (Kasan & Sutrisno, 2020). Komplikasi lain yang dapat terjadi pada pasien CHF ini diantaranya seperti edema paru, infark miokardium akut, syok kardiogenik, emboli limpa, gangguan motorik, perubahan penglihatan (Stilwell, 2011). CHF juga dapat mengakibatkan kegagalan fungsi pulmonal sehingga terjadi penimbunan cairan di alveoli. Hal tersebut menyebabkan kegagalan jantung berfungsi secara maksimal dalam memompa darah. Dampak lainnya juga dapat terjadi perubahan pada otot-otot respiratori, dimana hal tersebut mengakibatkan suplai oksigen ke seluruh tubuh terganggu (Nirmalasari, 2017). Oleh karena itu, pentingnya dilakukan intervensi yang cepat dan tepat untuk mencegah komplikasi pada pasien CHF.

Perawat sebagai pemberi asuhan keperawatan melalui tindakan mandiri dan kolaboratif memfasilitasi pasien untuk menyelesaikan masalah. Salah satu diagnosa keperawatan klien yang muncul pada pasien dengan *dyspnea* yaitu Pola nafas tidak efektif yang dapat diberikan intervensi seperti pemberian posisi semi fowler dan kolaborasi dengan dokter dalam pemberian oksigen. Penatalaksanaan farmakologi yang dilakukan seperti pemberian glikosida jantung, terapi diuretik, dan terapi vasodilator. Penatalaksanaan non

farmakologi yang dapat dilakukan yaitu edukasi, exercise dan peningkatan kapasitas fungsional (Nirmalasari et al., 2017).

Salah satu masalah yang sering muncul pada pasien CHF adalah Gangguan Pertukaran Gas, yang ditandai dengan adanya dispnea. Tindakan untuk mengatasi masalah *dyspnea* adalah dengan pemberian oksigenasi. Pemberian posisi semi fowler dan breathing exercise dapat dilakukan juga untuk mengurangi usaha serta meningkatkan fungsi otot pernafasan. *Dyspnea* pada pasien CHF dapat berdampak pada penurunan oksigenasi jaringan (Saturasi Oksigen) yang diukur dengan *pulse oximetry* (Nirmalasari, 2017).

*Breathing exercise* merupakan latihan meningkatkan pernafasan dan kinerja fungsional. Salah satu *breathing exercise* yang dapat dilakukan adalah *deep breathing exercise* yaitu aktivitas keperawatan yang berfungsi meningkatkan kemampuan otot-otot pernafasan untuk meningkatkan *compliance* atau kepatuhan paru dalam meningkatkan fungsi ventilasi dan memperbaiki oksigenasi. Latihan napas dalam dapat memaksimalkan pengembangan paru dan meminimalkan penggunaan otot bantu pernapasan. Dengan melakukan latihan napas dalam secara teratur, maka akan meningkatkan fungsi pernafasan (Nirmalasari, 2017).

Berdasarkan uraian diatas, penulis merasa tertarik untuk membuat Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang berjudul “Penerapan *Deep Breathing Exercise* terhadap Saturasi Oksigen pada Pasien CHF” tepatnya yang berada di RSUD BLUD Kota Banjar.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan data-data yang tercantum dalam latar belakang maka perumusan masalah yang dapat dirumuskan penulis yaitu “Bagaimana gambaran asuhan keperawatan pada pasien CHF yang dilakukan tindakan *Deep Breathing Exercise* terhadap Saturasi Oksigen Di RSUD BLUD Kota Banjar”

## 1.3. Tujuan

### 1.3.1 Tujuan Umum

Setelah melaksanakan studi kasus penulis mampu melakukan asuhan keperawatan pada pasien *Congestive Heart Failure* (CHF) yang dilakukan tindakan *deep breathing exercise* terhadap saturasi oksigen.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

Setelah melakukan studi kasus penulis dapat:

- a. Menggambarkan tahapan pelaksanaan proses asuhan keperawatan pada CHF dengan tindakan *Deep Breathing Exercise*
- b. Menggambarkan pelaksanaan *Deep Breathing Exercise* pada pasien CHF
- c. Menggambarkan respon atau perubahan saturasi oksigen pada kedua pasien CHF yang dilakukan tindakan *Deep Breathing Exercise*
- d. Menganalisis kesenjangan pada kedua pasien CHF yang dilakukan Tindakan *Deep Breathing Exercise*

## **1.4. Manfaat**

### **1.4.1 Secara Teoritis**

#### 1.4.1.1 Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan dari hasil karya studi kasus ini dapat dipergunakan sebagai referensi, informasi dan sumber bacaan bagi Pendidikan khususnya mahasiswa selanjutnya dalam mata kuliah Keperawatan Medikal Bedah mengenai intervensi penerapan *deep breathing exercise* terhadap saturasi oksigen pada pasien CHF.

#### 1.4.1.2 Bagi Para Pengembang Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

Diharapkan mampu memberikan informasi dan pengetahuan tambahan tentang intervensi, serta untuk pertimbangan bahan penelitian yang akan datang tentang penerapan *deep breathing exercise* terhadap saturasi oksigen pada pasien CHF.

### **1.4.2 Secara Praktis**

#### 1.4.2.1 Bagi Penulis

Meningkatkan kemampuan, wawasan dan menambah pengalaman dalam penelitian di bidang keperawatan tentang penerapan *deep breathing exercise* terhadap saturasi oksigen pada pasien CHF.

#### 1.4.2.2 Bagi Pasien

Diharapkan hasil karya studi ini dijadikan informasi bagi pasien maupun keluarga dengan masalah *Congestive Heart Failure* (CHF) sebagai responden untuk mengetahui penerapan *deep breathing exercise* untuk

meningkatkan saturasi oksigen pada pasien CHF, sekaligus meningkatkan kualitas hidup pasien tanpa adanya efek samping yang ditimbulkan.

#### 1.4.2.3 Bagi Instansi Kesehatan (Rumah Sakit)

Diharapkan dapat menjadi SOP bahan Asuhan Keperawatan pada pasien CHF dengan dyspnea menggunakan tindakan *deep breathing exercise* terhadap saturasi oksigen.