

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gagal jantung merupakan sindrom klinis yang disebabkan baik oleh gangguan struktur maupun fungsi jantung yang mengakibatkan penurunan curah jantung dan atau peningkatan tekanan intrakardiak. Kondisi ini akan berdampak pada penurunan toleransi aktivitas fisik. Aktivitas fisik sangat bergantung pada kemampuan jantung dalam meningkatkan curahnya dan kemampuan otot-otot rangka dalam memanfaatkan oksigen dari aliran darah. Pada individu sehat peningkatan curah jantung dapat mencapai 4-6 kali lipat ketika melakukan aktivitas fisik yang maksimal, sementara pada penderita gagal jantung peningkatan ini bisa hanya mencapai <50% dari individu sehat. Kondisi ini menjadi salah satu alasan utama pentingnya penilaian kemampuan aktivitas fisik pada penderita gagal jantung terutama pasca rawatan.^{1,2,3,4}

Penilaian terhadap kemampuan aktivitas fisik adalah melalui penilaian kapasitas latihan yang mana merupakan salah satu bagian yang penting pada evaluasi status penderita gagal jantung dalam rawatan yang menjalani program rehabilitasi kardiovaskular. Informasi ini akan mengklarifikasi sejauh mana dan dampak dari masalah pasien yang berkaitan dengan aktivitas yang memiliki implikasi prognostik yang berharga serta dapat dijadikan panduan dalam mengevaluasi pemberian terapi pada gagal jantung. Dimana pengukuran objektifnya adalah berdasarkan konsumsi oksigen tubuh maksimal yang dikenal dengan *volume oxygen maximal* (VO_2max). Metode kuantitatif objektif yang direkomendasikan oleh *American College of Sports Medicine* (ACSM) dalam menilai kapasitas latihan pada penderita gagal jantung dalam rawatan yang menjalani program rehabilitasi kardiovaskular adalah uji berjalan 6 menit.^{5,6,7,8}

Uji berjalan 6 menit pada penderita gagal jantung dapat menjadi tidak efektif pada beberapa kondisi seperti dekontondisioning yang berat, gangguan keseimbangan, penyakit pada tungkai bawah, depresi dan kecemasan pada penderita gagal jantung yang cukup tinggi dengan prevalensi mencapai 21,5%. Sehingga mulai dikembangkan penelitian mengenai metode baru yang sifatnya lebih statis namun dapat mempengaruhi sistem kardiovaskular sehingga dapat menggambarkan kapasitas latihan seperti *handgrip strength*.^{9,10}

Handgrip strength adalah kemampuan otot atau kelompok otot tangan untuk menerapkan kekuatan dan mengatasi resistensi. Sebagai aktivitas statis, *handgrip strength* telah dipelajari memiliki dampak pada sistem kardiovaskular sehingga dapat digunakan juga dalam menilai kapasitas latihan. Hal ini telah dibuktikan pada beberapa penelitian diantaranya oleh Woohyeun Kim dkk, menemukan *handgrip strength* dapat digunakan sebagai prediktor kapasitas latihan terhadap populasi penyakit jantung koroner yang menerima perlakuan intervensi koroner. Zahra Ordudari dkk menemukan VO_{2max} sangat berkorelasi dengan *handgrip strength* pada populasi pelajar dan pekerja kantoran, Kazuhiro P Izawa dkk mendapatkan *handgrip strength* dapat digunakan sebagai prognosis pada penderita gagal jantung kongestif.^{7,11,12,13,14}

1.2 Rumusan Masalah

Apakah *handgrip strength* berkorelasi dengan kapasitas latihan uji berjalan 6 menit pada penderita gagal jantung di Instalasi Pelayanan Jantung Terpadu RSUP Dr. M. Djamil ?

1.3 Hipotesis Penelitian

Handgrip strength memiliki korelasi dengan kapasitas latihan uji berjalan 6 menit pada penderita gagal jantung di Instalasi Pelayanan Jantung Terpadu RSUP Dr. M. Djamil.

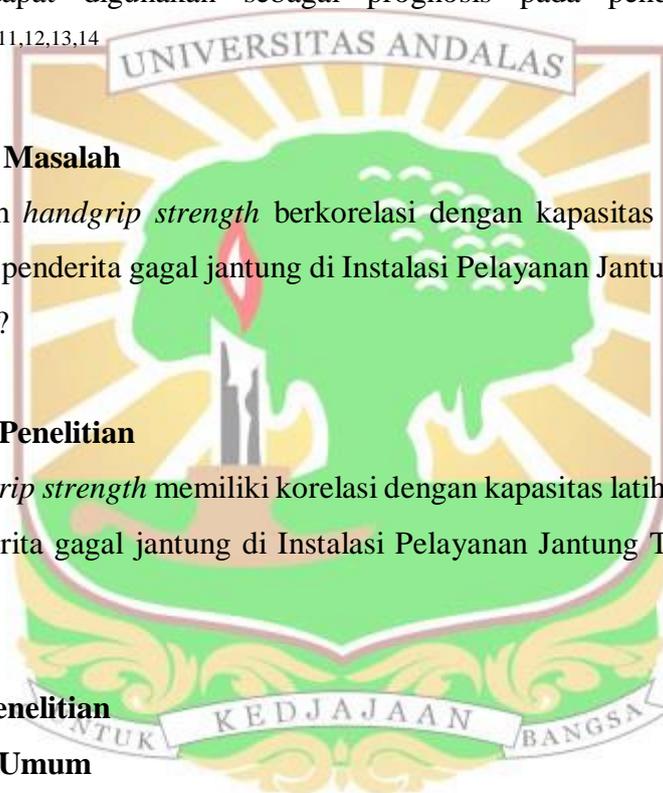
1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Mengetahui korelasi antara *handgrip strength* dengan kapasitas latihan uji berjalan 6 menit pada penderita gagal jantung di Instalasi Pelayanan Jantung Terpadu RSUP Dr. M. Djamil.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran karakteristik penderita gagal jantung yang melakukan uji berjalan 6 menit di Instalasi Pelayanan Jantung Terpadu RSUP Dr. M. Djamil.
2. Mengetahui *handgrip strength* penderita gagal jantung yang melakukan uji berjalan 6 menit di Instalasi Pelayanan Jantung Terpadu RSUP Dr. M. Djamil.



3. Mengetahui kapasitas latihan uji berjalan 6 menit pada penderita gagal jantung di Instalasi Pelayanan Jantung Terpadu RSUP Dr. M. Djamil.
4. Mengetahui korelasi antara *handgrip strength* dengan kapasitas latihan uji berjalan 6 menit pada penderita gagal jantung.

1.5 Manfaat Penelitian

Akademik

Untuk mengetahui korelasi antara *handgrip strength* dengan kapasitas latihan uji berjalan 6 menit pada penderita gagal jantung di Instalasi Pelayanan Jantung Terpadu RSUP Dr. M. Djamil.

Klinik

Membantu dalam memperkirakan kapasitas latihan pada penderita gagal jantung melalui *handgrip strength*.

Masyarakat

Memudahkan penilaian kemampuan aktivitas fisik pada penderita gagal jantung dalam masyarakat sehingga dapat mengoptimalkan pengobatan dan pencegahan rehospitalisasi

