

**PERBEDAAN KADAR IRISIN SERUM PADA PASIEN LANJUT USIA  
SARKOPENIA DENGAN DAN TANPA *CHRONIC HEART FAILURE***



**Pembimbing:**

Dr. dr. Roza Mulyana, SpPD-KGer, FINASIM  
dr. Wahyudi, SpPD-KKV

**PROGRAM STUDI PENYAKIT DALAM PROGRAM SPESIALIS  
DEPARTEMEN ILMU PENYAKIT DALAM FAKULTAS  
KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS RSUP DR. M. DJAMIL  
PADANG**

**2023**

## ABSTRAK

**Pendahuluan :** Setiap negara di dunia mengalami pertumbuhan baik dalam jumlah maupun proporsi lanjut usia di dalam populasi. *United Nations* (UN) mendefinisikan lanjut usia sebagai individu yang berusia 60 tahun ke atas. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui perbedaan kadar irisin serum pada pasien lanjut usia sarkopenia dengan dan tanpa *Chronic Heart Failure*.

**Metode penelitian :** Penelitian ini adalah suatu penelitian observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional, yaitu variabel independen dan dependen yang diamati di waktu bersamaan.

**Hasil penelitian:** terdapat perbedaan kadar irisin serum yang signifikan antara pasien lanjut usia sarkopenia dengan dan tanpa CHF. Setelah diuji secara statistik berdasarkan uji Mann-Whitney didapatkan perbedaan yang bermakna secara statistik  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ). Kadar irisin serum didapatkan lebih rendah pada pasien lanjut usia sarkopenia dengan CHF dibandingkan pasien lanjut usia sarkopenia tanpa CHF.

**Kesimpulan :** Rerata kadar irisin serum pada pasien lanjut usia sarkopenia adalah 7,641 (1,367) ng/ml. Rerata kadar irisin serum pada pasien lanjut usia sarkopenia dengan Chronic Heart Failure adalah 6,424 (0,649) ng/ml. Rerata kadar irisin serum pada pasien lanjut usia sarkopenia tanpa Chronic Heart Failure adalah 8,858 (0,546) ng/ml. Kadar irisin serum secara bermakna lebih rendah pada pasien lanjut usia sarkopenia dengan Chronic Heart Failure dibandingkan pada pasien lanjut usia sarkopenia tanpa *Chronic Heart Failure*.

**Kata Kunci :** Kadar Irisin serum, Sarkopenia, Chronic Heart Failure

## ABSTRACT

**Introduction:** Every country in the world is experiencing growth in both the number and proportion of elderly people in the population. The United Nations (UN) defines elderly as individuals aged 60 years and over. The aim of the study was to determine the difference in serum irisin levels in elderly patients with sarcopenia with and without Chronic Heart Failure.

**Research method:** This research is an analytical observational study with a cross-sectional approach, namely the independent and dependent variables are observed at the same time.

**Research results:** there was a significant difference in serum irisin levels between elderly sarcopenic patients with and without CHF. After being tested statistically based on the Mann-Whitney test, a statistically significant difference was found at  $p=0.000$  ( $p<0.05$ ). Serum irisin levels were found to be lower in elderly patients with sarcopenia with CHF compared to elderly patients with sarcopenia without CHF.

**Conclusion:** The mean serum irisin level in elderly patients with sarcopenia was 7,641 (1,367) ng/ml. The mean serum irisin level in elderly sarcopenic patients with Chronic Heart Failure was 6.424 (0.649) ng/ml. The mean serum irisin level in elderly patients with sarcopenia without Chronic Heart Failure was 8.858 (0.546) ng/ml. Serum irisin levels were significantly lower in elderly patients with sarcopenia with Chronic Heart Failure than in elderly patients with sarcopenia without Chronic Heart Failure.

**Kata Kunci :** Kadar Irisin serum, Sarkopenia, Chronic Heart Failure