

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember adalah salah satu perguruan tinggi negeri vokasi di Indonesia yang mengacu pada penguasaan keahlian terapan tertentu yang menjadikan lulusan vokasi yang berkualitas dan siap bekerja sesuai dengan bidang kompetensinya yang dibutuhkan oleh sektor industri. Oleh karena itu, Politeknik Negeri Jember dituntut untuk merealisasikan pendidikan akademik yang berkualitas dan relevan dengan kebutuhan industri, salah satunya adalah kegiatan magang. Magang merupakan kegiatan praktik bagi mahasiswa, sehingga mahasiswa bisa menerapkan ilmu dan pengetahuan yang sudah didapatkan selama di kampus dan kemudian diaplikasikan pada tempat magang untuk menyelesaikan tugas-tugas sesuai dengan apa yang akan dikerjakan di tempat magang. Kegiatan magang pada program studi mesin otomotif politeknik negeri jember dilaksanakan di semester 7 kurang lebih 4 bulan kegiatan. Di samping itu lulusan Polije diharapkan dapat berkompetisi di dunia industri dan mampu berwirausaha secara mandiri.

Mesin Otomotif merupakan program studi di politeknik negeri Jember yang mengajarkan pembelajaran otomotif dan rekayasa sistem otomotif, dimana pembelajaran yang disajikan dalam program studi Mesin Otomotif mengarah ke sistem otomotif secara umum dan spesifik pada kendaraan ringan seperti motor, mobil dan lain-lain. Dalam program studi mesin otomotif juga mempelajari perkembangan otomotif yang sedang dikembangkan di zaman sekarang, seperti bahan bakar alternatif, kendaraan hemat energi seperti kendaraan listrik dan kendaraan *hybird*. Selain itu Program Studi Mesin Otomotif juga mempelajari materi teknik secara umum seperti, manufaktur, mekanika fluida, kelistrikan, material teknik, *welding*, pneumatik dan hidrolik dan lain lain.

PT Eldira Cipta Prima merupakan tempat dilaksanakannya kegiatan magang mahasiswa politeknik negeri Jember. Perusahaan ini bergerak pada bidang

distributor atau perdagangan sparepart mesin industri yang menspesialisasikan dalam bidang pneumatik dan hidrolik dengan memberikan pelayanan, servis dan resparasi. Selain itu, PT Eldira Cipta Prima memproduksi sparepart penumatik dan hidrolik serta membuat pesanan *custom sparepart* sesuai jumlah dan permintaan customer, untuk memproduksi sparepart tersebut menggunakan mesin bubut untuk proses pembuatannya.

Dalam mengoperasikan mesin bubut terdapat *Standard Operational Prosedur* (SOP) yang untuk memudahkan para operator yang mengoperasikan mesin bubut ketika melaksanakan proses pembubutan. Adanya *Standard Operational Prosedur* (SOP) bertujuan untuk menerapkan kedisiplinan dan supaya mencapai hasil yang lebih baik dan untuk memperoleh hasil kerja yang lebih maksimal serta menghindari dari hal-hal yang tidak diinginkan atau seperti kecelakaan kerja. Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan hal penting yang harus diperhatikan baik perusahaan kecil maupun besar. Keselamatan dan kesehatan kerja harus diperhatikan karena apabila tidak diperhatikan akan menimbulkan kecelakaan kerja. Kecelakaan kerja sendiri berasal dari bahaya dan risiko yang berada di lingkungan kerja perusahaan. Bahaya dan risiko terjadinya kecelakaan serta penyakit akibat kerja terdapat dengan tingkat yang berbeda-beda. Seorang operator sebelum melakukan pekerjaan wajib memahami prosedur pengoperasian dan kesehatan keselamatan kerja agar meningkatkan keamanan, dan meminimalisir potensi terjadinya kecelakaan kerja pada saat pemakaian atau pengoperasian mesin bubut. Selain itu, hal ini juga bertujuan untuk memaksimalkan kinerja dari mesin bubut serta memberikan potensi kecil terjadinya kerusakan pada mesin bubut.

Berdasarkan latar belakang diatas, saya sebagai penulis memilih materi “Analisis Risiko Kecelakaan Pemakaian Mesin Bubut Menggunakan Metode HIRARC di PT Eldira Cipta Prima ” sebagai judul laporan Magang. penulis berharap dapat mengetahui potensi bahaya apa saja pada saat menjalankan atau mengoperasikan Mesin bubut sehingga dapat mengurangi resiko dan bahaya yang ada dan para pekerja/operator dapat terlindungi dari bahaya serta kerusakan

mesin. Dengan adanya Kegiatan Magang yang dilaksanakan di PT Eldira Cipta Prima, mahasiswa dilatih untuk tanggap dan kritis dalam menangani masalah yang ada di dunia kerja.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Berdasarkan latar belakang diatas, maka tujuan dan manfaat dari diadakannya magang di PT Eldira Cipta Prima adalah sebagai berikut:

1.2.1 Tujuan Umum Magang

- a. Menambah wawasan dan pengalaman terhadap aspek – aspek diluar bangku perkuliahan, terutama tentang dunia kerja
- b. Melatih mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan softskill maupun hardskill.
- c. Melatih mahasiswa untuk memahami perbedaan metode – metode di lapangan kerja secara teoritis dan praktikum
- d. Menyiapkan mahasiswa untuk menjadi produk unggul yang siap terjun di dunia kerja.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

- a. Mahasiswa mampu memahami, menganalisa, dan mempelajari proses pembuatan sparepart dalam bidang pneumatik dan hidrolis serta potensi bahaya yang terjadi saat proses berlangsung.
- b. Menganalisa potensi bahaya (*hazard*) dan risiko kecelakaan pemakaian mesin bubut di PT Eldira Cipta Prima.
- c. Mengetahui potensi bahaya yang terjadi saat proses pembubutan menggunakan metode *HIRARC*
- d. Mengetahui tingkatan bahaya yang ada pada saat proses pembubutan menggunakan metode *HIRARC*.

1.2.3 Manfaat Magang

- a. Menambah keterampilan dan wawasan mahasiswa sebagai pengalaman sebagai bekal menghadapi dunia kerja suatu saat nanti.
- b. Menambah dan mengembangkan potensi dan ilmu pengetahuan mahasiswa dalam dunia kerja.

- c. Saling tukar menukar pikiran, solusi antara mahasiswa dengan karyawan pada suatu perusahaan untuk menyelesaikan suatu masalah atau pekerjaan.
- d. Menjalinkan hubungan antar kampus dengan suatu perusahaan.

1.3 Lokasi dan Waktu

Pelaksanaan magang dimulai pada tanggal 07 Agustus sampai d 07 Desember 2023. Kegiatan Magang dilaksanakan di PT. Eldira Cipta Prima yang berlokasi di Komp. Raden Saleh Jl. Raden Saleh No.27, Bubutan, Kec. Bubutan, Surabaya untuk lokasi kantor atau tokonya, sedangkan untuk *Workshop* berlokasi di Jl. Dumar Industri No.28, Asem Rowo, Kec Asem Rowo, Surabaya. Adapun jadwal kerja yang diberlakukan oleh perusahaan yaitu sebagai berikut.

1.3.1 Waktu

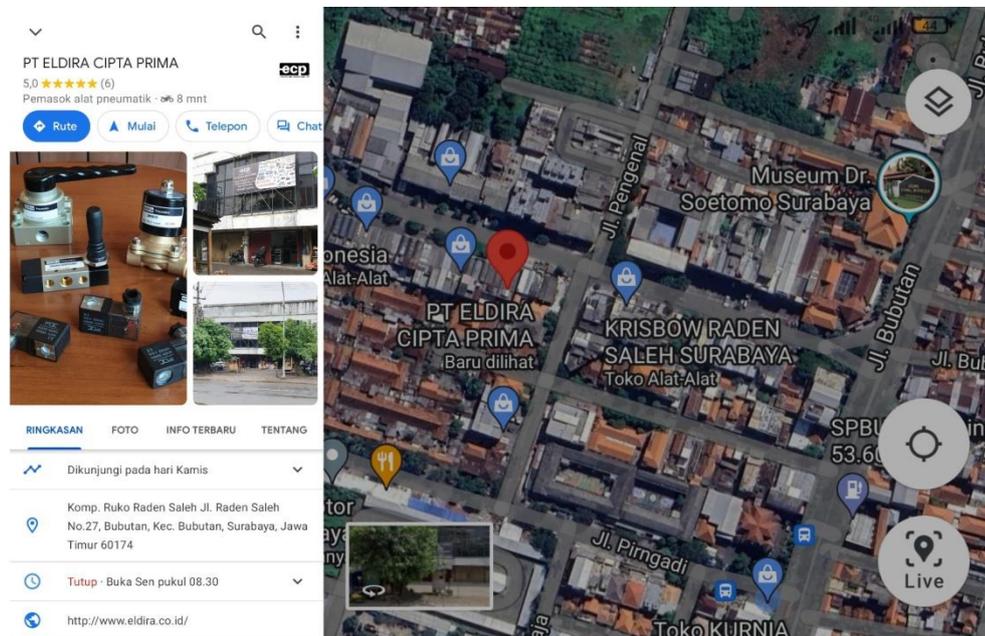
Tabel 1. 1 Jadwal Kerja di Toko atau Kantor

Hari	Jam Kerja		
	Masuk	Istirahat	Pulang
Senin	08.30	12.00 – 13.00	17.00
Selasa	08.30	12.00 – 13.00	17.00
Rabu	08.30	12.00 – 13.00	17.00
Kamis	08.30	12.00 – 13.00	17.00
Jum'at	08.30	12.00 – 13.00	17.00
Sabtu	08.30	-	13.00
Minggu	Libur		

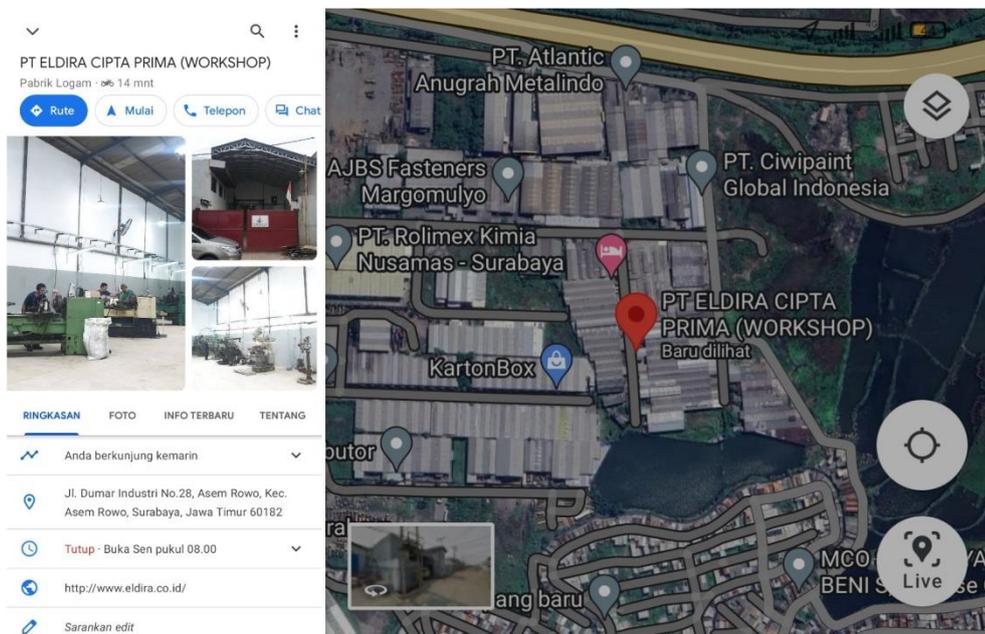
Tabel 1. 2 Jadwal Kerja di *Workshop*

Hari	Jam Kerja		
	Masuk	Istirahat	Pulang
Senin	08.00	12.00 – 13.00	16.30
Selasa	08.00	12.00 – 13.00	16.30
Rabu	08.00	12.00 – 13.00	16.30
Kamis	08.00	12.00 – 13.00	16.30
Jum'at	08.00	12.00 – 13.00	16.30
Sabtu	08.00	-	12.30
Minggu	Libur		

1.3.2 Peta Lokasi



Gambar 1. 1 Peta Lokasi Kantor atau Toko PT Eldira Cipta Prima



Gambar 1. 2 Peta Lokasi *Workshop* PT Eldira Cipta Prima

1.4 Metode Pelaksanaan Magang

Pada saat kegiatan magang penulis melakukan metode pelaksanaan sebagaimana yang telah dilakukan di perusahaan adalah sebagai berikut:

a. Metode Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan mempelajari manual *book*, literatur dan diskusi dengan pembimbing lapang.

b. Metode Observasi

Observasi dilakukan dengan pengamatan langsung di tempat magang untuk mengamati kegiatan proses perawatan pada mesin produksi di PT. Eldira Cipta Prima.

c. Metode Wawancara

Wawancara dilakukan dengan sesi tanya-jawab mengenai kondisi mesin mesin kepada pembimbing lapang, Karyawan atau Operator perusahaan.