

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiii
DAFTAR ISTILAH .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
PENDAHULUAN .....	1
1.1. LATAR BELAKANG .....	1
1.2. TUJUAN .....	2
1.3. MANFAAT .....	2
1.4. RUMUSAN MASALAH .....	2
1.5. BATASAN MASALAH .....	2
1.6. METODOLOGI PENELITIAN .....	3
1.7. SISTEMATIKA PENULISAN .....	3
DASAR TEORI .....	5
2.1 PENGENALAN 3G.....	5
2.2 SISTEM IBC.....	7
2.3 SISTEM ANTENA.....	8
2.4 KOMPONEN PASIF .....	10
2.5 POWER LINK BUDGET .....	11
2.6 PROPAGASI DI DALAM BANGUNAN.....	12
2.6.1 Perhitungan Path Loss.....	12
2.7 PARAMETER KPI.....	13
2.7.1 RSCP.....	13

2.7.2 Ec/No .....	13
2.7.3 Throughput.....	14
2.7.4 Session Error.....	14
2.8 REKOMENDASI ITU-R M.1390 .....	14
2.9 DEMAND TRAFFIC.....	16
2.10 MENENTUKAN JUMLAH USER/CELL.....	17
2.11 MENENTUKAN JUMLAH CELL .....	18
2.12 MENENTUKAN JUMLAH FAP .....	18
2.13 PENGENALAN SOFTWARE .....	18
2.13.1 TEMS Investigation .....	18
2.13.2 Mapinfo profesional .....	18
2.13.3 Radiowave Propagation Simulator .....	19
PERENCANAAN IBC .....	20
3.1 PROSES Pengerjaan Proyek Akhir .....	20
3.2 DATA GEDUNG ARARKULA .....	21
3.3 PEMBUATAN MAP GEDUNG .....	22
3.4 WALKTEST .....	24
3.5 DESAIN GEDUNG .....	25
3.6 CAPACITY PLANNING .....	25
3.6.1 Perencanaan Trafik WCDMA.....	26
3.6.2 Menentukan jumlah user/cell.....	28
3.6.3 Menentukan jumlah sel.....	28
3.7 COVERAGE PLANNING .....	29
3.7.1 Power Link Budget .....	29
3.7.2 Reverse Link Budget.....	30
3.7.3 Perhitungan Path Loss.....	31
3.8 DISTRIBUTION ANTENNA SYSTEM .....	33
3.8.1 Penentuan Titik Antenna.....	33
3.8.2 Penentuan Komponen Aktif dan Pasif.....	34
HASIL PERENCANAAN IBC .....	35
4.1 BANGUNAN 3D GEDUNG ARARKULA.....	35
4.2 HASIL SIMULASI.....	35
4.2.1 Skenario 1 Lantai 1 .....	36
4.2.2 Skenario 2 Lantai 1 .....	37

4.2.3 Skenario 3 Lantai 1 .....	39
4.3 DESAIN WIRING .....	40
PENUTUP.....	42
5.1 KESIMPULAN.....	42
5.2 SARAN.....	42
DAFTAR PUSTAKA .....	43
LAMPIRAN 1	
LAMPIRAN 2	
LAMPIRAN 3	
LAMPIRAN 4	
LAMPIRAN 5	