



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
PERSEMBAHAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar belakang.....	1
1.2. Rumusan masalah.....	2
1.3. Tujuan penelitian.....	3
1.4. Batasan masalah.....	3
1.5. Manfaat penelitian.....	3
1.6. Posisi penelitian (State of The Art).....	4
1.7. Kerangka berfikir	7
1.8. Sistematika laporan	7
BAB II.....	9
TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Sistem Radio Trunking.....	9
2.1.1 Sistem Radio	9
2.1.1.1 Bagian-bagian dari Sistem Radio.....	9
2.1.1.2 Model-Model Komunikasi	10
2.2 Konsep Dasar <i>Trunking</i>	12
2.3 Alokasi Frekuensi Radio <i>Trunking</i>	12
2.4 Komponen Penyusun Radio <i>Trunking</i>	14
2.4.1 Sistem Control	14
2.4.2 Base Stasiun Repeater	15
2.4.3 Fixed Stasion.....	15
2.4.4 Mobile Radio dan Portable Radio (HT)	16
2.4.5 Antena Radio	16
2.4.5.1 Parameter Antena	16



2.7	Propagasi Gelombang Radio	22
2.7.1	Lintasan gelombang	22
2.7.2	Mekanisme propagasi gelombang radio dan pengaruh	24
2.7.3	Pengaruh variasi <i>topografi</i> terhadap propagasi	27
2.7.4	Model propagasi.....	29
2.8	Perancangan Coverage Area	31
BAB III.....		33
METODELOGI PENELITIAN.....		33
3.1	Metodologi Penelitian	33
3.1.1	Studi Literature	34
3.1.2	Perumusan Masalah.....	34
3.1.3	Pengumpulan Data Lapangan	34
3.1.4	Pengolahan Data lapangan.....	34
3.1.5	Analisis	35
BAB IV		36
KONDISI <i>EXISTING</i> APLIKASI <i>RADIO TRUNKING</i> DI PELABUHAN.....		36
TANJUNG PRIOK		36
4.1	Letak Geografis.....	36
4.2	Komunikasi Radio	36
4.3	Frekuensi yang digunakan	38
4.4	Infrastruktur Penyusun Radio <i>Trunking</i>	39
4.4.1	Motorola <i>Repeater</i> XiR R8 200	39
4.4.2	Motorola <i>Portable</i> XiR P8600.....	41
4.4.3	Motorola <i>Mobile</i> XiR M8620	42
4.4.4	Sistem Antenna	43
4.4.4.1	<i>Dual Dipole Antenna</i> UHF 400-520 MHZ PEI.....	44
4.4.4.2	T-pass Combiner Expandable.....	44
4.4.4.3	Receiver Pre-Selector.....	45
4.4.4.4	Receiver Multicoupler.....	46
BAB V.....		47
PERHITUNGAN DAN ANALISIS		47
5.1	Perhitungan	47
5.1.1	Perhitungan Data Existing	47
5.1.2	Perhitungan Pembanding	50



5.1.3	Perhitungan Cakupan Dengan Perangkat Lunak <i>Atoll</i>	54
5.2	Analisis.....	58
5.2.1	Analisis luas cakupan.....	58
5.2.2	Analisis Radio <i>Link budget</i>	63
BAB VI	65
PENUTUP	65
6.1	Kesimpulan.....	65
6.2	Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA	67

