

## DAFTAR GAMBAR

2.1	Arsitektur LTE . . . . .	9
2.2	Eutran Access Network . . . . .	10
2.3	LTE Core network . . . . .	11
2.4	Mechanical dan Electrical Tilt . . . . .	17
2.5	Perhitungan downtilt angle . . . . .	18
3.1	Flowchart Penelitian . . . . .	24
3.2	Peta Jalur Stasiun Bandung-Rancaekek . . . . .	25
3.3	Antenna downtilt . . . . .	30
3.4	Bad Spot pada drive test . . . . .	33
3.5	Bad Spot . . . . .	33
3.6	Peta Simulasi Bandung-Rancaekek . . . . .	34
4.1	Network Recreation Simulation in Atoll . . . . .	35
4.2	Peta Simulasi SINR Optimasi . . . . .	36
4.3	Simulasi SINR awal . . . . .	37
4.4	SINR Optimasi . . . . .	37
4.5	RSRP Awal . . . . .	38
4.6	RSRP Optimasi . . . . .	38
4.7	RSRQ Awal . . . . .	39
4.8	RSRQ Optimasi . . . . .	39
4.9	Parameter dan bandwidth antenna yang digunakan pada simulasi menggunakan ATOLL . . . . .	40
4.10	Hasil Eksperimen Rute Bandung-Rancaekek tanpa streaming bagian 1. . . . .	41
4.11	Hasil Eksperimen Rute Bandung-Rancaekek tanpa streaming bagian 2. . . . .	42
4.12	Hasil Eksperimen Rute Bandung-Rancaekek tanpa streaming bagian 3. . . . .	43
4.13	Hasil Eksperimen dengan Net Track Pro . . . . .	44
4.14	Hasil Eksperimen dengan Net Track Pro bagian kedua . . . . .	46
4.15	DB Statistik . . . . .	47
4.16	Hasil Eksperimen Throughput, RSRP, RSRQ dan RSSNR . . . . .	48

4.17 Hasil eksperimen Serving Cell . . . . .	49
4.18 Strongest Neighbour hasil eksperimen . . . . .	50
4.19 Eksperimen data throughput . . . . .	51
4.20 State of Service . . . . .	52
4.21 Hasil eksperimen dengan Net Monitor . . . . .	53