

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iiv
DAFTAR ISI	vi
DAFTARGAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR ISTILAH	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Metodologi	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Standar TETRA	7
2.2 Layanan TETRA	7
2.3 Elemen Jaringan TETRA	9
2.4 Fitur Utama TETRA	11
2.5 Lapis Fisik	13
2.6 Perencanaan Jaringan TETRA	15
2.6.1 Perencanaan Jaringan Radio	17
2.6.2 Perencanaan Kapasitas Jaringan TETRA	21

2.6.3 Perencanaan Frekuensi	23
BAB III PERENCANAAN JARINGAN TETRA	
3.1 Area Operasi Radio Trunking	25
3.2 Pendataan Sistem Existing	26
3.2.1 Analisis Base on Coverage	26
3.2.1.1 Jenis Antena yang Digunakan	27
3.2.1.2 Menentukan Radius Site	28
3.2.2 Analisis Capacity	29
3.2.2.1 Analisis Pengguna Radio Trunking	29
3.2.2.2 Jumlah Kanal	29
3.2.3 Frekuensi Radio	30
3.2.4 Hasil Analisis Data Existing	30
3.3 Perencanaan Radio Trunking Digital (TETRA)	31
3.3.1 Planning Base on Coverage	31
3.3.1.1 Jenis Antena yang Digunakan	31
3.3.1.2 Sensifitas RX	31
3.3.1.3 Perhitungan Power Link Budget	32
3.3.1.4 Perhitungan Jumlah Base Station	34
3.3.2 Planning Capacity	35
3.3.2.1 Analisis Pengguna Radio Trunking Digital	35
3.3.2.2 Estimasi Jumlah Kanal	35
3.3.3 Frekuensi Radio	36
BAB IV ANALISA DAN SIMULASI HASIL PERENCANAAN	
4.1 Analisa Coverage	37
4.1.1 Perancangan Radio Trunking Existing	38
4.1.2 Perancangan Radio Trunking Digital	41

4.2 Analisa Capacity	45
4.3 Hasil Analisa Simulasi	45
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	