

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Arsitektur LTE .....	8
Gambar 2. 2 <i>Intra-band contiguous</i> .....	12
Gambar 2. 3 <i>Intra-band non-contiguous</i> .....	13
Gambar 2. 4 CADS 1 .....	14
Gambar 2. 5 CADS 2 .....	15
Gambar 2. 6 CADS 3 .....	15
Gambar 2. 7 CADS 4 .....	16
Gambar 2. 8 CADS 5 .....	16
Gambar 2. 9 <i>Capacity Gain</i> .....	17
Gambar 2. 10 <i>Higher Speed</i> .....	18
Gambar 2. 11 Pengoptimalan Spektrum .....	18
Gambar 2. 12 <i>Licensed</i> Spektrum .....	19
Gambar 2. 13 <i>Link Budget Uplink</i> .....	20
Gambar 2. 14 <i>Link Budget Downlink</i> .....	21
Gambar 3. 1 Blok Diagram Proyek Akhir .....	30
Gambar 3. 2 Blok Diagram Perencanaan <i>Carrier Aggregation</i> .....	31
Gambar 3. 3 Blok Diagram Simulasi Jaringan Dengan Metode <i>Carrier Aggregation</i> .....	33
Gambar 3. 4 Wilayah Kopo .....	36
Gambar 3. 5 Kondisi wilayah Kopo .....	36
Gambar 3. 6 Site Perencanaan .....	37
Gambar 3. 7 Hasil <i>Drive Test</i> RSRP .....	38
Gambar 3. 8 Hasil <i>Drive Test</i> SINR .....	39
Gambar 3. 9 Hasil <i>Drive Test</i> <i>Throughput Downlink</i> .....	39
Gambar 3. 10 Hasil <i>Drive Test</i> <i>Throughput Uplink</i> .....	40
Gambar 3. 11 Jarak Jangkauan <i>Site</i> .....	41
Gambar 3. 12 Grafik <i>Download Resource Block Utilizing Rate</i> .....	42
Gambar 3. 13 Grafik <i>Average Traffic User</i> .....	42
Gambar 3. 14 <i>Average Throughput Downlink</i> .....	43
Gambar 3. 15 <i>Average Throughput Uplink</i> .....	43
Gambar 3. 16 <i>Existing Site</i> pada <i>Software Atoll 3.3</i> .....	45
Gambar 3. 17 <i>Existing Transmitter</i> pada <i>Software Atoll 3.3</i> .....	45
Gambar 3. 18 <i>Existing Cell</i> pada <i>Software Atoll 3.3</i> .....	46
Gambar 3.19 <i>Boundry</i> wilayah perencanaan .....	46
Gambar 3. 20 Hasil Prediksi RSRP .....	47
Gambar 3. 21 Hasil Prediksi SINR .....	47
Gambar 3. 22 Hasil Prediksi <i>Throughput Downlink</i> .....	48
Gambar 3. 23 Hasil Prediksi <i>Throughput Uplink</i> .....	49
Gambar 3. 24 Konfigurasi CADS 1 .....	50
Gambar 3. 25 Konfigurasi Cell CADS 1 .....	50

Gambar 3. 26 Konfigurasi CADs 2 Dan CADs 5.....	51
Gambar 3. 27 Konfigurasi <i>Cell</i> CADs 2 Dan CADs 5 .....	51
Gambar 4. 1 Hasil Simulasi Prediksi RSRP CADs 1 .....	53
Gambar 4. 2 Hasil Simulasi Prediksi SINR CADs 1.....	54
Gambar 4. 3 Hasil Simulasi Prediksi <i>Throughput Downlink</i> CADs 1.....	54
Gambar 4. 4 Hasil Simulasi Prediksi <i>Throughput Uplink</i> CADs 1 .....	55
Gambar 4. 5 Hasil Simulasi Prediksi RSRP CADs 2 .....	56
Gambar 4. 6 Hasil Simulasi Prediksi SINR CADs 2.....	57
Gambar 4. 7 Hasil Simulasi Prediksi <i>Throughput Downlink</i> CADs 2.....	57
Gambar 4. 8 Hasil Simulasi Prediksi <i>Throughput Uplink</i> CADs 2.....	58
Gambar 4. 9 Hasil Simulasi Prediksi RSRP CADs 5 .....	59
Gambar 4. 10 Hasil Simulasi Prediksi SINR CADs 5 .....	59
Gambar 4. 11 Hasil Simulasi Prediksi <i>Throughput Downlink</i> CADs 2.....	60
Gambar 4. 12 Hasil Simulasi Prediksi <i>Throughput Uplink</i> CADs 2 .....	61