

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan salah satu perguruan tinggi di Indonesia yang didukung oleh pemerintah agar terus memajukan dan meningkatkan pendidikan di Indonesia. Politeknik Negeri Jember memiliki Program Studi Teknik Energi Terbarukan yang mencetak generasi bangsa yang dapat diandalkan pada masing-masing jurusan cabang ilmu yang telah dipelajari dan diajarkan serta dipraktekkan pada program studi tersebut, agar nantinya bisa terus mengembangkan dan memajukan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK), dan mampu menjadi Sumber Daya Manusia (SDM) yang memiliki dan mempunyai kreativitas, serta memiliki daya saing yang tinggi dalam dunia kerja.

Program Studi Teknik Energi Terbarukan adalah salah satu Program Studi yang ada di Politeknik Negeri Jember yang mempelajari bidang energi, salah satunya adalah energi di bidang kelistrikan. Di teknik energi terbarukan salah satu syarat kelulusannya harus melakukan atau melaksanakan kewajiban magang \pm 3 bulan di dunia kerja dan di lapangan kerja yang ada dalam suatu instansi, maupun perusahaan. Tujuan dari pelaksanaan magang ini adalah guna untuk menerapkan dan mempraktekkan dalam dunia kerja pada semua yang telah dipelajari di bangku perkuliahan perguruan tinggi Politeknik Negeri Jember dan juga mahasiswa bisa mempelajari serta mengetahui dunia kerja.

Salah satu tempat magang mahasiswa adalah PT. Cahaya Karya Bersama Jember merupakan perusahaan yang bergerak dibidang *electrical, mechanical, civil, supplier & service*. Salah satu pekerjaan yang dipegang oleh perusahaan adalah perawatan dan pemeliharaan Saluran

Udara Tegangan Tinggi (SUTT) 150 kv dari wilayah Bangil sampai Kabel laut Banyuwangi-Bali. Dalam proses perawatan dan pemeliharaan Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT) maka diperlukan inspeksi *tower* oleh petugas *ground patrol*. Petugas *ground patrol* yang bertugas menginspeksi adalah tim Srintami, tim Srintami ini melakukan inspeksi dengan menggunakan aplikasi Srintami *mobile* yang dapat mempermudah proses perawatan dan pemeliharaan Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT). Pada saat pengambilan gambar Srintami oleh petugas terkadang pengambilan gambar dilakukan secara sembarangan, makanya harus dilakukan evaluasi mingguan oleh pimpinan perusahaan. Harapannya setelah dilakukannya evaluasi akan meningkatkan kinerja petugas agar lebih baik dan mengetahui kondisi *tower* lebih detail sehingga *tower* tidak mudah berkarat.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan Magang secara umum adalah meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan kewirausahaan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan/industri/instansi dan/atau unit bisnis strategis lainnya yang layak dijadikan tempat magang. Selain itu, tujuan magang adalah melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan (*gap*) yang mereka jumpai dilapangan dengan yang diperoleh di bangku kuliah. Dengan demikian mahasiswa diharapkan mampu untuk mengembangkan keterampilan tertentu yang tidak diperoleh di kampus.

1.2.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus kegiatan magang ini adalah:

1. Mengetahui Aplikasi Srintami
2. Mengetahui prosedur penggunaan Srintami *mobile*
3. Mengetahui *anomaly* pada sistem transmisi SUTT 150KV

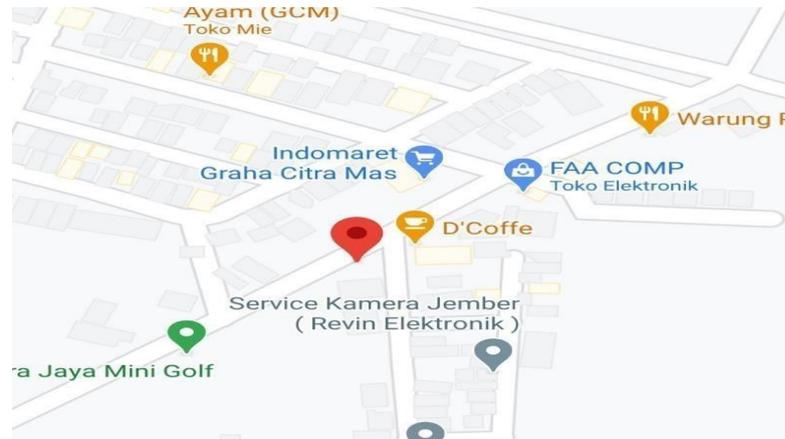
1.2.3 Manfaat

Manfaat Magang adalah sebagai berikut:

1. Manfaat untuk mahasiswa:
 - a. Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya; dan
 - b. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuannya sehingga kepercayaan diri semakin meningkat.
 - c. Mahasiswa terlatih untuk dapat memberikan solusi dan permasalahan dilapangan.
2. Manfaat untuk polije:
 - a. Mendapatkan informasi atau gambaran perkembangan ipteks yang diterapkan di industri / instansi untuk menjaga mutu dan relevansi kurikulum; dan
 - b. Membuka peluang kerjasama yang lebih intensif pada kegiatan tridharma.
3. Manfaat untuk lokasi Magang:
 - a. Mendapatkan profil calon pekerja yang siap kerja.
 - b. Mendapatkan alternatif solusi-solusi dari beberapa permasalahan lapangan.
 - c. Mendapatkan hasil yang bagus pada saat mengirim laporan inspeksi Srintami.

1.3 Lokasi dan Waktu

Kegiatan Magang dilaksanakan di PT. Cahaya Karya Bersama Jember dimulai tanggal 28 November 2020 sampai 31 Januari 2021.



Gambar 1.1 Maps PT. Cahaya Karya Bersama Jember

1.4 Metode Pelaksanaan

1. Mahasiswa melakukan seluruh kegiatan atau pekerjaan yang telah terjadwal dalam perusahaan/instansi terkait di lapangan secara langsung dengan pembimbing lapang yang memberi pengarahan dan bimbingan mulai dari kegiatan perijinan sampai pengaplikasian.
2. Mahasiswa melakukan wawancara dan diskusi, mahasiswa mengadakan kegiatan wawancara secara langsung serta berdiskusi dengan para pembimbing lapang, serta karyawan.
3. Mahasiswa melakukan pengamatan secara langsung guna mendapatkan gambaran yang jelas tentang masalah-masalah yang dihadapi di lapangan.
4. Studi Pustaka, mahasiswa mengumpulkan data atau informasi penunjang baik dari literatur pada instansi yang sudah ada, literatur pendukung, dan juga *website* dalam pembuatan laporan magang