

ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK SARUNG TANGAN MENGGUNAKAN METODE STATISTICAL QUALITY CONTROL (SQC) DAN KAIZEN DI PT MANO YOGYAKARTA

Mohammad Iqbal Saputra^{*1}, Andung Jati Nugroho²

Program Studi Teknik Industri, Universitas Teknologi Yogyakarta, Jl. Glagahsari No63, Warungboto, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55164 e-mail:

[*¹mis7608562542921@gmail.com](mailto:mis7608562542921@gmail.com), [²andung.nugroho@uty.ac.id](mailto:andung.nugroho@uty.ac.id)

Abstrak

PT Mano Yogyakarta merupakan salah satu pabrik sarung tangan yang ada di Yogyakarta, yang terletak di Jl. Klurak Baru RT.002 RW.004 kel. Boko Harjo, kec. Prambanan Kabupaten Sleman, Yogyakarta, 55572 Indonesia bergerak dibidang industri sarung tangan dengan total produksi 14.950 pcs pada oktober 2024. Perusahaan terus berupaya untuk mencapai tujuan produksinya dengan menjaga kualitas produk bambunya. Jumlah cacat produksi sarung tangan pada bulan Oktober 2024 tergolong tinggi, lebih tinggi dari standar perusahaan yaitu 0,085%. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis cacat yang dominan terjadi pada produksi sarung tangan, faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi cacat dan mengetahui usulan perbaikan yang akan dilakukan untuk mengurangi cacat pada jenis cacat yang dominan terjadi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Statistical Quality Control* (SQC), Dan Kaizen untuk menganalisis faktor penyebab dan mengurangi produk cacat yang kemudian peningkatan proses dan diakhiri dengan memberikan usulan perbaikan untuk mengurangi ketidaksesuaian produk cacat pada sarung tangan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat jenis cacat yang dominan terjadi terjadi, yaitu meleset jahit sebanyak 636 pcs. Berdasarkan diagram sebab- akibat dapat diketahui bahwa terdapat beberapa faktor penyebab produk cacat yaitu faktor manusia, mesin, material, dan lingkungan. Merekomendasikan solusi perbaikan dengan menggunakan *5W+1H*, *Five M-Checklist* dan *Five Step Plan* untuk menemukan penyebab tidak memenuhi standar produktivitas yang baru di PT Mano Yogyakarta.

Kata Kunci : Kualitas, Pengendalian Kualitas, SQC, Kaizen

ANALYSIS OF GLOVES PRODUCT QUALITY CONTROL USING STATISTICAL QUALITY CONTROL (SQC) AND KAIZEN METHODS AT PT MANO YOGYAKARTA

Mohammad Iqbal Saputra^{*1}, Andung Jati Nugroho²

Industrial Engineering Study Program, University of Technology Yogyakarta, Jl. Glagahsari No63, Warungboto, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55164 e-mail:

*[*¹mis7608562542921@gmail.com](mailto:mis7608562542921@gmail.com) , [²andung.nugroho@uty.ac.id](mailto:andung.nugroho@uty.ac.id)*

Abstract

PT Mano Yogyakarta is one of the glove factories in Yogyakarta, located on Jl. Klurak Baru RT.002 RW.004 Boko Harjo Village, Prambanan District, Sleman Regency, Yogyakarta, 55572 Indonesia, engaged in the glove industry with a total production of 14,950 pcs in October 2024. The company continues to strive to achieve its production goals by maintaining the quality of its bamboo products. The number of defects in glove production in October 2024 was high, higher than the company standard of 0.085%. The purpose of this study was to determine the dominant types of defects that occur in glove production and what factors influence defects and to find out the proposed improvements that will be made to reduce defects in the dominant types of defects that occur. The methods used in this study are Statistical Quality Control (SQC) and Kaizen to analyze the causal factors and reduce defective products, then improve the process and end with providing improvement suggestions to reduce non-conformity of defective products in gloves. The results of this study indicate that the dominant type of defect occurring was 636 stitching errors. Based on the cause-and-effect diagram, it can be seen that several factors contribute to product defects: human, machine, material, and environmental factors. Recommendation of improvement solutions using the 5W+1H, Five M-Checklist, and Five Step Plan to identify the causes of non-compliance with new productivity standards at PT Mano Yogyakarta.

Keywords: Quality, Quality Control, SQC, Kaizen

DAFTAR PUSTAKA

- Arianto, N., & Difa, S. A. (2020). Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Kualitas Produk Terhadap Minat Beli Konsumen Pada PT Nirwana Gemilang Property. *Jurnal Disrupsi Bisnis : Jurnal Ilmiah Prodi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Pamulang*, 3(2), 108. <https://doi.org/10.32493/dr.v3i2.6299>
- Arif, M. S., Putri, C. F., & Tjahjono, N. (2018). Peningkatan Grade Kain Sarung Dengan Mengurangi Cacat Menggunakan Metode Kaizen Dan Siklus Pdca Pada Pt. X. *Widya Teknika*, 26(2). <https://doi.org/10.31328/jwt.v26i2.796>
- Devani, V., & Marwiji. (2014). Analisis Kehilangan Minyak Pada Crude Palm Oil (CPO) dengan Menggunakan Metode Statistical Process Control. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 13(1), 28–42.
- Devani, V., & Wahyuni, F. (2017). Pengendalian Kualitas Kertas Dengan Menggunakan Statistical Process Control di Paper Machine 3. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 15(2), 87. <https://doi.org/10.23917/jiti.v15i2.1504>
- Jimantoro, R. (2016). Analisis Penerapan Budaya Kerja Kaizen Pada Pt Istana Mobil Surabaya Indah. *Agora*, 4(2), 127–132.
- M, N., & Sari, M. N. (2023). Analisis Total Quality Control Sebagai Upaya Untuk Meminimalisir Resiko Kerusakan Produk. *JEKPEND: Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan*, 6(1), 1–8. <https://doi.org/10.26858/jekpend.v6i1.40081>
- Meliala, A. S., Matondang, N., & Sari, R. M. (2016). Strategi Peningkatan Daya Saing Usaha Kecil dan Menengah (UKM) Berbasis Kaizen. *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, 13(2), 641. <https://doi.org/10.25077/josi.v13.n2.p641-664.2014>
- Nuruljannah Alhumairoh, F. (2021). Analisis Produk Reject Terhadap Pengendalian Kualitas Menggunakan Metode Statistical Process Control Di Pt. X. *Journal of Industrial Engineering Scientific Journal on Research and Application of Industrial System*, XX(X), 1–10. <http://e-journal.president.ac.id/presunivojs/index.php/journalofIndustrialEngineerin>
- Rachman, T. (2017). Statistic Quality Control. *Manajemen Kualitas*, 1–16. <http://taufiqurrachman.weblog.esaunggul.ac.id/2017/12/08/materi-9-ebm503-ganjil-20172018/>
- Richeese, T., Pt, D. I., Sari, K., & Indonesia, N. (2017). Laporan Tugas Akhir Penerapan Statistical Quality Control (SQC) Produk Terkemas "Richeese" Di PT Kaldu Sari Nabati Indonesia Bandung INDAH SITI CHOIRIYAH, Anggoro Cahyo Sukartiko, STP, MP, Ph.D. 1–2.
- Robinson, H. M., Hariadi, S., & Ridwan, A. (2019). Modifikasi Alat Bantu Kerja Repair Mold Tire Dengan Metode Kaizen Dapat Meningkatkan Produktivitas Pt. Gajah Tunggal Tbk.

Publikasi.Mercubuana.Ac.Id.

<https://publikasi.mercubuana.ac.id/files/journals/3/articles/3565/submission/review/3565-6904-1-RV.pdf>

- Salangka, A. H., Palandeng, I. D., & Karuntu, M. M. (2022). Analisis Pengendalian Kualitas Produk Pada Ud. Tarsius Di Desa Kinnali Kecamatan Kawangkoan. *Jurnal EMBA*, 10(2), 813–825. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/emba/article/view/43869>
- Setiawan, H. (2019). Analisis Pengawasan Kualitas Produk Dengan Menggunakan Statistical Processing Control (Spc) Pada Rumah Warna Jogjakarta. *Jurnal Manajemen*, 1–27. [https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/14229/Jurnal Analisis Pengawasan Kualitas Produk Dengan Menggunakan Statistical Processing Control-1.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/14229/Jurnal%20Analisis%20Pengawasan%20Kualitas%20Produk%20Dengan%20Menggunakan%20Statistical%20Processing%20Control-1.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
- Sriyanto, A., & Utami, D. A. (2016). Pengaruh Kualitas Produk, Citra Merek dan Kualitas Layanan terhadap Keputusan Pembelian Produk Dadone di Jakarta. *Ekonomika Dan Manajemen*, 5(2), 163–175.
- Syarifah Nazia, Safrizal, & Muhammad Fuad. (2023). Peranan Statistical Quality Control (Sqc) Dalam Pengendalian Kualitas: Studi Literatur. *Jurnal Mahasiswa Akuntansi Samudra*, 4(3), 125–138. <https://doi.org/10.33059/jmas.v4i3.8079>
- Ulum, S. H. B. (2017). *Pengendalian Kualitas Produk Cacahan Plastik Dengan Menggunakan Metode SQC (Statistical Quality Control)*. 1–9.
- Usaha, U., Dan, J., & Andalas, I. (2019). Dampak Pengendalian Kualitas Produksi Dan Pengembangan Produk Gambir Dalam Peningkatan Kepuasan Konsumen Pada Unit Usaha Jasa Dan Industri Andalas Farma. *Jurnal Manajemen*, 8(2), 88–96. <https://doi.org/10.26460/jm.v8i2.685>