

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	I
LEMBAR PENGESAHAN	II
TUGAS AKHIR	II
ABSTRAK	III
ABSTRACT	IV
KATA PENGANTAR	V
UCAPAN TERIMA KASIH	VI
DAFTAR ISI	IX
DAFTAR GAMBAR	XI
DAFTAR TABEL	XII
DAFTAR SINGKATAN	XIII
DAFTAR ISTILAH	XIV
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 BATASAN MASALAH	2
1.4 TUJUAN	3
1.5 METODE PENELITIAN	3
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN	3
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 PERKEMBANGAN TEKNOLOGI SELULER	5
2.2 LTE-ADVANCED	6
2.2.1 KONFIGURASI JARINGAN.....	8
2.2.2 CARRIER AGGREGATION	10
BAB III METODE PERANCANGAN JARINGAN LTE-ADVANCED DENGAN TEKNIK CARRIER AGGREGATION DAN NON CARRIER AGGREGATION	13
3.1 PENDAHULUAN.....	13
3.2 PEMODELAN SISTEM.....	13
3.2.1 INISIALISASI AREA.....	13
3.2.2 RADIO NETWORK EQUIPMENT SETTING.....	18
3.2.3 FREQUENCY AND BANDWIDTH SETTING	22
3.2.4 PLANNING BY COVERAGE	24
3.2.4.1 LINK BUDGET CALCULATION.....	25
3.2.4.2 PERHITUNGAN JARI-JARI SEL	26

3.2.4.3	PERHITUNGAN LUAS SEL	28
3.2.4.4	PERHITUNGAN JUMLAH SEL	28
3.2.5	<i>PLANNING BY CAPACITY</i>	28
3.2.5.1	<i>FORECASTING</i> JUMLAH PELANGGAN	29
3.2.5.2	TRAFIK DAN MODEL LAYANAN	30
3.2.5.3	PERHITUNGAN JUMLAH <i>SITE</i>	36
3.2.6	SPEKIFIKASI SIMULASI	36
BAB IV ANALISIS PENERAPAN <i>CARRIER AGGREGATION</i> DAN <i>NON CARRIER AGGREGATION</i>		37
4.1	PERANCANGAN <i>CARRIER AGGREGATION (CA)</i> DAN <i>NON CARRIER AGGREGATION (NON CA)</i> BERDASARKAN <i>COVERAGE AREA</i>	37
4.2	PERANCANGAN DENGAN TEKNIK CA DAN NON BERDASARKAN <i>CAPACITY</i>	41
4.2.1	ANALISIS BERDASARKAN JUMLAH SEL PADA <i>PLANNING BY CAPACITY</i>	41
4.3	ANALISIS HASIL <i>REFERENCE SIGNAL RECEIVED POWER (RSRP)</i>	43
4.4	ANALISIS PERSENTASE <i>USER CONNECTED</i>	47
4.5	KEUNTUNGAN DAN KERUGIAN ANTARA CA DAN NON CA	50
BAB V PENUTUP		52
5.1	KESIMPULAN	502
5.2	SARAN	503
DAFTAR PUSTAKA		54
LAMPIRAN		56