

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kerja praktek merupakan mata kuliah wajib yang harus ditempuh mahasiswa Jurusan Teknik Elektro Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Kegiatan ini dilaksanakan bersifat praktek secara nyata dan mandiri di Instansi yang berkaitan dengan Jurusan Teknik Elektro. Dengan melakukan praktek secara nyata mahasiswa diharapkan dapat memahami keterkaitan antara teori, metoda, teknik, dan realita di Tempat Kerja. Di samping itu, pengalaman kerja praktek tersebut juga diharapkan akan memberikan tambahan wawasan bagi mahasiswa sebagai bekal untuk bekerja setelah menyelesaikan pendidikan. Dan menjadikan mahasiswa sebagai sumber daya manusia yang siap menghadapi tantangan di era-globalisasi.

B'right PLN Batam merupakan perusahaan listrik yang bergerak dalam bidang jasa dan produksi di Daerah Batam, Kepulauan Riau. Pelaksanaan kerja praktek dilaksanakan di B'right PLN Batam karena dapat diketahui bahwa mutu dalam lapangan kerjanya yang sangat terstruktur dengan baik. Dan dapat diketahui juga bagaimana sistem penyaluran dan pengaturan beban listrik di Perusahaan tersebut. Terutama hampir semua gardu yang ada di Batam sudah terhubung atau terintegrasi dengan SCADA B'right PLN Batam, dimana *remote station* yang merupakan bagian sistem SCADA menjadi materi utama dalam laporan ini.

Untuk itu aktivitas kerja praktek ini, diharapkan dapat mempelajari, meneliti dan memahami sistem SCADA yang berguna dalam penyaluran dan pengaturan beban listrik yang telah diterapkan atau terdapat dan digunakan di B'right PLN Batam.

1.2. Tujuan Kerja Praktek

Adapun tujuan dari kerja praktek ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana sistem distribusi kelistrikan bekerja.
2. Untuk mengetahui bagaimana sistem SCADA bekerja pada distribusi kelistrikan.

3. Untuk mengetahui fungsi dan cara kerja peralatan yang digunakan ada di tempat kerja praktek.
4. Mengembangkan pengetahuan yang sesuai dengan topik kerja praktek.
5. Menyelesaikan program kerja praktek untuk memenuhi syarat kelulusan jenjang pendidikan Strata Satu Prodi Teknik Elektro di Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
6. Mendapatkan pengalaman dalam dunia kerja.

1.3. Ruang Lingkup

Ruang lingkup permasalahan yang dilaporkan pada kerja praktek pada tanggal 2 Juli 2018 sampai dengan 3 Agustus 2018 pada jam 07.30 WIB – 15.00 WIB di B'right PLN Batam adalah sebagai berikut:

1. Profil perusahaan B'right PLN Batam diantaranya: sejarah singkat, struktur organisasi, serta visi dan misi perusahaan.
2. Pengalaman kerja praktek yang didapat di B'right PLN Batam.

1.4. Metodologi Kerja Praktek

Metode yang digunakan untuk pelaksanaan kerja praktek dan pengumpulan data di B'right PLN Batam adalah:

1. Diskusi, yang dilakukan kepada beberapa narasumber yang merupakan pembimbing, teknisi, maupun *dispatcher* B'right PLN Batam khususnya bagian *control centre* dan SCADA.
2. Observasi, dengan melakukan tinjauan langsung ke objek yang diteliti untuk didapatkan informasi yang berguna bagi pengerjaan laporan kerja praktek ini.
3. Studi literatur, dilakukan dengan membaca dan mempelajari berbagai sumber yang berhubungan dengan masalah yang diangkat. Sumber-sumber studi literatur tersebut didapatkan melalui *e-book*, manual, dan melalui internet.

4. Praktek, dalam kerja praktek ini juga dilakukan praktek pengerjaan terkait dengan bidang yang diinformasikan pada laporan ini dalam pengawasan pembimbing, teknisi, maupun *dispatcher*.

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan kerja praktek disusun sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Bab ini memuat tentang latar belakang, tujuan program kerja praktek, ruang lingkup kerja praktek, metodologi pelaksanaan kerja praktek dan sistematika penulisan.

BAB II Profil Perusahaan

Bab ini memuat tentang gambaran umum perusahaan, struktur organisasi perusahaan, jadwal kerja praktek, visi dan misi perusahaan, serta jadwal kerja perusahaan.

BAB III SCADATEL

Bab ini berisi penjelasan singkat mengenai sistem distribusi tenaga listrik dan fungsi SCADA dalam distribusi tenaga listrik tersebut, sesuai dengan kondisi yang terjadi dilapangan.

BAB IV Remote Station

Bab ini memuat penjelasan mengenai bagian khusus yang dilakukan selama melaksanakan kerja praktek, yang berhubungan dengan *remote station* sebagai alat bantu *dispatcher* dalam *monitoring* dan *controlling* kondisi sistem tenaga listrik.

BAB V Penutup

Bab ini memuat tentang kesimpulan dan saran hasil kerja praktek.