

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Program magang yang dilaksanakan pada semester 7 merupakan salah satu persyaratan kelulusan yang wajib ditempuh oleh seluruh mahasiswa Politeknik Negeri Jember. Kegiatan ini dirancang untuk memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengaplikasikan secara langsung ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh selama perkuliahan di lingkungan kerja yang nyata. Melalui program magang, mahasiswa tidak hanya memperoleh pengalaman kerja yang berharga, tetapi juga dapat mengembangkan *soft skills* seperti komunikasi, kerjasama tim, dan *problem-solving*. Selain itu, magang juga menjadi ajang untuk memperluas jaringan profesional dan membuka peluang karir di masa depan. Dengan kata lain, magang adalah jembatan yang menghubungkan dunia akademis dengan dunia kerja, sehingga mahasiswa dapat lebih siap menghadapi tantangan di dunia industri.

Program Studi Teknologi Rekayasa Mekatronika di Politeknik Negeri Jember yang berada di bawah Jurusan Teknik, merupakan gabungan dari mekanik, elektronika, dan informatika. Dalam program studi ini, kami belajar sistem kontrol, baik otomatis maupun manual, serta *Internet of Things (IoT)*, dengan menggunakan perangkat seperti PLC, Arduino, dan ESP, serta mengenal berbagai sensor, motor, dan aktuator pneumatik. Pada bidang mekanik, kami mempelajari jenis-jenis besi, sistem penggerak menggunakan *pulley* dan rantai, serta teknik pengelasan dan lain lain. Kompetensi yang kami peroleh di kampus dapat diterapkan dalam lingkungan industri, khususnya saat magang. Salah satu perusahaan yang sesuai dengan latar belakang kami adalah PT. KANCA APRIL NUSANTARA, yang memungkinkan mahasiswa mengembangkan keterampilan sesuai bidang keahlian mekatronika.

PT. KANCA APRIL NUSANTARA yang didirikan pada April 2021, berlokasi di Sawahan Baru II, No 27, Petemon, Kec. Sawahan, Kota Surabaya, Jawa Timur. Perusahaan ini bergerak di bidang industrial *Automation & System Integrator Electrical & Mechanical*, Modifikasi Mesin Industri, *Conveyor System*.

Dan juga menyediakan layanan dan paket untuk *Warehouse Automation System*, *Distributed Control System (DCS)*, *Programmable Logic Control*.

Mesin *bagging* merupakan salah satu produk yang diproduksi oleh PT. Kanca April Nusantara. Mesin *bagging* merupakan mesin penimbang, pengisi dan pengemas otomatis. Mesin ini digunakan untuk dalam industri bahan pangan, bahan kimia, pertanian dan lain lainnya. Mesin *bagging* dapat meningkatkan efisiensi produksi karena bisa mengemas produk dalam jumlah besar dengan cepat dan presisi berat yang konsisten.

1.2. Tujuan dan Manfaat

1.2.1. Tujuan Umum Magang

Tujuan umum magang di PT. Kanca April Nusantara adalah :

- a. Meningkatkan, menerapkan dan menambah ilmu yang sudah didapat di kampus
- b. Menambah pengalaman kerja secara nyata, terutama pada dunia industri.
- c. Bisa bekerja sama dalam tim.
- d. Memahami alur proses pembuatan produk mulai dari perencanaan sampai jadi.

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 adalah:

- a. Mengetahui proses pembuatan mesin *bagging* di PT. Kanca April Nusantara.
- b. Mengetahui komponen yang digunakan pada mesin *bagging* di PT. Kanca April Nusantara.
- c. Mengetahui mesin *bagging* yang dibuat bisa memudahkan pekerja

1.2.3. Manfaat Magang

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

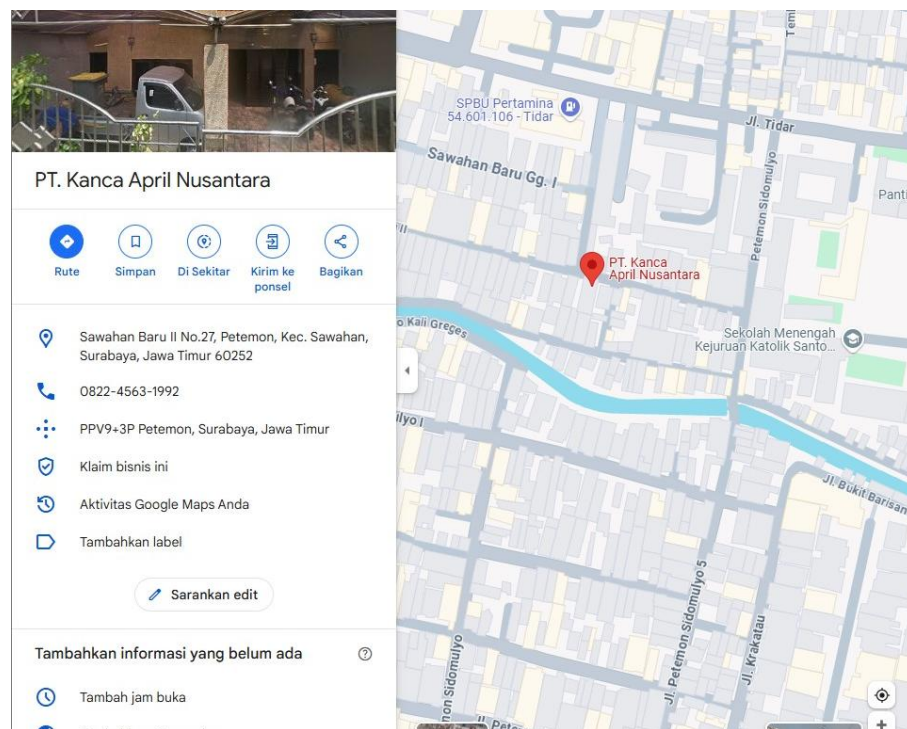
- a. Dapat merasakan dunia kerja khususnya pada dunia industri di PT. Kanca April Nusantara.
- b. Mendapatkan tambahan wawasan bagaimana proses perencanaan, pemilihan bahan dan pembuatan sebuah alat.

- c. Bisa menunjukkan, mengembangkan keterampilan dan menampai pengetahuan.
- d. Meningkatkan *soft skill* dan kepercayaan diri untuk berbicara kepada orang, terutama kepada atasan.

1.3. Lokasi dan Jadwal Kerja

1.3.1. Lokasi Magang

Kegiatan magang dilaksanakan di PT. Kanca April Nusantara, yang beralamat di Sawahan Baru II, No. 27, Petemon, Kecamatan Sawahan, Kota Surabaya, Jawa Timur. Periode magang berlangsung dari 1 Agustus 2024 hingga 20 November 2024. Berikut denah lokasi PT. Kanca April Nusantara :



Gambar 1. Denah Lokasi Magang
(Sumber: <https://www.google.com/maps>)

1.3.2. Jadwal Kerja

Jadwal kerja berlaku kepada seluruh karyawan dan mahasiswa magang di PT. Kanca April Nusantara, untuk dalam 1 minggu hanya 5 hari kerja. Jadwal kerja dapat dilihat pada tabel 1.1 dibawah:

Tabel 1. Jadwal Kerja

Hari	Jam Kerja	Jam Istirahat
Senin	08:00 – 16:00	12:00 – 13:00
Selasa		
Rabu		
Kamis		
Jumat		11:00-13:00

1.4. Metode Pelaksanaan

Metode yang digunakan dalam penulisan laporan akhir magang yaitu :

a. Wawancara

Wawancara adalah cara mengumpulkan data yang dilakukan dengan tatap muka dan bertanya secara langsung kepada pengumpul data dan peneliti terhadap narasumber atau sumber data lain.

b. 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.