

**PENGARUH IMPLANTASI ALAT PACU JANTUNG  
PERMANEN TERHADAP PERUBAHAN *STRAIN RESERVOIR*  
ATRIUM KIRI PADA PASIEN DISFUNGSI NODUS  
SINOATRIAL / DISFUNGSI NODUS ATRIOVENTRIKULAR**

**TESIS**

Diajukan kepada Universitas Gadjah Mada untuk memenuhi sebagian persyaratan  
guna memperoleh derajat dokter spesialis I



Diajukan oleh:

**Agung Prasetyo Wicaksono**  
**19/450588/PKU/18179**

Program Studi Jantung dan Pembuluh Darah  
Departemen Kardiologi dan Kedokteran Vaskular  
Fakultas Kedokteran Kesehatan Masyarakat Dan Keperawatan  
Universitas Gadjah Mada  
Yogyakarta  
Februari 2024

HALAMAN PENGESAHAN  
TESIS

**PENGARUH IMPLANTASI ALAT PACU JANTUNG PERMANEN  
TERHADAP PERUBAHAN STRAIN RESERVOIR ATRIUM KIRI  
PADA PASIEN DISFUNGGI NODUS SINOATRIAL / DISFUNGGI  
NODUS ATRIOVENTRIKULAR**

Dipersiapkan dan disusun oleh:  
**Agung Prasetyo Wicaksono**  
**19/450588/PKU/18179**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Susunan Dewan Penguji:

Pembimbing I

Prof. Dr. dr. Lucia Kris Dinarti, Sp.PD(K), Sp.JP(K)

Pembimbing II

dr. Fera Hidayati, Sp.JP(K)

Ketua Dewan Penguji

Dr. dr. Hariadi Hariawan, Sp.PD(K), Sp.JP(K)

Anggota Dewan Penguji

dr. Hasanah Mumpuni, Sp.PD(K), Sp.JP(K)

Anggota Dewan Penguji

dr. Hendry Purnasidha Bagaswoto, Sp.JP(K)

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar dokter spesialis jantung dan pembuluh darah pada Program Pendidikan Dokter Spesialis Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan Univeritas Gadjah Mada

Tanggal, 16 Februari 2024

Ketua Program Studi



dr. Anggoro Budi Hartopo, M.Sc., Ph.D., Sp.PD(K), Sp.JP(K)