BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perubahan teknologi yang pesat dan dinamis di era globalisasi modern memengaruhi berbagai aspek kehidupan, seperti ekonomi, politik, sosial, budaya, ilmu pengetahuan, dan teknologi. Hal ini mendorong perguruan tinggi untuk menghasilkan lulusan yang unggul dan responsif terhadap kebutuhan zaman. Oleh karena itu, mahasiswa tidak hanya dituntut menguasai teori, tetapi juga mendapatkan pengalaman praktik sebagai bekal memasuki dunia kerja. Kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) dirancang untuk menjawab tantangan ini. MBKM merupakan model pembelajaran tinggi yang fleksibel dan inovatif, bertujuan menciptakan komunitas belajar kreatif yang mendukung pengembangan kompetensi mahasiswa sesuai kebutuhan industri 4.0 (Meke dkk., 2021). Program ini memungkinkan mahasiswa memperoleh pengalaman belajar tambahan baik di program studi maupun di luar kampus. Melalui MBKM, mahasiswa dapat belajar langsung di tempat mitra magang, mendapatkan pelatihan yang mempersiapkan mereka untuk dunia kerja. Selain hard skill, program ini juga membekali mahasiswa dengan soft skill melalui pembentukan karakter, pelatihan jasmani, dan mental yang dipandu oleh pembina kompeten (Vhalery dkk., 2022).

PT Pan Brothers Tbk merupakan salah satu perusahaan yang mendukung keberlangsungan program pemerintah yaitu program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB). Program ini sebagai sarana untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman lanhsung di lingkungan kerja nyata sebagai bagian dari pengembangan keterampilan dan kesiapan mahasiwa menghadapi dunia industri. Sebagai mitra MSIB, PT Pan Brothers Tbk adalah menyediakan pengalaman magang yang relevan di bidang manufaktur tekstil. Perusaahan ini didirikan pada tahun 1980 dan dikenal sebagai salah satu produsen pakaian jadi terbesar di Indonesia, memproduksi berbagai produk, termasuk pakaian olahraga dan fashion untuk merek internasional (Soefulloh dkk., 2024). PT Pan Brothers Tbk juga terus menerapkan praktik keberlanjutan dan inovasi dalam setiap proses produksinya, memberikan mahasiswa wawasan mendalam tentang industri garmen yang berkelanjutan dan modern.

Produksi garmen merupakan salah satu sektor industri manufaktur yang Produksi garmen merupakan salah satu sektor industri manufaktur dengan tingkat kompleksitas tinggi, terutama dalam menjaga konsistensi kualitas produk. Setiap tahap dalam proses produksi, mulai dari pemeriksaan bahan baku, pemotongan kain, proses artwork, jahit, hingga *finishing*, memerlukan pengawasan ketat untuk memastikan produk memenuhi standar kualitas yang telah ditentukan. Namun, tantangan berupa *defect* atau cacat pada produk masih sering ditemukan, khususnya pada proses bonding garmen. Hal ini tidak hanya memengaruhi efisiensi proses produksi, tetapi juga dapat menurunkan tingkat kepuasan pelanggan dan reputasi perusahaan. Dalam menghadapi tantangan tersebut, pengendalian kualitas menjadi aspek yang sangat penting untuk menganalisis dan meminimalkan jumlah cacat, sehingga efisiensi dan efektivitas proses dapat tercapai. Selama kegiatan magang di divisi *Quality Control* (QC), analisis *defect* menjadi fokus utama untuk mencari solusi yang mendukung peningkatan mutu produk. Dengan pendekatan metode Six Sigma, kegiatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi akar penyebab cacat dan

memberikan rekomendasi perbaikan yang terukur. Langkah ini tidak hanya membantu meningkatkan kualitas produk, tetapi juga mendukung visi perusahaan untuk menjadi produsen pakaian berkualitas tinggi yang kompetitif di pasar internasional.

1.2 Tujuan Magang

Adapun tujuan dari kegiatan magang bersertifikat di PT Pan Brothers Tbk adalah sebagai berikut:

- 1. Mahasiswa mendapatkan pengalaman kerja secara nyata dengan memahami alur produksi pada perusahaan.
- 2. Mahasiswa mampu menganalisis permasalahan yang terjadi pada perusahan serta memberikan upaya perbaikan yang sesuai.
- 3. Mahasiswa mampu mengaplikasikan pengetahuan yang telah didapat selama kegiatan perkuliahan di perguruan tinggi.

1.3 Manfaat Magang

Adapun manfaat dari kegiatan magang bersertifikat di PT Pan Brothers Tbk adalah sebagai berikut:

1.3.1 Manfaat Untuk UPN "Veteran" Jawa Timur

- 1. Membangun hubungan kerja melalui kolaborasi dalam proyek penelitian atau aktivitas akademis, dengan tujuan memperluas pengetahuan akademis dan berpartisipasi dalam proyek-proyek yang relevan.
- 2. Menciptakan lulusan yang siap bekerja serta meningkatkan persaingan antar institusi perguruan tinggi lainnya.
- 3. Mengembangkan kurikulum sesuai kebutuhan industri agar mahasiswa memperoleh keterampilan yang relevan dengan dunia kerja.

1.3.2 Manfaat Untuk PT Pan Brothers Tbk

- 1. Menjalin kerja sama erat dengan institusi pendidikan untuk kolaborasi riset dan proyek-proyek khusus yang mampu meningkatkan produktivitas tim.
- 2. Partisipasi dalam program magang dapat membangun reputasi positif perusahaan sebagai pendukung pendidikan dan pengembangan SDM.
- 3. Memberikan masukan untuk pengembangan perusahaan secara teknis dan administratif, serta menetapkan kriteria tenaga kerja yang dibutuhkan guna meningkatkan efisiensi operasional.

1.3.3 Manfaat Untuk Mahasiswa

- 1. Mahasiswa berkesempatan mengaplikasikan ilmu yang diperoleh di bangku kuliah ke dalam praktik nyata di dunia kerja.
- 2. Membantu mahasiswa mengembangkan *soft skill* untuk mendukung kemampuan komunikasi, kepercayaan diri, sikap (*attitude*), dan kerja sama tim di lingkungan kerja.
- 3. Membentuk pola pikir positif, mendorong pemikiran kritis, mengembangkan ide-ide inovatif, serta meningkatkan kemampuan menganalisis dan menyelesaikan masalah sesuai kondisi aktual.

1.4 Tujuan Topik Kegiatan Magang

Adapun tujuan penulisan topik magang mengenai "Analisis Pengendalian Kualitas Proses Bonding Garmen Menggunakan Metode Six Sigma di PT PB" adalah sebagai berikut:

- 1. Mengidentifikasi dan mengurangi *defect* produk dengan menemukan penyebab utama permasalahan melalui metode *Six Sigma*.
- 2. Meningkatkan efisiensi proses produksi dengan mengoptimalkan kegiatan bonding guna mengurangi pemborosan.
- 3. Memastikan kualitas produk sesuai dengan standar perusahaan, sehingga dapat meningkatkan kepuasan pelanggan.