

**RANCANG BANGUN ALAT BANTU PRAKTEK LATIHAN RESUSITASI
JANTUNG PARU (RJP) BERBASIS MIKROKONTROLER
LAPORAN TUGAS AKHIR**

UNIVERSITAS ANDALAS

*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Sarjana
Pada Jurusan Sistem Komputer Universitas Andalas*

PANDU C. DARMAWAN

1411512009



Dosen Pembimbing:

- 1. Ratna Aisuwarya, M.Eng**
- 2. M. Hafiz Hersyah, M.T**

KEDJAJAAN

UNTUK

BANGSA

**JURUSAN TEKNIK KOMPUTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2021**

RANCANG BANGUN ALAT BANTU PRAKTEK LATIHAN RESUSITASI JANTUNG PARU (RJP) BERBASIS MIKROKONTROLER

Pandu C. Darmawan¹, Ratna Aisuwarya, M.Eng², M. Hafiz Hersyah, M.T²

¹*Mahasiswa Teknik Komputer Fakultas Teknologi Informasi*

²*Dosen Teknik Komputer Fakultas Teknologi Informasi*

Universitas Andalas

Padang, Indonesia

panducdrmw@gmail.com, ratna.unand08@gmail.com,

mohammadhafizhersyah02@it.unand.ac.id

ABSTRAK

Cardiac arrest merupakan penyebab kematian utama pada kasus kegawatdaruratan kardiovaskuler, baik pada setting prehospital, maupun intrahospital. Kasus ini disebut dengan *out-of-hospital cardiac arrest (OHCA)*. Secara global, angka kejadian OHCA cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Fenomena tersebut adalah gambaran bahwa pelatihan RJP belum terimplementasi secara baik sehingga pasien dengan OHCA seringkali tidak mendapatkan *early – RJP*, RJP diberikan jika pasien sudah berada di rumah sakit. Upaya peningkatan kemampuan dan pengetahuan tentang pentingnya tindakan RJP perlu dilakukan kepada masyarakat awam. Salah satunya yaitu memberikan pelatihan RJP menggunakan cara traditional yaitu tutorial. Disini peneliti menggunakan sensor tekanan untuk mengukur kompresi, giroskop untuk mengukur kemiringan kepala, dan sensor suara untuk mensimulasikan bantuan pernapasan. Sehingga dengan menggunakan sistem ini, setiap pelatihan RJP dapat mendapatkan pengetahuan yang komprehensif mengenai pelaksanaan RJP.

Kata kunci: *Cardiac Arrest, RJP, tekanan, giroskop, pernapasan*