**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Sistem Koordinat untuk Menganalisis Antena

Gambar 2.2 Variasi Bentuk *Lobes*

Gambar 2.3 Ilustrasi HPBW dan FNBW dalam (a) tiga dimensi dan

(b) dua dimensi

Gambar 2.4 Antena Sektoral

Gambar 2.5 Bentuk Pola Radiasi Antena Sektoral

Gambar 2.6 *Downtilt*

Gambar 2.7 *Uptilt*

Gambar 2.8 *Angel meter* atau *water pass*

Gambar 2.9 Pengaturan Sudut *tilt* dilakukan secara mekanik

Gambar 2.10 Pengaturan sudut *tilt* dilakukan dengan elektrik

Gambar 2.11 Pengaturan Sudut *tilt* dilakukan Secara *Azimuth*

Gambar 2.12 Konsep Sel

Gambar 2.13 Komunikasi Sistem Seluler Konvensional

Gambar 2.14 Setiap Sel dengan BS Terhubung ke MSC

Gambar 2.15 Integrasi Jaringan GSM dan Jaringan Lain

Gambar 2.16 Perbandingan Heksagonal dan Lingkaran

Gambar 2.17 Bentuk Sel Sebenarnya

Gambar 2.18 Jenis Antena

Gambar 2.19 Konfigurasi Site

Gambar 3.1 Penunjukkan Lokasi Penelitian BTS TB\_Purnama2

Gambar 3.2 Penunjukkan Lokasi PenelitianBTS Perum Perdana

Gambar 3.3 Diagram Alir Penelitian

Gambar 3.4 Versi *Nemo Handy*

Gambar 3.5 Tampilan saat membuka Nemo Outdoor

Gambar 3.6 Versi *Nemo Analyzer*

Gambar 4.1 Panorama Antena Sektor 1 (0o)

Gambar 4.2 Panorama Antena Sektor 2 (130o)

Gambar 4.3 Panorama Antena Sektor 3 (240o)

Gambar 4.4 Kondisi *Electrical tilt* pada Sektor 1

Gambar 4.5 Kondisi *Electrical tilt* pada Sektor 2

Gambar 4.6 Kondisi *Electrical tilt* pada Sektor 3

Gambar 4.7 Kondisi *Mechanical tilt* pada Sektor 1

Gambar 4.8 Kondisi *Mechanical tilt* pada Sektor 2

Gambar 4.9 Kondisi *Mechanical tilt* pada Sektor 3

Gambar 4.10 Rute *Drive test*

Gambar 4.11 *Screenshoot* Hasil *Drive test* Sebelum Perubahan untuk RSCP

Gambar 4.12 *Screenshoot* Hasil *Drive test* Sebelum Perubahan untuk Ec/No

Gambar 4.13 Perubahan dengan menggunakan *Azimuth Tilt.* (a) Kondisi Sudut

Sebelum (b) Kondisi Sudut Sesudah

Gambar 4.14 Perubahan PanoramaArea Sektor 3 (a) Sebelum (b) Sesudah

Gambar 4.15 *Screenshoot* Hasil *Drive test* Setelah Perubahan untuk

Gambar 4.16 *Screenshoot* Hasil *Drive test* Setelah Perubahan untuk Ec/No

Gambar 4.17 Panorama Antena Sektor 1 (90o)

Gambar 4.18 Panorama Antena Sektor 2 (220o)

Gambar 4.19 Panorama Antena Sektor 3 (295o)

Gambar 4.20 Kondisi *Electrical tilt* pada Sektor 1

Gambar 4.21 Kondisi *Electrical tilt* pada Sektor 2

Gambar 4.22 Kondisi *Electrical tilt* pada Sektor 3

Gambar 4.23 Kondisi *Mechanical tilt* pada Sektor 1

Gambar 4.24 Kondisi *Mechanical tilt* pada Sektor 2

Gambar 4.25 Kondisi *Mechanical tilt* pada Sektor 3

Gambar 4.26 Rute *Drive test*

Gambar 4.27 *Screenshoot* Hasil *Drive test* Sebelum Perubahan untuk RSRP

Gambar 4.28 *Screenshoot* Hasil *Drive test* Sebelum Perubahan untuk SNR

Gambar 4.29 Perubahan dengan menggunakan *Electrical Tilt.* (a) Kondisi

Sebelum (b) Kondisi Sesudah

Gambar 4.30Perubahan Bentuk Ilustrasi Polarisasi secara *Electrical Tilt.*

(a) Ilustrasi Polarisasi Sebelum (b) Ilustrasi Polarisasi Sesudah

Gambar 4.31 *Screenshoot* Hasil *Drive test* Setelah Perubahan untuk RSRP

Gambar 4.32 *Screenshoot* Hasil *Drive test* Setelah Perubahan untuk SNR

Gambar 4.33 (1) Pengaruh dari *Electrical tilt*, yaitu Fasa Sinyal akan bergeser.

(2) Bentuk Pengaruh dari *Electrical tilt*.

(3) Pengaturan pada Antena.

Gambar 4.34 Rute dan Jarak *Drive test*

Gambar 4.35 Data Analisis *Drive test* untuk RSCP

Gambar 4.36 Data Analisis *Drive test* untuk Ec/No

Gambar 4.37 Data Analisis *Drive test* untuk RSRP

Gambar 4.38 Data Analisis *Drive test* untuk SNR