



wulan s-1

ID : 05e79e6597d26f8c43a00a0c9b249d6d166078d6



14%

Suspicious texts

File name : wulan s-1.txt
Original file size : 175.64 KB
Number of words : 10,227
Number of characters : 78154

Submitter : UMSIDA Perpustakaan
Submission date : May 18, 2026
Upload type : interface
analysis end date : May 18, 2026

Summary (section 1/3)

Location of suspect texts in the document :



Included in the suspicious text score :

Similarities 4%

Syntactics 4% Semantics *Not measured*

Passages with similarities to sources found in different collections.



AI detection 7%

Texts with stylistically similar formulations to AI-generated text.
This rate is an indicator, not proof. Check with the author that he/she has mastered the knowledge mentioned in the document.



Unrecognized languages 4%

Passages in which some of the vocabulary used is not part of the language dictionary. This may be an attempt by the author to modify the text to make detection impossible.



Not included in the percentage of suspicious texts :

Texts between quotes 12%

Passages between quotation marks, often revealing a quotation.

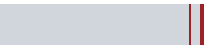

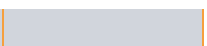
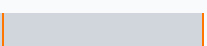
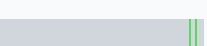


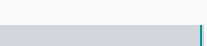
Similarities

4%


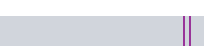

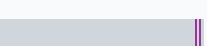



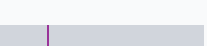
Passages with similarities to sources found in different collections.


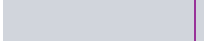

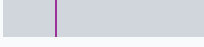

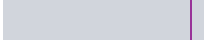



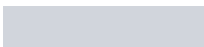

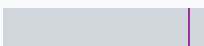

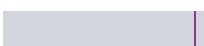

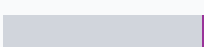


Main source detected

| No. | Description | Similarities | Locations |
|-----|---|--------------|---|
| 1 |  Quality Control Analysis of 600ml PET Soy Sauce Product Packaging Using... doi.org/10.21070/ups.7153 ↗ | <1% |  |
| 2 |  Implementation of statistical process control for quality control cycle in... publikasi.mercubuana.ac.id/index.php/oe/article/download/11594/4694 ↗ | <1% |  |
| 3 |  12699 ARTIKEL+ILMIAH+IKA+REV+2+(1) #3ae166 👤 Comes from my group | <1% |  |
| 4 |  Template Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa UMSIDA-1 peaper 22 #3a2370 👤 Comes from my group | <1% |  |
| 5 |  ejournal.widyamataram.ac.id.prosiding-uwm.com ejournal.widyamataram.ac.id.prosiding-uwm.com/index.php/JRI/article/view/1746 ↗ | <1% |  |
| 6 |  Application of Statistical Process Control and Kaizen in Concrete Product... doi.org/10.21070/ups.10332 ↗ | <1% |  |
| 8 |  Perumusan corrective dan preventive action untuk meminimalkan cacat... dx.doi.org/10.37373/tekno.v10i2.538 ↗ | <1% |  |
| 12 |  Quality Control Analysis Using Six Sigma Method with DMAIC Approach t... doi.org/10.21070/ups.9432 ↗ | <1% |  |

Source with incidental similarities

| No. | Description | Similarities | Locations |
|-----|---|--------------|---|
| 7 |  Implementasi Failure Mode and Effect Analysis (Fmea) Berbasis Pdca Cycl... doi.org/10.59188/journalsostech.v6i3.32746 ↗ | <1% |  |
| 9 |  Quality Control of Pickled Leather Products Using Statistical Process Contr... doi.org/10.21070/ups.10263 ↗ | <1% |  |
| 10 |  Digital Dynamics: Nurturing Entrepreneurial Spirits in Accounting Students dx.doi.org/10.21070/acopen.9.2024.5645 ↗ | <1% |  |
| 11 |  Document from another user #199c9a 👤 Comes from another group | <1% |  |

| No. | Description | Similarities | Locations |
|-----|--|--------------|--|
| 13 |  journal.silatene.org journal.silatene.org/index.php/jimi/article/view/67 | <1% |  |
| 14 |  Document from another user #8ac943 Comes from another group | <1% |  |
| 15 |  Pengendalian Defect Visual dengan Pendekatan Statistical Quality Control... doi.org/10.28989/angkasa.v15i2.1831 | <1% |  |
| 16 |  Analisis Pengendalian Kualitas Produk Outsole Sepatu Casual... ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/jti/article/view/22449 | <1% |  |
| 17 |  pels.umsida.ac.id pels.umsida.ac.id/index.php/PELS/issue/view/55 | <1% |  |
| 18 |  View of Perbaikan Kinerja Defect free supply chain Dengan Pendekatan... ejournal.widyamataram.ac.id/index.php/JRI/article/view/1746/693 | <1% |  |
| 19 |  Analisis pengendalian cacat produk begel motor dengan metode six sigma... doi.org/10.37373/jenius.v6i2.1717 | <1% |  |
| 20 |  Meminimalisir Produk Cacat Pada Produksi Batik Cap Menggunakan... doi.org/10.24014/jti.v9i2.23442 | <1% |  |



3
10

Analysis of Quality Control Effectiveness Through Quality Standardization Audits as a Measure to Address Product Non-Conformance (Case Study at PT. X)

[Analisis Efektivitas Pengendalian Kualitas Melalui Audit Standardisasi Mutu Sebagai Upaya Penanganan Produk Non-Conformance (Studi Kasus di PT. X)]

Wulan Meilanda Intan Sari 1), Dina Dwi Oktavia Rini,2)

1)Program Studi Akuntansi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

2) Program Studi Akuntansi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

* Email Penulis Korespondensi : dinador@umsida.ac.id

Abstract. This study examines quality control effectiveness at PT. X upper production line, where non-conformance rates remain high, primarily due to recurring missing felt cases that causes shoes to fall below thickness standards. Using a qualitative approach in depth interviews and direct observation with QC team, supervisor, and operator) that study finds that audit procedures are structured yet operator compliance is situational. Three root cause are identified: excessive production targets, limited operator awareness of work- step consequences, and a QC-operator quality perception gap. CAPA actions are executed but lack verification mechanisms, allowing recurring defects, and quality improvement demands transformed audit practices, closed CAPA cycles, and quality-driven incentive systems.

Keywords - quality control audit standardization; non-conformance; CAPA; missing felt; SPC

Abstrak. Penelitian ini mengkaji efektivitas pengendalian kualitas di lini produksi upper PT. X, dimana angka non-conformance masih tinggi akibat kasus missing felt berulang yang menyebabkan ketebalan sepatu tidak memenuhi standar. Melalui pendekatan kualitatif (wawancara mendalam dan observasi langsung dengan tim QC, supervisor, dan operator bersifat situasional). Tiga akar masalah teridentifikasi: tekanan target produksi, pemahaman operator yang terbatas, dan kesenjangan persepsi kualitas antara tim QC dan operator. Tindakan CAPA dijalankan tanpa mekanisme verifikasi sehingga masalah berulang. Perbaikan berkelanjutan menuntut transformasi audit, penutupan siklus CAPA, dan sistem penghargaan berbasis kualitas.

Kata Kunci - pengendalian kualitas; audit standarisasi; non-conformance; CAPA; missing felt; SPC

I. Pendahuluan

Kondisi manufaktur footwear global menghadapi tekanan kompetitif yang mengharuskan perusahaan menghasilkan produk berkualitas tinggi dengan biaya yang efisien. Kondisi ini mendorong perusahaan untuk mengadopsi standar internasional seperti ISO 9001 yang menjadi dasar penerapan Quality Management System (QMS). Dalam kerangka tersebut, audit standarisasi baik yang dilakukan secara internal maupun eksternal memegang peran penting sebagai instrumen pengendalian guna memastikan sistem mutu berjalan sesuai ketentuan. Audit berfungsi sebagai langkah preventif untuk menemukan potensi penyimpangan sejak dini agar tidak berdampak pada mutu produk maupun kepuasan pelanggan.

Namun, penerapan audit standarisasi di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan. Kesenjangan antara standar internasional dengan kapasitas implementasi lokal menjadi persoalan mendasar. Meskipun banyak perusahaan manufaktur di Indonesia telah memperoleh sertifikasi ISO 9001, implementasi standar ini di lapangan masih menghadapi berbagai kendala. Gap antara persyaratan standar internasional dengan kapasitas implementasi lokal menjadi tantangan utama yang mempengaruhi efektivitas sistem manajemen mutu[1].

Kompetensi auditor internal yang terbatas, lemahnya integrasi temuan audit dengan tindakan korektif maupun preventif, serta orientasi audit yang cenderung bersifat formalitas membuat audit lebih sering diposisikan sebagai aktivitas kepatuhan dibanding alat perbaikan mutu strategis. Penelitian menemukan bahwa sistem pengendalian mutu audit berpengaruh terhadap kualitas audit, Tetapi praktik di lapangan menunjukkan adanya kesenjangan implementasi. Pengendalian kualitas merupakan aspek krusial dalam menjaga konsistensi mutu produk manufaktur[2]. Implementasi audit internal yang efektif menjadi instrumen penting dalam mengidentifikasi penyimpangan sejak dini sebelum berdampak pada kualitas produk akhir[3].

Tingginya angka produk cacat dalam industri manufaktur mengindikasikan adanya kelemahan dalam sistem pengendalian kualitas. Penelitian menunjukkan bahwa identifikasi dan segregasi produk non-conformance secara cepat dan tepat dapat mencegah kerugian lebih lanjut serta menjaga reputasi perusahaan di mata konsumen[4]. Terdapat perbedaan nyata antara tuntutan yang tertulis dalam standar dengan penerapannya di lapangan. Banyak perusahaan, khususnya di negara berkembang, masih menemui hambatan dalam mengimplementasikan persyaratan standar menjadi praktik operasional yang efektif. Berbagai studi menunjukkan bahwa masalah non-

conformance masih sering terjadi dan berakibat pada meningkatnya cost of quality, seperti biaya scrap, rework, serta menurunnya citra merek di mata konsumen[5]. PT X sebagai bagian dari produsen footwear berskala global dengan sertifikasi mutu pun menghadapi tantangan serupa. Perencanaan dan Pengendalian Proses Produksi Untuk Meningkatkan Kualitas produk dapat mendukung perusahaan dalam melaksanakan proses produksi dengan menyajikan gambaran alur serta penempatan produksi perusahaan[6]. Masih ditemukannya kasus non-conformance pada proses produksi mengindikasikan adanya celah dalam mekanisme pengendalian kualitas, yang pada gilirannya memunculkan pertanyaan tentang sejauh mana efektivitas audit standarisasi mampu berfungsi sebagai instrumen preventif dan korektif.

Sepatu sebagai produk jadi terdiri dari dua bagian, yaitu upper (bagian atas yang membungkus kaki) dan (bottom bagian bawah termasuk sol). Kedua bagian ini dikerjakan di lini produksi yang berbeda sebelum akhirnya dirakit menjadi satu produk utuh. Penelitian ini memusatkan perhatian pada lini produksi upper karena disitulah angka non-conformance masih cukup tinggi. Khususnya yang berkaitan dengan komponen felt yang kerap terlewat dipasang oleh operator.

Secara teknis, proses di lini produksi upper dimulai ketika material kulit sudah melalui tahap cutting (dipotong menjadi pila yang ditetapkan) lalu dikirimkan ke departemen upper untuk dikerjakan lebih lanjut. Di lini ini, operator pertama memegang peran penting: ia memastikan semua komponen dan bagian potongan upper sudah lengkap sebelum pekerjaan dilanjutkan ke operator berikutnya setelah itu, setiap operator mengerjakan tugasnya masing-masing sesuai dengan pembagian kerja yang sudah ditetapkan.

Salah satu titik kritis dalam rangkaian ini adalah pada tahap pemasangan felt, yang dikerjakan setelah stiffener dipasang. Bila operator yang bertanggung jawab di tahap ini melewatinya (entah karena terburu-buru mengejar target atau menganggap komponen itu tidak akan terdeteksi). Idelanya operator berikutnya mengembalikan produk untuk dilengkapi terlebih dahulu sebelum dilanjutkan kepada perasi berikutnya. Produk baru diketahui bermasalah ketika di cek dan ketebalannya tidak mencapai standar, dan pada titik itu, upper yang sudah jadi harus dikembalikan dari lini pemasangan sol ke departemen upper untuk diperbaiki, prosesnya memakan waktu dan sumber daya yang seharusnya dapat dicegah sebelumnya.

Untuk membaca pola seperti ini secara lebih terstruktur, penelitian ini menggunakan SPC (statistical process control) sebagai kerangka konseptual dalam memahami bagaimana pengendalian kualitas dijalankan dalam proses produksi. Dalam penelitian ini, SPC tidak dimaknai sebagai alat untuk melakukan perhitungan statistik atau pengolahan data kuantitatif, melainkan sebagai pendekatan konseptual yang menekankan pentingnya pengawasan dan pengendalian proses secara terstruktur dan berkelanjutan. Ketidaksesuaian produk dipahami sebagai cerminan dari proses produksi yang belum terkendali secara memadai, penerapan standar kerja yang belum konsisten, serta lemahnya mekanisme tindak lanjut terhadap penyimpangan yang terjadi. Audit standarisasi mutu diposisikan sebagai instrumen pengendalian kualitas yang berfungsi untuk menilai kesesuaian praktik operasional dengan standar yang telah ditetapkan sekaligus mengungkap kelemahan dalam mekanisme pengendalian kualitas. Dengan demikian, penelitian ini diarahkan untuk menganalisis peran audit dalam memperkuat mekanisme pengendalian kualitas, mengidentifikasi faktor penyebab terjadinya produk non-conformance, menelaah cara penanganannya, serta mengkaji upaya perusahaan dalam mencegah terulangnya ketidaksesuaian dalam praktik operasional di PT. X.

Kajian ini berfokus pada audit standarisasi mutu dijalankan dan cara penanganan produk menyimpang dari standar. Audit standarisasi diposisikan sebagai sistem pengawasan kualitas dimulai dari tahap persiapan, berjalannya dilapangan, hingga bagaimana hasilnya ditindaklanjuti, khususnya dalam mendeteksi dan menyelesaikan masalah kualitas. Penelusuran dilakukan dengan mengamati cara hasil temuan audit direspon melalui implemtasi CAPA (Corrective Action and Preventive Action) serta kontribusi audit dalam menguatkan mekanisme control proses audit.

Sementara itu, cara penangan produk non-conformance merujuk pada seluruh rangkaian tindakan yang dilakukan perusahaan ketika produk tidak memenuhi spesifikasi yang ditetapkan. Penanganan pertama dimulai dengan mengidentifikasi produk cacat, agar tidak bercampur dengan produk yang memenuhi standar. Kedua, menggali akar permasalahan untuk memahami factor penyebab terjadinya penyimpangan. Ketiga, melakukan perbaikan dan pencegahan secara resnponsif (mengoreksi produk yang telah rusak) maupun secara antipatif (menghindari kejadian serupa terjadi berulang).

Urgensi penelitian ini didasarkan pada perlunya pengkajian mendalam terhadap fungsi audit standarisasi mutu sebagai sarana pengendalian kualitas dalam kegiatan operasional PT. X, khususnya dalam menilai sejauh mana audit mampu menghasilkan perbaikan nyata setelah pelaksanaannya. Pelaksanaan audit mutu yang bersifat rutin belum sepenuhnya mampu menghilangkan temuan produk non-conformance pada unit produksi upper, seperti kasus missing felt yang menyebabkan ketidaksesuaian ketebalan sepatu, sehingga mengindikasikan bahwa pengendalian kualitas belum diterapkan secara optimal. Dengan demikian, penelitian ini difokuskan pada penelaahan mekanisme pengendalian kualitas yang berjalan, identifikasi penyebab terjadinya ketidaksesuaian produk, evaluasi terhadap penanganan temuan audit, serta kajian atas upaya pencegahan yang dilakukan untuk menghindari terulangnya permasalahan serupa, dengan penekanan pada analisis proses dan efektivitas tindak lanjut audit tanpa melibatkan pendekatan statistik maupun pengolahan data kuantitatif.

Penanganan produk yang tidak memenuhi standar membutuhkan strategi yang tidak hanya menyelesaikan masalah yang ada, tetapi juga mencegah terulangnya di masa depan. Disinilah fungsi Corrective Action and Preventive Action (CAPA) sangat krusial dalam usaha peningkatan kualitas yang berkelanjutan. Penerapan CAPA yang konsisten dapat mengurangi frekuensi pengulangan produk cacat, terutama bila ditunjang dengan analisis akar penyebab yang tepat dan komitmen organisasi dalam melaksanakan rencana perbaikan. Dalam penerapannya, CAPA berperan sebagai penghubung antara hasil audit dan tindakan perbaikan di area produksi. Namun, pelaksanaan di lapangan sering kali menemui tantangan berupa perbedaan antara rencana dan realisasi terutama saat operator harus menentukan antara mengejar sasaran produksi atau menjaga standar kualitas. Studi ini menjadikan CAPA sebagai fokus penelitian untuk menganalisis cara kerja mekanisme perbaikan dan pencegahan di PT. X sekaligus mengidentifikasi elemen-elemen yang memengaruhi efektivitasnya. Untuk PT. X, studi ini diharapkan mampu mengungkap kelemahan dalam proses audit sehingga perusahaan dapat merumuskan rencana perbaikan yang efektif. Dari sudut pandang akademis, studi ini sangat relevan untuk dilakukan sekarang mengingat meningkatnya kompetisi global dan kebutuhan akan peningkatan kualitas produk yang tidak hanya bergantung pada prosedur teknis, tetapi juga pada efektivitas control social dalam organisasi. Sejumlah penelitian sebelumnya menunjukkan temuan yang relevan. Mengungkapkan pengendalian proses produksi yang ketat merupakan strategi preventif untuk meminimalkan terjadinya produk non-conformance. monitoring real-time terhadap parameter kritis proses memungkinkan deteksi dini terhadap penyimpangan sebelum menghasilkan produk cacat dalam jumlah besar[7]. Perusahaan memiliki berbagai metode untuk menjaga kualitas, salah satunya dengan menerapkan Statistical Quality Control (SQC), yang merupakan alat pengendalian kualitas[8]. Berdasarkan kualitas kontrol adalah metode yang diterapkan sebagai pengatur dan mengelola produk yang dihasilkan, di mana proses produksi dijaga kualitasnya sejak awal produksi, selama proses produksi berlangsung hingga produk akhir[9]. Sehingga disini peran Pengendalian Kualitas sangat mempengaruhi mutu produk akhir yang akan tiba di konsumen. Kontrol Kualitas adalah metode penyelesaian masalah yang diterapkan untuk memantau, mengatur, menganalisis, mengelola dan menyempurnakan suatu barang yang dihasilkan perusahaan, SQC Adalah sebuah sistem yang dirancang untuk memelihara standar kualitas dari hasil produksi dan diterapkan untuk mengatur proses di dalam perusahaan manufaktur serta layanan melalui suatu pendekatan statistik[10]. Menyatakan bahwa pengendalian proses produksi terbukti sangat penting dalam menjaga dan meningkatkan kualitas produk [11]. Menemukan bahwa dengan adanya audit standarisasi dapat mengurangi jumlah kerusakan produk melalui analisis diagram sebab dan akibat Pengendalian proses produksi terbukti sangat penting dalam menjaga dan meningkatkan kualitas produk[12]. Penerapan Statistical Quality Control (SQC) membantu perusahaan mengidentifikasi variasi dalam proses produksi yang dapat menyebabkan produk cacat, sehingga tindakan korektif dapat dilakukan sebelum masalah meluas[13]. Analisis pengendalian kualitas produk menunjukkan bahwa integrasi antara hasil temuan audit dengan tindakan perbaikan proses produksi dapat secara signifikan mengurangi tingkat kecacatan produk[7]. Pendekatan sistematis dalam mengelola ketidaksesuaian menjadi kunci keberhasilan program peningkatan mutu.

Kendati demikian, terlihat adanya research gap: mayoritas studi seperti penelitian Rifki et al. [6], Kurnia et al. [9], dan Athariq et al. [14] menggunakan pendekatan kuantitatif dan berfokus pada output numerik seperti jumlah defect atau persentase. Belum banyak penelitian yang mengupas secara mendalam bagaimana (how) audit dilaksanakan untuk mengatasi non-conformance, mengapa (why) mekanisme ini kadang tidak berjalan optimal di tataran operasional, serta faktor-faktor apa saja yang memoderasi hubungan antara audit standarisasi dengan penanganan non-conformance. Aspek sosial, interpretasi para pelaku (auditor, supervisor produksi, maupun operator), serta dinamika interaksi dalam proses audit belum banyak diteliti. Penelitian tentang audit standarisasi dan pengendalian kualitas di industri footwear Indonesia masih sangat terbatas. Mayoritas studi fokus pada industri makanan, farmasi, dan otomotif, sementara karakteristik unik industri footwear dengan kompleksitas proses produksi dan variasi jenis cacat seperti sol sepatu lepas, upper sepatu robek, jahitan tidak rata, dan pengeleman tidak rata belum banyak dikaji secara mendalam[15]. Industri sepatu memiliki kompleksitas tinggi dengan variasi produk dan proses produksi yang beragam, mulai dari pemotongan material, penjahitan upper, perakitan sol, hingga finishing, di mana setiap tahapan memiliki potensi cacat yang berbeda dan memerlukan kompetensi operator yang spesifik. Analisis terhadap penyebab produk cacat di industri manufaktur menunjukkan bahwa faktor manusia mencakup ketidakhati-hatian operator, kurangnya pelatihan, teknik kerja yang tidak sesuai SOP, dan operator yang kurang teliti menjadi kontributor signifikan terhadap munculnya produk tidak sesuai mutu[16].

Fokus penelitian diarahkan untuk menelaah pelaksanaan audit, mekanisme penanganan non-conformance, interaksi antara kedua variabel tersebut, serta faktor penghambat dan pendukung efektivitasnya. Corrective Action and Preventive Action (CAPA) merupakan elemen kunci dalam sistem manajemen mutu untuk mengatasi ketidaksesuaian produk. CAPA tidak hanya berfokus pada perbaikan reaktif terhadap produk cacat, tetapi juga pada pencegahan proaktif agar masalah serupa tidak terulang di masa mendatang[17]. Lebih lanjut, studi tentang perception gap antara auditor dan operator produksi dalam memaknai temuan audit dan urgensi tindakan perbaikan masih sangat jarang [18]. Lebih lanjut, studi tentang perception gap antara auditor dan operator produksi dalam memaknai temuan audit dan urgensi tindakan perbaikan masih sangat jarang. Operator di lini

produksi sering menghadapi dilema antara tekanan target produksi dengan kepatuhan terhadap standar kualitas, namun perspektif mereka dalam penelitian audit standarisasi belum mendapat perhatian yang memadai. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui faktor-faktor pendukung dan penghambat dalam mengendalikan tingkat non-conformance.

II. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Sugiyono mendefinisikan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat pospositivisme, digunakan untuk meneliti kondisi objek yang alamiah [19]. Secara mendasar, penelitian kualitatif adalah pendekatan yang bertujuan memahami fenomena social dari sudut pandang pelaku yang terlibat langsung didalamnya., bukan mengukur atau menguji hubungan antar variabel secara statistik, penelitian ini memilih pendekatan tersebut karena persoalan yang dikasi yaitu, bagaimana pengendalian kualitas berjalan dalam praktiknya dan mengapa non-conformance masih terus terjadi, tidak akan terjawab tuntas bila hanya dengan angka. Dibutuhkan pemahaman yang lebih dalam tentang dinamika di lapangan.

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. X yang merupakan perusahaan alas kaki dengan target pasar luar negeri. PT.X dipilih sebagai lokasi penelitian dengan pertimbangan bahwa perusahaan ini merupakan produsen footwear berskala global yang mementingkan kualitas produk dan memiliki standart yang ketat. Fokus penelitian diarahkan pada unit produksi bagian upper, mengingat pada bagian tersebut masih ditemukan tingkat non-conformance yang relatif tinggi, khususnya terkait masalah missing felt yang menyebabkan ketebalan sepatu tidak sesuai standar. Penelitian ini dilaksanakan selama bulan januari hingga bulan februari 2026.

Sumber Data

Sumber data untuk penelitian kualitatif ini terdiri dari data primer yang dikumpulkan melalui teknik wawancara mendalam (in-depth interview) dan observasi langsung. Wawancara dilakukan secara terstruktur kepada tiga kelompok narasumber yang terlibat langsung dalam proses pengendalian kualitas di PT. X, yaitu tim Quality Control (QC), supervisor produksi (SPV).

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian kualitatif ini dilakukan melalui tiga teknik: (1) Wawancara Mendalam (In-depth Interview). Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur dengan panduan pertanyaan terbuka. Setiap sesi wawancara berlangsung antara 45 hingga 90 menit; (2) Observasi Langsung. Peneliti melakukan pengamatan langsung di area produksi upper untuk melihat secara langsung bagaimana proses audit dijalankan, bagaimana operator bekerja, dan bagaimana interaksi antara tim QC, SPV, dan operator berlangsung dalam kondisi nyata; (3) Studi Dokumentasi. Peneliti menelaah dokumen-dokumen yang relevan seperti, catatan temuan non-conformance, instruksi kerja (work instruction), dan laporan CAPA untuk memperkaya pemahaman kontekstual.

Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian kualitatif ini menggunakan model analisis interaktif yang dikembangkan oleh Miles, Huberman, dan Saldaña[20]. Keistimewaan model ini adalah prosesnya yang bersifat cyclical Secara keseluruhan, alur analisis data dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Pengumpulan Data (Data Collection) semua data mentah dikumpulkan melalui pengamatan, wawancara, dan analisis dokumen. Hasil wawancara direkam dan ditranskripkan. Observasi lapangan dicatat dengan cara yang sistematis. Pada tahap ini, data masih dalam kondisi mentah dan belum dipilah.

Kondensasi Data (Data Condensation) data yang dikumpulkan disaring, diarahkan, dan dipermudah. Proses ini meliputi: (a) pengkodean, memberikan kode pada setiap segmen data sesuai tema; (b) pengelompokan data berdasarkan empat aspek utama penelitian: pelaksanaan audit, temuan ketidakcocokan, mekanisme CAPA, dan faktor pendukung-penghambat; (c) penyaringan data yang tidak relevan; serta (d) penandaan kutipan penting yang merefleksikan pandangan masing-masing kelompok informan. Perangkat lunak NVivo berfungsi sebagai alat untuk proses pengkodean dan pengelompokan tema, tanpa adanya analisis statistic.

Penyajian Data (Data Display) data yang telah diringkas ditampilkan dalam format naratif deskriptif, tabel tematik, dan hasil analisis word cloud dari NVivo. Penyajian data disusun untuk menampilkan hubungan antara tema dan pandangan dari berbagai kelompok informan dengan cara yang sistematis, sehingga pembaca dapat mengikuti alur hasil penelitian secara logis.

Menarik dan Memverifikasi Kesimpulan. kesimpulan disusun secara bertahap mulai dari awal pengumpulan data. Kesimpulan awal bersifat sementara dan terus diuji melalui proses triangulasi, yakni membandingkan data dari tiga sumber yang berbeda (tim QC, SPV, dan operator) guna memastikan konsistensi serta keandalan temuan. Triangulasi juga dilakukan antara teknik pengumpulan data (wawancara, observasi, dan dokumentasi) untuk memperkuat keabsahan hasil penelitian. Kesimpulan akhir dibuat hanya setelah bukti dari berbagai sumber menunjukkan konsistensi yang memadai.

Seluruh proses analisis di atas dilakukan secara iteratif — peneliti beralih secara dinamis antara kondensasi data, presentasi, dan pengambilan kesimpulan hingga mencapai saturasi data (data saturation), yaitu keadaan di mana data baru yang dikumpulkan tidak lagi memberikan tema atau pemahaman yang signifikan secara substansial.

III. Hasil dan Pembahasan

Hasil

Data wawancara yang terkumpul disajikan dalam empat kelompok tematik sesuai fokus penelitian, yakni pelaksanaan audit standarisasi mutu, temuan audit dan produk non-conformance, mekanisme CAPA, serta faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas pengendalian kualitas. Pengambilan data dilakukan melalui wawancara terstruktur dengan tiga kelompok informan, yaitu tim Quality Control, Supervisor Produksi, dan Operator Produksi, sepanjang bulan Januari hingga Februari 2026 di lingkungan produksi PT. X.

Pelaksanaan Audit Standarisasi Mutu

Pengkajian pada aspek ini diarahkan untuk memahami bagaimana kegiatan audit mutu diselenggarakan secara nyata di lapangan, mulai dari persiapan hingga tindak lanjut. Frekuensi pemeriksaan, titik-titik yang menjadi perhatian auditor, serta hambatan yang muncul selama proses audit menjadi fokus utama penggalian informasi. Ketiga informan memberikan sudut pandang yang saling melengkapi satu sama lain.

Tim Quality Control menjelaskan tahapan audit sebagai berikut:

“Biasanya tim audit akan melakukan pengecekan proses kerja operator dari urutan pertama hingga terakhir dan kemudian dicocokkan dengan work instruction apakah sudah sesuai dengan panduan setiap prosesnya dan dilihat kualitas produk yang dihasilkan oleh operator apakah sudah bagus belum, biasanya line yang dituju untuk audit random. Apabila ditemukan yang tidak sesuai maka akan dilihat di mana letak kesalahannya serta langsung dicari akar penyebab masalah.”(HI, Tim QC, wawancara 1 Februari 2026, pukul 15.10–16.00 WIB)

Terkait fokus pemeriksaan, narasumber dari tim QC menegaskan bahwa audit mengedepankan kesesuaian pekerjaan operator dengan work instruction dan standar ketebalan produk:

“Fokus pemeriksaan biasanya kesesuaian pekerjaan operator dengan work instruction dan kualitas produk yang dihasilkan. Hasil pekerjaan setiap operator akan dicek dan dipastikan tidak ada bagian pekerjaan yang ditambah dan dikurangi. Untuk mengukur ketebalan sepatu menggunakan thickness, jadi ada standar ketebalan yang harus dicapai sehingga bila terdapat missing felt maka ketebalan sepatu akan kurang.”(HI, Tim QC, wawancara 1 Februari 2026, pukul 15.10–16.00 WIB)

Audit dijadwalkan secara rutin setiap hari Kamis, meskipun dapat ditunda apabila terdapat kondisi mendesak. Dari sisi Supervisor Produksi, pemantauan kepatuhan SOP dilakukan melalui pengecekan thickness dan substance:

“Biasanya dicek dengan thickness dan substance. Bila tidak dipasang felt, substance akan tipis.”(NA, Supervisor Produksi, wawancara 6 Februari 2026, pukul 18.00–19.10 WIB).

Kendala yang paling sering muncul dalam pelaksanaan audit adalah bersifat perilaku, bukan teknis. Narasumber QC mengidentifikasi kepatuhan situasional operator sebagai hambatan utama:

“Hambatannya ketika dilakukan audit para operator akan bekerja sesuai work instruction, namun ketika auditor pergi terkadang mereka agak curang sehingga akan menimbulkan masalah yang berulang. Jadi yang menjadi kesulitan adalah komitmen dan kesadaran para operator, tidak hanya operator termasuk juga springer, SPV dan tim QC harus berkomitmen dan sadar bahwa kualitas harus dijaga secara berkelanjutan.”(HI, Tim QC, wawancara 1 Februari 2026, pukul 15.10–16.00 WIB).

Dari keterangan yang dihimpun ketiga informan, gambaran audit standarisasi di PT. X menunjukkan bahwa prosedurnya sudah cukup tertata, meliputi pengecekan urutan kerja operator, verifikasi kesesuaian dengan work instruction, hingga pengukuran ketebalan menggunakan alat thickness. Jadwal pemeriksaan juga terjadwal rutin tiap Kamis dengan pemilihan line secara acak. Meski demikian, satu temuan yang sama-sama diakui ketiga informan adalah bahwa kepatuhan operator berubah tergantung ada tidaknya auditor di sekitar mereka. Ketika tidak diawasi, kebiasaan kerja lama cenderung kembali muncul. Ini menandai bahwa akar masalah sesungguhnya bukan pada prosedur audit yang kurang lengkap, melainkan pada belum berakarnya nilai-nilai mutu dalam perilaku sehari-hari seluruh pihak yang terlibat, dari level operator hingga tim pengawas.

Temuan Audit dan Produk Non-Conformance

Dalam aspek ini peneliti menelusuri ragam temuan yang teridentifikasi selama audit, dengan perhatian khusus pada kasus missing felt yang menjadi contoh paling dominan. Selain mengungkap jenis-jenis ketidaksesuaian yang ada, penelusuran juga diarahkan pada pemahaman setiap informan tentang akar penyebab mengapa kasus tersebut bisa terjadi dan berulang.

Menurut narasumber dari tim QC, jenis temuan yang paling umum di bagian upper meliputi perbedaan warna, tinggi collar yang tidak seragam, benang yang tidak dipotong pendek, dan masalah jahitan. Missing felt sendiri tergolong jarang, namun berdampak signifikan:

“Missing felt sebenarnya jarang, namun dari kasus yang terjadi, missing felt pada beberapa order sepatu ini yang membuat tersadar bahwa barang yang bentuknya kecil namun tidak boleh disepelekan.”(HI, Tim QC, wawancara 1 Februari 2026, pukul 15.10–16.00 WIB).

Tim QC mengidentifikasi penyebab missing felt pada tiga faktor utama, yaitu ketidaksesuaian proses kerja dengan showboard, kesalahan pada departemen sebelumnya, atau keteledoran operator. Sementara itu, Supervisor Produksi menekankan peran beban kerja dan kurangnya rasa tanggung jawab:

“Beban kerja atau kurang bertanggung jawab juga sehingga menyepelkan atau menganggap bila dilewati akan tidak menimbulkan masalah.”(NA, Supervisor Produksi, wawancara 6 Februari 2026, pukul 18.00–19.10 WIB). Perspektif operator memberikan gambaran yang lebih konkret tentang dinamika di lini produksi. Narasumber operator menjelaskan fungsi felt dan konsekuensi apabila komponen tersebut terlewat:

“Felt pada dasarnya untuk menambah ketebalan sepatu sehingga nanti pada bagian pemasangan sol tidak terjadi pinching.”(F, Operator Produksi, wawancara 30 Januari 2026, pukul 10.00–10.45 WIB)

Operator secara jujur mengakui bahwa tekanan target menjadi pemicu utama pengabaian pemasangan felt:

“Karena target yang tinggi dan konveyer berjalan dengan cepat guna mempercepat proses pengerjaan maka mengurangi operasi, yaitu tidak memasang felt. Apalagi felt yang dipasang kecil dan dianggap sepele dan tidak akan ketahuan bila tidak terpasang.”(F, Operator Produksi, wawancara 30 Januari 2026, pukul 10.00–10.45 WIB)

Operator juga mengakui adanya tekanan psikologis akibat tuntutan kuantitas produksi yang tinggi:

“Iya merasa tertekan dengan target yang harus dikerjakan sehingga terkadang lalai dengan kualitas demi memenuhi kuantitas.”(F, Operator Produksi, wawancara 30 Januari 2026, pukul 10.00–10.45 WIB)

Supervisor mengonfirmasi dilema antara target dan kualitas ini juga terjadi di tingkat manajerial lini:

“Terkadang kuantiti yang besar agak menekan operator, dan menjadi dilema antara target yang terpenuhi dan kualitas yang baik, namun harusnya berjalan beriringan, serta kedisiplinan dan kerjasama antara operator dan SPV, QC serta kepedulian dan kesadaran.”(NA, Supervisor Produksi, wawancara 6 Februari 2026, pukul 18.00–19.10 WIB).

Keterangan dari tiga kelompok informan mengungkap bahwa persoalan missing felt tidak bisa dijelaskan dari satu sudut saja. Ketika melihat proses kerja di lapangan, ada beberapa hal yang menarik perhatian. Tim QC cenderung melihat dari sudut pandang proses yang tidak sesuai dengan panduan, kesalahan pada tahap sebelumnya atau kurang ketelitian dalam bekerja. Sementara itu, supervisor lebih fokus pada tekanan kerja dan rendahnya rasa tanggung jawab antar pekerja, terutama karena beberapa komponen dianggap tidak kritis. Operator dengan cara yang sangat terbuka, mengakui bahwa target produksi yang tinggi dan kecepatan konveyor membuta mereka harus memilih antara melewatkan pemasangan felt yang dianggap kecil atau menghadapi resiko pekerjaan yang menumpuk. Tiga sudut pandang ini secara kolektif memperlihatkan adanya tekanan struktural yang nyata, di mana operator berada paling dekat dengan sumber masalah namun tidak memiliki ruang yang cukup untuk menyelesaikannya tanpa mengorbankan pencapaian kuantitas.

Mekanisme CAPA (Corrective and Preventive Action)

Pada aspek ini, peneliti berupaya memahami respons perusahaan ketika produk cacat ditemukan. Siapa saja yang dilibatkan, langkah apa yang diambil, dan apakah tindakan tersebut benar-benar mampu mencegah persoalan yang sama terulang kembali, menjadi pertanyaan pokok yang digali dari sudut pandang masing-masing informan. Setelah produk non-conformance diidentifikasi, langkah korektif pertama adalah mengelompokkan produk sesuai dengan tingkat cacat (minor atau mayor). Narasumber QC menyampaikan bahwa produk akan dikembalikan kepada operator yang bersangkutan untuk perbaikan, dan jika ada lebih dari tiga pasang, supervisor, dan teknisi akan terlibat langsung analisis akar masalah. Temuan yang terdokumentasi dimasukkan ke dalam sistem sebagai acuan saat artikel serupa kembali diproduksi.

Tindakan preventif yang diterapkan mencakup pemberian perhatian khusus pada artikel yang pernah bermasalah:

“Melihat isu apa saja yang terinput pada sistem ketika artikel itu jalan. Missing felt ini merupakan isu yang besar pada kasus sepatu artikel soft seven maka ketika running lagi di line akan diberikan perhatian agar tidak terulang. Dan semua SPV akan dihimbau agar artikel apapun tidak mengulangi missing felt.”(HI, Tim QC, wawancara 1 Februari 2026, pukul 15.10–16.00 WIB)

Dari sisi Supervisor Produksi, monitoring implementasi tindakan preventif dilakukan melalui pengecekan berkala, tidak hanya di awal shift:

“Pengecekan setiap operator oleh SPV pada awal pergantian shift agar tidak terjadinya missing operasi, dan bila dilakukan dengan benar akan menekan angka non-conformance. Pengecekan bukan hanya awal shift namun juga selama shift secara random.”(NA, Supervisor Produksi, wawancara 6 Februari 2026, pukul 18.00–19.10 WIB)

Tantangan terbesar dalam implementasi CAPA, menurut narasumber QC, bukan terletak pada ketidakjelasan prosedur, melainkan pada aspek perilaku dan komitmen:

“Kesadaran operator, pemahaman operator dan kedisiplinan dan kepedulian SPV, operator pada produk yang dihasilkan dan komitmen agar perbaikan ini akan berkelanjutan tidak terulang masalah yang sama ataupun masalah baru. Operator seringkali abai atau kurang peduli karena takut pekerjaannya menumpuk, tidak dapat mengimbangi kecepatan konveyer, dan SPV seringkali mementingkan kuantitas.”(HI, Tim QC, wawancara 1 Februari 2026, pukul 15.10–16.00 WIB)

Dari perspektif operator, penyelesaian masalah harus bersifat praktis dan memberdayakan, bukan mempersulit:

“Memberikan pelatihan yang lebih detail, dan apabila terdapat masalah dapat segera diselesaikan dengan cara yang relevan, karena upper yang dikerjakan operator bukan satu dua pasang namun ratusan pasang setiap shift

sehingga pemecahan masalah harus mempermudah operator, dan bila terdapat usulan dan keluhan operator tolong didengarkan.” (F, Operator Produksi, wawancara 30 Januari 2026, pukul 10.00–10.45 WIB).

Secara procedural, PT. X sebetulnya sudah memiliki alur penanganan yang cukup lengkap ketika cacat ditemukan. Produk dipilah terlebih dahulu berdasarkan seberapa parah masalahnya. SPV, dan teknisi duduk Bersama untuk mencari tahu penyebabnya. Semua temuan masuk ke dalam sistem agar bias dijadikan catatan ketika artikel yang sama diproduksi kembali. Bahkan pengawasan oleh supervisor tidak hanya terjadi ketika pergantian jam kerja, secara acak mereka juga memantau ditengah-tengah proses produksi berlangsung. Dari luar, semua ini terlihat cukup solid. Namun, ada satu bagian yang tidak ada yaitu tidak ada pemeriksaan kembali apakah sudah ada perubahan yang telah terjadi. Akan tetapi, ketiga informan pada akhirnya menunjuk pada persoalan yang sama: bukan sistem atau prosedur yang kurang, melainkan aspek perilaku, yakni sejauh mana operator benar-benar peduli, disiplin, dan mau berkomitmen. Selama dimensi itu belum ditangani secara serius, perbaikan yang dilakukan hanya menyentuh permukaan masalah tanpa memastikan akarnya tidak akan tumbuh lagi

Faktor Pendukung dan Penghambat Efektivitas Pengendalian Kualitas

Bagian ini menghimpun pandangan ketiga kelompok informan mengenai kondisi-kondisi yang memudahkan atau justru menghambat penerapan pengendalian kualitas secara konsisten. Peta faktor yang dihasilkan bukan sekadar daftar, melainkan mencerminkan dinamika nyata yang dirasakan setiap hari oleh mereka yang bekerja langsung di lini produksi. Dari sisi faktor pendukung, narasumber dari ketiga kelompok menyepakati bahwa pelatihan awal, ketersediaan work instruction, komunikasi lintas tim, dan kesadaran ekspor menjadi fondasi yang cukup kuat. Operator dengan pengalaman lebih dari 10 tahun menyampaikan bahwa sistem pelatihan yang ada dinilai cukup memadai, dengan pengenalan dilakukan sejak hari pertama kerja:

“Pelatihan standar kualitas biasanya diajarkan sejak pengenalan lingkungan kerja pada awal penerimaan karyawan. Dikenalkan bagaimana cara bekerja di PT. X dimana setiap operasi dilengkapi dengan work instruction agar memudahkan operator mengerjakan jobnya” (F, Operator Produksi, wawancara 30 Januari 2026, pukul 10.00–10.45 WIB).

Ditengah segala tekanan, terdapat hal yang menarik yaitu para operator saling menjaga antar teman. Ketika seorang di satu stasiun melewati pemasangan felt, rekan di stasiun berikutnya menyadari sebelum produk terlanjur berpindah pada proses yang lebih jauh. ini bukanlah sistem resmi, tidak ada aturan yang mewajibkannya tetapi dalam praktiknya kebiasaan saling perhatikan turut menahan beberapa kasus agar tidak lolos tahap berikutnya. Sayangnya, mekanisme informal semacam ini tidak cukup kuat untuk menandingi tekanan target yang lebih besar dan lebih konsisten. Supervisor pun mengakui bahwa dalam idelanya, kualitas seharusnya tidak perlu dipertentangkan tetapi di lapangan tekanan hampuir selalu menang terlebih dahulu.:

“Terkadang iya, ini yang dialami, namun pada dasarnya bila kualitas tercapai maka target akan tercapai, dan bila SOP dilakukan maka akan meminimalkan kendala dan masalah kualitas dan flow target akan mudah tercapai.” (NA, Supervisor Produksi, wawancara 6 Februari 2026, pukul 18.00–19.10 WIB)

Operator merekomendasikan agar target produksi ditinjau ulang agar lebih realistis dan selaras dengan kemampuan kerja aktual di lini produksi:

“Mungkin targetnya tolong ditinjau kembali apakah relevan, memang target sudah ditinjau namun terkadang terdapat selisih, jadi di line targetnya agar sesuai dengan work study. Mungkin target jangan terlalu tinggi sekali agar operator dapat lebih aware dengan kualitas produk yang dikerjakan.” (F, Operator Produksi, wawancara 30 Januari 2026, pukul 10.00–10.45 WIB).

Dari keterangan yang dikumpulkan, terdapat dua gugus faktor yang bergerak berlawanan arah dalam mempengaruhi kualitas kerja di lini upper. di satu sisi, beberapa kondisi positif terbangun, misalnya, orientasi kualitas diberikan sejak hari pertama bekerja. Setiap stasiun juga dilengkapi panduan kerja yang bias diakses kapan saja. komunikasi antar tim berjalan cukup baik, audit terjadwal dengan teratur, kesadaran bahwa produk ini diekspor mendorong rasa tanggung jawab yang lebih tinggi.

Di sisi lain, tekanan target harian masih menjadi hambatan paling berat. Operator sehari-hari menghadapi dilema antara mengerjakan ratusan pasang dengan benar atau menejar angka. Sistem penghargaan yang hanya mengukur volume produksi memperparah situasi. Ini karena sistem tersebut tidak memberikan dorongan nyata bagi mereka yang mengutamakan ketelitian. Secara keseluruhan. Modalnya sudah ada. Namun, tekanan structural yang belum diselesaikan terus menggerus konsistensi penerapannya.

Ketika keterangan dari ketiga kelompok informan disilangkan, pola yang muncul sangat konsisten. Persoalan non-conformance bukan karena sistem yang tidak dirancang dengan baik atau prosedur yang tidak memadai. Masalah sesungguhnya terletak pada jarak antara apa yang tertulis di panduan dan apa yang benar-benar terjadi di lapangan setiap harinya. Jarak itu diperparah oleh tekanan target yang tinggi di satu sisi, dan belum adanya cara yang terukur untuk memastikan bahwa setiap perbaikan yang sudah dijalankan benar-benar berhasil menutup akar masalahnya di sisi lain.

Pembahasan

Guna mendukung analisis kepmat aspek dalam pembahasan ini, berikut disajikan hasil analisis word cloud

menggunakan Nvivo beserta interpretasi kata dominan yang muncul dari keseluruhan data wawancara Visualisasi ini memperlihatkan kata-kata yang sering muncul dan berkaitan langsung dengan tema utama penelitian.

Gambar 1 : claud nviso

Bagian pembahasan ini menyajikan interpretasi dan analisis kritis terhadap temuan-temuan yang telah diuraikan pada bagian hasil. Setiap aspek dibahas secara mendalam dengan mengaitkan data lapangan pada teori pengendalian proses (SPC) serta temuan dari penelitian-penelitian terdahulu, guna menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang mengapa kondisi yang teridentifikasi terjadi dan apa implikasinya bagi efektivitas pengendalian kualitas di PT. X.

Tabel 1. Interpretasi Kata Dominan World Cloud Nvivo

Kata Kunci Kategori Makna dalam Konteks Penelitian Kata Pendukung Nvivo

Operator Aktor Produksi Pihak yang paling banyak disebut; perilaku dan kepatuhan operator menjadi penentu utama munculnya non-conformance kelalaian,terlewat, lalai,kesalahannya produk/produksi Output Proses Fokus akhir pengendalian mutu; produk harus memenuhi spesifikasi sebelum meninggalkan lini cacat, standar, upper, sepatu

Felt Komponen Kritis Komponen yang paling sering bermasalah; missing felt pada upper menjadi temuan audit yang paling mendominasi missing, ketebalan, pasang, stiffener

Audit Mekanisme Kontrol Instrumen utama dalam mendeteksi penyimpangan; efektivitasnya sangat bergantung pada konsistensi pelaksanaan temuan, formulir, ditinjau, evaluasi

kualitas/standar Parameter Mutu Tolak ukur yang dipakai dalam setiap siklus pemeriksaan; menjadi rujukan seluruh pihak di lini produksi standarisasi, prosedur, spesifikasi

kerja/instruction Prosedur Operasional Titik lemah yang paling nyata; jarak antara instruksi tertulis dan praktik sehari-hari operator masih lebar SOP, SPV, dijalankan, dikerjakan

Corrective/preventif Tindak Lanjut Menandakan CAPA sudah berjalan, namun belum tuntas—terutama pada tahap konfirmasi keberhasilan perbaikan perbaikan, diterapkan, konsistensi

pelatihan/komunikasi Faktor Pendukung Pembeda antara operator yang secara konsisten patuh dan yang tidak; komunikasi yang lancar mempercepat penanganan masalah kerjasama, komitmen, kepedulian

target/shift / menekan Faktor Penghambat Gambaran tekanan kuantitas yang setiap hari dihadapi operator; mendorong konflik batin antara kecepatan dan ketelitian dilema, hambatan, tergantung

Sumber : Data diolah penulis

Hasil analisis word cloud NVivo pada Gambar 1 dan Tabel 1 memperkuat temuan wawancara secara visual dan frekuensi. Dari sembilan kata kunci yang teridentifikasi sebagai dominan, tiga di antaranya, yakni operator, felt, dan target/menekan, muncul dengan frekuensi tertinggi dan membentuk simpul utama dalam peta tematik penelitian ini. Kata operator yang disertai kluster pendukung seperti kelalaian, terlewat, dan lalai mengindikasikan bahwa perilaku individu di lini produksi merupakan variabel paling berpengaruh dalam munculnya non-conformance. Sementara itu, kata felt yang berasosiasi erat dengan missing dan ketebalan mempertegas bahwa komponen ini bukan sekadar detail teknis, melainkan titik kritis yang paling rentan terlewat dalam kondisi tekanan kerja tinggi. Adapun kemunculan kata target dan menekan sebagai kluster penghambat, yang berasosiasi dengan dilema dan hambatan, mencerminkan tegangan struktural yang dialami operator setiap hari antara tuntutan kuantitas dan tuntutan kualitas. Pola distribusi kata ini tidak acak; ia mencerminkan hierarki masalah yang konsisten dengan data wawancara dan menjadi landasan analisis pada keempat aspek pembahasan berikut.

Pelaksanaan Audit Standarisasi Mutu

Jika ditelaah dari sisi prosedur semata, kegiatan audit mutu di PT. X sudah memenuhi syarat-syarat minimal sebuah sistem pengendalian yang terencana: ada instrumen pemeriksaan yang sudah dibakukan, ada ritme pemeriksaan yang berjalan setiap pekan, dan ada jalur pelaporan yang jelas dari tim QC ke supervisor. Masalahnya, efektivitas sebuah sistem tidak bisa diukur hanya dari kelengkapan administratifnya. Apa yang ditemukan di lapangan justru mengungkap celah yang jauh lebih dalam. Kepatuhan operator mencapai titik tertinggi tepat saat auditor berada dekat mereka, lalu kembali ke pola lama sesaat setelah auditor berpindah pada area kerja berikutnya. Yang ditemukan pada lapangan lebih mengkhawatirkan dari sekedar masalah satu dua orang yang tidak disiplin. Kepatuhan yang muncul hanya ketika ada pengawasan bukan perilaku individu, itu gejala sistem. Artinya, sekian waktu audit dijalankan kepentingan menjaga mutu belum benar-benar masuk kedalam cara berpikir orang yang berada pada produksi. Menunjukkan bahwa budaya kualitas berperan sebagai moderator penting yang menentukan apakah Total Quality Management dapat secara signifikan meningkatkan kinerja operasional [21]. Perusahaan yang hanya mengimplementasikan prosedur mutu tanpa menciptakan budaya kualitas yang komprehensif di seluruh lapisan tidak merasakan peningkatan kinerja yang berarti. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa terdapat kekurangan dalam audit di PT. X bukan hanya isu teknis pelaksanaan, tetapi juga mencerminkan bahwa budaya kualitas belum terbentuk, menjadikan standar kerja sebagai nilai yang dijadikan pedoman, bukan hanya aturan yang ditaati saat diawasi.

Hasil analisis Nvivo memperkuat pembacaan ini dengan cara yang cukup gamblang. Kata audit memang muncul dengan frekuensi tinggi, tetapi kata-kata yang mengelilingi adalah evaluasi, formulir, ditinjau (bukan paham), sadar atau percaya. hal ini bukan pemilihan kata yang kebetulan. Begitulah cara narasumber sungguh-sungguh memahami audit sebagai sesuatu yang datang dari luar dan harus dilayani, bukan sebagai cerminan yang membantu melihat kualitas kerja sendiri. Hal serupa berlaku pada kata kerja dan instruction keduanya berasosiasi dengan dijalankan dan SOP, bukan dengan dipahami atau diyakini. Dua pola ini menggambarkan hal yang sama, jarak antara mengikuti standar dan memahami mengapa itu ada masih sangat lebar, dan selama jarak itu tidak dipersempit, audit sebanyak apapun tidak akan membawa perubahan yang lama. Dalam penelitian pengendalian kualitas yang berlandaskan Lean Six Sigma menemukan bahwa saran perbaikan yang paling efektif adalah modifikasi SOP dari sistem kerja yang sudah ada, bukan penyusunan prosedur baru dari awal [22]. Temuan ini memperkuat pendapat bahwa di PT. X, prosedur audit dan standar kerja yang ada pada dasarnya sudah memadai. Yang perlu diperbaiki adalah cara pelaksanaan prosedur tersebut dalam kondisi tekanan produksi yang sebenarnya, serta bagaimana mekanisme yang menjamin SOP benar-benar dipatuhi bukan hanya ketika ada pengawasan dapat dirancang secara sistematis.

Hasil penelitian memberikan penegasan yang relevan: sistem pemantauan berkelanjutan hanya akan berdampak nyata ketika lingkungan kerja memungkinkan setiap orang untuk melaporkan masalah secara terbuka tanpa rasa takut [5]. Kondisi di PT. X menunjukkan bahwa audit masih berjalan satu arah, dari tim QC turun ke operator, tanpa cukup ruang bagi operator untuk menyuarakan kesulitan yang mereka hadapi. Ketika audit dimaknai semata sebagai inspeksi dari pihak yang berkuasa, bukan sebagai kesempatan bersama untuk menemukan dan memperbaiki kelemahan, maka dampak yang dihasilkan tidak akan melampaui durasi kunjungan auditor itu sendiri. Artinya, yang perlu dibenahi bukan seberapa sering audit dilakukan, melainkan bagaimana hubungan antara auditor dan operator dibangun.

Kajian yang menggunakan SPC pada perusahaan footwear [23] dan temuan [24] di industri sepatu yang berbeda keduanya berujung pada kesimpulan serupa: kualitas proses tidak ditentukan oleh ada-tidaknya prosedur audit, melainkan oleh sejauh mana praktik kerja di lini produksi benar-benar konsisten setiap saat. Lebih jauh, [25] mendapati bahwa data produksi yang keluar dari batas kendali bisa terus terjadi meski audit rutin sudah dilaksanakan, yang berarti jadwal pemeriksaan periodik saja tidak cukup tanpa ada mekanisme pengecekan mandiri yang berjalan setiap hari di setiap stasiun. Untuk PT. X, langkah yang paling mendesak adalah memasukkan verifikasi mandiri oleh operator ke dalam standar kerja dan mengubah peran auditor dari sekedar pemeriksa menjadi pendamping perbaikan.

Ketidaklengkapan prosedur audit bukanlah masalah utama, melainkan kesenjangan antara kepatuhan formal dan internalisasi nilai mutu yang sebenarnya. Prosedur audit telah tersedia, jadwal pemeriksaan telah berjalan, dan instrumen pengukuran sudah digunakan semestinya. Namun, kepatuhan bukan karena mereka benar-benar memahami pentingnya pengendalian mutu. Dalam perspektif manajemen mutu, kondisi ini menunjukkan kegagalan internalisasi nilai. Hal ini bermakna standar dipatuhi bukan karena dipahami, melainkan karena ada pengawasan. Perbedaan antara keduanya sangat penting: kepatuhan yang berbasis pada pengawasan hanya akan bertahan selama mekanisme kontrol eksternal yang aktif. Implikasinya, meningkatkan frekuensi audit tanpa mengubah pendekatan tidak akan membawa perubahan perilaku yang permanen di lini produksi.

Temuan Audit dan Produk Non-Conformance

Dengan menggunakan pendekatan konseptual Statistical Process Control sebagai lensa analisis, kasus missing felt yang terus muncul di lini upper PT. X dapat dikategorikan sebagai special cause variation, yaitu penyimpangan yang tidak terjadi secara kebetulan melainkan dipicu oleh faktor-faktor tertentu yang bisa diidentifikasi dan diselesaikan. Klasifikasi ini penting karena menentukan jenis intervensi yang diperlukan: kalau penyimpangan itu acak, cukup



diperbaiki di level sistem secara umum, tetapi kalau sumbernya spesifik seperti dalam kasus ini, penyelesaiannya harus tepat sasaran pada akar penyebab yang konkret.

Data NVivo memberikan konfirmasi kuantitatif terhadap peta penyebab berlapis ini. Kata *felt* yang muncul sebagai salah satu kata paling dominan, dengan kluster pendukung *missing*, *pasang*, dan *stiffener*, menunjukkan bahwa komponen ini menempati posisi sentral dalam perbincangan narasumber tentang kualitas produk. Pada saat bersamaan, kata *target* dan *menekan* yang masuk dalam kategori faktor penghambat berasosiasi langsung dengan kata *dilema* dan *hambatan*, mencerminkan bahwa tekanan kuantitas bukan sekadar kondisi latar, melainkan variabel aktif yang secara konsisten dirasakan sebagai penyebab utama munculnya *non-conformance*. Konvergensi antara dominasi kata "*target*" dan "*felt*" dalam keutuhan wawancara memperkuat argument bahwa "*missing felt*" adalah produk dari tekanan struktural, bukan semata kelalaian individu.

Ketika data dari ketiga kelompok informan disilangkan, terbentuklah peta penyebab yang berlapis. Lapisan paling luar adalah tekannya terget produksi yang membuat operator secara sadar memilih jalan pintas, yaitu melewati *felt* agar bias mengimbangi laju konveyor. Penelitian terbaru mengenai kasus produk gagal di sektor manufaktur dengan pendekatan DMAIC[26] menunjukkan bahwa faktor manusia secara konsisten merupakan penyebab utama ketidaksesuaian produk, selain faktor material dan mesin. Penelitian ini menekankan bahwa penanganan ketidakpatuhan tidak akan berhasil jika hanya mengedepankan aspek teknis mesin atau bahan tanpa mengidentifikasi akar perilaku manusia yang mendasari penyimpangan tersebut—sebuah keadaan yang secara akurat mencerminkan situasi di PT. X. Dalam studi kontrol kualitas produk menemukan bahwa pemborosan berupa cacat hampir selalu dapat diidentifikasi pada perbedaan antara prosedur kerja yang terdokumentasi dan praktik nyata di lapangan [27].

Metode visual seperti diagram fishbone yang melibatkan operator langsung terbukti lebih efektif dibanding analisis sepihak oleh manajemen. Bagi PT. X, keterlibatan operator dalam penelusuran akar penyebab *missing felt* berpotensi menghasilkan solusi yang lebih praktis dan sesuai kondisi produksi nyata. Sejalan dengan ini analisis menggunakan fishbone menunjukkan bahwa faktor kecerobohan pekerja hampir tidak pernah berdiri sendiri, selalu berkaitan dengan kondisi kerja yang tidak mendukung akurasi[28]. Artinya, fenomena *missing felt* di PT. X perlu dipahami dalam konteks structural yang memungkinkan kelalaian itu, terjadi, bukan sekedar kesalahan individu. Lebih jauh intervensi yang memadukan perbaikan teknis dengan pelatihan operator terbukti menghasilkan penurunan tingkat cacat yang jauh lebih besar dibanding perbaikan teknis semata[29]. Prinsip ini relevan bagi PT.X: menyelesaikan kasus *missing felt* membutuhkan dua langkah sekaligus yaitu, memperbaiki kondisi structural termasuk penetapan target kerja yang realistis, serta meningkatkan pemahaman operator tentang pentingnya setiap tahap produksi.

Lebih dalam dari itu, ada masalah pemahaman yang belum tuntas operator tahu prosedurnya, tapi belum cukup merasakan mengapa satu komponen kecil yang terlewat bias menimbulkan dampak serius pada produk akhir. Dan lapisan terdalam, ada perbedaan cara pandang antara tim QC yang mengukur kualitas dari kepatuhan penuh terhadap spesifikasi, dan operator yang cenderung mengukurnya dari apakah produk lolos pemeriksaan atau tidak. Selisih perpektif ini diam-diam memelihara kondisi *non-conformance* berpeluang muncul.

Temuan dalam studi[15] alas kaki memperkuat argumen bahwa ketidaksesuaian cara kerja operator dengan standar yang berlaku hampir selalu berakar pada pemahaman yang dangkal tentang dampak setiap langkah yang dilewati. Menambahkan bahwa tekanan kecepatan produksi secara konsisten mendorong pekerja untuk menyederhanakan langkah kerja, bahkan pada proses yang secara teknis tidak boleh dilewatkan[30]. Sementara pada studi[31] menemukan bahwa ketidakseimbangan beban kerja antar stasiun menjadi pemicu tersembunyi yang memperparah kecenderungan tersebut. Tiga temuan tersebut pada dasarnya saling berkaitan dan mengarah pada peningkatan pengawasan. Upaya perbaikan perlu menyentuk aspek yang lebih mendasar, yaitu penetapan target kerja yang realistis, pelatihan yang tidak hanya menekankan prosedur tetapi juga menjelaskan prosedur tetapi juga menjelaskan konsekuensi, serta komunikasi yang mampu menjembatani perbedaan sudut pandang pihak yang terlibat.

Kasus berulang *missing felt* pada lini produksi tidak dapat dijelaskan secara memadai apabila hanya dilihat sebagai persoalan teknis. Hasil analisis lapangan menunjukkan adanya tiga faktor utama yang terlibat secara bersamaan. Pertama, tekanan target produksi mendorong operator melakukan penyederhanaan langkah kerja sebagai bentuk pelanggaran. Kedua, keterbatasan pemahaman operator terhadap dampak lanjutan dari tidak dipasangnya *felt* menyebabkan konsekuensi kesalahan tersebut sering diremehkan. Ketiga, terdapat perbedaan persepsi kualitas antara tim QC dan operator. Ketiga faktor ini saling berinteraksi dan memperkuat satu sama lain, sehingga tidak dapat diselsaikan secara terpisah peningkatan pengawasan tanpa menyentuh akar permasalahan hanya akan mengubah bentuk masalah tanpa benar-benar menghilangkan sumbernya. Sebagaimana dijelaskan dalam konsep *special cause variation* pada kerangka SPC.

Mekanisme CAPA (Corrective and Preventive Action)

Yang menarik dari kondisi CAPA di PT. X adalah tidak cukupnya tindakan yang diambil. Tindakan perbaikan dilakukan, seperti *rework*, dan pelatihan ulang. Namun, tidak ada proses resmi untuk memastikan bahwa tindakan tersebut benar-benar menyelesaikan masalah yang menyebabkan cacat. Oleh karena itu, setiap siklus perbaikan

hanya mengatasi gejala yang terlihat, bukan masalah utamanya. Akibatnya temuan serupa muncul dalam kasus yang berbeda, seolah-olah pelajaran pelajaran dari kasus sebelumnya tidak dipahami dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa ada kekurangan dalam proses CAPA di PT. X Indonesia. Diperlukan mekanisme yang lebih baik untuk memastikan bahwa masalah yang menyebabkan cacat benar-benar diatasi. Dengan demikian, perusahaan dapat menghindari pengulangan kesalahan yang sama dan meningkatkan kualitas produk. Relevansi temuan ini semakin kuat bila ditelaah melalui data NVivo. Kata *corrective* dan *preventif* memang muncul sebagai kluster tindak lanjut dalam word cloud, disertai kata pendukung perbaikan, diterapkan, dan konsistensi. Namun, perlu diperhatikan bahwa tidak ada kata seperti verifikasi, konfirmasi atau yang serupa dalam kelompok tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa ketika narasumber berbicara tentang CAPA, yang mereka pikirkan adalah tingkat perbaikan tersebut berhasil. Pola pembahasannya ini sesuai dengan temuan di lapangan, CAPA dipahami sebagai aktivitas. Bukan sebagai siklus yang harus ditutup dengan memverifikasi hasilnya. Keberhasilan CAPA bergantung pada dua hal: ketepatan akar masalah dan konsistensi pelaksanaan hingga tahap konfirmasi [17]. Tanpa keduanya, *corrective action* hanya menjadi respon sesaat. Hal ini dipertegas oleh temuan [32] bahwa tanpa target nol pengulangan sebagai tolak ukur, cacat serupa cenderung kembali muncul. Sistem pengendalian mutu sekuat apapun tidak akan berdampak nyata tanpa komitmen konsisten dari seluruh level manajemen [33]. Di PT. X kecenderungan supervisor mengutamakan kuantitas daripada kualitas mencerminkan belum terbentuknya komitmen normatif terhadap nilai mutu [34]. Hal ini menyebabkan nilai CAPA tidak pernah mencapai tahap verifikasi. Komitmen normatif sendiri dapat diperkuat melalui internalisasi nilai organisasi dan peningkatan rasa tanggung jawab karyawan. Sistem manajemen mutu yang efektif menuntut CAPA yang mampu memastikan penyimpangan serupa tidak terulang, sehingga tahap verifikasi tidak boleh dilewati [35]. Untuk mengubah kondisi ini, tiga hal yang perlu dilakukan: pertama, tetapkan indikator yang jelas untuk mengukur setiap perbaikan; kedua, jadwalkan verifikasi formal setelah batas waktu tertentu; tiga, libatkan operator langsung dalam analisis masalah agar solusi yang dihasilkan realistis dan dapat diterapkan.

Penelaahan terhadap penerapan CAPA di PT. X menunjukkan bahwa masalahnya bukan karena tidak ada tindakan korektif. Masalahnya adalah proses perbaikan tidak tuntas pada tahap verifikasi. Tindakan korektif seperti pengerjaan ulang, pembaruan instruksi kerja, dan pelatihan ulang sudah dilakukan. Namun, tidak ada mekanisme formal untuk memastikan bahwa penyebab utama masalah telah ditangani secara tuntas. Akibatnya, masalah serupa berpotensi muncul karena kondisi yang menyebabkan masalah tidak pernah dikonfirmasi berubah. Dalam kerangka SPC ini berarti penanganan masalah hanya menyentuh permukaan, sementara penyebab utama masalah masih aktif. Langkah penting adalah menetapkan indikator keberhasilan yang terukur untuk setiap siklus CAPA. Dengan begitu, dapat dipastikan bahwa perbaikan yang dilakukan berdampak secara struktural, bukan hanya administratif dan sementara.

Faktor Pendukung dan Penghambat

Data lapangan tidak menghasilkan gambaran yang hitam-putih. Di satu sisi ada sejumlah kondisi yang sesungguhnya sudah cukup kuat sebagai modal dasar sistem mutu. Di sisi lain ada tekanan yang bekerja setiap hari dan perlahan mengikis efektivitas kondisi-kondisi positif tersebut. Keduanya tidak berdiri sendiri, melainkan saling mempengaruhi dalam ekosistem produksi yang terus bergerak.

Kontras antara faktor pendukung dan penghambat ini tergambar pula dalam distribusi kata pada word cloud NVivo. Kata pelatihan dan komunikasi yang masuk dalam kategori faktor pendukung berasosiasi dengan kerjasama, komitmen, dan kepedulian, menandai aspek-aspek yang membentuk landasan positif sistem mutu. Sebaliknya, kata target, shift, dan menekan yang masuk dalam kategori faktor penghambat berasosiasi dengan dilema dan hambatan, mencerminkan tekanan yang dirasakan sebagai sesuatu yang berlawanan arah dengan upaya menjaga kualitas. Yang menarik, frekuensi kemunculan kluster penghambat dalam corpus wawancara lebih tinggi dibandingkan kluster pendukung, mengindikasikan bahwa dalam keseharian narasumber, hambatan dirasakan lebih nyata dan lebih sering dibicarakan daripada faktor-faktor yang mendukung. Hal ini memperkuat argumen bahwa meski fondasi sistem mutu secara prosedural telah tersedia, tekanan struktural bekerja dengan intensitas yang lebih dominan dalam membentuk perilaku di lini produksi.

Tabel 2. Faktor Pendukung dan Penghambat

No. Faktor Pendukung Faktor Penghambat

- 1 Pelatihan awal yang diberikan sejak masa orientasi kerja membantu operator memahami standar sejak hari pertama Tekanan target harian yang tinggi mendorong sebagian operator lebih mementingkan kecepatan daripada ketepatan kerja
- 2 Komunikasi yang terbuka di antara tim QC, SPV, dan operator mempercepat penanganan setiap temuan di lapangan Tingginya angka keluar-masuk tenaga kerja menyulitkan proses alih pengetahuan standar kualitas secara stabil
- 3 Jadwal audit yang teratur secara bertahap membentuk kebiasaan kerja yang lebih disiplin di lini produksi Sebagian operator masih memandang audit sebagai momen pengawasan yang perlu diwaspadai, bukan kesempatan untuk berbenah
- 4 Ketersediaan work instruction dan showboard di setiap stasiun kerja memudahkan operator dalam memverifikasi

hasil kerjanya Tindak lanjut CAPA tidak dilengkapi indikator keberhasilan yang jelas sehingga masalah yang sama rentan terulang

5 Kesadaran bahwa produk ditujukan untuk pasar ekspor mendorong rasa tanggung jawab yang lebih besar pada diri operator Sistem penghargaan yang semata mengacu pada jumlah unit selesai tidak memberi insentif bagi operator yang mengutamakan kualitas

Sumber : Data diolah penulis

Tabel 2 memperlihatkan bahwa PT.X sebenarnya sudah memiliki modal yang cukup untuk menjalankan sistem mutu yang baik. Pelatihan diberikan sejak awal, panduan kerja tersedia di setiap stasiun, komunikasi antar tim berjalan, audit terjadwal, dan kesadaran ekspor mendorong tanggung jawab yang lebih tinggi. Modal seperti ini tidak dimiliki semua perusahaan. Hanya saja, seperti yang diingatkan. Ketersediaan panduan tertulis tidak otomatis berarti kepatuhan. Selama operator belum benar-benar merasakan apa yang terjadi pada produk dan pelanggan ketika satu langkah dilewati, panduan itu hanya menjadi teks di dinding yang tidak mengubah keputusan di saat konveyer terus melaju[24].

Di sisi yang berlawanan, [36] menegaskan bahwa tekanan target tidak bisa diselesaikan hanya dengan menambah pengawasan atau memperketat prosedur. Ia adalah variabel struktural yang membutuhkan perubahan pada cara perusahaan menetapkan target dan menghargai kinerja. membuktikan bahwa sistem reward yang tepat sasaran terbukti meningkatkan kinerja karyawan secara signifikan, dengan peningkatan rata-rata mencapai 15% dibandingkan kelompok yang tidak menerima reward.[37]. Temuan ini memberikan dasar empiris yang kuat bagi rekomendasi perubahan sistem penghargaan di PT. X: selama penghargaan hanya dihitung dari jumlah unit yang selesai tanpa mempertimbangkan kualitas cara kerja, operator tidak memiliki alasan instrinsik untuk mengutamakan ketelitian. Sistem reward yang mengakui ketelitian secara eksplisit, bukan hanya kecepatan, adalah salah satu intervensi yang paling mendesak.

Membuktikan bahwa turnover intention dan dampak aktual dari tingginya pergantian karyawan—secara signifikan memengaruhi produktivitas kerja operasional produksi[38]. Setiap karyawan baru yang masuk memerlukan waktu adaptasi sebelum dapat menguasai standar kerja yang berlaku secara penuh, sementara karyawan yang berpengalaman membawa serta pengetahuan dan keterampilan yang sulit digantikan begitu mereka keluar.

Temuan ini memberikan landasan empiris yang kuat bagi identifikasi tingginya turnover tenaga kerja sebagai salah satu faktor penghambat utama konsistensi pengendalian kualitas di PT. X. Menambahkan bahwa keluar-masuknya tenaga kerja baru secara konsisten membuat tingkat cacat sulit turun, karena setiap anggota baru memerlukan waktu untuk sungguh-sungguh memahami standar kerja yang ada[39]. Gabungan dari semua hambatan inilah yang paling merugikan. Sistem penghargaan yang hanya fokus pada kuantitas, bukan kualitas. Membuat operator tidak punya alasan untuk memperlambat pekerjaan demi memastikan hasilnya sempurna. Sementara itu, perusahaan tidak memiliki cara yang jelas untuk menilai apakah perbaikan yang sudah dilakukan benar-benar efektif.

Jika dilihat dari empat aspek ini secara bersamaan, akan terlihat pola yang terikat erat. Audit yang tidak memberikan dampak pada perilaku kerja akan terus menghasilkan masalah yang sama berulang kali. Masalah yang berulang ini kemudian memicu pelaksanaan CAPA. Namun, karena tidak adanya konfirmasi bahwa akar masalah sudah teratasi, masalah yang sama akan muncul kembali. Sementara itu, tekanan struktural yang tidak berubah memastikan bahwa operator terus berada dalam kondisi yang membuat pilihan jalan pintas selalu terasa masuk akal. Untuk memutus putaran ini, tidak cukup hanya memperbaiki satu titik. Yang dibutuhkan adalah perubahan simultan: audit yang berubah fungsi dari pemeriksaan menjadi pembelajaran bersama, dan CAPA yang dilengkapi cara mengukur apakah perbaikan yang dilakukan benar-benar tuntas. Tanpa keduanya, sumber daya yang sudah diinvestasikan dalam sistem audit dan prosedur mutu tidak akan pernah menghasilkan perubahan yang bertahan lama.

IV. Simpulan

Penelitian ini menganalisis pengawasan kualitas pada lini produksi PT.X, terutama temuan audit standarisasi kualitas dan pengelolaan produk non-conformance. Dari pengumpulan serta analisis data, diperoleh empat kesimpulan utama:

Pertama, PT. X telah melaksanakan proses audit yang cukup sistematis melalui daftar pengecekan, inspeksi langsung di lokasi kerja, serta mekanisme CAPA yang berlangsung di lokasi kerja, serta mekanisme CAPA yang berlangsung setiap Kamis.

Kedua, kasus hilangnya felt sebagai non-conformance yang paling sering tidak hanya bersifat teknis. Dibelakangnya terdapat tekanan dari target harian, rutinitas kerja yang monoton, tingginya tingkat pergantian karyawan, dan kurangnya pemahaman operator mengenai akibat dari kelalaian kecil. Hasil ini sejalan dengan ketiga narasumber, mencerminkan kenyataan yang dialami bersama.

Ketiga, tindakan CAPA seperti perbaikan, pembaruan prosedur kerja, dan pelatihan kembali telah dilaksanakan. Namun, seringkali proses terhenti sebelum tahap verifikasi, sehingga tidak ada jaminan bahwa akar masalah benar-benar teratasoft si.

Keempat, terdapat dua kelompok faktor yang bekerja secara berlawanan. Faktor mendukung mencakup orientasi kualitas yang tepat, petunjuk kerja pada masing-masing stasiun, komunikasi yang transparan, audit berkala, dan

dorongan pasar ekspor. Faktor penghambat meliputi target yang tidak masuk akal, tingginya tingkat keluar masuk karyawan, pandangan bahwa audit hanya mengutamakan kuantitas, selama kendala ini tidak diatasi secara bersamaan potensi yang sudah ada tidak akan berfungsi secara maksimal.

V. Rekomendasi dan saRan

Berdasarkan simpulan dan temuan di atas, penelitian ini memberikan sejumlah saran dan rekomendasi yang dapat menjadi pertimbangan bagi PT. X maupun bagi pengembang peneliti selanjutnya.

Saran

Transformasi Fungsi Audit: Dari Inspeksi Menuju Pembelajaran Bersama

Audit standarisasi mutu perlu dirancang ulang agar tidak sekedar berfungsi sebagai mekanisme pemeriksaan mingguan. Auditor, SPV, dan operator disarankan berdiskusi singkat sekitar 5-10 menit untuk membahas temuan seecara terbuka. Pendekatan ini menjadikan audit sebagai kesempatan refleksi kolektif, bukan sekedar momen pengawasan yang menimbulkan kecemasan.

Penguatan Mekanisme CAPA dengan Indikator Terukur

Setiap sistem CAPA harus disertai dengan indikator keberhasilan yang jelas dan terukur, contohnya: tidak ada pengulangan temuan sejenis dalam 30 hari setelah pelaksanaan CAPA. Selain itu, penting untuk melaksanakan sesi verifikasi resmi setelah jangka waktu tertentu untuk memastikan akar masalah telah sepenuhnya ditangani. Keterlibatan langsung operator dalam analisis akar masalah sangat disarankan agar solusi yang ditemukan lebih praktis dan dapat dilaksanakan dalam situasi produksi yang sebenarnya.

Peninjauan Target Produksi dan Reformasi Sistem Penghargaan

Target harian perlu dievaluasi kembali agar lebih sesuai dengan kapasitas kerja yang sebenarnya di lini produksi. Disamping itu, sistem penghargaan harus dirancang kembali agar mencakup aspek kualitas, bukan sekedar kuantitas. Memberikan insentif atau pengakuan kepada operator yang selalu mematuhi standar kerja dapat memberikan motivasi intrinsik yang lebih efektif dibandingkan dengan pengawasan dari luar saja.

Program Edukasi Berbasis Konsekuensi

Pelatihan operator harus dilengkapi dengan pemahaman mengenai pengaruh setiap tahap kerja, bukan hanya cara pelaksanaannya. Operator menyadari bahwa satu komponen kecil seperti felt yang tidak diperhatikan dapat mengakibatkan kegagalan produk di tangan konsumen ekspor dan memiliki dorongan yang lebih besar untuk memastikan ketelitian. Simulasi pengaruh nyata dari missing felt dapat dimanfaatkan sebagai bahan pelatihan yang efisien.

Strategi Manajemen Turnover Karyawan

Tingginya perputaran tenaga kerja harus diatasi dengan program orientasi yang lebih terstruktur dan mendalam bagi karyawan baru, termasuk bimbingan oleh operator senior selama masa transisi. Keahlian dalam bidang yang sama harus dimiliki minimal 2 orang operator, apabila ada operator mengundurkan diri maka masih memiliki cadangan dengan keahlian yang sama.

Rekomendasi Untuk Penelitian Selanjutnya

Penelitian Jangka Panjang : Studi dilaksanakan dalam periode singkat (Januari-Februari 2026). Penelitian berikutnya disarankan menggunakan desain longitudinal untuk mengamati apakah intervensi yang dilakukan benar-benar membawa perubahan perilaku yang permanen dalam waktu lama.

Perluasan Cakupan ke Bagian Bottom dan Lintas Departemen

Penelitian ini hanya mencakup lini produksi upper. Penelitian sebelumnya dapat memperluas ruang lingkup ke bagian bottom atau departemen lain untuk mendapatkan pemahaman yang lebih menyeluruh mengenai efektivitas pengendalian kualitas di PT. X secara keseluruhan.

Mixed Methods Untuk Kuantifikasi Dampak

Penelitian berikutnya dapat mengaplikasikan pendekatan mixed methods yang mengkombinasikan keunggulan kualitatif guna mengukur memahami how dan why dengan pendekatan kuantitatif untuk mengukur dampak nyata dari intervensi (seperti penurunan presentasi ketidakpatuhan setelah reformasi CAPA). Kombinasi ini akan menghasilkan penemuan yang lebih luas dan dapat diterapkan secara umum.

Studi Komparatif Lintas Perusahaan

Membandingkan proses audit standar dan penanganan non-conformance di PT. X dengan perusahaan alas kaki lainnya yang memiliki standar kualitas yang sama. Hal ini dapat memberikan pandangan mengenai (best practice) yang dapat diadopsi. Selain itu, juga menambahkan pandangan baru untuk penelitian audit standarisasi di bidang



alas kaki.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Fakultas Bisnis, Hukum, dan Ilmu Sosial Program Studi Akuntansi atas dukungan arahan dan bimbingan yang diberikan selama proses studi. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak manajemen dan seluruh staf PT. X atas kerja sama dan partisipasinya dalam pelaksanaan penelitian ini.

Referensi

- [1]P. H. Permana, R. P. Sukirman, and R. Mutiah, "Analisa kualitas produk pada perusahaan manufaktur dalam perspektif islam," vol. 2, no. 2, pp. 96–107, 2023.
- [2]I. P. Suseno and H. Wijaya, "Pengendalian Mutu Dan Penjaminan Mutu Pemeriksaan Laporan Keuangan Pemerintah Daerah Tahun Anggaran 2023 Pada DJPKN VI BPK RI," J. Anal. dan Perkemb. Ekon., vol. 9, no. 6, pp. 108–119, 2025.
- [3]A. Putri, "Literature Review: Pengaruh Audit Manajemen, Sistem Pengendalian Internal, Peran Audit Internal, Terhadap Good Corporate Governance Badan Usaha Milik Negara," vol. 2, no. 2, pp. 236–249, 2024.
- [4]A. D. Lestari, E. Widajanti, F. Ekonomi, and U. S. Riyadi, "Pengendalian Kualitas Produk dengan Metode Statistical Quality Control untuk Mengurangi Produk Rusak pada UMKM Gethuk Anyar di Ngawi," no. 3, 2024.
- [5]Y. Sagara and F. Akbar, "Continuous monitoring and continuous auditing implementation in Indonesian Higher Education," J. Akunt. Audit. Indones., vol. 25, no. 2, pp. 152–160, 2021, doi: 10.20885/jaai.vol25.iss2.art5.
- [6]M. B. Soeltanong and C. Sasongko, "Perencanaan Produksi dan Pengendalian Persediaan pada Perusahaan Manufaktur," vol. 8, no. 01, 2021.
- [7]M. Rifki, A. Mansur, and F. A. Ramadhan, "Perbaikan Kinerja Defect Free Supply Chain dengan Pendekatan Simulasi Model System Dynamics (Studi Kasus: PT. NPC)," vol. 7, no. 1, pp. 12–27, 2025.
- [8]M. A. Irawan, "Analisis Pengendalian Kualitas Produksi Kaleng PT XYZ dengan Menggunakan Metode RCA (Root Cause Analysis)," vol. 3, no. 1, pp. 260–271, 2024.
- [9]R. R. Y. Prihatiningrum, "ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK DENGAN MENGGUNAKAN STATISTICAL QUALITY CONTROL (SQC) PADA," vol. 9, no. 2, 2020.
- [10]R. Ardiansyah and A. W. Rizqi, "Quality Control Using Statistical Quality Control (SQC) Approach On Bag Products of UD . FGH Pengendalian Kualitas Menggunakan Pendekatan Statistical Quality Control (SQC) pada Produk Tas UD . FGH," pp. 129–140, 2022.
- [11]Devi Nurfatimah, Asngadi Asngadi, Sulaeman Miru, and Syamsuddin Syamsuddin, "Pengendalian Proses Produksi Untuk Meningkatkan Kualitas Produk Pada Usaha Out Of The Box Di Kota Palu," J. Ekon. dan Pembang. Indones., vol. 2, no. 1, pp. 200–206, 2024, doi: 10.61132/jepi.v2i1.363.
- [12]L. Hakim and H. Permadi, "Analisis Pengendalian Mutu Produksi Di Departemen Quality Pt. Monde Int Bekasi," J. Ilmu Manaj. Indones., vol. 2, no. 2, pp. 20–26, 2024.
- [13]H. Kurnia, S. San, M. Motors, and M. Hamsal, "Implementation of Statistical Process Control for Quality Control Cycle in the Various Industry in Indonesia : Literature Review Implementation of statistical process control for quality control cycle in the various industry in Indonesia : Literature review (Implementasi peta kendali statistik untuk gugus kendali mutu pada kasus industri di Indonesia : Kajian literatur)," no. August, 2021, doi: 10.22441/oe.2021.v13.i2.018.
- [14]I. Athariq, S. Supriyati, and R. C. Kurniawan, "Analisis Pengendalian Kualitas dengan Metode PDCA (Plan, Do, Check, Action) untuk Menurunkan Cacat Produk Stamping di PT XYZ," J. Sos. Teknol., vol. 5, no. 5, pp. 1257–1264, 2025, doi: 10.59188/journalsostech.v5i5.32115.
- [15]W. Widhianingsih and H. C. Wahyuni, "Strategi Peningkatan Kualitas Sepatu dengan Metode Failure Mode and Effect Analysis, Grey Relational Analysis, dan Root Cause Analysis," no. 3, pp. 1–17, 2024.
- [16]M. S. Nasik and A. Pusakaningwati, "Analisis pengendalian cacat produk begel motor dengan metode six sigma di UMKM IMVSPEEDSHOP Analysis of motorcycle begel product defect control usingthe six sigma method in imvspeedshop UMKM IMVSPEEDSHOP," vol. 6, pp. 189–202, 2025.
- [17]A. Sekarkirana, P. Kameswara, A. Rokhmah, and R. N. Rahmanita, "Perumusan corrective dan preventive action untuk meminimalkan cacat pada raw material di industri farmasi Formulation of corrective and preventative activities in the pharmaceutical sector to reduce flaws in raw materials," vol. 10, pp. 254–261, 2023, doi: 10.37373/tekn.v10i2.538.
- [18]P. P. Di and P. T. Xyz, "Pengendalian Kualitas Produk Cacat Jumbo Bag Menggunakan Siklus," no. 3, 2024.
- [19]P. Dr.Sugiyonno, Metode Penelitian Kualitatifdan R&D..
- [20]Miles, M.B, A.M, & Saldana, J. "Qualitative Data Analysis, A Mwthods Sourcebook Edition 3.
- [21]J. S. Manajemen, "JSMA (Jurnal Sains Manajemen & Akuntansi) Volume 14 No. 2 / November / 2022," vol. 14, no. 2, pp. 108–118, 2022.
- [22]L. Six, S. Dmaic, R. A. Rizaldi, and A. Suseno, "Analisis Pengendalian Kualitas Produk Cacat dengan Metode," vol. VIII, no. 1, pp. 4545–4554, 2023.
- [23]M. Nadila, E. Suswardji, and R. A. K. Putra, "ANALISIS PENGENDALIAN MUTU PRODUK MENGGUNAKAN METODE STATISTICAL PROCESS CONTROL (SPC) PADA PT OUTDOOR FOOTWEAR NETWORKS," vol. 20, no. 1, pp. 87–98, 2021.

- [24]L. Isnayanti and R. R. Padmakusumah, "Analisis Pengendalian Kualitas Produk Sepatu Model Air Force 1 Style BG1448-008 Di Line 1 . 0 dengan Menggunakan Metode Statistical Process Control (SPC) (Studi kasus di PT . XYZ)," vol. 7, no. 4, pp. 3109-3116, 2026.
- [25]K. Lintas, I. Bidang, R. Arsitektur, P. Departemen, A. Ceramic, and C. Pt, "Jurnal KaLIBRASI Analisis Produk Cacat Menggunakan Statistical Process Control (SPC)," vol. 7, no. 1, pp. 1-13, 2024.
- [26]R. A. Wicaksono, A. M. S, F. Abdul, M. Ij, and M. U. A. Setyanto, "Analisis Pengendalian Kualitas Produk Cacat Menggunakan Metode Lean Six Sigma dengan Konsep DMAIC di PT . PQR P-ISSN : 2776-4745," vol. 10, no. 1, 2026.
- [27]S. Imam, N. Nahdah, and I. Yamin, "Analisis Pengendalian Kualitas Produk X Menggunakan Lean Six Sigma," vol. 2, no. 2, pp. 104-112, 2023.
- [28]A. Penyebab and K. Produk, "MENGUNAKAN METODE FISHBONE DIAGRAM DAN FAILURE MODE EFFECT ANALYSIS (FMEA) PADA PERUSAHAAN CAP BUAYA DI KECAMATAN CIPAKU," pp. 15-20, 2025.
- [29]D. Casting and D. Rate, "No Title," vol. 3, no. 1, pp. 1-8, 2025.
- [30]S. E. Mahardhika, A. Z. Al-faritsy, J. T. Industri, F. Sains, and U. T. Yogyakarta, "Meminimalisir Produk Cacat Pada Produksi Batik Cap Menggunakan Penerapan Metode Six Sigma Dan Kaizen," vol. 9, no. 2, pp. 464-471, 2023.
- [31]N. A. Pratama, M. Z. Dito, O. O. Kurniawan, and A. Z. Al-faritsy, "Analisis Pengendalian Kualitas Dengan Metode Seven Tools Dan Kaizen Dalam Upaya Mengurangi Tingkat Kecacatan Produk," vol. 2, no. 2, pp. 53-62, 2023.
- [32]K. P. Alifka and F. Apriliani, "Analisis Pengendalian Kualitas Produk Menggunakan Metode Statistical Process Control (SPC) dan Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)," 2024.
- [33]S. Informasi, A. D. A. N. Perpajakan, and S. P. Mutu, "AUDIT QUALITY IMPROVEMENT : AUDITING STANDARDS AND," vol. 9, no. 2, pp. 67-76, 2025.
- [34]M. Ekhsan, "PENGARUH ORGANIZATIONAL COMMITMENT TERHADAP EMPLOYEE PERFORMANCE MELALUI MEDIASI JOB," vol. 8, no. 1, pp. 164-176, 2024.
- [35]E. Fazila, N. A. Putriana, P. Studi, P. Apoteker, F. Farmasi, and U. Padjadjaran, "Perumusan Corrective Action and Preventive Action (CAPA) pada Salah Satu Pedagang Besar Farmasi di Kota Bandung," no. 1, 2025.
- [36]N. Nurhayani, S. R. Putri, and A. Darmawan, "Analisis Pengendalian Kualitas Produk Outsole Sepatu Casual menggunakan Metode Six Sigma DMAIC dan Kaizen 6S," vol. 9, no. 1, pp. 248-258, 2023.
- [37]P. Pada, P. T. Braja, and M. Cakra, "Jurnal Maneksi (Management Ekonomi Dan Akuntansi) PENGARUH JOB DESCRIPTION DAN TURNOVER INTENTION TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA KARYAWAN OPERASIONAL," vol. 14, no. 3, pp. 1236-1241, 2025.
- [38]S. N. Sari, N. Indra, M. Harti, F. Ekonomi, P. S. Manajemen, and U. B. Sarana, "Pengaruh Reward dan Punishment terhadap Kinerja Karyawan PT . Cakra Sanjaya AC," vol. 2, 2025.
- [39]M. Miftah, A. Rahmansyah, I. Apriliana, and S. Wulandari, "Analysis Of Shoe Product Quality Control At Pt Xyz Analisis Pengendalian Kualitas Produk Sepatu Di Pt Xyz," vol. 7, pp. 273-278, 2024.
- [40]K. L. Cikarang-bekasi, H. Kurnia, and M. Hamsal, "Implementation of statistical process control for quality control cycle in the various industry in Indonesia : Literature review (Implementasi peta kendali statistik untuk gugus kendali mutu pada kasus industri di Indonesia : Kajian literatur)," vol. 13, no. 2, pp. 194-206, 2021.

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.