



UNIVERSITAS ANDALAS

**PERBEDAAN NILAI *GLOBAL LONGITUDINAL STRAIN* VENTRIKEL
KANAN BERDASARKAN POSISI KABEL PACU (*LEAD*) JANTUNG
PADA PASIEN DENGAN PACU JANTUNG PERMANEN**

MUHAMAD FAKHRI

NIM. 1950311301

PEMBIMBING I : dr. HAUDA EL RASYID, Sp.JP (K)

PEMBIMBING II : dr. MEFRI YANNI, Sp. JP (K)

PROGRAM STUDI JANTUNG DAN PEMBULUH DARAH

PROGRAM SPESIALIS

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS

RSUP DR. M DJAMIL PADANG

2023



UNIVERSITAS ANDALAS

UNIVERSITAS ANDALAS

**PERBEDAAN NILAI *GLOBAL LONGITUDINAL STRAIN* VENTRIKEL
KANAN BERDASARKAN POSISI KABEL PACU (*LEAD*) JANTUNG
PADA PASIEN DENGAN PACU JANTUNG PERMANEN**

TESIS

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Spesialis Ilmu
Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah**

MUHAMAD FAKHRI

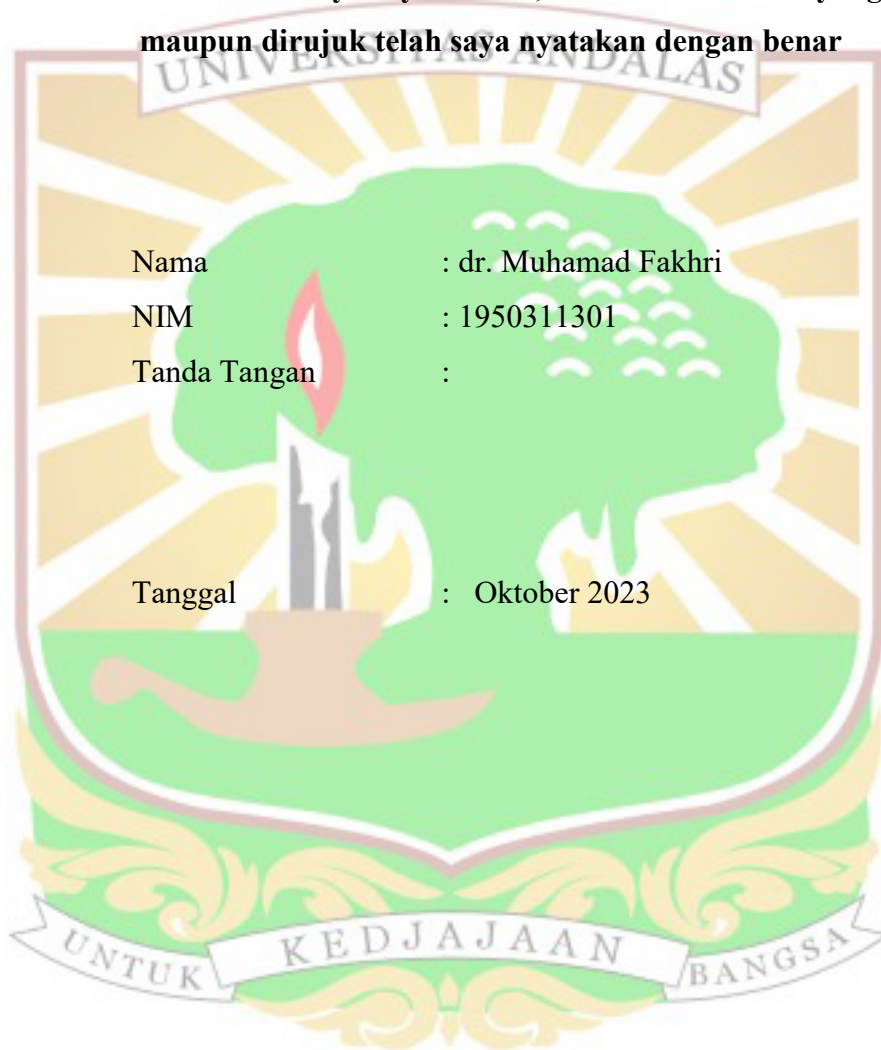
NIM. 1950311301

**PROGRAM STUDI JANTUNG DAN PEMBULUH DARAH
PROGRAM SPESIALIS
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS
RSUP DR. M DJAMIL PADANG**

2023

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar



Nama : dr. Muhamad Fakhri

NIM : 1950311301

Tanda Tangan :

Tanggal : Oktober 2023

ABSTRAK

Nama : Muhamad Fakhri
Program Studi : Ilmu Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah
Judul : Perbedaan Nilai *Global Longitudinal Strain* Ventrikel Kanan berdasarkan Posisi Kabel Pacu (*Lead*) Jantung pada Pasien dengan Pacu Jantung Permanen

Latar Belakang: Pemasangan pacu jantung permanen (PJP) dapat menurunkan fungsi ventrikel kanan. Ekokardiografi menggunakan *spekle tracking* merupakan pemeriksaan yang mendeteksi penurunan fungsi ventrikel kanan lebih awal. Nilai *global longitudinal strain* ventrikel kanan (GLSVK) berdasarkan lokasi kabel pacu jantung antara apeks dan non-apeks saat ini masih belum diketahui, padahal penempatan lokasi kabel pacu yang tepat sangat penting untuk mengevaluasi adanya disfungsi ventrikel kanan untuk mencegah gagal jantung kanan.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan nilai global longitudinal strain ventrikel kanan berdasarkan posisi kabel pacu (*lead*) jantung pada pasien dengan pacu jantung permanen.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian analitik *nested case-control* untuk menilai perbedaan nilai global longitudinal strain ventrikel kanan pada pasien dengan pacu jantung permanen yang dibagi menjadi kelompok kabel pacu apeks ventrikel kanan dan kelompok kabel pacu non-apeks ventrikel kanan. Studi ini menggunakan data dari registri pacu jantung dan rekam medis pasien yang telah dilakukan pemasangan pacu jantung sejak Juni 2021 dengan populasi 83 orang. Uji normalitas Shapiro-Wilk dilakukan sebelum menganalisis semua data numerik sebelum dilanjutkan dengan t-test independen atau uji Mann-Whitney untuk mengetahui perbedaan antar kelompok.

Hasil: Pada penelitian ini terdapat 38 pasien PJP yang terdiri dari 18 sampel kelompok apeks ventrikel kanan (AVK) dan 20 sampel kelompok non-apeks ventrikel kanan (NAVK). Pada penelitian ini tidak ditemukan perbedaan yang bermakna terhadap usia, jenis kelamin, diagnosis, komorbid, terapi, mode pacu jantung, durasi QRS baseline, *pacing burden*, *site puncture*, dan ekokardiografi awal antara kedua kelompok. Terdapat perbedaan bermakna pada durasi *paced* QRS antara kelompok AVK dan NAVK (160 ± 20 ms vs 140 ± 28 ms, $p=0,024$). Berdasarkan analisis statistik, terdapat perbedaan bermakna pada nilai GLSVK kelompok AVK dibanding NAVK ($-14,87 \pm 4,48\%$ vs $-18,40 \pm 3,21\%$, $p=0,015$).

Kesimpulan: Posisi kabel pacu apeks ventrikel kanan mengakibatkan nilai *global longitudinal strain* ventrikel kanan yang lebih buruk dibandingkan posisi kabel pacu non-apeks ventrikel kanan.

Kata kunci: Kabel pacu jantung, fungsi ventrikel kanan, *global longitudinal strain* ventrikel kanan