

## **BAB II**

### **PROSEDUR KERJA**

#### **2.1 DESKRIPSI PENUGASAN KERJA**

Pada program MBKM kali ini, penulis telah melakukan pekerjaan apa yang telah dilakukan juga oleh para karyawan/*engineer* yang ada di PT.Poca Semarang, Berikut ada beberapa unit yang penulis kerjakan :

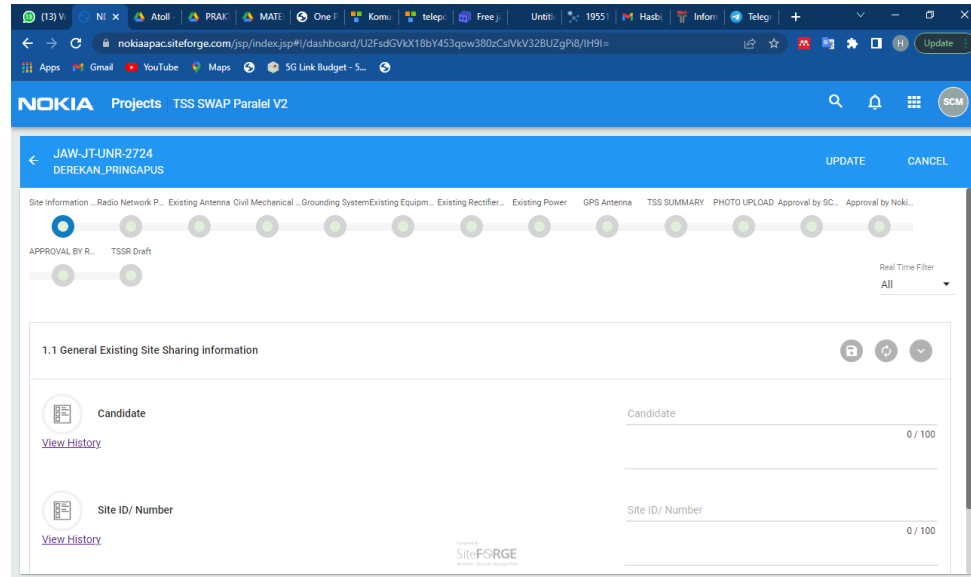
##### *1. Engineer*

Pada posisi ini yang penulis kerjakan adalah dimana penulis memegang sebagian data-data seperti akun pekerja, KTP, Sertifikat para pekerja yang berada di lapangan untuk penulis ikut sertakan dalam *Task Supervisor* dimana para pekerja tidak sempat untuk mengerjakan *Task Supervisor* mereka para pekerja hanya memfokuskan pekerjaannya yang ada di lapangan, maka dari itu penulis memposisikan diri untuk mengerjakan *Task Supervisor* mereka untuk mendapatkan nilai cukup. Kegiatan itu antara lain untuk mengikuti pelatihan online, dan kemarin yang sering adalah pelatihan dari huawei khususnya. Ada beberapa sesi pelatihan yang harus diikuti sesuai standar dari huawei. Setelah pelatihan selesai, akan diadakan uji kompetensi sesuai dari materi pelatihan yang sudah diikuti.

##### *2. Swab Data*

Arti *swab* sendiri memiliki arti mengganti perangkat lama dengan perangkat yang baru, pada MBKM ini *menswab* perangkat nokia dan IOH, namun project penulis hanya membantu menginput data-data ekstensi *site* lewat web nokia dan huawei untuk IOH. Project ini penulis harus benar-benar teliti, karena penulis memasukkan data ke web berdasarkan foto yang sudah diupload oleh orang lapangan. Kita harus melihat foto itu seperti label-label yang ada diperangkat itu menggunakan tipe mana, azimuth nya berapa, ketinggian tower berapa, akses ke tower jalannya seperti apa, dan sebagainya. Untuk menghindari pekerjaan itu direvisi, maka kita harus benar-benar melihat foto dengan sangat teliti. Pada gambar 2.1 adalah contoh tampilan web yang

dikerjakan antara lain *Site Information*, *radio network planning*, *existing antenna*.



Gambar 2.1 *Site Information*, *radio network planning*, *existing antenna*.

## 2.2 TEORI DASAR PENDUKUNG

Penelitian oleh Said Attamimi dan Rachman pada Mei tahun 2014 dengan judul “Perancangan Jaringan Transmisi Gelombang Mikro Pada *Link Site* Mranggen Dengan *Site* Pucang Gading” Pada penelitian ini yaitu pemasangan jaringan transmisi *microwave* dilakukan secara menyeluruh dari penentuan lokasi yaitu *site* Mranggen 2 dengan *site* Pucang Gading diperoleh hasil pengamatan pada kedua *site* ini yaitu daerah *fresnel* dalam keadaan bersih dari halangan. Dilaksanakan dalam *microwave* radio *point-to-point* dari *site* Mranggen 2 dengan *site* Gading dengan hasil jarak 2,76 Km menggunakan *microwave* RTN950 Frekuensi 23 Ghz dengan antenna A23S06HAC berdiameter 0,6 meter, dengan pemancar daya 20 dBm dan menerima tingkat sinyal -31,65 dBm *range* KPI pada saat tower Transmit diturunkan ke 10 dBm *up link* *Fade margin* diperoleh nilai *Fade margin* 41,870 dB [4].

Penelitian oleh Suhardhika Sih Sudewanto pada April Tahun 2020 dengan judul “ Radiolink *Microwave* Sebagai Infrastruktur Telekomunikasi Sistem SCADA “ Pada penelitian ini untuk pengembangan sistem SCADA. Sistem SCADA yang menggunakan PLC untuk sistem telekomunikasi akan mengalami kesulitan untuk berkembang seiring dengan bertambahnya jumlah gardu induk. Metode penambahan *link* PLC sudah tidak efektif lagi karena akan terbentur pada keterbatasan jumlah 2 kanal per *link* dan frekuensi kerja PLC di 50-500 KHz. Untuk mengatasi hal tersebut, perlu pembangunan jalur telekomunikasi broadband. Untuk pelaksanaan pembangunan akan dilaksanakan di *Control Center* (AP2B), GI Daya, GI Mandai dan GI Sungguminasa. Pemanfaatan radiolink *microwave* meningkatkan jumlah kanal yang semula 4 kanal per *link* (PLC), menjadi 120 kanal per *link* (4E1). Pengembangan SCADA masih memerlukan survei dan studi [5].

Penelitian oleh Pompom Jubaedah dan Heru Abrianto pada 1 Januari Tahun 2015 dengan judul “Perancangan Sistem Komunikasi Radio *Microwave* Antara *Onshore* Dan *Offshore*“. Pada penelitian ini perancangan *link* transmisi *microwave* dan inisialisasi data awal bertujuan untuk mengumpulkan berbagai informasi dan data yang berkaitan dengan kondisi *real* di lapangan berupa data diantaranya: posisi geografis, data koordinat, alokasi frekuensi dan jenis informasi. Adapun *link* yang akan dibahas yaitu mengenai *link* sistem komunikasi radio *microwave onshore* dan *offshore* pada proyek ORF (*Onshore Receiving Facility*). Spesifikasi *Owner* menitikberatkan bahwa dengan frekuensi kerja +27 dBm diharapkan dapat diperoleh *Free Space Loss* (FSL), Rx signal (RSL) dan *Effective Isotropic Radiated Power* (EIRP) [6].