

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan konteks penelitian, identifikasi masalah, tujuan yang ingin dicapai, batasan dan asumsi yang diterapkan, manfaat dari penelitian, serta sistematika penulisan yang dijadikan pedoman dalam pelaksanaan dan penyusunan penelitian ini.

1.1 Latar Belakang

Surabaya adalah kota terbesar kedua di Indonesia serta menjadi ibu kota Jawa Timur. Surabaya telah berkembang menjadi kota yang memiliki banyak industri perdagangan. Kota ini menjadi pusat aktivitas bisnis di Jawa Timur didukung dengan pelabuhan domestik dan internasional serta pengembangan infrastruktur seperti jalan tol dan fasilitas pelabuhan yang signifikan. Sebagai salah satu pusat perdagangan utama di Jawa Timur, banyak industri yang berkembang di Surabaya untuk memenuhi permintaan pasar di berbagai wilayah terutama wilayah Jawa Timur (Julianto & Suparno, 2016). Dibalik berkembangnya Kota Surabaya sebagai pusat industri dan perdagangan, muncul tantangan sosial yang besar yaitu keberadaan kawasan dolly sebagai pusat prostitusi. Kawasan dolly yang merupakan pusat prostitusi beroperasi sejak 1967 hingga ditutup oleh pemerintah di tahun 2014. Langkah yang dilakukan pemerintah ini mengakibatkan hilangnya mata pencaharian bagi banyak individu, namun pemerintah telah melakukan upaya revitalisasi dengan memberikan program pembinaan dan pelatihan masyarakat untuk memfokuskan transformasi ekonomi pada pengembangan area baru agar dapat memberikan manfaat positif dalam jangka panjang (Febriyanti, 2023).

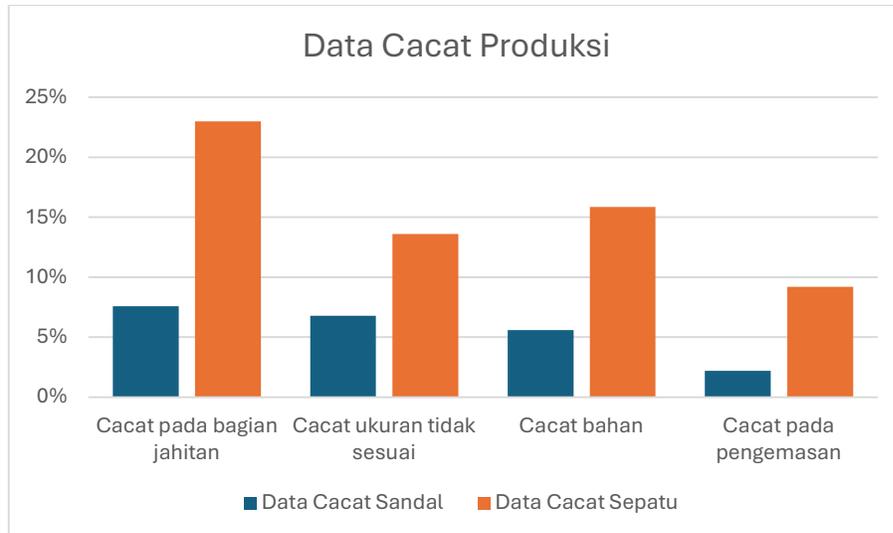
Salah satu upaya pemerintah untuk mendukung mantan pekerja di kawasan Dolly adalah dengan mendirikan usaha serta bekerja sama dengan UKM (Usaha Kecil dan Menengah) guna menyediakan lapangan kerja alternatif, seperti KUB Mampu Jaya, yang memproduksi alas kaki seperti sepatu dan sandal. Selain membuka peluang kerja baru, UKM ini juga membekali masyarakat dengan keterampilan yang dapat meningkatkan kesejahteraan ekonomi mereka secara berkelanjutan.

KUB Mampu Jaya merupakan UKM (Usaha Kecil Menengah) yang didirikan berkat pelatihan keterampilan yang diselenggarakan oleh Pemerintah Kota Surabaya, agar individu yang terlibat dalam industri prostitusi di kawasan Dolly beralih memiliki pekerjaan yang bermoral dan produktif secara positif. KUB Mampu Jaya merupakan produsen alas kaki yang menghasilkan berbagai produk, seperti sepatu sekolah, sandal hotel, dan sepatu pantofel, yang dipasarkan dengan merek *PJ collection*. Nama merek ini terinspirasi dari kawasan Dolly di Kelurahan Putat Jaya. Setelah berhasil dengan produksi alas kaki tersebut, KUB Mampu Jaya memperluas lini produknya dengan mulai memproduksi *slipper* hotel, yaitu sandal yang dirancang untuk penggunaan dalam ruangan. Mereka juga menerima pesanan untuk produk *laundry bag* hotel yang menunjukkan kemampuan mereka dalam berinovasi dan memperluas variasi produk.

KUB Mampu Jaya memanfaatkan berbagai jenis mesin untuk mendukung proses produksinya. Peralatan yang ada terdiri dari 2 mesin jahit manual, 5 mesin jahit yang dirancang khusus untuk membuat sandal hotel, 7 mesin jahit yang digunakan dalam produksi sepatu, serta mesin *press* dan mesin *plong*. Mesin-mesin tersebut berperan penting dalam mendukung aktivitas produksi alas kaki, namun sebagian besar masih dioperasikan secara manual, sehingga membutuhkan pengelolaan yang efisien dan pengawasan yang ketat untuk memastikan kualitas produk tetap terjaga. Dalam menjalankan bisnis produksi KUB Mampu Jaya menghadapi berbagai tantangan, salah satunya adalah menjaga kualitas produk dan meningkatkan daya saing. Tingginya tingkat cacat pada produk, terutama pada sepatu yang memiliki nilai jual lebih tinggi dibandingkan produk lainnya, dapat mengganggu efisiensi dan merusak kualitas. Selain itu, proses pembuatan sepatu yang lebih rumit juga meningkatkan potensi cacat, sehingga membutuhkan perhatian lebih untuk memastikan produk ini tetap terjaga kualitasnya.

Tingginya jumlah produk cacat tidak hanya berdampak pada meningkatnya biaya produksi akibat pemborosan bahan dan waktu, tetapi juga dapat menurunkan kepercayaan konsumen terhadap mutu produk. Permasalahan ini memerlukan pendekatan yang terstruktur untuk mengidentifikasi akar penyebab serta merumuskan langkah perbaikan berkelanjutan untuk menjaga kualitas produk. Selain itu, proses produksi yang masih mengandung banyak aktivitas non-produktif

juga memperpanjang waktu penyelesaian, sehingga berdampak pada rendahnya produktivitas. Dibutuhkan metode yang mampu mengintegrasikan upaya peningkatan kualitas dan efisiensi proses secara menyeluruh.



Gambar I. 1 Data Cacat Produksi

Data pada Gambar I.1 menunjukkan bahwa tingkat cacat pada produk sepatu sekolah secara keseluruhan lebih tinggi dibandingkan dengan sandal. Cacat tertinggi pada sepatu terdapat pada bagian jahitan dengan persentase lebih dari 20%, sementara pada sandal seluruh jenis cacat berada di bawah 8%. Kondisi ini mengindikasikan bahwa proses produksi sepatu sekolah memerlukan perhatian khusus, agar tingkat *defect* dapat ditekan dan kualitas produk meningkat.

Metode *six sigma* berfokus pada pengurangan cacat dan variabilitas dalam proses dengan menggunakan pendekatan berbasis data yang sistematis. Meskipun efektif dalam meningkatkan kualitas, metode ini lebih memprioritaskan kontrol statistik dan kurang memperhatikan efisiensi proses secara keseluruhan. Sementara itu, *lean manufacturing* lebih menekankan pada pengurangan pemborosan dalam proses produksi, seperti waktu, tenaga kerja, dan bahan baku yang tidak efisien, namun kurang memberikan perhatian mendalam pada peningkatan kualitas produk. *Total Quality Management (TQM)* melibatkan seluruh organisasi untuk terlibat dalam perbaikan kualitas, tetapi bersifat filosofis dan kurang terstruktur, tanpa pendekatan yang terukur.

Di antara berbagai metode diatas, *lean six sigma* lebih sesuai untuk KUB Mampu Jaya karena menggabungkan *lean* dalam mengurangi pemborosan dan *six sigma* dalam meningkatkan kualitas secara terukur. Pendekatan berbasis data yang terstruktur dalam *lean six sigma* tidak hanya meningkatkan efisiensi produksi, tetapi dapat memastikan kualitas produk tetap terjaga tanpa cacat. Metode ini menawarkan solusi yang lebih praktis dan sesuai untuk mengurangi cacat dan meningkatkan efisiensi produksi sepatu di KUB Mampu Jaya.

Di antara berbagai metode tersebut, *lean six sigma* lebih sesuai untuk diterapkan di KUB Mampu Jaya karena menggabungkan keunggulan *lean* dalam meningkatkan efisiensi dan mengurangi pemborosan, serta *six sigma* dalam meningkatkan kualitas secara terukur. Pendekatan ini memungkinkan perbaikan proses produksi secara menyeluruh dengan fokus pada efisiensi dan mutu produk. *Lean six sigma* tidak hanya bertujuan mengurangi cacat, tetapi juga menekan aktivitas yang tidak bernilai tambah (*non-value added*) guna meningkatkan alur kerja dan produktivitas. Tujuannya adalah mencapai hasil produksi yang efisien dan mendekati kesempurnaan (Hia, 2024).

Dalam penelitian yang dilakukan (Elshadi & Muhammad, 2022), penerapan *Lean Six Sigma* pada produksi sandal dapat mengidentifikasi jenis pemborosan sehingga dapat diusulkan perbaikan untuk meningkatkan efisiensi proses produksi. Hal ini terbukti efektif dalam mengurangi *waste* di berbagai tahap produksi, seperti waktu tunggu, penurunan kualitas, dan pergerakan komponen yang tidak efisien. Dengan langkah perbaikan tersebut, efisiensi operasional secara keseluruhan dapat ditingkatkan. Penelitian lain membahas tentang penerapan DMAIC dan VSM (*Value Stream Mapping*) merupakan bagian dari *six sigma* untuk mengurangi tingkat *defect* dalam produksi sepatu dengan memetakan masalah dan merancang solusi perbaikan. DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*) adalah pendekatan yang digunakan untuk meningkatkan kualitas dan mengurangi cacat pada proses produksi. Sementara itu, VSM adalah *tool* yang digunakan untuk menggambarkan aliran dalam proses produksi, mengidentifikasi pemborosan, dan merancang perbaikan guna meningkatkan efisiensi (Yola dkk., 2017)

Di KUB Mampu Jaya, VSM dipilih sebagai *tool* untuk menganalisis seluruh aliran produksi, mulai dari bahan baku yang diterima hingga produk jadi yang dikirim ke pelanggan. *Tool* ini membantu mengidentifikasi hambatan dan waktu tunggu yang tidak efisien, sehingga dapat dirancang perbaikan proses yang meningkatkan kecepatan produksi sekaligus menekan cacat. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini menerapkan metode *lean six sigma* untuk mengurangi cacat dan aktivitas *non-value added* dalam proses produksi sepatu. Oleh karena itu, judul “Perbaikan Proses Produksi Sepatu untuk Mengurangi *Defect* dan NVA di KUB Mampu Jaya dengan Metode *Lean Six Sigma*” dipilih karena mencerminkan fokus utama penelitian, yaitu peningkatan kualitas dan efisiensi proses secara sistematis dan terukur.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai perbaikan proses produksi sepatu di KUB Mampu Jaya. Dalam penelitian tugas akhir ini terdapat rumusan masalah yang perlu dibahas, antara lain:

1. Bagaimana penerapan metode *Lean Six Sigma* dapat mengidentifikasi jenis dan penyebab *waste* dan *defect* pada proses produksi sepatu di KUB Mampu Jaya?
2. Bagaimana usulan perbaikan untuk pengurangan *waste* dan *defect* untuk peningkatan kualitas produksi di KUB Mampu Jaya?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditentukan, maka dapat diketahui tujuan penelitian yang akan dilakukan. Tujuan yang harus dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Menerapkan metode *Lean Six Sigma* untuk mengidentifikasi jenis dan penyebab *waste* dan *defect* dalam produksi sepatu di KUB Mampu Jaya.
2. Memberikan usulan perbaikan untuk mengurangi *waste* dan *defect* untuk meningkatkan kualitas produksi sepatu di KUB Mampu Jaya.

1.4 Batasan dan Asumsi Penelitian

Agar penelitian ini menjadi lebih jelas dan terfokus, diperlukan batasan masalah mengenai topik yang akan dibahas. Berikut adalah batasan yang ditetapkan dalam penelitian ini:

1. Batasan Penelitian
 - a. Penelitian ini hanya mencakup proses produksi sepatu di KUB Mampu Jaya
 - b. Periode pengambilan data dilakukan pada akhir bulan Januari 2025 hingga awal April 2025.
 - c. Fokus utama penelitian adalah identifikasi serta analisis cacat produk dan pemborosan dalam produksi sepatu.
2. Asumsi Penelitian
 - a. Data yang diperoleh dari hasil observasi selama penelitian dalam kurun 1 bulan merupakan representasi valid dari kondisi nyata proses produksi sepatu.
 - b. Penelitian ini tidak memperhitungkan aspek keuangan dan strategi pemasaran yang berada di luar fokus utama proses produksi sepatu.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Akademis

Penelitian ini dapat memberikan kontribusi tambahan literatur dan wawasan baru di bidang *lean six sigma*, khususnya terkait dengan perbaikan proses produksi di sektor UKM. Penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi pengembangan ilmu pengetahuan tentang penerapan metode *lean six sigma* untuk mengurangi cacat produk di industri alas kaki.
2. Manfaat Praktis

Bagi KUB Mampu Jaya, hasil penelitian ini dapat memberikan panduan dalam mengidentifikasi dan mengurangi cacat produksi sepatu, sehingga meningkatkan efisiensi proses produksi dan kualitas produk. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi acuan bagi UKM lain dalam menerapkan *lean six sigma* untuk mengoptimalkan proses produksi dan meningkatkan daya saing produk.

1.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang masalah, tujuan penelitian, perumusan masalah, batasan ruang lingkup, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan yang digunakan.

BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

Berisi kajian literatur serta teori-teori yang relevan dengan topik penelitian, termasuk konsep dan metode yang digunakan dalam penelitian untuk memahami penerapan *lean six sigma* dalam perbaikan proses produksi.

BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

Menguraikan tahapan-tahapan penelitian, termasuk strategi, metode, dan teknik yang digunakan untuk menjawab permasalahan penelitian. Bab ini juga menjelaskan cara pengumpulan dan analisis data, serta metode yang diterapkan untuk uji dan analisis data.

BAB IV: PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Menjelaskan metode yang digunakan untuk mengumpulkan dan mengolah data dalam penelitian ini, serta proses yang diterapkan untuk mendeskripsikan kondisi produksi dan permasalahan berdasarkan pendekatan *lean six sigma*.

BAB V: ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil analisis data yang diperoleh serta pembahasan mengenai penerapan *lean six sigma* untuk mengidentifikasi dan mengurangi *defect* dalam produksi serta meningkatkan efisiensi proses.

BAB VI: KESIMPULAN DAN SARAN

Menyimpulkan hasil penelitian dan memberikan jawaban terhadap masalah yang dirumuskan. Bab ini juga memberikan saran untuk penelitian selanjutnya atau implementasi yang relevan untuk KUB Mampu Jaya.