

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR ISTILAH	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
BAB II KONSEP DASAR.....	4
2.1 RADAR	4
2.2 Through Wall Radar (TWR)	5
2.3 Multiple Input Multiple Output (MIMO)	6
2.4 MIMO-RADAR	7
2.4.1 Formulasi Masalah pada Sistem MIMO-Radar	9
2.4.2 Metode Pengolahan Sinyal pada Sistem MIMO Radar	10

2.5	<i>Vector Network Analyzer</i>	12
2.6	Permodelan Sistem RADAR pada <i>Vector Network Analyzer</i>	14
BAB III MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN		16
3.1	Perancangan Eksperimen	16
3.1.1	Rancangan Konfigurasi MIMO-RADAR	17
3.1.2	Perancangan Konfigurasi MIMO TWR.....	18
3.1.3	Perancangan Eksperimen MIMO <i>Through Wall Radar</i> (TWR).....	18
3.2	Design Sistem Eksperimen.....	19
3.2.1	Perancangan Sistem VNA.....	19
3.2.2	Perancangan Sistem Pengolahan Sinyal.....	20
3.2.3	Pengambilan Data Eksperimen	21
3.3	Perangkat yang digunakan.....	23
BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....		25
4.1.1	Konfigurasi sistem MIMO 2x2 pada TWR.....	25
4.1.2	Hasil Pengambilan Data dan analisis pada Sistem SISO	29
4.1.3	Hasil Pengambilan Data dan analisis untuk Sistem MIMO.....	31
4.1.4	Analisis Hasil antara sistem SISO dengan sistem MIMO 2x2	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		37
DAFTAR PUSTAKA		38
LAMPIRAN.....		40