

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I	13
PENDAHULUAN	13
1.1. Latar Belakang Masalah	13
1.2. Rumusan Masalah	14
1.3. Tujuan dan Manfaat	14
1.4. Batasan Masalah	14
1.5. Sistematika Penulisan	15
BAB II	16
TINJAUAN PUSTAKA	16
2.1. Konsep Desain Solusi	16
2.2. Tinjauan Pustaka Permasalahan	17
2.2.1 <i>Respiratory Rate Index</i>	17
2.2.2 Penelitian Terkait	17
2.3. Radar	19
2.4. Frequency Modulated Continuous Wave (FMCW)	21
2.5. <i>Fast Fourier Transform</i> (FFT)	23
2.6. <i>Remove DC Component & Clutter</i>	23
2.7. Perhitungan Perpindahan Kecil (<i>small displacement</i>)	24
2.8. Data Fasa Target 1-Dimensi	26
2.9. Perhitungan Nilai RPM	26
BAB III	27
PERANCANGAN SISTEM	27
3.1 Desain Sistem	27

3.1.1	Diagram Blok	28
3.2	Desain Perangkat Keras	29
3.2.1	Spesifikasi Komponen	29
3.3	Desain Perangkat Lunak	30
3.3.1	Dataset	30
3.3.2	Diagram Alir <i>Pre-Processing</i>	31
BAB IV	.....	33
HASIL DAN PEMBAHASAN	.....	33
4.1	Pengujian Sistem	33
4.2	Pengambilan Dataset	33
4.3	Pre-Processing Dataset	35
4.4	Pengujian Dataset Pernapasan Statis Target	44
BAB V	.....	48
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	48
5.1	Kesimpulan	48
5.2	Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	.....	49
LAMPIRAN	.....	52