



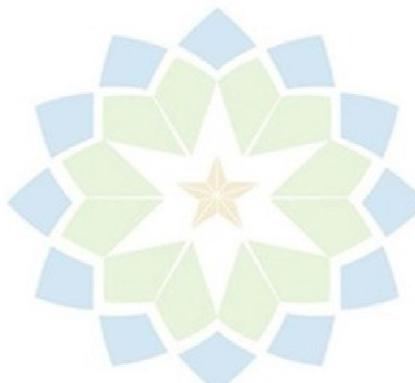
DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
PERSEMBERAHAN.....	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 EXISTING APLIKASI RADIO TRUNKING 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 Trunking	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 Link budget.....	63
BAB VI	65
PENUTUP	65
6.1	Kesimpulan.....	65
6.2	Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA	67



uin
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG