

DAFTAR ISI

PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
ABSTRAK.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Ruang Lingkup.....	3
1.4 Tujuan Penulisan.....	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI	
2.1 Definisi Teknik <i>Multiple Access</i>	5
2.2 Konsep Sistem Spektral Tersebar	5
2.3 EVDO (<i>Evolution Data Optimized</i>).....	8
2.3.1 EVDO Revisi A(Rev. A)	9
2.3.2 Arsitektur Jaringan EVDO.....	11
2.4 BTS (<i>Base Transceiver Station</i>)	14
2.4.1 Menara BTS	15
2.4.2 Antena BTS CDMA.....	16
2.4.3 Sektorasi Sel.....	17
2.5 Aspek-aspek Perencanaan BTS Pada Jaringan EVDO Revisi A.....	18
2.5.1 Perkiraan Jumlah Pelanggan	18
2.5.2 Usia Produktif	21
2.5.3 Faktor Penetrasi	21
2.5.4 Pelanggan Jaringan EVDO Rev.A	21
2.5.5 Kapasitas Kanal	22
2.5.6 <i>Bandwidth</i>	22
2.5.7 <i>Bit Rate</i>	23
2.6 Modulasi	24
2.6.1 Modulasi QPSK	24

2.7 Teori Trafik	24
2.7.1 Kebutuhan Trafik Suara	25
2.7.2 Kebutuhan Trafik Layanan Data.....	25
2.7.3 Kebutuhan <i>Traffic Total</i>	26
2.7.4 <i>Link Budget</i>	26
2.8 Tipe – Tipe Geografis Daerah.....	28
2.9 Model Propagasi	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Studi Literatur	34
3.2 Perencanaan BTS Pada Jaringan EVDO Revisi A	34
3.2.1 <i>Survey</i> dan Pengambilan Data.....	35
3.2.2 Perkiraan Jumlah Pelanggan	35
3.2.3 Perhitungan Kapasitas Kanal	36
3.2.4 Perhitungan <i>Bandwidth</i>	37
3.2.5 Perhitungan <i>Bit Rate</i>	37
3.2.6 Perkiraan <i>Plotting</i> BTS EVDO Revisi A.....	38
3.3 Penarikan kesimpulan	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Kecamatan Rangkasbitung.....	40
4.1.1 Kecamatan Rangkasbitung	40
4.1.2 Statistik Penduduk Kecamatan Rangkasbitung	42
4.1.3 Karakteristik Penduduk Kecamatan Rangkasbitung.....	42
4.2 Analisa Peramalan Jumlah Penduduk	45
4.2.1 <i>Trend Linier</i>	48
4.2.2 <i>Trend Kuadratik</i>	50
4.2.3 <i>Trend Eksponensial</i>	51
4.2.4 Usia Produktif	53
4.3 Faktor Penetrasi	54
4.4 Peramalan Jumlah Pelanggan	56
4.5 Kapasitas Kanal	57
4.6 <i>Bandwidth</i> Kecamatan Rangkasbitung	58
4.7 <i>Bit Rate</i>	59
4.8 Perhitungan <i>Link Budget</i> , <i>Path Loss</i> dan <i>Radius Cell</i>	59
4.9 Penentuan Lokasi BTS.....	62

4.10 Penentuan Jenis Antena BTS	63
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	65
5.2 Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN	68

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

