

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Arsitektur LTE.....	6
Gambar 2.2	<i>Microcell</i>	7
Gambar 2.3.	MAPL Pada MRT Jakarta Bawah Tanah	8
Gambar 2.4.	<i>Possibility Upgrade Vertical</i>	14
Gambar 2.5.	Penambahan Sektor Antena.....	15
Gambar 2.6.	Struktur <i>Leaky Cables</i>	15
Gambar 2.7.	MRT Jakarta	16
Gambar 2.8.	Ilustrasi Lokasi Stasiun MRT	17
Gambar 2.9.	<i>MRT Sector Planning</i>	17
Gambar 2.10.	Desain <i>Coverage</i> Terowongan Bawah Tanah	18
Gambar 2.11.	Konfigurasi DAS pada MRT Jakarta	19
Gambar 2.12.	<i>Leaky Cable</i> dan Konfigurasi DAS pada Stasiun Bawah Tanah.....	20
Gambar 3.1.	Diagram Alir Optimasi Jaringan 4G di MRT Jakarta	21
Gambar 3.2.	Peta Lintasan MRT Bawah Tanah.....	23
Gambar 3.3.	Hasil <i>Drive Test</i> Parameter RSRP di Stasiun Bawah Tanah.....	24
Gambar 3.4.	Grafik Nilai RSRP yang didapat dari <i>Drive Test</i>	25
Gambar 3.5.	Hasil <i>Drive Test</i> Parameter SINR di Stasiun Bawah Tanah.....	26
Gambar 3.6.	Grafik Nilai CINR yang didapat dari <i>Drive Test</i>	27
Gambar 3.7.	Hasil <i>Drive Test</i> Parameter <i>Throughput</i> di Stasiun Bawah Tanah..	28
Gambar 3.8.	Grafik Nilai <i>throughput</i> yang didapat dari <i>Drive Test</i>	29

Gambar 3.9.	Peta Persebaran <i>Handover Failure</i>	30
Gambar 3.10.	Peta Persebaran <i>Connection Drop</i>	31
Gambar 3.11.	Peta Persebaran <i>Connection Setup Fail</i>	33
Gambar 3.12.	Diagram Alir Perhitungan <i>Coverage Planning</i>	34
Gambar 3.13.	Desain Terowongan Bawah Tanah.....	37
Gambar 3.14.	Peletakan Antena pada <i>Software RPS</i>	38
Gambar 4.1.	Titik fokus perbaikan pada <i>Software RPS</i>	40
Gambar 4.2.	Titik fokus perbaikan pada hasil <i>drive test</i>	41
Gambar 4.3.	Nilai <i>Coverage Level</i> Sebelum Perbaikan pada RPS	42
Gambar 4.4.	Nilai SIR Sebelum Perbaikan pada RPS.	44
Gambar 4.5.	Nilai <i>Coverage Level</i> Setelah Perbaikan dengan PUV.....	46
Gambar 4.6.	Nilai Sir Setelah Perbaikan dengan PUV	47
Gambar 4.7.	Nilai <i>Coverage Level</i> Setelah Perbaikan dengan <i>Split Sectorize</i>	49
Gambar 4.8.	Nilai SIR Setelah Perbaikan dengan <i>Split Sectorize</i>	50
Gambar 4.9.	Nilai <i>Coverage Level</i> Setelah Dilakukan PUV dan <i>Split Sectorize</i> . 51	
Gambar 4.10.	Nilai SIR Setelah Dilakukan PUV dan <i>Split Sectorize</i>	53
Gambar 4.11.	Grafik Keseluruhan Nilai RSRP.....	54
Gambar 4.12.	Grafik Keseluruhan Nilai SINR/CINR/SIR.	55