

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Penyakit kardiovaskular masih menjadi ancaman di dunia. Data dari *Global Burden of Cardiovascular Disease* terdapat sekitar 19,1 juta kematian yang berkaitan dengan kejadian penyakit kardiovaskular pada tahun 2020 secara global (Savarese et al., 2022). Hal ini meningkat dari tahun sebelumnya yang mencatat kematian akibat penyakit kardiovaskular sebanyak 18,6 juta orang. Masalah kesehatan dengan gangguan sistem *cardiovaskuler* termasuk didalamnya *Congestive Heart Failure* (CHF) masih menduduki peringkat yang tinggi, menurut data WHO dilaporkan bahwa sekitar 3000 penduduk Amerika menderita CHF. Menurut *American Heart Association/ AHA* (2021), angka kematian ini diduga akan terus meningkat hingga tahun 2030.

Penyakit Jantung di Indonesia merupakan penyakit yang sering dijumpai di masyarakat. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018) prevalensi penyakit jantung ditemukan 1.017.290 orang menderita penyakit jantung, dimana angka tertinggi terjadi di Provinsi Jawa Barat dengan jumlah penderita 186.809 dan angka kejadian terendah berada di Provinsi Kalimantan Utara dengan jumlah penderita 2.733. Sementara prevalensi penyakit jantung di Provinsi Lampung yaitu 32.148 orang menderita penyakit jantung.

Salah satu penyakit kardiovaskuler yang sering dijumpai adalah *Congestive Heart Failure* (CHF). Data dari *Global Health Data Exchange* (GHDx) tahun 2020, jumlah angka kasus gagal jantung di dunia mencapai 64,34 juta kasus dengan 9,91 juta kematian serta diperkirakan sebesar 346,17 miliar US Dollar dikeluarkan untuk biaya perawatan pasien (Lippi & Gomar, 2020). Sekitar 6,2 juta orang dewasa di Amerika Serikat mengalami gagal jantung dan tercatat 13,4% angka kematian (379.800 orang) (Centers for Disease Control and Prevention, 2021). Sedangkan di Indonesia gagal jantung merupakan penyakit penyebab kematian terbanyak kedua setelah kanker (Mufarida, 2022).

Penderita CHF sebesar 30 juta jiwa di dunia, dimana 60% nya berada di Asia (Dewan et.al, 2019). Indonesia menduduki peringkat tertinggi kematian akibat CHF di Asia dengan jumlah penderita 371 ribu jiwa (Aurita dan Hudiyawati, 2019). Jawa Tengah menduduki peringkat ketiga jumlah penderita gagal jantung terbanyak di Indonesia. Prevalensi CHF tertinggi pada usia 65 – 74 tahun (0,5 %) dengan angka kematian 45 % – 50 % (Aune et.al, 2019).

Gagal jantung salah satu sindrom klinis yang disebabkan oleh kelainan struktural dan fungsional jantung yang mempengaruhi kemampuan ventrikel kiri untuk mengisi dan memompa darah secara adekuat (Savarese et al., 2022). Hal tersebut menyebabkan curah jantung akan menurun dan menyebabkan kelelahan, pusing, serta munculnya gejala kongesti (Simandalahi et al., 2019). Salah satu mekanisme kompensasi jantung yang dapat mempertahankan curah jantung adalah mekanisme neurohumoral yang mempengaruhi aktivasi sistem saraf simpatis (Saskia & Rasyid, 2022).

Fenomena Penyakit gagal jantung disebabkan oleh beberapa kondisi yang jarang diketahui oleh masyarakat sekitar. Beberapa yang sering menyebabkan gagal jantung adalah ditinjau *lifestyle* atau gaya hidup dari masyarakat seperti kurangnya olahraga, perokok aktif, stress yang tinggi, konsumsi makanan *fastfood* atau *junk food* yang terlalu sering tanpa diimbangi dengan makanan-makanan dengan gizi yang seimbang. Oleh karena itu, dari hal diatas dapat mengakibatkan dampak jika terjadi gagal jantung atau CHF tidak segera ditangani atau terkontrol, diantaranya fungsi jantung akan semakin memburuk, pompa jantung semakin berkurang dengan gejala dan tanda seperti pembengkakan ekstremitas atau organ serta keluhan sesak nafas, bahkan dapat menyebabkan kematian.

Masalah yang sering terjadi pada pasien CHF adalah nyeri dada dan sesak nafas. Nyeri dada pada pasien CHF seringkali disebabkan karena penurunan suplai oksigen ke miokardium yang menyebabkan kematian sel jantung, sedangkan sesak nafas yang dialami pasien CHF disebabkan oleh kelainan struktur dan fungsi jantung yang mengakibatkan kerusakan fungsi

ventrikel untuk memenuhi kebutuhan nutrisi dan oksigen ke jaringan tubuh (Sulastini et.al, 2018).

Pasien CHF yang mengalami sesak nafas dapat menimbulkan dampak seperti gangguan pola tidur, kelelahan, kurang konsentrasi, hipoksemia, hipoksia, perubahan regulasi *neurohormonal* sehingga akan mempengaruhi status hemodinamik yang dapat dilihat dari ketidakstabilan tanda-tanda vital seperti frekuensi napas serta dapat mengalami penurunan kesadaran (Hsu et al., 2021). Pada pasien yang mengalami sesak nafas harus mendapatkan terapi untuk mengurangi sesak nafas baik terapi farmakologis maupun non-farmakologis. Salah satu terapi non-farmakologis yang dapat diberikan adalah terapi *alternate nostril breathing exercise* (ANBE). (Safitri et al., 2022).

Latihan pernapasan (*breathing exercise*) dapat menjadi alternatif yang dapat dilakukan untuk mengatasi ketidakstabilan hemodinamik. Salah satu latihan pernapasan yang dapat dilakukan adalah *alternate nostril breathing exercise* (Khatib et al., 2017). *Alternate nostril breathing exercise* ini lebih mudah dipelajari, hemat biaya dan tidak memerlukan peralatan atau investasi waktu yang besar (Ghiya, 2017). Selain itu, latihan pernapasan ini tidak memiliki efek samping tetapi masih menawarkan potensi untuk mengurangi penyakit kardiovaskular, sehingga meningkatkan hasil jangka panjang dan mengurangi biaya perawatan kesehatan secara keseluruhan (Chaddha, 2015).

*Alternate Nostril Breathing Exercise (ANBE)* salah satu latihan pernapasan yang mandiri dan dapat dilakukan kapan saja serta tidak memerlukan peralatan atau biaya apapun. Konsep utama dari terapi ANBE ini dengan cara inhalasi dari salah satu nostril dan ekshalasi dilakukan melalui nostril yang berbeda (Mooventhan & Nivethitha, 2017). Terapi ini bersifat terapeutik dan mempengaruhi sistem peredaran darah dan pernapasan, serta membantu menormalkan dan menyeimbangkan denyut nadi (Simandalahi et al., 2019). *Alternate nostril breathing exercise* memiliki banyak manfaat terhadap komponen fisiologi, behavioural, dan psikologikal. Penerapan penggunaan latihan pernafasan *alternate nostril*

*breathing exercise* terhadap pasien dengan gagal jantung menunjukkan manfaat latihan ini sebagai *supplementary therapy* yang diikuti dengan terapi medis. Latihan pernafasan ini terbukti mampu menstabilkan gejala gagal jantung, meningkatkan toleransi aktifitas, ketahanan sistem kardiovaskular, fungsi jantung, fungsi autonom, kualitas hidup serta distress miokardial (Khatib et al., 2017).

RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen merupakan rumah sakit tipe B pendidikan yang mana terdapat 21 macam pelayanan yang dapat diakses oleh semua lapisan masyarakat manapun khususnya masyarakat kota Sragen. Berdasarkan data dari rekam medis RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen jumlah pasien CHF yang menjalani rawat inap dari bulan Maret-Mei 2023 sebanyak 22 kasus. Dari 22 pasien yang menderita CHF, 13 diantaranya dirawat di ruang ICCU. Angka mortalitas di ruang ICCU RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen untuk kasus CHF dari bulan Maret-Mei 2023 adalah 3 pasien atau sekitar 13%, dimana angka kematian tersebut tidak dialami pada pasien kondisi diagnose primer yaitu CHF, melainkan disertai dengan diagnose sekunder seperti *Non-ST segment elevation myocardial infarction* (NSTEMI), *ST segment elevation myocardial infarction* (STEMI), Atrial Fibrillation (AF), Unstable Angina Pectoris (UAP), dll.

Jumlah 13 pasien yang mengalami CHF tersebut, seluruhnya mengalami keluhan yang sama yaitu sesak nafas. Rata-rata *respiration rate* (RR) yang dialami pada pasien CHF adalah 23-28x/m. Akan tetapi, didapatkan ada beberapa pasien dengan *respiration rate* (RR) normal tetapi mengalami sesak nafas, hal ini dikarenakan pasien mendapatkan bantuan terapi oksigenasi nasal kanul 3-5lpm. Hasil wawancara penulis dengan perawat, didapatkan bahwa di ruang ICCU RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen penatalaksanaan terapi non-farmakologis yang sudah dilakukan pada pasien CHF yang mengalami sesak nafas adalah dengan pengaturan posisi *semi-fowler* dan teknik relaksasi nafas dalam. Untuk terapi non-farmakologis seperti *alternate nostril breathing exercise* (ANBE) belum pernah dilakukan perawat kepada pasien CHF yang mengalami sesak nafas.

Berdasarkan uraian diatas terlihat bahwa belum pernah dilakukannya terapi ANBE kepada pasien CHF yang mengalami sesak nafas, sehingga penulis tertarik mengambil topik tersebut dikarenakan masih banyak peluang yang penulis lakukan untuk menerapkan terapi ANBE kepada pasien CHF dengan berfokus pada frekuensi nafas atau *respiration rate* (RR) di ruang ICCU RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka dapat di rumuskan permasalahan sebagai berikut “ Bagaimanakah hasil penerapan *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) terhadap *respiration rate* pada pasien *Congestive Heart Failure* di ruang ICCU RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen?”.

## **C. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui hasil penerapan terapi *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) terhadap *respiration rate* pada pasien *Congestive Heart Failure* di ruang ICCU RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi *respiration rate* pada pasien *Congestive Heart Failure* sebelum dilakukan penerapan *Alternate Nostril Breathing Exercise*.
- b. Mengidentifikasi *respiration rate* pada pasien *Congestive Heart Failure* setelah dilakukan penerapan *Alternate Nostril Breathing Exercise*.
- c. Mengidentifikasi perbandingan *respiration rate* pasien *Congestive Heart Failure* sebelum dan setelah dilakukan penerapan *Alternate Nostril Breathing Exercise*.
- d. Mengidentifikasi perkembangan *respiration rate* pasien *Congestive Heart Failure* sebelum dan setelah dilakukan penerapan *Alternate Nostril Breathing Exercise*.

#### **D. Manfaat**

1. Bagi Penulis

Manfaat penerapan bagi penulis adalah untuk menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman dalam mengimplementasikan ilmu yang didapatkan penulis selama melaksanakan penerapan.

2. Bagi Ilmu dan Teknologi Keperawatan

Penerapan ini diharapkan dapat berguna bagi mahasiswa kesehatan dan masyarakat sekitar sehingga dapat memberikan pengetahuan terutama di bidang keperawatan gadar-kritis mengenai terapi *Alternate Nostril Breathing Exercise*.

3. Bagi Rumah Sakit

Penerapan ini diharapkan memberikan sumber informasi dan memperluas pengetahuan petugas kesehatan dalam memberikan asuhan keperawatan dalam meningkatkan mutu pelayanan petugas kesehatan di suatu instansi kesehatan.

4. Bagi Pasien

Penerapan ini diharapkan mampu memberikan informasi dan meningkatkan pengetahuan pasien dan keluarga pasien terkait dengan terapi yang diberikan yaitu *Alternate Nostril Breathing Exercise*.