

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SINGKATAN.....	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II KONSEP DASAR	5
2.1 <i>Photoplethysmography</i> (PPG)	5
2.2 <i>Compressive Sensing</i>	7
2.2.1 Akuisisi Sinyal	8
2.2.2 Rekonstruksi Sinyal	9
2.3 <i>Fast Fourier Transform</i> (FFT)	9
2.4 Distribusi Gaussian	10
2.5 <i>Orthogonal Matching Pursuit</i> (OMP)	11

2.6	IoT untuk Kesehatan	12
2.7	Sensor Pulse Oximeter	13
2.8	ESP32.....	13
BAB III MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN.....		15
3.1	Desain Sistem.....	15
3.2	Desain Komponen.....	18
3.3	Parameter Pengujian	18
3.4	Parameter Kontrol	19
BAB IV ANALISIS DAN HASIL		20
4.1	Desain Eksperimen	21
4.1.1	Pengujian Perubahan Measurement	21
4.1.2	Pengujian Matriks Gaussian Sementara.....	22
4.1.3	Pengujian Pengurangan Koefisien FFT	22
4.1.4	Pengujian Varian Gaussian	22
4.2	Pengujian Perubahan <i>Measurement</i>	23
4.3	Pengujian Matriks Gaussian Sementara (<i>Temporary</i>).....	26
4.4	Pengujian Pengurangan Koefisien FFT	27
4.5	Pengujian Perubahan Varian Gaussian	31
4.6	Perbandingan Skenario	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		35
5.1	Kesimpulan	35
5.2	Saran	36
DAFTAR PUSTAKA		37
LAMPIRAN.....		41