

Pengendalian Kualitas Produk Tas Wanita Menggunakan Metode *Seven Tools* dan *Kaizen*

Oleh:

Mochammad Dandi Prasetyo,

Dosen Pembimbing:

Atikha Sidhi Cahyana, ST., MT.

Progam Studi Teknik Industri

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Januari 2024

Pendahuluan

UD. Jaya *Collection* masih sering mengalami berbagai permasalahan. Salah satu permasalahannya yaitu terjadinya kecacatan produk dalam proses produksinya diduga disebabkan oleh penerapan pengendalian kualitas kurang maksimal. Permasalahan pada UD. Jaya *Collection* adalah banyaknya terjadi kecacatan produk dalam proses produksi dikarenakan kurangnya perhatian dalam hal pengendalian kualitas. Pada bulan juni sampai dengan bulan agustus 2023, mitra menghasilkan produk tas wanita sebanyak 820 pcs. Permasalahan pada UD. Jaya *Collection* adalah banyaknya terjadi kecacatan produk dalam proses produksi diduga dikarenakan kurangnya perhatian dalam hal pengendalian kualitas. Produksi pada bulan juni sebanyak 265 pcs, bulan juli sebanyak 285 pcs, bulan agustus sebanyak 270 pcs. Standar yang diberikan mitra untuk kecacatan produk sebesar 5% dari produksi di setiap bulan. Pada bulan juni didapatkan kecacatan 24 pcs atau 9%, bulan juli sebanyak 26 pcs atau 9%, dan bulan agustus sebanyak 22 pcs atau 8%. Oleh karena itu mitra perlu meningkatkan kualitas untuk meminimalkan kecacatan produk.

Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

Bagaimana identifikasi cacat produk dan usulan perbaikan dengan menggunakan metode *Seven Tools* dan *Kaizen* untuk meminimalkan kecacatan produk tas wanita di UD. Jaya Collection?

Metode

Menurut Dartawan (2023), *Seven tools* adalah seperangkat alat dasar untuk menguji kualitas yang bisa mendukung perusahaan guna mengatasi masalah dan meningkatkan proses. Alat-alat ini penting untuk kemajuan setiap organisasi menuju keunggulan. Teknik analisis *seven tools* mencakup analisis *flow chart*, *check sheet*, *histogram*, *scatter diagram*, *diagram pareto*, *control chart*, dan *fishbone*.

Menurut Alfadilah (2022), *Kaizen* adalah pendekatan yang berorientasi pada perbaikan berkelanjutan. *Kaizen* digunakan sebagai metode untuk meningkatkan kualitas produk. Dengan cara ini, diharapkan kualitas produk dapat ditingkatkan secara berkesinambungan

Hasil

Data yang digunakan merupakan data yang berupa hasil dari rekapitulasi produk cacat pada produk tas wanita selama bulan September 2023 sampai dengan bulan November 2023. Data berikut ini merupakan data produksi dan data produk reject hasil dari observasi lapangan yang dilakukan di UD. Jaya *Collection* selama penelitian berlangsung

No.	Bulan	Jumlah Produksi	Jenis Produk Reject				Total
			Jahitan Tidak Rapi	Resleting Rusak	Lem Kurang Menempel Dengan Baik	Kain Berjamur	
1	September	265	8	6	6	5	25
2	Oktober	354	9	8	7	6	30
3	November	421	11	10	12	8	41
Total		1040	28	24	25	19	96

Pembahasan

Dengan menggunakan metode *Seven Tools* dapat diketahui bahwa pada proses produksi UD Jaya *Collection*, terdapat kecacatan yang disebabkan beberapa faktor antara lain kesalahan dalam faktor manusia seperti kurangnya keterampilan, pengalaman, ketelitian, dan pengawasan, serta kelelahan karyawan, dapat menyebabkan kecacatan produk. Faktor material yang kurang baik karena pemilihan dan penyimpanan yang tidak teliti juga berpotensi merusak kualitas bahan baku. Masalah pada faktor mesin, seperti kondisi yang kurang baik dan jarum yang tumpul, akibat kurangnya perawatan dan pergantian jarum secara rutin, dapat mempengaruhi kualitas produk. Kurangnya standar operasional pada mitra yang menyebabkan kesalahan dalam metode kerja juga bisa menyebabkan cacat pada produk. Lingkungan kerja yang tidak mendukung, seperti suhu yang terlalu panas dan ruang kerja yang sempit, juga dapat mengganggu kenyamanan dan kinerja pekerja dalam memproduksi barang yang berkualitas sehingga menyebabkan kecacatan produk. Kecacatan paling tinggi terjadi pada bulan November, mencapai 41 cacat dari total produksi sebanyak 412, sedangkan kecacatan terendah tercatat pada bulan September, dengan hanya 25 cacat dari total produksi sebanyak 265. Jenis kecacatan yang ditemukan meliputi jahitan yang tidak rapi (28 cacat), resleting rusak (24 cacat), lem yang kurang menempel dengan baik (25 cacat), dan kain yang berjamur (19 cacat) teridentifikasi dalam seluruh proses produksi.

Pembahasan

Setelah menganalisis berbagai faktor yang memengaruhi produksi, dapat disimpulkan usulan perbaikan dengan menggunakan *Kaizen Five M Checklist* bahwa perbaikan yang dibutuhkan meliputi aspek-aspek yang beragam. Masalah ketelitian pekerja dapat diatasi dengan lebih banyak pengawasan dan penyelenggaraan pelatihan reguler untuk meningkatkan keterampilan dan pengalaman pekerja. Pada mesin, perawatan rutin dan penggantian jarum secara teratur setelah serangkaian produksi dapat meningkatkan kualitas mesin jahit. Masalah material seperti pemilihan barang yang kurang teliti dan penyimpanan yang tidak baik membutuhkan pengecekan ulang oleh bagian QC serta penataan material yang lebih rapi di gudang. Kesalahan metode karena tidak adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) dapat diatasi dengan pembuatan SOP yang jelas tentang kedisiplinan dalam mengelola pekerja, material, alat, dan mesin. Terkait lingkungan, suhu yang terlalu panas dan ruangan yang terlalu sempit dapat diperbaiki dengan penambahan kipas angin, peningkatan ventilasi udara, dan penataan ulang area kerja. Dengan pendekatan ini terhadap berbagai faktor, diharapkan produksi akan meningkat secara keseluruhan.

Pembahasan

Kelima langkah dalam konsep 5S ini merangkum strategi untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam lingkungan kerja. Langkah pertama, *Seiri*, menekankan pada pemilahan barang-barang yang diperlukan dan tidak diperlukan. *Seiton* mengacu pada penataan barang-barang dengan rapi dan tertata di tempat penyimpanan yang ditetapkan. Sementara *Seiso* fokus pada menjaga kebersihan lingkungan kerja dengan membersihkan sebelum dan setelah pekerjaan serta pengelolaan sampah. *Seiketsu* berkaitan dengan pemeliharaan melalui penandaan peralatan, penyusunan prosedur operasional standar, dan penyediaan instruksi di tempat penyimpanan. Terakhir, *Shitsuke* menekankan pentingnya menjadikan konsep 5S sebagai kebiasaan yang terus menerus dilaksanakan oleh semua individu dalam organisasi, dengan tujuan menciptakan lingkungan kerja yang lebih teratur dan efisien. Implementasi keseluruhan konsep 5S diharapkan dapat meningkatkan kinerja, tanggung jawab personal, dan efisiensi di tempat kerja.

Temuan Penting Penelitian

1. Salah satu cara untuk mengoptimalkan kualitas pada suatu perusahaan yaitu dengan menjaga kualitas proses produksi agar mendapatkan kualitas produk yang maksimal.
2. Dengan akar permasalahan yang tidak kunjung di perbaiki maka perusahaan akan mengalami penurunan kualitas pada produk produksinya.
3. Strategi untuk meningkatkan kualitas produk yaitu harus memperhatikan semua faktor mulai dari material, pekerja, mesin, metode, dan juga lingkungan.

Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini akan memberikan informasi kepada perusahaan terkait faktor apa saja yang menjadi akar permasalahan sehingga menyebabkan kecacatan produk, dan Memberikan usulan yang dapat dilakukan perusahaan untuk meminimalisir jumlah kecacatan produk.

Referensi

1. N. Adlany, S. Salim Dahda, and M. Jufriyanto, "APLIKASI TEKNOLOGI Implementasi Seven Tools Of Quality Di Industri Kecil Triple X Produksi Tas," vol. 6, no. 2, 2022.
2. A. R. Andriansyah and W. Sulistyowati, "Clarisa Product Quality Control Using Methods Lean Six Sigma and Fmeca Method (Failure Mode And Effect Cricitality Analysis) (Case Study: Pt. Maspion Iii)," *PROZIMA (Productivity, Optimization and Manufacturing System Engineering)*, vol. 4, no. 1, pp. 47–56, Mar. 2021, doi: 10.21070/prozima.v4i1.1272.
3. H. C. Wahyuni and W. Sulistiyowati, *BUKU AJAR PENGENDALIAN KUALITAS INDUSTRI MANUFAKTUR DAN JASA*, Cetakan Pertama. Sidoarjo: Umsida Press, 2020.
4. R. Fitriana, D. K. Sari, and A. N. Habyba, *PENGENDALIAN DAN PENJAMINAN MUTU*, Edisi Pertama. Banyumas, 2021.
5. D. Hamdani, "Pengendalian Kualitas Dengan Menggunakan Metode Seven Tools Pada PT X," *Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Perbankan*, vol. 6, no. 3, pp. 139–143, 2020.

Referensi

6. Suhartini and M. Ramadhan, "Analisis Pengendalian Kualitas Produksi Untuk Mengurangi Cacat Pada Produk Sepatu Menggunakan Metode Six Sigma dan Kaizen," *MATRIK: Jurnal Manajemen & Teknik Industri-Produksi*, vol. 22, no. 1, pp. 55–64, 2021.
7. A. Z. Al-Faritsy and C. Apriliani, "ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS UNTUK MENGURANGI CACAT PRODUK TAS DENGAN METODE SIX SIGMA DAN KAIZEN," *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, vol. 1, no. 11, pp. 2733–2744, 2022.
8. I. Nursyamsi and A. Momon, "Analisa Pengendalian Kualitas Menggunakan Metode Seven Tools untuk Meminimalkan Return Konsumen di PT. XYZ," *Serambi Engineering*, vol. VII, no. 1, 2022.
9. I. Komang Dartawan and W. Setiafindari, "Analisis Pengendalian Kualitas Produk Dengan Metode Seven Tools Dan Kaizen Pada PT Sinar Semesta I Komang Dartawan, Widya Setiafindari Analisis Pengendalian Kualitas Produk Dengan Metode Seven Tools Dan Kaizen Pada PT Sinar Semesta," vol. 18, p. 2023.
10. H. Alfadilah and A. Fashanah Hadining, "Pengendalian Produk Cacat Piece Pivot pada PT. Trijaya Teknik Karawang Menggunakan Seven Tool dan Analisis Kaizen," *Serambi Engineering*, vol. VII, no. 1, 2022.

Referensi

11. P. Sambodo and A. S. Cahyana, "Pengendalian Kualitas Produk Sound Sistem Di Cv. Xyz dengan Metode Seven Tools Dan Quality Control Circle," *Procedia of Engineering and Life Science*, vol. 3, 2022.
12. Moh. R. Rosyidi and Narto, *BUKU MONOGRAF PENELITIAN PENGENDALIAN KUALITAS DENGAN MENGGUNAKAN SEVEN TOOLS*, Cetakan Pertama. Malang: Ahlimedia Press, 2022.
13. Ramlawati, *TOTAL QUALITY MANAGEMENT*, Edisi Pertama. Makassar: Penerbit Nas Media Pustaka, 2020.
14. Anggi Riska Devi and Widya Setiafindari, "UPAYA PENINGKATAN KUALITAS PRODUK ENGINE PULLEY YST PRO MENGGUNAKAN METODE SEVEN TOOLS DAN KAIZEN FIVE M CHECKLIST DI PT MITRA REKATAMA MANDIRI," *Jurnal Ilmiah Teknik Mesin, Elektro dan Komputer*, vol. 3, no. 2, pp. 192–204, Jul. 2023, doi: 10.51903/juritek.v3i2.1743.
15. K. Nabila and Rochmoeljati, "ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS MENGGUNAKAN METODE SIX SIGMA DAN PERBAIKAN DENGAN KAIZEN (STUDI KASUS : PT. XYZ)," *Juminten : Jurnal Manajemen Industri dan Teknologi*, vol. 01, no. 01, pp. 116–127, 2020, Accessed: Nov. 06, 2023. [Online].

Referensi

16. R. F. Kusuma and A. Z. Al-Faritsy, "Pengendalian Kualitas Jersey dengan Menggunakan Metode Six Sigma dan Kaizen pada UMKM Titik Terang Konveksi," *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, vol. 2, no. 6, pp. 2208–2219, 2023.
17. I. Andespa, "ANALISIS PENGENDALIAN MUTU DENGAN MENGGUNAKAN STATISTICAL QUALITY CONTROL (SQC) PADA PT.PRATAMA ABADI INDUSTRI (JX) SUKABUMI," *E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana 9.2*, vol. 9, no. 2, pp. 129–160, 2020.
18. L. Permono, S. T. Salmia, and R. Septiari, "PENERAPAN METODE SEVEN TOOLS DAN NEW SEVEN TOOLS UNTUK PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK (STUDI KASUS PABRIK GULA KEBON AGUNG MALANG)," *Jurnal Mahasiswa Teknik Industri*, vol. 5, no. 1, pp. 58–65, 2022.
19. D. Pitoyo and A. R. Akbar, "ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK DENGAN METODE SIX SIGMA DAN METODE 5 STEP PLAN DI PT. PIKIRAN RAKYAT BANDUNG," *ReTIMS*, vol. 1, no. 1, pp. 1–13, 2019.
20. S. E. Mahardika and A. Z. Al-Faritsy, "Meminimalisir Produk Cacat Pada Produksi Batik Cap Menggunakan Penerapan Metode Six Sigma Dan Kaizen," *Jurnal Teknik Industri*, vol. 9, no. 2, p. 2023.

