

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

ABSTRAK iv

KATA PENGANTAR vi

DAFTAR ISI ix

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR TABEL xii

DAFTAR LAMPIRAN xiii

I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 4

1.3 Tujuan dan Manfaat 4

1.4 Batasan Permasalahan 5

1.5 Metode Penelitian 5

1.6 Sistematika Penulisan 6

II TINJAUAN PUSTAKA 7

2.1 Radar Sensors 7

2.2 Dasar Impulse Radar X4 8

2.3 *Radar Frames* 9

2.4 Matriks Baseband Data pada Xethru X4M200 9

2.4.1 Matriks Pendeteksi Gerakan 10

2.5	CW Doppler Radar untuk Monitoring Pernapasan	10
2.6	<i>Rentang Pernapasan</i>	12
2.7	Xethru X4M200	12
2.8	<i>Respiration Tracking</i> Menggunakan Xethru Explorer	13
III PERANCANGAN SISTEM		16
3.1	Proses Pendeteksi RPM	17
3.2	Perancangan Pengambilan Data Target	18
3.3	Proses Pengambilan Data RPM	20
3.4	Spesifikasi Perangkat Keras	22
IV PENGUJIAN DAN ANALISA SISTEM		24
4.1	Pengujian Pengambilan Data	24
4.2	Hasil	24
4.3	Persentase RPM Target	26
4.4	Analisa Persentase Banyaknya Data yang Terdeteksi	27
V KESIMPULAN DAN SARAN		29
5.1	Kesimpulan	29
5.2	Saran	29
DAFTAR REFERENSI		31
LAMPIRAN		