

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Magang adalah syarat wajib yang harus di tempuh oleh setiap mahasiswa Politeknik Negeri Jember untum memperoleh keahlian atau keterampilan di bidang industry (dunia kerja). Dimana setiap mahasiswa pada saat magang dituntut untuk mengembangkan dirinya untuk mempraktekkan secara langsung ilmu yang sudah di dapatkan pada saat kuliah di dunia kerja. Seperti yang kita lihat secara garis besar pendidikan yang di lakukan perguruan tinggi pada pemberian praktikum masih terbatas, oleh karena itu setiap mahasiswa perlu melakukan pelatihan kerja atau praktek secara langsung agar mampu memecahkan dan memahami permasalahan yang ada di dunia kerja atau *industry* dan juga mampu berwirausaha secara mandiri sesuai dengan program studi yang di tempuh.

Program Studi Teknologi Rekayasa Mekatronika merupakan perpaduan antara teknologi mekanika, elektronika, dan teknologi kontrol untuk merancang dan mengembangkan sistem yang cerdas dan otomatis. Konsep ini muncul sebagai respons terhadap kebutuhan akan sistem yang lebih kompleks dan efisien, yang dapat melakukan berbagai tugas dengan tingkat presisi tinggi. Rekayasa mekatronika memainkan peran penting dalam berbagai aplikasi, seperti robotika industri, kendaraan otonom, peralatan medis canggih, dan banyak lagi. Kemampuannya untuk menggabungkan keunggulan dari masing-masing disiplin teknik membuatnya sangat relevan dalam mengatasi tantangan teknis di berbagai industri dari itu PT. KANCA APRIL NUSANTARA dimaksudkan sebagai salah satu perusahaan yang sesuai dengan basic mahasiswa Program Studi Teknologi Rekayasa Mekatronika.

PT. KANCA APRIL NUSANTARA resmi didirikan pada tanggal 07 April 2021 di Surabaya, Jawa Timur. PT. Kanca April Nusantara terletak di daerah Jawa Timur, sawahan baru II, No.27, Petemon, Kec. Sawahan, Kota Surabaya Jawa Timur 60252. PT. Kanca April Nusantara sebuah Perusahaan yang bergerak di

bidang paket untuk *Warehouse Automation System, Distributed Control System (DCS), Programmable Logic Control, Industrial Automation dan System Integrator Electrical dan Mekanikal, Modifikasi Mesin Industry, Conveyor System.*

Salah satu produk dari PT. KANCA APRIL NUSANTARA adalah *Auto Liming Unit*. *Auto Liming Unit* perangkat yang dirancang untuk secara otomatis mengukur tingkat keasaman tanah dan secara otomatis menyesuaikan atau mengatur dosis kapur yang diperlukan. Ini bisa menjadi bagian dari sistem pertanian otomatis yang membantu petani untuk merawat tanah mereka tanpa perlu campur tangan manusia secara langsung. Dengan cara ini, proses *liming* dapat dilakukan lebih efisien dan tepat waktu sesuai dengan kebutuhan.

Adapun standart operasional perangkat *Auto Liming Unit* yang harus dilaksanakan. Pada proses operasionalnya SOP sangat berperan penting pada rangkaian *Auto Liming Unit*. Standart Operasional Prosedur (SOP) dirancang untuk memastikan bahwa penggunaan alat tersebut dilakukan dengan konsisten, efisien, dan aman. SOP untuk *Auto Liming Unit* mencakup langkah-langkah seperti pemeriksaan pra-operasional, pengaturan parameter operasional, prosedur pengisian bahan bakar atau bahan kimia yang diperlukan, instruksi pengoperasian selama penggunaan normal, dan langkah-langkah pembersihan atau pemeliharaan setelah penggunaan.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan Umum Magang merupakan tujuan dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa dalam dunia kerja di Perusahaan maupun *industry*. Selain itu pelaksanaan magang di Perusahaan yang berorientasi pada pengalaman kerja secara nyata. Tujuan umum magang di PT. Kanca April Nusantara Surabaya yaitu:

- a. Mendapatkan pengalaman kerja nyata pada dunia *industry* khususnya *industry*.
- b. Memahami alur proses pembuatan produk mulai dari perencanaan produk hingga jadi di PT. Kanca April Nusantara Surabaya.

- c. Menambah kesempatan bagi mahasiswa dalam memantapkan keterampilan dan pengetahuan untuk menambah kematangan dan kepercayaan diri.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus magang merupakan tujuan yang digunakan dalam pembahasan terkait topik yang dikaji. Tujuan khusus magang di PT. Kanca April Nusantara yaitu:

- a. Mengetahui pengertian Standart Operasional Prosedur (SOP) pada alat *Auto Limit Unit*.
- b. Mengetahui cara kerja sistem Standart Operasional Prosedur (SOP) pada alat *Auto Limit Unit*.

1.2.3 Manfaat magang

Manfaat yang didapatkan dari magang di PT. Kanca April Nusantara Surabaya yaitu:

- a. Dapat merasakan dunia kerja nyata pada dunia *industry* khususnya *industry manufaktur* di PT. Kanca April Nusantara.
- b. Mendapatkan wawasan tambahan mengenai alur proses pembuatan dan *department* atau sub bagian yang bertugas dalam pembuatan suatu alat.
- c. Memperoleh kesempatan untuk menetapkan keterampilan dan pengetahuan sehingga kematangan dan kepercayaan diri mahasiswa semakin meningkat.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Kegiatan magang ini dilaksanakan di PT. Kanca April Nusantara Surabaya yang berlokasi di sawahan baru II, No.27, Petemon, Kec. Sawahan, Kota Surabaya Jawa Timur 60252. Waktu pelaksanaan praktek kerja lapang pada tanggal 1 Agustus 2023 hingga 30 November 2023, dengan jadwal kerja mulai hari senin – jum'at dari pukul 08:00 – 17:00 WIB. Denah lokasi Perusahaan seperti di bawah ini:



Gambar 1. 1 Peta Lokasi PT. Kanca April Nusantara

Sumber (Google.com, 2023)

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode yang digunakan dalam penulisan laporan Praktek Kerja Lapangan yaitu:

a. Metode Studi Pustaka

Studi Pustaka dilakukan dengan mempelajari *manual book* dan diskusi dengan pembimbing lapang maupun pekerja yang lain.

b. Wawancara

Wawancara merupakan Teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka melalui tanya jawab secara langsung antara pengumpul data maupun peneliti terhadap narasumber atau sumber data.

c. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara pengamatan langsung ke dalam *workshop* fabrikasi dengan tujuan untuk mengetahui secara langsung proses produksi serta mesin yang digunakan dalam proses produksi. Hal – hal yang perlu diamati yaitu konsumsi energi pada setiap peralatan atau mesin produksi yang digunakan di PT. Kanca APRIL Nusantara Surabaya.