

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 Rini²⁾

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 manajemen 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

Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This preprint is protected by copyright held by Universitas Muhammadiyah Sidoarjo and is distributed under the Creative Commons Attribution License (CC BY). Users may share, distribute, or reproduce the work as long as the original author(s) and copyright holder are credited, and the preprint server is cited per academic standards.

Authors retain the right to publish their work in academic journals where copyright remains with them. Any use, distribution, or reproduction that does not comply with these terms is not permitted..

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 pola 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 terkontrol 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 penanganan 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 responsif (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 standardisasi 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 postpositivisme, 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 dikaji 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 ditranskripsikan. 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 penggalan 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).

Secara teknis, proses di lini upper dimulai dari pemotong material kulit pada departemen cutting. Kulit dipotong sesuai dengan pola yang telah ditetapkan. Setelah kulit dipotong sesuai pola sepatu yang akan dikerjakan maka akan dikirim ke line untuk diproses. Pada ini, operator pertama memegang peran penting, ia memastikan semua komponen dan bagian *upper* sudah lengkap sebelum dilanjutkan ke operator berikutnya. Setelah itu, setiap operator mengerjakan tugasnya masing-masing sesuai dengan pembagian kerja yang sudah ditetapkan sejak masa pelatihan.

Salah satu titik kritis dalam rangkaian kerja ini adalah tahap pemasangan *felt*, yang dikerjakan setelah *stiffener* terpasang. Apabila operator yang bertanggung jawab pada tahap ini melewatkannya, entah karena terburu-buru mengejar target atau menganggap sesalah tidak memasang komponen tidak akan terdeteksi. Idealnya operator berikutnya mengembalikan produk untuk dilengkapi terlebih dahulu. Namun, yang terjadi di lapangan, rantai prngcrkan ini sering tidak berjalan. Produk baru diketahui bermasalah ketika dilakukan pengecekan ulang oleh QC. *Upper* yang memiliki ketebalan dibawah standar harus dikembalikan ke departemen upper untuk di perbaiki. Proses ini memakan waktu dan sumber daya yang seharusnya bias dicegah sebelumnya.

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 anatar pekerja, terutama karena beberapa komponen dianggap tidak kritis. Operator dengan cara yang sangat terbuka, mengakui bahwa target produksi yang tinggi dan kecepatan konveyer membuta mereka harus memilih anantara 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 memperbaiki, 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 konveyor, 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.:

produk/prod uksi	<i>Output</i> Proses	Fokus akhir pengendalian mutu; produk harus memenuhi spesifikasi sebelum meninggalkan lini	cacat, standar, <i>upper</i> , sepatu
<i>Felt</i>	Komponen Kritis	Komponen yang paling sering bermasalah; <i>missing felt</i> pada <i>upper</i> menjadi temuan audit yang paling mendominasi	<i>missing</i> , ketebalan, pasang, <i>stiffener</i>
Audit	Mekanisme Kontrol	Instrumen utama dalam mendeteksi penyimpangan; efektivitasnya sangat bergantung pada konsistensi pelaksanaan	temuan, formulir, ditinjau, evaluasi
kualitas/stan dar	Parameter Mutu	Tolak ukur yang dipakai dalam setiap siklus pemeriksaan; menjadi rujukan seluruh pihak di lini produksi	standarisasi, prosedur, spesifikasi
kerja/instruct ion	Prosedur Operasional	Titik lemah yang paling nyata; jarak antara instruksi tertulis dan praktik sehari-hari operator masih lebar	SOP, SPV, dijalankan, dikerjakan
Corrective/pr eventif	Tindak Lanjut	Menandakan <i>CAPA</i> sudah berjalan, namun belum tuntas—terutama pada tahap konfirmasi keberhasilan perbaikan	perbaikan, diterapkan, konsistensi
pelatihan/ko munikasi	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 standart 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 [23] yang menggunakan *SPC* pada perusahaan footwear 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 sekadar pemeriksa menjadi pendamping perbaikan.

Ketidak lengkapan 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 control 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 target produksi yang membuat operator secara sadar memilih jalan pintas, yaitu melewati *felt* agar bias mengimbangi laju konveyor. Penelitian terbaru [26] mengenai kasus produk gagal di sektor manufaktur dengan pendekatan *DMAIC* 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]. Mereka menyatakan bahwa metode visual seperti diagram *fishbone* yang melibatkan operator langsung dalam proses identifikasi penyebab jauh lebih efisien dibandingkan analisis yang dilakukan satu pihak oleh manajemen. Implikasi ini penting bagi PT. X: Keterlibatan operator dalam penelusuran akar penyebab kehilangan *felt* dapat menghasilkan solusi yang lebih praktis dan dapat diterapkan dalam kondisi produksi yang sesungguhnya. Menganalisis penyebab kecacatan produk dengan menggunakan diagram *fishbone* menemukan bahwa faktor pekerja yang tidak teliti memiliki peran penting sebagai penyebab cacat produksi, bersamaan dengan faktor proses dan mesin. Menariknya, studi ini mengindikasikan bahwa kecerobohan karyawan hampir tidak pernah terjadi secara terpisah, selalu terkait dengan situasi kerja yang tidak mendukung akurasi [28]. Temuan ini memperkuat pendapat bahwa fenomena *missing felt* di PT. X perlu dipahami dalam konteks keadaan struktural yang memungkinkan dan bahkan mendorong terjadinya kelalaian itu. Dalam studi mengenai cacat produk di sektor manufaktur menemukan bahwa intervensi yang mempertemukan perbaikan teknis dan pelatihan operator menghasilkan penurunan tingkat cacat yang jauh lebih signifikan dibandingkan hanya dengan perbaikan teknis [29]. Hasil ini menekankan prinsip yang berkaitan dengan situasi PT. X bahwa untuk menyelesaikan kasus *missing felt*, diperlukan dua intervensi yang dilakukan bersamaan, pengaturan kondisi struktural (termasuk sasaran kerja) serta peningkatan pemahaman operator mengenai pentingnya setiap tahap dalam proses produksi agar tidak terlewat.

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 menyentuh 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 diselesaikan 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.

[17] Dalam penelitiannya di industri farmasi yang memiliki standar ketat serupa menekankan bahwa kunci keberhasilan CAPA ada pada dua hal: ketepatan mengidentifikasi akar masalah, dan konsistensi menjalankan tindakan

hingga tahap konfirmasi. Tanpa keduanya, *corrective action* hanya berakhir sebagai respons sesaat. [32] Melengkapi temuan ini dengan data: selama tidak ada target nol pengulangan yang ditetapkan sebagai tolok ukur, cacat serupa cenderung kembali muncul dalam satu hingga tiga siklus produksi berikutnya. Sementara [33] menunjukkan bahwa sistem pengendalian mutu sekuat apapun tidak akan menghasilkan dampak nyata tanpa komitmen yang konsisten dari seluruh level manajemen. Di PT. X supervisor seringkali mengutamakan jumlah produk daripada kualitas, itu tandanya mereka belum benar-benar paham berkomitmen. Menunjukkan bahwa komitmen organisasi berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan, terutama melalui dimensi komitmen normatif yang mencerminkan internalisasi nilai dan tanggung jawab terhadap sasaran organisasi [34]. Penguatan komitmen normatif bisa dilakukan melalui penginternalisasian nilai-nilai organisasi dan peningkatan rasa tanggung jawab para karyawan. Keterkaitan hasil ini sangat langsung terhadap situasi di PT. X: kecenderungan supervisor yang lebih mengutamakan kuantitas mencerminkan belum terbentuknya komitmen normatif terhadap nilai kualitas—dan inilah yang menyebabkan siklus *CAPA* tidak pernah mencapai tahap verifikasi. Dalam kajian *CAPA* di sektor distribusi menegaskan bahwa sistem manajemen mutu yang efektif menuntut proses *CAPA* yang mampu memastikan penyimpangan serupa tidak akan kembali terulang [35]. Verifikasi atas tindakan perbaikan merupakan tahap yang tidak boleh dilewati karena tanpa konfirmasi tersebut, setiap upaya korektif hanya bersifat sesaat dan masalah yang sama berpeluang kembali hadir. Tiga hal yang perlu untuk mengubah keadaan tersebut. Pertama, buat indikator yang jelas untuk mengukur setiap perbaikan. Kedua, jadwalkan proses verifikasi formal setelah batas waktu tertentu. Ketiga, libatkan langsung operator dalam proses analisis masalah, sehingga solusi yang ditemukan realistis dan bias 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. Disatu 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 <i>work instruction</i> dan showboard di setiap stasiun kerja memudahkan operator dalam memverifikasi hasil kerjanya	Tindak lanjut <i>CAPA</i> 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 kulaitas. 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, karean 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.

Implikasi Teoritis dan Praktis

Dari sisi keilmuan, penelitian ini memberikan konfirmasi empiris bahwa pendekatan *Statistical Process Control* tidak harus dimaknai secara statistik semata. Dalam konteks kualitatif seperti penelitian ini, berguna sebagai kerangka untuk memilah jenis penyimpangan yang terjadi, apayang muncul pada lini produksi *upper* PT.X bukan variasi yang wajar dan tak terhindari dalam proses produksi. Ini merupakan variasi yang bersumber dari factor-faktor yang bisa diidentifikasi dan ditangani, seperti tekanan target yang terlalu tinggi, kepatuhan yang hanya muncul ketika diawasi, dan siklus perbaikan yang tidak pernah dikonfirmasi hasilnya.. Sudah menggarisbawahi hal ini: efektivitas pengendalian proses statistik selalu bergantung pada sejauh mana faktor manusia dan organisasi di baliknya ikut dibenahi.[40]

Pada tataran praktis, ada tiga arah perubahan yang paling mendesak. Yang pertama, audit mutu perlu bergeser dari sekadar agenda pemeriksaan mingguan menjadi mekanisme pembelajaran yang melibatkan operator secara aktif, bukan hanya sebagai objek yang diperiksa. Yang kedua, setiap tindakan perbaikan harus dilengkapi dengan ukuran keberhasilan yang konkret, misalnya tidak ada pengulangan temuan serupa dalam 30 hari setelah *CAPA* dijalankan. Yang ketiga, dan mungkin yang paling sulit namun paling krusial, sistem penghargaan perlu dirancang ulang agar ketelitian kerja mendapat pengakuan yang setara dengan jumlah unit yang dihasilkan.

IV. SIMPULAN

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengikuti secara langsung bagaimana PT. X menjalankan pengendalian kualitas pada lini produksi *upper*, khususnya dalam hal audit satandarisasi mutu penanganan prosuk yang tidak memenuhi standar. Dari seluruh rangkaian pengumpulan data dan pengolahan data yang dilakukan, beberapa pokok layak dikemukakan sebagai kesimpulan akhir penelitian ini.

Pertama, dari sisi pelaksanaan audit, PT. X sudah menjalankan proses yang cukup terstruktur. Mereka membuat daftar periksa sesuai artikel yang sedang diproduksi. Setelah itu, tim QC melakukan pengecekan langsung di setiap stasiun kerja. Hasilnya disampaikan kepada supervisor dan ditindaklanjuti lewat mekanisme *CAPA*. Audit ini dilakukan tiap Kamis menunjukkan komitmen untuk menjaga pengawasan. Namun, audit ini belum sepenuhnya mengubah perilaku operator. Mereka masih patuh ketika ada auditor, tetapi longgar ketika tidak ada. PT. X masih perlu meningkatkan kesadaran operator untuk menjalankan standar dengan baik, bahkan ketika tidak ada pengawasan. Dengan demikian perubahan perlu dapat menjadi lebih menetap.

Kedua, kasus missing *felt* sebagai contoh produk *non-conformance* yang paling menonjol tidak bisa dipahami hanya dari dimensi teknis. Ada lapisan masalah yang lebih dalam di baliknya. Target harian yang dirasakan terlalu besar mendorong operator memilih kecepatan di atas ketelitian. Monotonnya rutinitas kerja memudahkan terjadinya kelalaian yang tak disadari. Tingginya pergantian tenaga kerja baru membuat transfer pengetahuan standar menjadi tidak stabil. Ditambah lagi, sebagian operator belum sepenuhnya memahami apa yang sebenarnya terjadi ketika satu komponen sekecil *felt* terlewatkan. Konsistensi temuan dari ketiga kelompok informan yang berbeda memperkuat keyakinan bahwa peta masalah ini bukan gambaran satu perspektif, melainkan realitas yang dirasakan bersama.

Ketiga, terkait *CAPA*, tindakan perbaikan seperti memperbaiki ulang, memperbarui instruksi kerja, dan memberikan pelatihan ulang telah dilaksanakan setiap kali masalah baru ditemukan. Namun, proses ini seringkali terhenti sebelum mencapai tahap yang penting. Sebenarnya, tidak ada sistem resmi yang memastikan apakah tindakan tersebut benar-benar mengubah kondisi yang menyebabkan masalah tanpa adanya konfirmasi seperti *CAPA* hanya menjadi poroses administrative.

Keempat, terdapat dua kelompok faktor yang bekerja secara berlawanan. Yang mendukung meliputi: program orientasi kualitas yang diberikan sejak awal kerja, ketersediaan panduan kerja di setiap stasiun, komunikasi yang cukup terbuka antar tim QC, SPV, dan operator, jadwal audit yang berjalan teratur, serta motivasi yang timbul dari kesadaran bahwa produk ini ditujukan untuk pasar ekspor. Semua itu adalah modal yang nyata. Namun di waktu yang bersamaan, sejumlah hambatan juga bekerja: target harian yang tidak selalu realistis, tingginya arus masuk-keluar tenaga kerja baru, sebagian operator yang masih melihat audit sebagai ancaman bukan kesempatan berbenah, tidak adanya tolok ukur keberhasilan *CAPA*, dan sistem penghargaan yang hanya memandang jumlah tanpa memperhitungkan kualitas cara kerja. Selama hambatan-hambatan ini tidak ditangani secara bersamaan, modal yang sudah ada tidak akan pernah bisa bekerja secara optimal.

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 secara 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 kelomponen 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 kualitatif untuk mengukur dampak nyata dari intervensi (seperti penurunan presentansi 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. Permedi, "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 using the 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/tekno.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, "MENGGUNAKAN 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.