



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
INTISARI	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penulisan.....	2
1.3 Pembatasan Masalah	2
1.4 Metodologi Penulisan	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 <i>Universal Mobile Telecommunication System (UMTS)</i>	5
2.1.1 <i>Air Interface (WCDMA)</i>	5
2.1.2 <i>Arsitektur Jaringan WCDMA</i>	5
2.1.3 <i>Radio Access Barer (RAB)</i>	9
2.2 <i>Key Performance Indicator (KPI)</i> pada jaringan WCDMA	10
2.2.1 <i>Parameter KPI Target</i>	10
2.3 <i>Handover/Handoff</i>	11
2.4 <i>Drop Call</i>	14
2.5 <i>Pengertian Optimasi</i>	15
2.6 <i>Jaringan seluler</i>	16
2.7 <i>Optimasi Jaringan</i>	16



2.7.1 Pengumpulan Data	16
2.8 Jenis-Jenis <i>Drive Test</i>	18
2.8.1 <i>Drive Test Outdoor</i>	18
2.8.2 <i>Drive Test Indoor</i>	19
BAB III PERANGKAT DAN PROSES <i>DRIVE TEST</i>	20
3.1 Perangkat <i>Drive Test</i>	20
3.2 <i>Software TEMS Investigation</i>	21
3.3 <i>Software iManager M2000</i>	24
3.4 Proses Optimasi Jaringan	26
3.5 Proses optimasi menggunakan <i>TEMS Investigation</i>	27
3.5.1 <i>Idle Mode</i>	27
3.5.2 <i>Call Setup</i>	28
3.5.3 <i>Dedicated Mode</i>	28
3.6 Parameter optimasi menggunakan <i>drive test</i>	28
3.6.1 <i>RSCP (Receive Signal Code Power)</i>	28
3.6.2 <i>Ec/No (Energy Carrier per Noise)</i>	29
BAB IV HASIL <i>DRIVE TEST</i> DI BTS 3G HERMINA	30
4.1 Kondisi BTS yang diteliti	30
4.2 Pengambilan data <i>Drive Test Outdoor</i>	30
4.3 Optimasi Masalah <i>Drop Call</i>	34
4.4 Hasil Optimasi <i>Drop Call</i> melalui <i>Drive Test Outdoor</i>	34
4.4.1 Hasil Optimasi <i>Drive Test</i> dengan parameter <i>Ec/No</i>	36
4.4.2 Hasil Optimasi <i>Drive Test</i> dengan parameter <i>RSCP</i>	38
4.5 Analisis parameter KPI di BTS 3G Hermina.....	40
4.5.1 <i>Drop Call Rate</i>	41
4.5.2 <i>SHO Success Rate</i>	42
BAB V PENUTUP	44
5.1 Kesimpulan	44
5.2 Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	46



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Jaringan WCDMA	6
Gambar 2.2 RAB untuk layanan <i>end to end</i>	9
Gambar 2.3 <i>Soft Handover</i>	11
Gambar 2.4 Skema <i>Soft Handover</i>	12
Gambar 2.5 Skema <i>Softer Handover</i>	13
Gambar 2.6 Skema <i>Hard Handover</i>	14
Gambar 2.7 <i>Drive test outdoor</i>	18
Gambar 3.1 Peralatan <i>DriveTest</i>	20
Gambar 3.2 Tampilan TEMS <i>Investigation</i>	22
Gambar 3.3 Menu awal iManager M2000	25
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> Optimasi Jaringan	26
Gambar 3.5 <i>Idle Mode</i>	27
Gambar 4.1 Hasil <i>Drive Test</i> BTS Hermina	31
Gambar 4.2 Halaman <i>event</i>	31
Gambar 4.3 Halaman <i>Legend</i> parameter Ec/No	32
Gambar 4.4 Halaman Legend parameter RSCP.....	32
Gambar 4.5 Halaman WCDMA <i>Serving</i>	33
Gambar 4.6 Daftar <i>Neighbor</i>	34
Gambar 4.7 Hasil <i>Drive Test</i> BTS Hermina setelah optimasi	35
Gambar 4.8 Halaman <i>event</i> setelah optimasi	35
Gambar 4.9 Halaman WCDMA <i>-serving</i> setelah optimasi	36
Gambar 4.10 Hasil <i>Drive Test</i> Ec/No sebelum optimasi	37
Gambar 4.11 Hasil <i>Drive Test</i> Ec/No sesudah optimasi	38
Gambar 4.12 Hasil <i>Drive Test</i> RCSP sebelum optimasi	39
Gambar 4.13 Hasil <i>Drive Test</i> RSCP sesudah optimasi	40
Gambar 4.14 Grafik <i>Drop Call Rate</i>	41
Gambar 4.15 SHO <i>Success Rate</i>	43



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Spesifikasi BTS Hermina	30
Tabel 4.2 Rentang Ec/No	36
Tabel 4.3 Rentang RSCP	39
Tabel 4.4 Perbandingan <i>Drop Call</i> sebelum dan sesudah optimasi	41
Tabel 4.5 Perbandingan SHO <i>Success Rate</i> sebelum dan sesudah optimasi	42