

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan industri manufaktur di Indonesia semakin pesat kian hari ini. Kemajuan pesat ini membawa dampak positif yang cukup baik bagi negara, dimana semakin banyaknya industri baru yang dibangun dan jumlah lapangan kerja yang ada semakin meningkat. Kenaikan akan lapangan kerja ini menjadi angin segar akan naiknya taraf hidup masyarakat dimana kurangnya lapangan kerja belakangan ini. Akan tetapi meningkatnya lapangan kerja ini tidak serta merta semua orang bisa masuk begitu saja. Seleksi akan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas pasti akan dilakukan demi memenuhi lapangan kerja ini.

Universitas yang ada di Indonesia akhirnya dituntut untuk dapat membangun mahasiswa menjadi lulusan yang memiliki kepribadian baik, mandiri, serta mampu mengaplikasikan apa yang telah dipelajari di bangku kuliah untuk mengatasi masalah nyata di dunia kerja. Menjawab akan kebutuhan permasalahan ini, kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) diinisiasikan oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Kebijakan ini diharapkan akan membuat para mahasiswa mampu mengembangkan keahlian dan pengetahuan yang mereka butuhkan untuk bersaing di dunia kerja. Dengan adanya MBKM ini, kemampuan hard skill dan soft skill mahasiswa akan diasah, sehingga mereka mampu mencari penyelesaian dari suatu akar masalah, serta meningkatkan kemampuan berkomunikasi dan bekerja sama dalam tim.

Program Studi Teknik Industri Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya (PSTI UKWMS), dengan antusias menyambut kebijakan ini dengan diadakannya program pembelajaran magang industri. Melalui program magang ini PSTI UKWMS diharapkan dapat membentuk mahasiswa yang tidak hanya ahli dalam pelajaran ataupun teori, namun juga ahli untuk mengaplikasikan materi-materi secara langsung pada dunia kerja. Selain itu juga guna untuk menciptakan suasana

belajar yang inovatif tidak hanya belajar melalui perkuliahan di kelas. Magang dipilih sebagai salah satu bentuk pembelajaran di luar perguruan tinggi karena dianggap efektif dalam mempersiapkan mahasiswa untuk menghadapi perubahan sosial, budaya, dunia kerja, dan kemajuan teknologi yang pesat.

Melalui program magang ini, mahasiswa bisa secara langsung terjun untuk mendapat pengalaman kerja di lapangan. Mulai dari cara bekerja sama dalam sebuah tim, bertanggung jawab atas pekerjaan yang diberikan, manajemen waktu, serta cara bersosialisasi dengan orang baru di lingkungan kerja. Program magang ini adalah suatu momentum mahasiswa untuk merasakan pengalaman bekerja, sekaligus belajar cara mengaplikasikan apa yang telah dipelajari untuk mengatasi permasalahan nyata di dunia kerja. Kegiatan program magang ini dilakukan pada PT Bhirawa Steel yang berlokasi di Jalan Margomulyo No.6, Surabaya 60186, Indonesia. PT Bhirawa Steel sendiri merupakan cucu perusahaan dari PT Utama Karya. Perusahaan ini memfokuskan diri dalam memproduksi baja tulang beton. Program magang ini dilaksanakan dalam waktu tiga bulan, mulai tanggal 26 Juni 2023 hingga 26 September 2023.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan dilaksanakannya kegiatan Magang ini adalah sebagai berikut:

1. Memperoleh pengalaman kerja langsung di lapangan, sehingga mampu menerapkan pengetahuan akademis yang dimiliki dalam praktek kerja.
2. Menumbuhkan rasa disiplin dan tanggung jawab dalam diri mahasiswa sebelum terjun langsung pada dunia kerja yang sebenarnya.
3. Mahasiswa mampu belajar untuk berinteraksi dan beradaptasi dengan rekan kerja, pembimbing lapangan, dan atasan di tempat kerja.
4. Mempelajari informasi seputar kegiatan bisnis dan proses produksi pada perusahaan.
5. Mengasah mental mahasiswa agar menjadi pribadi yang baik untuk bekerja sama dalam sebuah tim.
6. Meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa sehingga mampu mengatasi permasalahan yang diberikan oleh perusahaan.

1.3 Tempat dan Waktu Pelaksanaan Magang

1.3.1 Tempat Pelaksanaan Magang

Nama Perusahaan	: PT Bhirawa Steel
Alamat	: Jl. Margomulyo No.6, Surabaya 60186, Indonesia
Telepon	: 031-749-1719 (Phone) / 031-749-1720 (Fax) / +62813-3475-3399 (WhatsApp Marketing)
Email	: marketing@bhirawasteel.com
Penempatan	: Departemen <i>Production Planning Control & Quality Control</i> (PPC & QC)

1.3.2 Waktu Pelaksanaan Magang

Kegiatan magang ini dilaksanakan dalam waktu tiga bulan terhitung mulai tanggal 26 Juni 2023 sampai dengan 26 September 2023. Kegiatan magang ini berlangsung selama lima hari kerja efektif mulai pukul 08.00 hingga pukul 17.00 WIB (Waktu Indonesia Barat).

1.3.3 Uraian Kegiatan Magang

Pada hari pertama magang aktivitas yang dilakukan adalah bertemu dengan HRD bersama dengan mahasiswa magang lainnya. Pembagian divisi yang cocok berdasarkan jurusan dilakukan, kemudian dilanjutkan dengan menghadiri departemen yang akan menjadi tempat pelaksanaan magang. Kegiatan Magang ini dilaksanakan di departemen *Production Planning Control & Quality Control* (PPC & QC). Setelah sampai pada departemen PPC & QC, para mahasiswa magang diperkenalkan mengenai peraturan-peraturan yang harus ditaati oleh departemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3). Peraturan itu meliputi cara berpakaian dimana wajib mengenakan *safety shoes*, dan *safety helmet*. Pemahaman mengenai area-area yang ada dipabrik juga diberikan oleh departemen K3, sehingga semua mahasiswa magang dapat mengetahui cara melewati area-area tersebut dengan aman. Hari pertama itu kemudian ditutup dengan diajaknya mahasiswa magang untuk berkeliling area pabrik PT Bhirawa Steel serta pengenalan dengan para staff penanggungjawab yang ada pada setiap area departemen yang dikunjungi.

Pada bulan pertama magang setelah ditempatkan pada departemen PPC & QC, diberikan penjelasan oleh manajer departemen PPC & QC mengenai apa saja

tugas departemen tersebut secara umum. Untuk pemahaman lebih lanjut mengenai informasi terkait pabrik, diberikanlah tugas pertama untuk membuat *flowchart* proses produksi yang berlangsung pada area produksi PT Bhirawa Steel. Pembuatan *flowchart* dilakukan dengan berkeliling pada area produksi sekaligus melakukan wawancara terhadap karyawan yang ada di pabrik. Hasil yang telah disetujui dari tugas *flowchart* proses produksi dapat dilihat pada Lampiran 1. Pada pertengahan bulan pertama tugas kedua diberikan, pada tugas ini manajer PPC & QC ingin mahasiswa magang untuk membuat matriks pergantian *roll* berdasarkan ukuran diameter produk baja tulangan dan matriks umur *pass* tiap stand berdasarkan ukuran baja tulangan. Hasil yang telah disetujui dari tugas kedua ini dapat dilihat pada Lampiran 2 dan Lampiran 3. Tugas tambahan juga diberikan, yaitu untuk menjelaskan sistem kinerja *pass* pada mesin *Roughing Mill* serta pembuatan sketsa sederhananya. Hasil yang telah disetujui dari tugas tambahan ini dapat dilihat pada Lampiran 4 dan Lampiran 5.

Pada bulan kedua diberikan tugas untuk melakukan *time study* pada mesin *band saw* baru yang dimiliki pabrik. Mesin ini nantinya akan digunakan untuk memotong baja tulangan secara presisi, maka dari itu perlu dilakukan *time study* terhadap proses pemotongannya sehingga dapat diketahui berapa kapasitas serta *cycle time* dari proses pemotongan tersebut. Hasil dari tugas *time study* dapat dilihat pada Lampiran 6. Sisa waktu magang yang ada digunakan untuk mengumpulkan data serta konsultasi kepada pembimbing lapangan mengenai topik untuk tugas akhir serta penyusunan dari laporan magang.