

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kondisi perekonomian global saat ini yang penuh persaingan telah memaksa produsen meningkatkan kualitas produknya agar mampu bersaing dalam industri. Produsen dituntut untuk menciptakan produk yang memiliki karakteristik sesuai keinginan konsumen. Karakteristik produk yang sesuai dengan harapan akan mampu meningkatkan loyalitas pelanggan dan barang yang mutunya tidak sama dengan harapan konsumen dengan mudah ditinggalkan konsumennya. Konsep kualitas bukan saja berfokus pada apa yang konsumen inginkan, tetapi juga pada efisiensi produksi. Dengan demikian, tuntutan perbaikan mutu bukan hanya terletak pada produk, tetapi juga pada proses produksi, sehingga perusahaan memiliki daya saing tinggi. Persaingan dalam industri menuntut perusahaan mampu selangkah lebih maju dibandingkan pesaingnya dalam hal perhatian terhadap mutu.

Perbaikan dan peningkatan kualitas produk dengan harapan tercapainya tingkat cacat produk mendekati *zero defect* membutuhkan biaya yang tidak sedikit. Perbaikan kualitas dan perbaikan proses terhadap sistem produksi secara menyeluruh harus dilakukan jika perusahaan ingin menghasilkan produk yang berkualitas baik dalam waktu yang relatif singkat. Suatu perusahaan dikatakan berkualitas bila perusahaan tersebut mempunyai sistem produksi yang baik dengan proses terkendali. Melalui pengendalian kualitas diharapkan bahwa perusahaan dapat meningkatkan efektifitas pengendalian dalam mencegah terjadinya produk cacat sehingga dapat menekan terjadinya pemborosan dari segi material maupun tenaga kerja yang akhirnya dapat meningkatkan produktifitas.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas produk adalah *six sigma*. *Six sigma* merupakan suatu metode pengendalian dan peningkatan kualitas yang diterapkan oleh perusahaan Motorola sejak tahun 1986,

yang merupakan terobosan baru dalam bidang manajemen kualitas (Evan dkk, 2007). *Six sigma* adalah sebuah sistem yang komprehensif dan fleksibel untuk mencapai, mempertahankan dan memaksimalkan sukses bisnis. *Six sigma* secara unik dikendalikan oleh pemahaman yang kuat terhadap kebutuhan pelanggan, pemakaian yang disiplin terhadap fakta, data dan analisis statistik dan perhatian yang cermat untuk mengelola, memperbaiki dan menanamkan kembali proses bisnis. (Pande dkk, 2000).

UD. Puspa Utama merupakan salah satu perusahaan yang memproduksi sepatu dengan model produksi *job shop*. Jenis sepatu yang diproduksi adalah sepatu kulit dengan rata-rata produksi perhari ± 200 unit sepatu. Ada beberapa permasalahan yang dialami perusahaan saat ini, masalah pertama adalah masih tingginya *defect* pada sepatu, seperti cacat jahitan, cacat sol dan cacat perakitan. Kecacatan ini terjadi dikarenakan oleh beberapa hal diantaranya adalah operator yang kurang teliti, bahan baku yang kurang baik, perawatan mesin dan peralatan yang kurang maksimal dan lain sebagainya. Jika dihitung, jumlah produk cacat rata-rata bisa mencapai 4,05 % dari produksi perbulan. Untuk itu diperlukannya suatu strategi yang dapat menjamin kualitas.

Permasalahan yang kedua perusahaan ini adalah kebersihan dan kerapian di area kerja kurang diperhatikan oleh operator sehingga masih banyak dijumpai adanya barang-barang yang berserakan yang dapat menyebabkan kurangnya efektivitas kerja. Hal ini terlihat ketika seorang operator harus berjalan beberapa meter untuk mengambil bahan atau alat yang diperlukan. Kualitas lingkungan kerja juga dipandang sebagai faktor penting untuk meningkatkan performansi kerja yang akan berdampak positif pada kualitas produk. Pelaksanakan penyempurnaan pada tempat kerja sehingga pekerjaan yang dilaksanakan bisa menjadi lebih mudah, lebih cepat dan dengan kesalahan yang lebih sedikit, kondisi ini akan terwujud apabila penyempurnaan dilaksanakan secara terus-menerus. 5S di pandang sebagai metode yang berkesinambungan untuk memperbaiki tempat kerja. 5S sendiri memiliki arti penyempurnaan yang

berkesinambungan baik dalam kehidupan pribadi, dalam keluarga, lingkungan sosial maupun di tempat kerja (Imai, 1998).

Dengan mengaplikasikan pendekatan metode *six sigma* yang menggunakan konsep DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve* dan *Control*) dan 5S diharapkan dapat meningkatkan kestabilan proses dan menciptakan area kerja yang nyaman dan bersih, mengurangi cacat dan melakukan usaha – usaha untuk memperbaiki kualitas sepatu sehingga mampu bersaing di pasar global yang semakin kompetitif serta meningkatkan produktivitas dan profitabilitas.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu:

1. Jenis-jenis cacat dan faktor-faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya cacat pada sepatu?
2. Berapa level sigma perusahaan saat ini berdasarkan kapabilitas proses produksi?
3. Usulan perbaikan kualitas seperti apa yang mampu meningkatkan level sigma (mengurangi cacat) dengan menggunakan metode FMEA?
4. Bagaimana menerapkan konsep 5S pada lingkungan produksi untuk meningkatkan kualitas produk?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin di capai dari penelitian ini sesuai dengan rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui jenis-jenis cacat dan faktor–faktor penyebab terjadinya *defect* produk pada proses produksinya.
2. Mengetahui sigma dan kapabilitas proses produksi pembuatan sepatu dengan metode *Six Sigma*.
3. Memberikan usulan perbaikan pada proses produksi untuk mengurangi terjadinya cacat (*defect*) sesuai dengan *FMEA*.

4. Memberikan rekomendasi perbaikan berdasarkan 5S pada lingkungan produksi untuk meningkatkan kualitas produk.

1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian skripsi ini diperlukan batasan-batasan supaya penelitian terarah sesuai dengan tujuan, batasan yang akan digunakan adalah:

1. Penelitian tidak menghitung waktu dan biaya yang ditimbulkan.
2. Penelitian ini hanya sampai pada tahap *Improvement* karena penelitian ini hanya sebatas memberikan usulan perbaikan saja.
3. Penerapan 5S pada penelitian ini hanya pada rantai produksi.

1.5 Asumsi

Dengan menggunakan asumsi sebagai berikut:

1. Kondisi mesin pada saat produksi diasumsikan dalam kondisi baik.
2. Sistem manajemen perusahaan dalam kondisi normal.
3. Mesin dioperasikan sesuai dengan kapasitas normal mesin

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang akan diperoleh dengan melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat mengetahui jenis-jenis cacat dan faktor–faktor penyebab terjadinya cacat produk pada proses produksi yang ada di UD. Puspa Utama.
2. Dapat mengetahui kapabilitas proses perusahaan saat ini dengan metode *six sigma*, sehingga dapat dijadikan tolak ukur untuk merancang usulan perbaikan.
3. Memberikan usulan perbaikan sesuai dengan FMEA untuk mengurangi terjadinya cacat produk dan mengendalikan kualitasnya mengetahui akar penyebab yang dapat menimbulkan terjadinya *defect*.

4. Memberikan usulan penerapan amalan 5S (*Seiri, seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke*) pada lingkungan area kerja untuk meningkatkan kualitas produk dan efektifitas kerja pada perusahaan.

1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan penelitian ini terdiri dari beberapa bab dimana setiap bab memiliki keterkaitan dengan bab selanjutnya. Sistematika penulisan yang dipergunakan adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang penelitian, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan tentang konsep dan teori-teori yang akan digunakan sebagai landasan dalam penelitian, terutama yang berkaitan dengan konsep *Six Sigma* dan 5S. Tujuan dalam bab ini adalah untuk memberikan dasar atau acuan secara ilmiah dan berguna dalam membentuk kerangka berpikir yang akan berguna dalam penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisikan metode atau cara berupa langkah-langkah yang harus ditempuh dalam melakukan penelitian serta kerangka pemecahan masalah mulai dari pengumpulan data, perhitungan, dan analisa yang diperlukan dari hasil analisis tersebut, yang menggunakan prinsip peningkatan kualitas *Six Sigma DMAI* (*Define, Measure, Analyxe, Improve*) dan 5S (*Seiri, seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke*).

BAB IV ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang siklus DMAI (*Define, Measure, Analyze, Improve*). Tahap *Define* memaparkan pemilihan obyek penelitian, *Measure* berisi pengumpulan data dan pengukuran kinerja, *Analyze* tentang analisa terhadap kemampuan proses dan mengidentifikasi sumber penyebab *Defect*, tahap *Improve* menjelaskan usulan tindakan perbaikan kemudian dilanjutkan dengan metode 5S (*Seiri, seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke*).

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dan saran sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan, serta berisi mengenai rekomendasi untuk pengembangan penelitian dikemudian hari.