

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit kardiovaskular merupakan salah satu penyebab kematian terbesar baik pria maupun wanita. Tercatat lebih kurang 2.300 jiwa meninggal setiap hari nya disebabkan oleh penyakit kardiovaskular. Atau dapat dikatakan terdapat satu kematian setiap 38 detik di seluruh dunia akibat penyakit kardiovaskular. Penyakit jantung koroner dan gagal jantung berkontribusi paling besar terhadap meningkatnya angka kematian akibat penyakit kardiovaskular. Di Amerika 43,8% dari kematian yang disebabkan oleh penyakit kardiovaskular disebabkan oleh penyakit jantung koroner dan 9% disebabkan oleh gagal jantung (*American Heart Association*, 2018). Menurut Jeger et al (2017), setiap satu dari sepuluh pasien yang mengalami penyakit jantung koroner seperti sindrom koroner akut, kemudian berkembang menjadi kondisi gagal jantung. Selanjutnya dijelaskan pasien gagal jantung yang datang dengan keluhan sindrom koroner akut memiliki morbiditas dan mortalitas 10 kali lebih tinggi.

Di Indonesia sendiri penyakit kardiovaskuler merupakan salah satu dari empat penyakit tidak menular dengan angka kejadian paling tinggi selain stroke, kanker dan penyakit pernafasan kronis. Penyakit kardiovaskular merupakan penyakit tidak menular penyebab kematian nomor satu setiap tahunnya di Indonesia (Riskesdas, 2013). Diperkirakan

terdapat 17,3 juta kematian setiap tahunnya diakibatkan penyakit kardiovaskular, dimana penyakit jantung koroner (1,5%) dan gagal jantung (0,13%) menjadi penyumbang terbesar terhadap angka kematian akibat penyakit kardiovaskular ini (Pusdatin Kemenkes RI, 2014).

Menurut definisi dari WHO, penyakit kardiovaskular merupakan penyakit yang disebabkan oleh gangguan fungsi jantung dan pembuluh darah. Salah satu penyakit kardiovaskular yang paling sering terjadi adalah penyakit jantung koroner (Pusdatin Kemenkes RI, 2014). Penyakit jantung koroner diakibatkan oleh pembentukan plak dinding arteri koroner. Dimana pembentukan plak ini dapat mengganggu aliran darah yang membawa oksigen ke jantung. Jika tidak tertangani lama-kelamaan kondisi berkurangnya asupan oksigen ke jantung dapat menyebabkan kondisi iskemik bahkan infark. Jika kondisi infark terus berlanjut maka hal ini dapat menyebabkan disfungsi otot ventrikel dan memicu gagal jantung (Vaduganathan et al, 2014).

Gagal jantung merupakan suatu sindroma klinis yang disebabkan oleh adanya kelainan struktural dan fungsional jantung yang mempengaruhi kemampuan ventrikel kiri untuk mengisi dan memompakan darah (Bender, et. al, 2011). Dari pandangan fisiologis gagal jantung didefinisikan sebagai suatu kondisi ketidak adekuatan *cardiac output* untuk memenuhi kebutuhan metabolisme (Lund, L. H dan Savarese, G., 2017). *Congestive Heart Failure* (CHF) adalah suatu kondisi gagal jantung yang ditandai dengan ketidakmampuan jantung untuk

memompakan darah dalam jumlah yang adekuat sehingga pasien akan mengalami gejala penurunan curah jantung seperti fatigue dan pusing, serta munculnya gejala kongesti seperti sesak nafas saat beraktifitas (Niznick, 2014).

CHF merupakan kelainan fungsi jantung sehingga jantung tidak mampu memompa darah untuk memenuhi kebutuhan metabolisme jaringan. Bila terjadi kegagalan jantung kiri maka ventrikel kiri tidak mampu memompa darah yang datang dari paru. Peningkatan sirkulasi paru menyebabkan cairan terdorong ke jaringan paru, hal ini mengakibatkan dispnea, batuk, mudah lelah atau *fatigue*. Sedangkan kegagalan pada jantung kanan mengakibatkan ventrikel kanan tidak mampu mengosongkan volume darah dengan adekuat sehingga tidak dapat mengakomodasi semua darah secara normal kembali ke sirkulasi vena (Brunner & Suddart, 2002)

CHF muncul sebagai konsekuensi adanya abnormalitas struktur jantung, fungsi, ritme, maupun sistem konduksi sehingga menyebabkan gangguan fungsi ventrikel. Gangguan fungsi ventrikel ini terutama disebabkan oleh infark miokard pada penyakit jantung koroner, hipertensi atau keduanya. CHF bukan hanya mengindikasikan ketidakmampuan jantung untuk mempertahankan keadekuatan transfer oksigen. Namun juga merupakan respon sistemik untuk mengkompensasi ketidakadekuatan tersebut (Figueroa et al, 2012).

Menurut Inamdar dan Inamdar (2016), gejala yang muncul pada pasien dengan CHF adalah adanya dispnea atau sesak, ortopnea, dispnea paroksimal nokturnal, kelemahan dan *fatigue*, udem, dan distensi abdomen. Selain itu mekanisme kompensasi juga dapat menyebabkan munculnya takikardi, pedal edema, peningkatan tekanan vena jugularis dan bunyi abnormal pada jantung dan paru.

Lebih lanjut Vitale et al (2017) menjelaskan, pasien dengan CHF datang dengan keluhan dispnea, *fatigue* dan tanda dan gejala adanya *volume overload*, termasuk adanya udem paru maupun perifer. Dispnea akan semakin memburuk dengan peningkatan aktifitas fisik atau posisi tubuh yang datar. Selain itu CHF juga menyebabkan perubahan pengaturan neurohormonal sehingga akan mempengaruhi status hemodinamik yang dapat dilihat dari ketidak stabilan tanda-tanda vital pasien.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Khatib et al (2016), latihan pernafasan (*Pranayama*) merupakan komponen dari yoga yang memiliki banyak manfaat terhadap penyakit kardiovaskular. Dengan mengkombinasikan terapi farmakologi, modifikasi gaya hidup dan penerapan latihan pernafasan (*pranayama*) mampu meningkatkan profil lipid, mengatasi hipertensi, disritmia jantung serta penyakit kardiovaskular lainnya seperti *artery coronary disease* (ACS).

Menurut penelitian Chadda (2015), *alternate nostril breathing* merupakan salah satu metode latihan pernafasan (*pranayama*) yang

memiliki banyak manfaat terhadap penyakit kardiovaskular. *Alternate nostril Breathing* signifikan dalam menurunkan tekanan darah, frekuensi nadi, pernafasan, nyeri, ansietas serta meningkatkan kenyamanan dan saturasi oksigen pada pasien gagal jantung. Hal ini juga didukung oleh hasil penelitian Kathmandu (2013), yang menjelaskan bahwa *alternate nostril breathing* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kestabilan tanda-tanda vital pasien dengan penyakit jantung.

Khatib et al (2016) menjelaskan lebih lanjut bahwa *alternate nostril breathing* memiliki banyak manfaat terhadap komponen fisiologi, *behavioural*, dan psikologikal. Penelitian penggunaan latihan pernafasan *alternate nostril breathing* 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 distres miokardial.

Menurut Dhungel dan Sobal (2013), *alternate nostril breathing* berkaitan erat dengan dominansi serebral. Ketika satu nostril dominan maka akan menyebabkan hemisfer kontra lateral menjadi teraktifasi. Latihan pernafasan ini dapat menyeimbangkan sisi kiri dan kanan otak sekaligus menenangkan sistem syaraf sehingga dapat menurunkan denyut jantung, mengurangi stres dan kecemasan dan memperbaiki respirasi serta sirkulasi.

Alternate nostril breathing menyebabkan perubahan pada komponen fisio-psikologikal dengan mengubah keseimbangan autonom menjadi parasimpatik dominan dan meningkatkan sensitifitas baroreflex sehingga mampu menurunkan tekanan darah dan frekuensi jantung yang dapat mempengaruhi pasien dengan gagal jantung secara signifikan. Selain itu latihan ini menyebabkan fungsi otot intercostal menjadi lebih baik sehingga menyebabkan peningkatan ketahanan muscular, meningkatkan VO^2 max dan memfasilitasi ekstraksi oksigen oleh jaringan perifer (Khatib et al, 2016).

Menurut penelitian Nivethita (2017), latihan pernafasan *alternate nostril breathing* dilakukan dengan melakukan inhalasi dari salah satu nostril dan ekshalasi dilakukan melalui nostril yang berbeda, diulangi selama enam sampai lima belas menit. Kamath et al (2017) menambahkan, *alternate nostril breathing* dilakukan dengan cara inhalasi dengan salah satu nostril ditutup menggunakan ibu jari kemudian dilanjutkan ekshalasi melalui nostril yang berbeda dengan menutup nostril menggunakan jari kelingking.

RSUP Dr. M. Djamil Padang merupakan rumah sakit rujukan provinsi dan pusat jantung regional, dimana pasien yang mengalami kegawatan gangguan jantung biasanya akan dirawat di ruang Cardiovascular Care Unit (CVCU). Berdasarkan data yang diperoleh di ruang CVCU RSUP Dr. M. Djamil Padang, jumlah pasien yang dirawat di bulan Agustus 2018 yaitu sebanyak 69 pasien. Pasien dengan CHF yaitu

sebanyak 9 pasien. Pada tanggal 26 Agustus 2018 terdapat seorang pasien yang dirawat dengan NSTEMI TIMI 5/7 GS III, CHF Functional III ec CAD, Hipertensi Stage I. Pasien riwayat failed PCI pada CAD 2VD (CTO di mid LAD, stenosis 40-45% di distal RCA) pada tanggal 16 Agustus 2018. Dari data subjektif didapatkan pasien mengeluh nafasnya terasa sesak, kepala pusing dan adanya nyeri dada yang menjalar ke pundak. Dari data objektif didapatkan frekuensi nafas pasien 26 kali per menit, tekanan darah 147/93 mmHg, nadi 83 kali per menit dan suhu 37⁰ C.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik menyusun laporan ilmiah akhir tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan NSTEMI dan CHF dengan penerapan latihan pernafasan *alternate nostril breathing* di Ruang Cardiovascular Care Unit (CVCU) RSUP Dr. M. Djamil Padang.

B. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Menjelaskan asuhan keperawatan pasien dengan dengan NSTEMI dan CHF dengan penerapan latihan pernafasan *alternate nostril breathing* di Ruang Cardiovascular Care Unit (CVCU) RSUP Dr. M. Djamil Padang.

2. Tujuan Khusus

- a. Memaparkan hasil pengkajian pada pasien dengan NSTEMI dan CHF di ruang CVCU RSUP Dr. M. Djamil Padang

- b. Menjelaskan diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien dengan NSTEMI dan CHF di ruang CVCU RSUP Dr. M. Djamil Padang
- c. Menjelaskan perencanaan berbasis bukti dengan NSTEMI dan CHF di ruang CVCU RSUP Dr. M. Djamil Padang
- d. Menjelaskan implementasi dengan penerapan latihan pernafasan *alternate nostril breathing* pada pasien dengan NSTEMI dan CHF di Ruang Cardiovascular Care Unit (CVCU) RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- e. Mengevaluasi asuhan keperawatan dengan penerapan latihan pernafasan *alternate nostril breathing* pada pasien dengan NSTEMI dan CHF di Ruang Cardiovascular Care Unit (CVCU) RSUP Dr. M. Djamil Padang.

C. Manfaat Penulisan

1. Bagi profesi keperawatan

Hasil dari penulisan laporan ilmiah ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan untuk mengambil kebijakan dalam upaya meningkatkan asuhan keperawatan pada pasien dengan NSTEMI dan CHF dengan penerapan latihan pernafasan *alternate nostril breathing*.

2. Bagi institusi Rumah Sakit

Hasil dari penulisan Laporan Ilmiah Akhir ini dapat menjadi alternatif dalam pemberian asuhan keperawatan khususnya pada

pasien NSTEMI dan CHF dengan penerapan latihan pernafasan *alternate nostril breathing*.

3. Bagi instansi Pendidikan

Penulisan laporan ilmiah akhir ini diharapkan dapat memberikan referensi dan masukan tentang asuhan keperawatan pada pasien pada pasien dengan NSTEMI dan CHF dengan penerapan latihan pernafasan *alternate nostril breathing*.

