

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Kerja Praktek (KP) merupakan salah satu program akademik di Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang bertujuan memberikan pengalaman nyata kepada mahasiswa di lingkungan industri. Program ini dirancang untuk mengasah keterampilan teknis (*hard skill*) dan non-teknis (*soft skill*), sekaligus mempersiapkan mahasiswa secara mental dan profesional sebelum memasuki dunia kerja. Melalui KP, mahasiswa dapat mengamati secara langsung penerapan konsep dan teori yang diperoleh di perkuliahan dalam proses industri. Pelaksanaan KP dilakukan di PT. Sumber Lancar Cemerlang (SLC), sebuah perusahaan manufaktur yang memproduksi sarung tangan rajut. Fokus kegiatan diarahkan pada unit *Quality Control* (QC) di bagian Unit Rajut, yang berperan memastikan mutu produk sebelum dikirimkan ke pelanggan. Topik KP ini adalah analisis jenis cacat (*defect*) pada sarung tangan rajut, dengan tujuan mengidentifikasi masalah produksi dan menentukan jenis sarung tangan yang memiliki tingkat efisiensi produksi tertinggi. Kegiatan ini berlangsung selama dua bulan, mulai 16 Juni 2025 hingga 15 Agustus 2025. Selama KP, mahasiswa memperoleh wawasan mengenai penerapan sistem pengendalian kualitas di industri manufaktur, khususnya pada proses produksi sarung tangan rajut. Mahasiswa juga mempelajari faktor-faktor yang memengaruhi mutu produk, prosedur inspeksi, serta strategi penurunan jumlah defect dalam produksi. Topik ini berkaitan erat dengan mata kuliah manajemen industri dan ekonomi teknik, terutama pada aspek pengendalian mutu terpadu serta peningkatan efisiensi produksi. Dalam proses pembuatan sarung tangan rajut, terdapat berbagai potensi cacat, seperti lubang, motif tidak sesuai, jahitan tidak rapi, jarum patah, kotoran, kerusakan karet, dan gandeng. Analisis defect ini membutuhkan pemahaman terhadap penyebabnya, termasuk pengaturan parameter mesin rajut, kualitas bahan baku, serta metode inspeksi yang digunakan. Tujuan utama KP ini adalah memberikan pengalaman praktis kepada mahasiswa dalam bidang *Quality Control* dan efisiensi produksi di industri manufaktur. Mahasiswa tidak hanya menganalisis jenis cacat yang muncul, tetapi juga mengevaluasi tingkat efisiensi di setiap lane produksi untuk menyusun rekomendasi perbaikan yang dapat membantu meningkatkan mutu dan produktivitas sarung tangan rajut.

Selain fokus pada proses produksi, KP ini juga meninjau strategi pemasaran produk sarung tangan rajut, khususnya di Kota Samarinda. Wilayah ini dipilih karena memiliki potensi pasar yang besar, terutama bagi industri yang membutuhkan perlengkapan keselamatan kerja. Pemahaman terhadap kebutuhan pasar di Samarinda diharapkan dapat memberikan masukan bagi perusahaan dalam memperluas jangkauan distribusi dan meningkatkan daya saing produk.

I.2. Tujuan

1. Mempelajari alur kerja di bagian produksi, mulai dari pengolahan bahan baku hingga proses *finishing* dan pengemasan sarung tangan kerja. yang diterapkan di PT. Sumber Lancar Cemerlang.
2. Menganalisis efisiensi mesin produksi guna mengevaluasi kinerja masing-masing mesin, dengan fokus pada pengamatan *defect*, sehingga dapat diketahui tingkat efektivitas operasional serta potensi perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan hasil produksi.
3. Membandingkan teori dan ilmu keteknikkimiaan yang telah dipelajari di perkuliahan dengan praktek nyata di industri, khususnya pada bidang *Quality Contol* (QC) dan *Marketing* di PT. Sumber Lancar Cemerlang.

I.3. Manfaat Kerja Praktek

Kerja praktek merupakan pengalaman yang memberikan manfaat yang sangat komprehensif bagi mahasiswa, karena di dalamnya terdapat kesempatan untuk mengembangkan baik *soft skill* maupun *hard skill*. Dari sisi *soft skill*, mahasiswa dilatih untuk beradaptasi dengan budaya kerja industri, mengelola waktu dengan disiplin, berkomunikasi dengan berbagai pihak, serta bekerja sama dalam tim lintas bidang. Kemampuan ini menjadi bekal penting karena dunia kerja nyata menuntut lebih dari sekadar kemampuan teknis, melainkan juga kecakapan interpersonal agar pekerjaan dapat berjalan efektif. Selain itu, *soft skill* dalam bentuk problem solving dan manajemen stres juga ikut berkembang, karena mahasiswa sering dihadapkan pada kondisi yang tidak sama dengan teori, sehingga dituntut berpikir cepat untuk menemukan solusi yang praktis dan tepat.

Sementara dari sisi *hard skill*, kerja praktek memberikan pengalaman langsung dalam mengoperasikan peralatan produksi, memahami cara kerja mesin rajut, serta mempelajari prosedur *quality control* secara rinci. Mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu

teknik yang diperoleh selama kuliah, seperti pengetahuan tentang material, proses manufaktur, hingga analisis data kualitas, untuk menilai hasil produksi. Pengalaman nyata ini sangat berharga karena memberikan gambaran konkret mengenai bagaimana teori diterapkan dalam kondisi lapangan yang sebenarnya. Penerapan ilmu tersebut tidak hanya memperdalam pemahaman akademik, tetapi juga menambah keterampilan praktis yang relevan dengan kebutuhan industri.

Lebih lanjut, kerja praktek memberikan pemahaman menyeluruh tentang proses produksi sarung tangan rajut. Mahasiswa dapat mengikuti alur produksi mulai dari tahap awal pemilihan bahan baku benang, pengaturan ketegangan dan pola rajutan pada mesin, proses rajut inti, hingga *finishing* dan pemeriksaan kualitas. Pada tahap evaluasi kualitas, mahasiswa mempelajari berbagai standar yang digunakan perusahaan untuk menilai mutu sarung tangan, seperti identifikasi jenis cacat (misalnya lubang kecil, TC Lubang, TC Pergelangan, GB Lubang, GB Robek, dan GB Pergelangan), analisis tingkat kecacatan, serta penyusunan laporan hasil *quality control*. Dengan terlibat langsung dalam evaluasi ini, mahasiswa memperoleh keterampilan menganalisis data kualitas, menyajikan hasil pemeriksaan secara sistematis, dan menarik kesimpulan yang dapat menjadi dasar perbaikan produksi.

Manfaat lainnya adalah kesiapan mahasiswa dalam memasuki dunia kerja setelah menyelesaikan kerja praktek. Pengalaman berinteraksi dengan sistem kerja nyata membuat mahasiswa lebih terbiasa dengan dinamika industri, mulai dari kedisiplinan jam kerja, target produksi, hingga tanggung jawab atas kualitas produk. Dengan bekal pengalaman tersebut, mahasiswa akan lebih percaya diri ketika menghadapi tantangan di dunia profesional karena sudah memiliki gambaran nyata mengenai kondisi lapangan. Tidak hanya itu, mahasiswa juga lebih mudah mengidentifikasi potensi karir yang sesuai dengan bidang keahlian dan minatnya, baik di bidang produksi, *quality control*, maupun manajemen industri.

Selain bermanfaat bagi mahasiswa, kerja praktek juga memberikan kontribusi positif bagi perusahaan tempat dilaksanakannya kegiatan tersebut. Melalui analisis yang dilakukan, mahasiswa dapat memberikan masukan dan rekomendasi perbaikan terhadap proses produksi, baik dalam hal efisiensi, perawatan mesin, maupun sistem pengendalian mutu. Laporan kerja praktek yang disusun mahasiswa berpotensi menjadi bahan pertimbangan bagi perusahaan untuk meningkatkan kualitas produk dan menekan angka

kecacatan. Kehadiran mahasiswa juga dapat menjadi tambahan tenaga dalam mendukung kegiatan monitoring dan evaluasi, sehingga membantu meringankan sebagian beban kerja tim produksi maupun *quality control*.

Dengan demikian, kerja praktek dapat dipandang sebagai kegiatan yang memberikan keuntungan dua arah: mahasiswa memperoleh pengalaman nyata yang memperkaya kompetensi akademik dan profesional, sementara perusahaan mendapatkan kontribusi berupa analisis, masukan, dan ide pengembangan. Secara keseluruhan, manfaat kerja praktek mencakup pengembangan keterampilan teknis dan non-teknis, penerapan ilmu dalam dunia industri, pemahaman detail tentang proses produksi dan evaluasi kualitas sarung tangan rajut, peningkatan kesiapan mahasiswa untuk memasuki dunia kerja, serta kontribusi yang nyata terhadap perusahaan dalam upaya meningkatkan mutu dan efisiensi produksi.