

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Organ tubuh manusia terdiri dari berbagai sistem, salah satunya yaitu sistem kardiovaskuler. Sistem kardiovaskuler memiliki peran penting dalam berlangsungnya proses metabolisme manusia. Adapun tiga komponen sistem kardiovaskuler adalah pembuluh darah, jantung dan komponen darah. Tiga komponen tersebut memiliki tugasnya masing-masing diantaranya pembuluh darah sebagai jalur transportasi darah, jantung sebagai tempat pemompa darah dan komponen darah sebagai pengangkut nutrisi dan oksigen ke seluruh tubuh. Menurut Nugroho (2018) jantung adalah bagian tubuh yang berperan penting di kehidupan manusia, sehingga bila terdapat masalah pada jantung akan sangat berbahaya bahkan dapat menyebabkan kematian.

Dikutip dari website *Centers For Disease Control And Prevention* (CDC) tahun 2021 dijelaskan 10 penyebab kematian utama pada tahun 2020, penyakit jantung merupakan penyebab utama kematian diikuti oleh peringkat kedua yang diakibatkan oleh kanker dan Covid-19 berada di urutan ketiga. Pada tahun 2020 harapan hidup menurun 1,8 tahun dari 78,8 tahun (2019) menjadi 77 tahun (2020) yang diakibatkan oleh Covid-19, cedera yang tidak disengaja, penyakit jantung, pembunuhan dan Diabetes

Melitus (DM). Selain itu, *World Health Organization* (2021) memperkirakan pada tahun 2020 terdapat 17,9 juta orang meninggal akibat penyakit kardiovaskuler, yang artinya terdapat 32% kematian di dunia yang disebabkan oleh penyakit kardiovaskuler. Dari 17 juta kematian dini (<70 tahun) diakibatkan oleh penyakit tidak menular dan 38% disebabkan oleh penyakit jantung.

Menurut data Riskesdas 2013, *prevalensi* penderita *heart failure* di Indonesia sebesar 0,13% atau berkisar 229.696 orang (Kementerian Kesehatan RI, 2013). Sementara itu, menurut laporan Riskesdas 2018 *prevalensi* masalah kardiovaskuler sebesar 1,5%, dengan populasi paling banyak terdapat di Provinsi Kalimantan Utara (2,2%), Daerah Istimewa Yogyakarta (2%) dan Gorontalo (2%). Jika dilihat berdasarkan penduduk semua umur menurut karakteristik diperkirakan penyakit jantung banyak terjadi pada kelompok berjenis kelamin perempuan (24%) daripada jenis kelamin laki-laki (18,3%) yang bertempat tinggal di perkotaan (22,1%) dengan umur 75+ (4,7%), umur 65-74 (4,6%) dan umur 55-64 (3,9%) (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Provinsi Jawa Barat berada pada urutan ke 5 dengan hasil 1,62% dengan *prevalensi* umur 75+ (5,93%), sering terjadi pada perempuan (1,82%) daripada laki-laki (1,41%) dan bertempat tinggal di perkotaan (1,69%) daripada di pedesaan (1,40%) (Kementerian Kesehatan RI, 2019)

Heart failure adalah persoalan kesehatan dengan skor kematian serta kesakitan yang tinggi termasuk di negara Indonesia (Siswanto, 2020).

Menurut Suharto (2021) *Congestive Heart Failure* merupakan keadaan ketika jantung tidak dapat memompa darah secara optimal untuk memenuhi kebutuhan jaringan terhadap oksigen dan nutrisi. *American Heart Association* (2017) menjelaskan *heart failure* merupakan kondisi kronik dan progresif karena otot jantung tidak mampu memompa darah secara optimal untuk memenuhi apa yang dibutuhkan oleh tubuh. Adapun kondisi medis yang dapat meningkatkan risiko gagal jantung yaitu: *Coronary Artery Disease* (CAD) dan serangan jantung, Diabetes Melitus (DM), hipertensi obesitas dan penyakit yang terkait dengan katup jantung. Selain kondisi medis, perilaku tidak sehat juga dapat meningkatkan risiko gagal jantung seperti: merokok, makan makanan berlemak, kolesterol dan natrium, aktivitas fisik yang tidak adekuat dan minuman alkohol (*Centers For Disease Control And Prevention*, 2021).

Gagal jantung dikategorikan menjadi *left heart failure* dan *right heart failure* (Mahananto & Djunaidy, 2017). Penyebab gagal jantung disebabkan oleh bagian yang mengalami kegagalan. Penyebab *left heart failure* adalah penyakit hipertensi, penyakit yang disebabkan oleh masalah katup aorta dan katup mitral dan *Coronary Artery Disease* (CAD). Sedangkan penyebab *right heart failure* adalah *left heart failure*, terdapat masalah pada katup pulmonalis dan trikuspid, penyakit jantung *congenital* (defek septum ventrikel dan duktus arterious paten), hipertensi pulmonal dan edema perifer (Udjianti, 2013).

Masalah yang mungkin terjadi pada klien *heart failure* adalah masalah pergantian gas, tidak optimalnya pola napas, penurunan curah jantung, terdapat penimbunan volume cairan berlebih di tubuh, pengurangan sirkulasi perifer, toleransi terhadap aktifitas menurun, timbulnya cemas serta risiko rusaknya jaringan kulit (Fadhillah *et. al*, 2018). Adapun penatalaksanaan yang dilakukan untuk klien *heart failure* terdiri dari penatalaksanaan secara medis dan penatalaksanaan secara keperawatan. Penatalaksanaan medis meliputi pemberian terapi farmakologi, sedangkan penatalaksanaan keperawatan meliputi tindakan yang dilakukan oleh perawat seperti pendidikan kesehatan (Rahmadhani, 2020).

Oksigen adalah kebutuhan paling dasar pada manusia, sedangkan pada klien CHF hal tersebut mengalami kegagalan karena adanya penumpukan cairan pada rongga interstitial dan alveoli paru sehingga menghambat pengembangan paru-paru. Menurut Nirmalasari (2017) mengatakan bahwa sesak napas (*dyspnea*) adalah salah satu gejala yang sering terjadi pada klien CHF karena suplai oksigen dalam alveoli terhambat oleh penumpukan cairan. Adapun latihan *deep breathing exercise* dapat membantu mengurangi sesak napas pada klien dengan CHF, namun pada kondisi di lapangan seringkali ditemui ketidaktahuan pasien mengenai latihan pernapasan ini.

Ningrum dan Irdianty (2019) dalam jurnalnya menjelaskan bahwa *Deep Breathing Exercise* (DBE) merupakan pengaplikasian tindakan keperawatan bertujuan mengurangi *dyspnea*. Klien *heart failure* terkadang

mengalami masalah tersebut sehingga bila diaplikasikan kepada klien dapat membantu menurunkan frekuensi pernapasan dan meningkatkan *oxygen saturation*. Penelitian ini sesuai dengan Wardani *et al*, (2018) bahwa aktivitas pernapasan dapat menambah perasaan rileks pada otot, mengurangi kegelisahan, menghilangkan gerakan-gerakan otot napas yang tidak terarah, menurunkan kecepatan pernapasan serta menekan beban kerja respirasi.

Nadhia Hapsari Ningrum dan Mellia Silvy Irdianty tahun 2019 melakukan studi kasus “Asuhan Keperawatan Pasien *Congestive Heart Failure* Dalam Pemenuhan Kebutuhan Fisiologis: Oksigenasi” menggunakan tindakan *deep breathing exercise* yang melibatkan 1 orang responden. Studi kasus menggunakan metode pengkajian dan observasi selama 3 hari. Observasi yang didapatkan di hari kesatu adalah *respiration rate* 28x/menit dan *oxygen saturation* 94%, sedangkan di hari ketiga *respiration rate* klien 22x/menit dan *oxygen saturation* 96%. Hasil tersebut memperlihatkan terdapat perlambatan *respiration rate* dan penambahan *oxygen saturation*.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan studi kasus “**Penerapan *Deep Breathing Exercise* Terhadap *Dypsnea* Pada Klien Dengan Masalah Kardiovaskuler: *Congestive Heart Failure* (CHF) Di RSUD Ciamis**”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah yang terkait adalah “Bagaimana penerapan *deep breathing exercise* terhadap penurunan *dyspnea* pada klien dengan masalah kardiovaskuler: *Congestive Heart Failure* di RSUD Ciamis”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui penerapan *deep breathing exercise* terhadap penurunan *dyspnea* pada klien dengan masalah kardiovaskuler: *Congestive Heart Failure* di RSUD Ciamis.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari studi kasus ini diharapkan penulis mampu:

- a. Mengetahui frekuensi pernapasan dan saturasi oksigen responden sebelum dilakukan *deep breathing exercise*
- b. Mengetahui frekuensi pernapasan dan saturasi oksigen responden sesudah dilakukan *deep breathing exercise*
- c. Mengetahui persamaan dan perbedaan frekuensi pernapasan dan saturasi oksigen responden sebelum dan dilakukan *deep breathing exercise*

D. Manfaat Karya Tulis Ilmiah

1. Bagi Peneliti

Memberikan pengalaman dan wawasan mengenai intervensi *deep breathing exercise* terhadap penurunan *dyspnea* pada klien dengan masalah *Congestive Heart Failure* (CHF).

2. Bagi Responden

Diharapkan hasil karya studi ini dapat dijadikan informasi bagi keluarga dan klien dengan masalah *Congestive Heart Failure* sebagai responden untuk mengetahui penerapan *deep breathing exercise* terhadap penurunan *dyspnea* dan sebagai salah satu usaha untuk menurunkan sesak napas tanpa menimbulkan efek samping pada responden *Congestive Heart Failure*.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan dari hasil karya studi kasus ini dapat dipergunakan sebagai referensi dan informasi bagi pendidikan khususnya mahasiswa selanjutnya mengenai penerapan *deep breathing exercise* terhadap penurunan *dyspnea* pada klien dengan masalah *Congestive Heart Failure* (CHF).

4. Bagi Instansi Kesehatan (Rumah Sakit)

Diharapkan dapat menjadi data dan informasi di lapangan, yang berkaitan dengan penerapan *deep breathing exercise* terhadap penurunan *dyspnea* pada klien dengan masalah *Congestive Heart Failure* (CHF).

5. Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Keperawatan

Memberikan informasi dan pengetahuan tambahan tentang penerapan *deep breathing exercise* terhadap penurunan *dyspnea* pada klien dengan masalah *Congestive Heart Failure* (CHF) bagi para pengembang ilmu pengetahuan dan teknologi keperawatan.