## DAFTAR ISI

**HALAMAN PENGESAHAN UNIKOM**..... i
**HALAMAN PENGESAHAN PT. PLN ( PERSERO )** ..... ii
**KATA PENGANTAR**..... iii
**DAFTAR ISI**..... v
**DAFTAR GAMBAR**..... vii
**DAFTAR TABEL**.....
vii

**BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang ..... 1
1.2 Kegunaan Dan Manfaat Kerja Praktek ..... 3
1.3 Lokasi dan Waktu Kerja Praktek ..... 3
1.4 Tujuan Kerja Praktek ..... 3
1.5 Batasan Masalah Kerja Praktek ..... 3
1.6 Teknik Pengumpulan Data..... 4
1.7 Sistematika Penulisan laporan..... 4

**BAB II TINJAUAN UMUM PT PLN APD BANDUNG**

2.1 Sejarah Singkat PT PLN ..... 6
2.2Wilayah Kerja PT.PLN APD Bandung..... 8 2.3
2.4 Tugas Utama PT.PLN APD Bandung ..... 10
2.5 Tinjauan, Strategi, Visi dan Misi PT.PLN APD DJBB Bandung 11
2.6 Jenis Kegiatan Perusahaan ..... 11
2.7 Bagan Susunan Organisasi Perusahaan..... 12

**BAB III DASAR TEORI**

3.1 Radio Komunikasi Data ..... 17
1. Mengenal Jenis-jenis Frekuensi Radio..... 17
2. Menambah jangkauan dan kekuatan sinyal VHF..... 18
3. Mengenal Alphabet Pada Radio Komunikasi ..... 21
3.2 Prioritas Sarana Komunikasi..... 22

**BAB IV SISTEM SCADA DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA RADIO DATA**

4.1 Radio Komunikasi Data dan Perangkatnya..... 23

4.2 Perangkat Komunikasi Radio Data ..... 24

4.3 Perangkat Radio Data APD..... 24

4.4 Perangkat Radio Data di Repeater ..... 24

4.5 Perangkat Radio di Keypoint ( Gardu )..... 26

4.6 Penggunaan Radio Motorola GM 300 Media Komuikasi Data.. 27

4.7 Deskripsi Radio Motorola GM 300 ..... 27

4.8 Peranan Motorola GM 300 ..... 29

4.9 Diagram Blok Sistem komunikasi Data Menggunakan Radio GM..32

4.10 SWR Meter ..... 33

**BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan ..... 38

5.2 Saran..... 38

**DAFTAR PUSTAKA**..... 39

LAMPIRAN – LAMPIRAN

CallSign Radio Sistem Bandung Raya

# DAFTAR GAMBAR


Gambar 2.1 Pembagian Operasi Pemeliharaan (OPHAR) Gardu Induk (GI) Sisi 20 KV (Berdasarkan Letak Geografis) ..... 9
Gambar 2.2 Bagan Susunan Organisasi ..... 13
Gambar 3.1 Skema Instalasi Repeater ..... 19
Gambar 4.1 Konfigurasi Radio Komunikasi Data Bandung Raya ..... 23
Gambar 4.2 Repeater Data ..... 24
Gambar 4.3 Duplexer ..... 24
Gambar 4.4 Pesawat Radio ..... 25
Gambar 4.5 Antena ..... 25
Gambar 4.6 Rectifier ..... 25
Gambar 4.7 Antena ..... 26
Gambar 4.8 Pesawat Radio ..... 26
Gambar 4.9 Rectifier ..... 27
Gambar 4.10 Radio Motorola GM 300 ..... 27
Gambar 4.11 Radio Motorola GM 300 ..... 30
Gambar 4.12 Pengesetan Frekuewensi Radio GM 300 ..... 31
Gambar 4.13 Diagram Blok Komunikasi Data Dengan Radio Motorola GM 300 ..... 32
Gambar 4.14 Rangkaian SWR Meter ..... 34
Gambar 4.15 Pengukuran SWR ..... 36


# DAFTAR TABEL


Tabel 1. Wilayah Kerja PT PLN ( PERSERO ) APD Bandung ..... 8
Tabel 2. Gardu Induk Pasilitas Remote Control ..... 9