

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan mengenai pengendalian kualitas produksi tas ransel di UMKM Konveksi Tas Maju Jaya dengan menggunakan metode *Six Sigma*, dapat diambil beberapa kesimpulan yang dapat dimanfaatkan untuk mengurangi *defect* dalam proses produksi.

1. Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa selama periode Oktober 2023 hingga September 2024 pada proses produksi tas ransel di UMKM Konveksi Tas Maju Jaya, terdapat sepuluh (10) jenis cacat produk dengan total 685 cacat dari 16.190 unit produksi, yang menunjukkan persentase cacat sebesar 4,23%. Adapun jenis cacat yang muncul beserta persentasenya adalah posisi tidak simetris (20%), jahitan lompat dan tali berlipat (18%), warna belang atau luntur (16%), resleting macet atau patah (15%), produk kotor (11%), bahan rusak terkena bara rokok (7%), bahan rusak karena gigi mesin (5%), tali rusak atau putus (5%), bahan berkerut (3%), dan tali terjahit (1%). Dari hasil identifikasi ini, jenis cacat yang paling umum terjadi adalah posisi tidak simetris dengan jumlah 135 cacat atau 20% dari total cacat yang terjadi, sehingga ketidaksesuaian posisi pada komponen tas menjadi masalah kualitas utama yang perlu diprioritaskan dalam upaya perbaikan dan pengendalian kualitas di UMKM Konveksi Tas Maju Jaya.
2. Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode *Six Sigma*, Diagram *Fishbone*, dan FMEA, diketahui bahwa terdapat lima faktor utama yang menjadi penyebab terjadinya cacat produk pada proses produksi tas ransel di UMKM Konveksi Tas Maju Jaya. Faktor-faktor tersebut meliputi faktor manusia, yaitu operator kurang teliti saat menjahit dan memotong bahan, minimnya pelatihan, kebiasaan merokok di area produksi, tidak menggunakan pelindung tangan, serta kurangnya kebiasaan kerja bersih; faktor mesin, yaitu mesin yang tidak dibersihkan secara rutin, kecepatan mesin yang terlalu tinggi, tekanan mesin atau jarum yang tidak sesuai, serta mesin yang aus atau tidak terkalibrasi; faktor material, yaitu penggunaan bahan berkualitas rendah, resleting berbahan plastik

yang mudah rusak, penyimpanan bahan yang tidak terlindungi, dan sisa bahan yang menumpuk; faktor metode, yaitu ketiadaan SOP yang baku, kurangnya prosedur pemeriksaan bahan masuk, dan tidak adanya prosedur penanganan bahan sensitif; serta faktor lingkungan, yaitu area kerja yang kotor dan berdebu, sirkulasi udara yang buruk, serta suhu ruang kerja yang tidak stabil dan adanya gangguan suara. Faktor-faktor inilah yang menjadi pemicu terjadinya berbagai jenis cacat produk selama proses produksi dan perlu menjadi fokus perbaikan kualitas untuk menekan tingkat defect di UMKM Konveksi Tas Maju Jaya.

3. Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode *Six Sigma* dengan pendekatan DMAIC dan *Kaizen*, telah dirancang dan diimplementasikan usulan perbaikan kualitas untuk mengurangi cacat produk pada proses produksi tas ransel di UMKM Konveksi Tas Maju Jaya, antara lain dengan memasang tanda larangan merokok di area produksi untuk mencegah kerusakan bahan akibat bara rokok, menggunakan *checklist* manual harian bagi operator agar tahapan penting dalam proses produksi tidak terlewat, serta melakukan penataan ulang area kerja agar ergonomis dan bersih untuk mendukung efisiensi kerja dan mencegah kontaminasi bahan. Setelah penerapan usulan perbaikan tersebut, tingkat cacat pada proses produksi mengalami penurunan dari 4,341% menjadi 2,887%, atau turun sebesar 1,454%. Selain itu, nilai DPMO juga turun dari 10.853 menjadi 7.217 per satu juta kesempatan, menunjukkan penurunan kemungkinan terjadinya cacat produk, serta level sigma meningkat dari 3,876 menjadi 3,950, mendekati standar kualitas yang lebih tinggi dan target toleransi perusahaan sebesar 3%. Perbaikan yang dirancang dan diimplementasikan ini terbukti berhasil menurunkan tingkat cacat pada produksi tas ransel serta meningkatkan kapabilitas proses produksi secara signifikan, mendukung tujuan UMKM Konveksi Tas Maju Jaya dalam menghasilkan produk dengan kualitas yang lebih baik, konsisten, dan berdaya saing.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai pengendalian kualitas produksi, berikut merupakan saran yang dapat diberikan untuk mendukung perbaikan dan peningkatan kualitas ke depannya.

1. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan data produksi dari beberapa tahun sebelumnya, tidak hanya satu tahun periode penelitian, untuk memperoleh gambaran tren *defect* yang lebih lengkap dan mendalam sebagai dasar perbaikan kualitas yang lebih tepat sasaran.
2. Metode *Six Sigma* dengan pendekatan DMAIC yang digunakan dalam penelitian ini dapat diterapkan pada UMKM lain di sektor konveksi, sehingga penerapan pengendalian kualitas tidak terbatas hanya pada UMKM Konveksi Tas Maju Jaya, melainkan juga pada UMKM lain dengan karakteristik proses produksi serupa.
3. Pengendalian kualitas dapat diterapkan pada produk lain selain tas, seperti dompet, *pouch*, atau produk konveksi lainnya yang diproduksi oleh UMKM, sehingga dapat memperluas manfaat dari metode perbaikan yang telah disusun dalam penelitian ini.
4. Penggunaan tools lain dalam analisis kualitas, seperti *Statistical Process Control* (SPC), *Control Chart*, atau *Total Quality Management* (TQM), dapat digunakan untuk mendukung metode *Six Sigma* sehingga hasil analisis menjadi lebih komprehensif dalam mengendalikan dan memonitor proses produksi.
5. Penerapan metode dan perbaikan yang telah diusulkan perlu dilanjutkan dengan evaluasi berkala, untuk menilai efektivitas langkah perbaikan dan memastikan bahwa tingkat kecacatan dapat ditekan secara konsisten mendekati target toleransi perusahaan.
6. Penelitian lebih lanjut juga dapat mengkaji aspek efisiensi biaya dan waktu produksi pasca implementasi perbaikan, sehingga perbaikan kualitas tidak hanya meningkatkan mutu produk tetapi juga berdampak positif pada produktivitas dan profitabilitas UMKM.