

# Performa Diagnosis Sindrom Frailty Dengan INA-FRAIL Dan Study of Osteoporotic Fractures (SOF) Index Dibandingkan Dengan Cardiovascular Health Study (CHS) Pada Usia Lanjut Dengan Gagal Jantung = Diagnostic Performance of INA-FRAIL and Study of Osteoporotic Fractures (SOF) Index Compared to Cardiovascular Health Study (CHS) in Diagnosing Frailty Syndrome on Elderly Patients with Heart Failure

Aulia Malik Ayub, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920548145&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar belakang: Sampai saat ini, belum ada pemeriksaan baku emas dari sindrom frailty pada populasi usia lanjut dengan gagal jantung. Cardiovascular Health Study (CHS) saat ini dianggap sebagai referensi standar oleh berbagai studi dalam mendiagnosis sindrom frailty pada populasi usia lanjut dengan gagal jantung. CHS memerlukan alat dinamometer, ruangan yang luas untuk digunakan sehingga memiliki aplikabilitas yang rendah dalam praktik sehari-hari. INA-FRAIL dan Study of Osteoporotic Fractures (SOF) Index merupakan instrumen yang mudah digunakan tetapi belum pernah diuji pada populasi usia lanjut dengan gagal jantung di Indonesia. Tujuan: Mengetahui performa diagnostik alat ukur INA-FRAIL dan SOF-Index dalam mendiagnosis sindrom frailty pada populasi usia lanjut dengan gagal jantung. Metode: Penelitian ini menggunakan desain studi potong lintang (cross-sectional study) untuk menilai performa diagnostik INA-FRAIL dan SOF index dengan baku emas CHS. Populasi studi ini adalah individu berusia 60 tahun keatas dengan gagal jantung. Penelitian ini dilakukan di Poliklinik Jantung Terpadu (PJT) dan Poliklinik Geriatri Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo. Hasil: Hasil analisis data dari 81 sampel menunjukkan prevalensi frailty pada instrumen CHS (35,5%), INA-FRAIL (23,5%), dan SOF-Index (8,6%). Analisis performa diagnostik INA-FRAIL menunjukkan sensitivitas 55,17% (IK95% 35.69 - 73.55), spesifisitas 94.23% (IK 95% 84.05 - 98.79), dan AUC 0,805 (0,698-0,912). Analisis performa diagnostik SOF-Index menunjukkan sensitivitas 20,69% (IK 95% 7,99 – 39,72), spesifisitas 98,08% (IK 95% 89,74 – 99,95), dan AUC 0,719 (IK95% 0,595 - 0,843). Kesimpulan: Terdapat hubungan bermakna antara INA-FRAIL dan SOF-Index terhadap CHS. Nilai cut-off INA-FRAIL1 memiliki sensitivitas tertinggi dan INA-FRAIL2 memiliki indeks youden tertinggi. Nilai cut-off SOF-Index1 memiliki sensitivitas dan indeks youden tertinggi.

.....Background: Currently, there is no specific gold standard for frailty in geriatric patients with heart failure. Cardiovascular Health Study (CHS) is considered as a reference standard in various researches and has been used to diagnose frailty in geriatric patients with heart failure. CHS require a dynamometer and a wide space to use, making it not very applicable in everyday practice. INA-FRAIL dan Study of Osteoporotic Fractures (SOF) Index on the other hand is relatively easy to use but has not been tested for diagnostic performance on geriatric patients with heart failure in Indonesia. Aim: To determine diagnostic performances of INA-FRAIL dan SOF-Index in diagnosing frailty in the elderly patients with heart failure. Method: This study is a cross-sectional study to assess diagnostic performances of INA-FRAIL and SOF-Index with CHS being the gold standard in this study. The population of this study is heart failure patients with age 60 or older. This study was conducted in Poliklinik Jantung Terpadu (PJT) dan Geriatric Outpatient Clinic in Cipto Mangunkusumo Hospital. Results: Analysis from 81 samples shows prevalence of frailty

based on CHS (35.5%), INA-FRAIL (23.5%), dan SOF-Index (8,6%). Diagnostic performance analysis of INA-FRAIL shows sensitivity of 55,17% (95%CI 35.69 - 73.55), specificity of 94.23% (95%CI 84.05 - 98.79), dan AUC of 0.805 (95%CI 0.698-0.912). Diagnostic performance analysis of SOF shows 20,69% sensitivity (95%CI 7.99 – 39.72), 98.08% specificity (IK 95% 89.74 – 99.95), and AUC 0.719 (95%CI 0.595 – 0.843). Conclusion: INA-FRAIL and SOF-Index had a significant association with CHS. Cut-off point of INA-FRAIL 1 shows the highest sensitivity while INA-FRAIL 2 shows the highest youden index. SOF1 shows the highest sensitivity and the highest youden index.