

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 LATAR BELAKANG

Pada era modernisasi saat ini perkembangan teknologi sangat cepat dan mempunyai dampak yang luas di berbagai bidang dunia telekomunikasi. Salah satu dampak pada dunia telekomunikasi tersebut adalah kebutuhan akan transfer informasi dan menerima informasi atau kegiatan di bidang komunikasi supaya lebih cepat, dan dapat dilakukan dimana saja serta diakses oleh siapa saja. Maka dari itu untuk memenuhi kebutuhan ini telah diaplikasikan dengan sistem komunikasi yang fleksibel yaitu sistem telekomunikasi bergerak atau dengan sebutan yang familiar yaitu *Global System for Mobile (GSM)*.

PT. Bumitel Indotama merupakan sub-kontraktor yang bekerja sama dengan provider *Ericsson* dalam bidang telekomunikasi. Menangani beberapa proyek dengan main *contractor* seperti penginstalan *Base Transceiver Station (BTS)*, *Maintenance*, dan *Troubleshooting* hingga BTS dapat *on-air*. Operator jaringan merupakan penyedia jaringan yang digunakan dalam pengiriman dan penerimaan data berupa suara, tulisan, gambar maupun video. Penyedia perangkat bertugas dalam menyediakan semua perangkat yang dibutuhkan oleh operator jaringan.

Sub kontraktor merupakan anak dari penyedia perangkat yang bertugas melakukan penginstalan perangkat, melakukan perbaikan, dan melakukan *troubleshooting*. Adapun cara yang harus dilakukan agar BTS dapat mengudara adalah dengan menginstal perangkat BTS, melakukan *commissioning* dan melakukan integrasi tanpa adanya kesalahan (*troubleshooting*). Maka dari itu penulis akan membuat judul laporan dari praktik kerja lapangan dengan judul **“COMMISSIONING 3G PADA PERANGKAT ERICSSON MENGGUNAKAN BASEBAND”**.

## 1.2 TUJUAN DAN MANFAAT

### A. Tujuan Pembuatan Laporan

1. Mengetahui prinsip kerja *commissioning* 3G pada perangkat *Ericsson*.
2. Menganalisa *Baseband* 5216 yang digunakan oleh operator XL.

### B. Manfaat Pembuatan Laporan

1. Mengetahui pentingnya proses *commissioning* 3G pada *Baseband* 5216 yang digunakan.
2. Mengetahui tentang *Baseband* 5216 yang dapat digunakan pada 3 sistem jaringan yaitu 2G, 3G, dan LTE.

## 1.3 TEMPAT PELAKSANAAN

Tempat pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan di PT. Bumitel Indotama Yogyakarta. Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan berlangsung mulai dari tanggal 1 Agustus sampai dengan 8 September 2018, dimana penulis ditempatkan dibagian optimasi sinyal. Materi yang diambil pada saat praktik kerja lapangan adalah *Commissioning* 3G pada perangkat *Ericsson* menggunakan *Baseband*.

## 1.4 PENGUMPULAN DATA

Pengumpulan data menggunakan empat metode yaitu :

### 1. Metode Praktikum

Metode ini dilakukan dengan cara ikut serta dalam proses kegiatan yang dilaksanakan selama PKL berlangsung di PT. Bumitel Indotama Yogyakarta.

### 2. Metode Wawancara

Metode ini dilakukan dengan cara menanyakan secara langsung kepada pembimbing lapangan maupun karyawan lainnya pada saat PKL berlangsung.

### 3. Kajian Pustaka

Metode Pustaka ini dilakukan dengan cara mengamati, membaca, serta memahami dari beberapa sumber yang membantu penulis dalam pembuatan laporan PKL.

### 4. Metode Diskusi

Metode ini dapat dilakukan dengan mendiskusikan materi dan informasi yang diperoleh selama PKL dengan teman praktik kerja lapangan dan pembimbing lapangan.

