

## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI .....	ii
DAFTAR GAMBAR .....	iv
DAFTAR TABEL .....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
BAB II DASAR TEORI.....	3
2.1 Isyarat EKG .....	3
2.2 Komponen Perangkat Keras .....	4
2.2.1 Proses Pengukuran EKG .....	4
2.2.2 Elektroda .....	5
2.2.3 <i>Analog Front End (AFE) AD8232 dan Data Akuisisi (DAQ)</i> .....	5
2.3 Komponen Perangkat Lunak.....	8
2.3.1 Arduino IDE .....	8
2.3.2 LabVIEW .....	8
2.4 Eliminasi <i>Power Line</i> .....	8
2.5 Penentuan Detak Jantung.....	13
2.6 Dokumentasi Panduan Praktikum.....	17
BAB III IMPLEMENTASI.....	21
3.1 Persiapan Perangkat Keras.....	21
3.2 Perangkat Lunak.....	22
3.2.1 Implementasi Akuisisi dengan NI USB 6218 .....	22
3.2.2 Implementasi Akuisisi dengan Arduino Nano .....	25
3.2.3 Implementasi Eliminasi <i>Power Line</i> .....	27
3.2.4 Penentuan Detak Jantung .....	33
BAB IV HASIL DAN PENGUJIAN .....	39
4.1 Eliminasi <i>Power Line</i> .....	39
4.2 Penentuan Detak Jantung.....	43
4.3 Hasil Pengujian Modul Praktikum.....	46
BAB V KESIMPULAN .....	48



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**PERANCANGAN PERALATAN EKG UNTUK PEMBELAJARAN TEKNIK BIOMEDIS : ELIMINASI  
POWER LINE DAN PENENTUAN  
DETAH JANTUNG**

AHMAD NAUFAL ALTHAF, Ir. Addin Suwastono, S.T., M.Eng., IPM.; Ir. Wahyu Dewanto, M.T.

Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR PUSTAKA .....	49
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	51