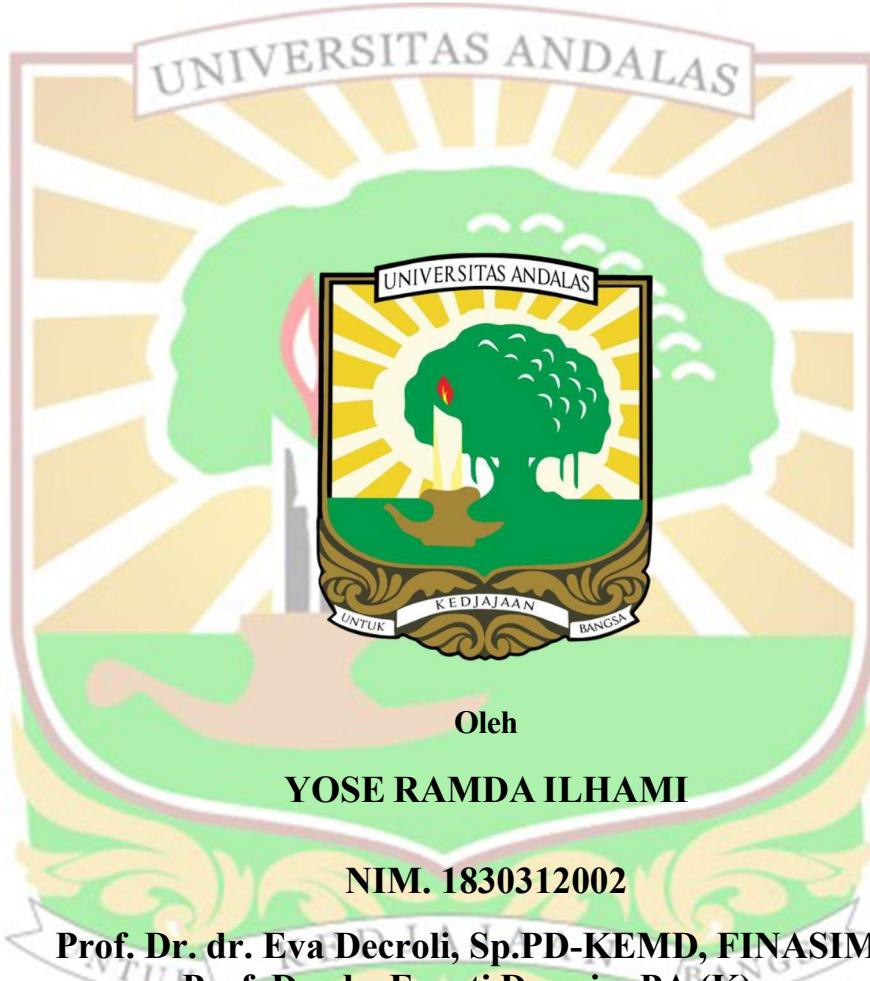


## **DISERTASI**

# **ANALISIS PERBEDAAN KADAR *SOLUBLE CD146, NT-PROBNP,* HS-TROPONIN I DAN ENDOTHELIN-1 TERHADAP FENOTIPE GAGAL JANTUNG AKUT**

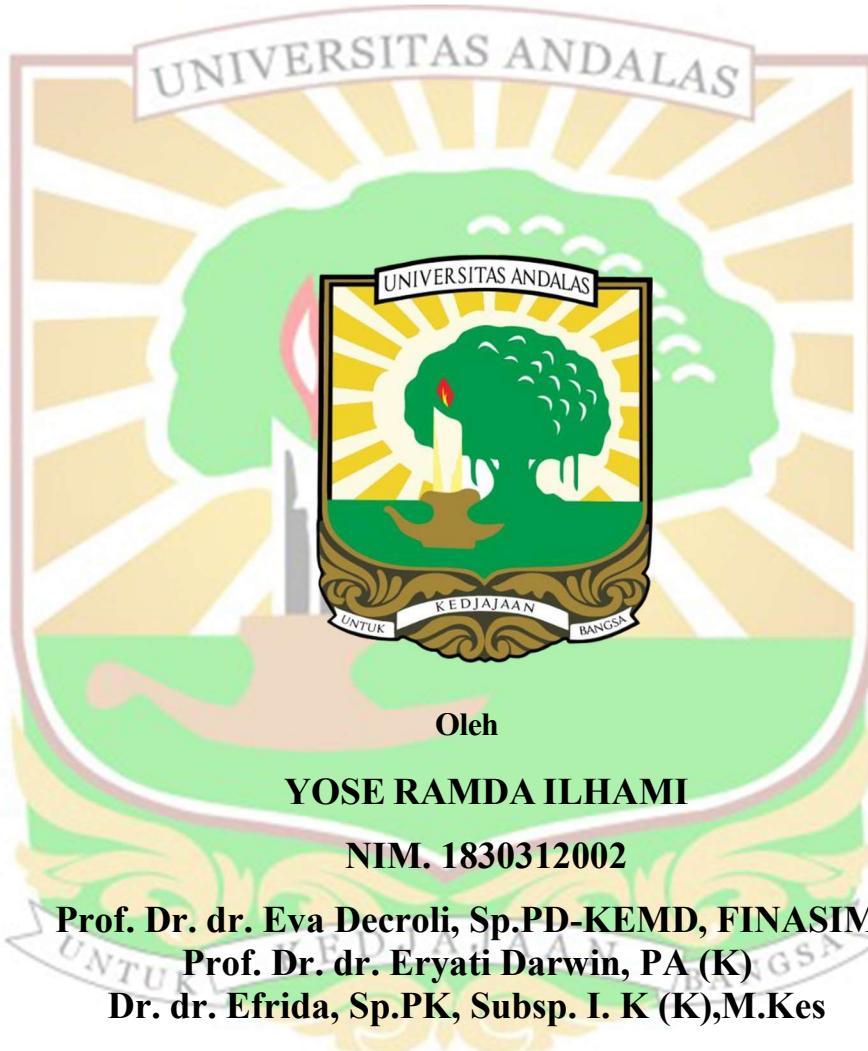


**Prof. Dr. dr. Eva Decroli, Sp.PD-KEMD, FINASIM  
Prof. Dr. dr. Eryati Darwin, PA (K)  
Dr. dr. Efrida, Sp.PK, Subsp. I. K (K),M.Kes**

**PROGRAM STUDI ILMU BIOMEDIS PROGRAM DOKTOR  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2025**

## **DISERTASI**

# **ANALISIS PERBEDAAN KADAR *SOLUBLE CD146, NT-PROBNP,* HS-TROPONIN I DAN ENDOTHELIN-1 TERHADAP FENOTIPE GAGAL JANTUNG AKUT**



**PROGRAM STUDI ILMU BIOMEDIS PROGRAM DOKTOR  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2025**

## ABSTRAK

### ANALISIS PERBEDAAN KADAR *SOLUBLE CD146, NT-PROBNP, HS-TROPONIN I DAN ENDOTHELIN-1* TERHADAP FENOTIPE GAGAL JANTUNG AKUT

Pendahuluan: Gagal jantung akut (GJA) dapat dibedakan menjadi dua berdasarkan konsep patofisiologinya yakni GJA dominan kardiak dan GJA dominan vaskular. Gambaran klinis yang beragam dan perbedaan tatalaksana awal memberikan tantangan dalam tatalaksana komprehensif pasien GJA. Belum terdapat studi yang membandingkan kadar biomarka *soluble CD146* (sCD146), NT-proBNP, hs-Troponin I dan Endothelin-1 pada dua fenotipe GJA. Studi ini bertujuan untuk melakukan analisis perbedaan kadar biomarka diatas pada pasien GJA dominan kardiak dengan GJA dominan vaskular.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan disain potong lintang, Fenotipe GJA ditetapkan berdasarkan anamnesis, parameter klinis dan echokardiografi saat datang. Kadar sCD146, NT-proBNP, hs-Troponin I dan Endothelin-1 diukur dengan metode ELISA dan ELFA. Terdapat 104 sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Hasil: Terdapat komorbiditas diabetes yang lebih tinggi (37,5% vs 19,6%), kadar ureum dan kreatinin yang lebih rendah (45,0 mg/dL dan 1,35 mg/dL vs 30,0 mg/dL dan 1,0 mg/dL) pada pasien GJA dominan vaskular dibandingkan pasien GJA dominan kardiak. Terdapat peningkatan kadar sCD146, NT-proBNP, hs-Troponin I dan Endothelin-1 pada kedua fenotipe GJA. Terdapat kadar NT-proBNP yang lebih tinggi dan Endothelin-1 yang lebih rendah (7080 pg/mL dan 9,09 pg/mL vs 3246 pg/mL dan 13,68 pg/mL) pada GJA dominan kardiak dibandingkan GJA dominan vaskular, dengan tidak terdapat perbedaan bermakna pada kadar sCD146 dan hs-Troponin I pada kedua kelompok GJA. Kadar NT-proBNP >3358 pg/mL dapat memprediksi kecenderungan diagnosis GJA dominan kardiak, sementara kadar Endothelin-1 >8,64 pg/mL dapat memprediksi kecenderungan diagnosis GJA dominan vaskular.

Kesimpulan: Terdapat kadar NT-proBNP lebih tinggi pada GJA dominan kardiak dan kadar Endothelin-1 lebih tinggi pada GJA dominan vaskular, dengan tidak terdapat perbedaan signifikan pada kadar sCD146 dan hs-Troponin I.

Kata Kunci: Gagal Jantung Akut, sCD146, NT-proBNP, hs-Troponin I, Endothelin-1