

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan peradaban dunia, kemajuan teknologi, pembangunan dan pertumbuhan ekonomi yang pesat berperan dalam mempengaruhi kejadian dan jenis penyakit. Penyakit menular yang awalnya mendominasi, kini terjadi pergeseran menjadi penyakit tidak menular semakin meningkat, salah satu yang semakin meningkat adalah penyakit *Congestive Heart Failure* (CHF) (Kemenkes RI, 2016). *Congestive Heart Failure* merupakan kondisi kegagalan jantung dalam memompa darah ke seluruh tubuh sehingga mengakibatkan jantung bekerja lebih keras agar dapat memenuhi kebutuhan nutrisi dan sirkulasi tubuh (Kementerian Kesehatan, 2015)

Data *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2016, sejumlah 17,5 juta orang meninggal karena penyakit kardiovaskular, terhitung 31% dari kematian dunia. Di Amerika Serikat, terdapat hampir 550.000 kasus gagal jantung setiap tahun, sedangkan di negara berkembang, terdapat sekitar 400.000 hingga 700.000 kasus setiap tahun. Asia memiliki jumlah kematian akibat penyakit jantung tertinggi, dengan total 712.100 orang. Filipina menempati urutan pertama kematian akibat penyakit jantung, dengan 376.900 orang di Asia Tenggara. Indonesia menempati urutan kedua di Asia Tenggara, dengan 371.000 jiwa. Data yang diperoleh dari WHO tahun 2015, kematian yang diakibatkan oleh penyakit jantung mengalami peningkatan menjadi 20 juta jiwa. Diprediksi akan meningkat hingga tahun 2030, diperkirakan 23,6 juta jiwa akan meninggal disebabkan karena penyakit jantung (WHO, 2016).

Congestive Heart Failure (CHF) menempati peringkat pertama penyebab kematian di Indonesia. Menurut Riset Kesehatan Dasar (2018), prevalensi *Congestive Heart Failure* sebesar 0,3% dari total keseluruhan penduduk Indonesia. Provinsi Jawa Tengah menempati urutan pertama dengan

jumlah kasus rawat inap gagal jantung terbesar di Indonesia sebesar 8.658 kasus pada tahun 2017 (Kemenkes RI, 2018).

Salah satu tanda spesifik pada pasien *Congestive Heart Failure* yang biasanya terjadi adalah sesak nafas pada saat beristirahat atau saat menjalankan aktivitas dan rasa lelah, tidak bertenaga, terjadi retensi air seperti kongestif paru, edema pada tungkai, abnormalitas pada struktur dan fungsi jantung (Setiani, 2014). Menurut Shimizu & Minamino (2016), hipertrofi pada ventrikel seringkali terjadi pada pasien gagal jantung sebagai kompensasi yang merugikan dari mekanisme kerja jantung dalam memenuhi kebutuhan suplai darah ke seluruh tubuh. Kondisi hipertrofi ini seringkali disebut *cardiomegaly*. Keadaan tersebut merupakan respon terhadap kegagalan jantung dalam memenuhi kebutuhan suplai untuk tubuh, biasanya berupa hipertrofi miokardium. Ditinjau dari hukum Frank Starling, mekanisme kardiomegali disebabkan karena semakin besar isi jantung saat diastol, semakin besar darah yang dipompa menuju aorta. Penelitian yang dilakukan oleh Castillo et al (2017) menunjukkan bahwa sebanyak 86,2% pasien *Congestive Heart Failure* mengalami kardiomegali. Salah satu pemeriksaan penunjang yang diperlukan untuk menilai adanya masalah pada kinerja jantung adalah foto toraks yang dapat menunjukkan adanya kelainan yang terjadi akibat *Congestive Heart Failure* (Muttaqin, 2014). Kondisi *cardiomegaly* dibuktikan dengan rasio kardiotoraks pada foto rongten dada dengan membandingkan diameter transversal pada jantung dan diameter transversal dada. Rasio kardiotoraks dinilai pada foto toraks yang diambil secara postero-anterior (PA) (Rampengan, 2015).

Menurunnya curah jantung dan gangguan sirkulasi menyebabkan pasien gagal jantung mengalami kelemahan dalam melakukan aktivitas fisik (Suzzane C, Smeltzer & Bare, 2013). Menurut Dunlay et al (2015), pada 1128 pasien gagal jantung dengan usia rata-rata 74,7 tahun dan 49,2% adalah wanita melaporkan bahwa mengalami kesulitan dalam menjalani satu atau lebih kegiatan sehari-hari. Seiring dengan peningkatan kesulitan melakukan aktivitas

sehari-hari, kematian juga meningkat sebesar 1,49 % dan 2,26 % bagi mereka yang mengalami kesulitan sedang dan berat. Kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari-hari yang terus-menerus memperburuk peningkatan risiko kematian dan rawat inap. Menurut Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia, aktivitas fisik dan kepatuhan dalam pengobatan memiliki peran dalam keberhasilan pengobatan dan perbaikan gejala pada pasien gagal jantung, kapasitas fungsional, kualitas hidup dan morbiditas (PERKI, 2015).

Data dari rekam medis Rumah Sakit Universitas Sebelas Maret menunjukkan bahwa *Congestive Heart Failure* menempati urutan ke-3 dalam kunjungan terbanyak di poliklinik setelah penyakit Diabetes Melitus dan Hipertensi. Kunjungan pasien *Congestive Heart Failure* pada bulan Juni 2021 mencapai 212 pasien.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada 5 pasien gagal jantung di Klinik Gagal Jantung Rumah Sakit Universitas Sebelas Maret menyatakan tiga pasien mampu melakukan aktivitas fisik sehari-hari. Dua pasien menyatakan kesulitan dalam melakukan aktivitas fisik seperti berjalan kaki dan melakukan aktivitas rumah tangga. Tiga pasien membawa foto toraks dengan hasil *cardiomegaly*. Berdasarkan data tersebut peneliti tertarik untuk mengetahui adanya hubungan *Cardiothoracic Ratio* dengan kemampuan aktivitas pasien *Congestive Heart Failure* di Rumah Sakit Universitas Sebelas Maret.

B. Perumusan Masalah

Pasien gagal jantung seringkali mengalami *cardiomegaly* akibat dari respon tubuh untuk memenuhi kebutuhan suplai darah. Kondisi menurunnya curah jantung menyebabkan pasien gagal jantung mengalami kelelahan saat melakukan aktivitas fisik. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti merumuskan masalah penelitian apakah ada hubungan *Cardiothoracic Ratio* dengan kemampuan aktivitas fisik pasien *Congestive Heart Failure* di Rumah Sakit Universitas Sebelas Maret?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan *Cardiothoracic Ratio* dengan kemampuan aktivitas fisik pada pasien *Congestive Heart Failure* di Rumah Sakit Universitas Sebelas Maret.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

- a. Mengetahui karakteristik demografi pasien *Congestive Heart Failure*
- b. Mengetahui gambaran nilai *Cardiothoracic Ratio* pada pasien *Congestive Heart Failure*.
- c. Mengetahui gambaran kemampuan aktivitas fisik pada pasien *Congestive Heart Failure*.
- d. Mengetahui hubungan *Cardiothoracic Ratio* dengan kemampuan aktivitas fisik pasien *Congestive Heart Failure*.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi institusi keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi tentang hubungan *Cardiothoracic Ratio* dengan kemampuan fisik pasien *Congestive Heart Failure* dan dapat menjadi pengembangan asuhan keperawatan pada pasien *Congestive Heart Failure*.

2. Bagi pengembangan ilmu

Hasil penelitian diharapkan menambah wawasan tentang hubungan *Cardiothoracic Ratio* dengan kemampuan aktivitas fisik pada pasien *Congestive Heart Failure*.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Sebagai bahan masukan bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan kemampuan aktivitas fisik pada pasien *Congestive Heart Failure*.

E. Keaslian Penelitian

1. Penelitian Prasetyo (2015) dengan judul Keadaan Kardiomegali pada pasien Gagal Jantung. Penelitian tersebut dilakukan di RS RAA Soewondo Pati dengan desain deskriptif survei dan teknik pengambilan sampel purposive sampling pada 37 pasien gagal jantung kongestif dan mengukur rasio kardioraks pada foto rongten pasien. Hasil pada penelitian ini adalah sebanyak 51,4% tidak mengalami kardiomegali. Persamaan pada penelitian ini terletak pada variabel penelitian dan pelaksanaan penelitian dilakukan dengan rasio kardioraks dari foto rongten. Perbedaan terletak pada desain penelitian, penelitian ini menggunakan desain deksriptif pada satu variabel.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Zulkarnaen (2016) dengan judul Hubungan Antara *Cardiothoracic Ratio* dengan *Left Ventricular Ejection Fraction* pada Pasien *Chronic Heart Failure*. Penelitian dilakukan pada 30 pasien di rawat inap dan rawat jalan di RSUP dr Kariadi Semarang dengan metode studi observasional analitik dengan rancangan belah lintang. Pemilihan sampel menggunakan *Consecutive Sampling* dari bulan Januari sampai dengan Juni 2010. *Cardiothoracic Ratio* dinilai dari pemeriksaan X foto toraks PA dan LVEF dinilai dari pemeriksaan *Echocardiography*. Hasil pada penelitian ini adalah sebanyak 13 pasien mengalami *Moderate Cardiomegaly* (43,3%), 12 pasien mengalami *Mild Cardiomegaly* (40%), 3 orang *Cardiomegaly* (10%) dan 2 pasien mengalami *Severe Cardiomegaly* (6,7%). Terdapat hubungan terbalik antara CTR dan LVEF. Persaman penelitian terdapat pada jenis penelitian. Sedangkan perbedaan peneltian terletak pada populasi dan dan variabel penelitian.