

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| LEMBAR PENGESAHAN I | i |
| LEMBAR PENGESAHAN II | ii |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME | iii |
| ABSTRAK | iv |
| ABSTRACT | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR SINGKATAN | xii |
| DAFTAR ISTILAH | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| BAB I : PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar belakang | 1 |
| 1.2 Maksud dan tujuan | 2 |
| 1.3 Rumusan masalah | 2 |
| 1.4 Batasan masalah | 3 |
| 1.5 Metodologi penelitian | 3 |
| 1.6 Analisa dan performansi | 3 |
| 1.7 Sistematika penulisan | 4 |
| BAB II : DASAR TEORI | |
| 2.1 Pengertian BTS Hotel | 5 |
| 2.1.1 Fiber Optic | 6 |
| 2.1.2 Kabel Fiber Optic | 7 |
| 2.1.3 Bagian – bagian Kabel Fiber Optic | 8 |
| 2.1.4 Jenis – enis Fiber Optic | 8 |
| 2.1.5 Cara Kerja Fiber Optic | 9 |
| 2.1.6 DAS (Distributed Antenna System) | 10 |
| 2.1.7 Jenis Jaringan Seluler | 11 |
| a. Jaringan Radio Makroselular..... | 11 |
| b. Jaringan Radio Mikroselular..... | 12 |
| c. Jaringan Radio Picoselular..... | 12 |
| d. Keuntungan Operator Penyewa | 13 |

| | | |
|---------|---|----|
| BAB III | : PERENCANAAN SISTEM BTS HOTEL di Cicendo Bandung | |
| 3.1 | Kontur Cicendo | 14 |
| 3.1.1 | Kawasan Cicendo yang akan diimplementasikan BTS Hotel | 16 |
| 3.2 | Skenario melakukan pengukuran kualitas sinyal BTSHotel Cicendo (Drive Test) | 17 |
| 3.2.1 | Metode pengukuran dengan menggunakan DriveTest | 17 |
| 3.2.2 | Persyaratan Drive Test | 17 |
| 3.2.3 | Model Drive Test (Standar Pengukuran) | 17 |
| 3.2.4 | Penerapan Pengambilan Data | 18 |
| 3.2.5 | Pemetaan area Drive Test | 19 |
| 3.2.6 | Tiga Prosedur tingkatan optimal pada Drive Test | 19 |
| 3.2.7 | Adapun hasil pengukuran dapat ditampilkan dalam beberapa bentuk, antara lain : | 19 |
| 3.2.8 | Data – data yang bisa didapatkan adalah sebagai berikut : | 20 |
| 3.2.9 | Adapun parameter untuk mengetahui kualitas sinyal, level daya terima MS dan interferensi adalah sebagai berikut : | 20 |
| 3.3 | Peralatan untuk melakukan Drive Test | 21 |
| 3.4 | DATA BTS HOTEL CICENDO BANDUNG | 23 |
| 3.5 | Drive Test Result | 24 |
| 3.5.1 | Cicendo Drive test Result (2G – 3G Rx Level) | 24 |
| 3.5.2 | Cicendo Drive test Result (2G – 3G Qual) | 26 |
| BAB IV | : PENGUKURAN KUALITAS SINYAL GSM BTS HOTEL (2G – 3G) | 27 |
| 4.1 | Cakupan sinyal di Cicendo | 27 |
| 4.1.1 | Lokasi Remote Unit di Cicendo | 28 |
| 4.1.2 | Analisa cakupan sinyal pada BTS Hotel | 28 |
| 4.2 | Cakupan dan ilustrasi pole | 29 |
| 4.2.1 | Keterangan pole | 30 |
| 4.2.2 | Analisis pole | 31 |
| 4.3 | Sistem konfigurasi dan provider Cicendo | 32 |
| 4.3.1 | Analisis sistem konfigurasi Cicendo | 35 |
| 4.4 | Desain BTS Hotel Pole | 36 |
| 4.5 | Karakteristik Antena | 37 |
| 4.5.1 | Analisis sistem komunikasi | 38 |
| 4.6 | Rencana cakupan sinyal di Cicendo..... | 40 |
| 4.6.1 | Pengukuran pada pole | 41 |

| | | |
|----------------------|-------------------------------------|----|
| 4.6.2 | Analisis pengukuran pada pole | 42 |
| 4.7 | Hasil data | 43 |
| BAB V : PENUTUP | | |
| 5.1 | KESIMPULAN | 45 |
| 5.2 | SARAN | 46 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 47 |
| LAMPIRAN | | |