

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil observasi, wawancara dan diskusi, serta pengolahan data perusahaan yang telah dipaparkan pada Bab 4, ditarik kesimpulan untuk menjawab rumusan masalah penelitian yang telah dipaparkan pada Bab 1. Kesimpulan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pelaksanaan manajemen kualitas pada Perusahaan X meliputi perencanaan kualitas, pengendalian kualitas, dan perbaikan kualitas.

- a. Perencanaan kualitas

Perencanaan kualitas mencakup dua hal, yaitu perencanaan produk jadi dan perencanaan proses produksi. Perencanaan kualitas untuk produk jadi mencakup standar produk jadi yang akan diuraikan pada poin berikutnya. Perencanaan kualitas untuk proses produksi berupa Prosedur Operasi Standar (POS). POS pada Perusahaan X dibuat untuk setiap artikel atau model celana. POS berisi alur proses produksi pembuatan celana, dimulai dari pengeluaran barang dari gudang, inspeksi bahan baku, pembuatan pola, pemotongan bahan, penyerian, penyablonan dan/atau pembordiran, perjahitan, serta penyelesaian. Bukan hanya itu, POS juga berisi pengaturan mesin yang digunakan. Misalnya pengaturan loncatan jarum untuk mesin jahit, atau panas untuk setrika.

- b. Pengendalian kualitas

Pengendalian kualitas pada Perusahaan X berupa inspeksi atau pemeriksaan. Ada tujuh tahap inspeksi pada Perusahaan X:

- Inspeksi bahan baku: inspeksi terhadap bahan baku, terutama kain celana. Kain yang kotor, berlubang, atau ada jahitan yang terloncat akan disisihkan;
- Inspeksi hasil pemotongan kain: hasil pemotongan kain harus sesuai dengan pola, dan tidak boleh kotor ataupun robek;
- Inspeksi hasil penyerian: hal yang diperiksa adalah kelengkapan satu set celana, serta kesesuaian warna antar tiap komponen dalam satu set;
- Inspeksi hasil sablon dan bordir: hasil sablon dan bordir harus rapi dan sesuai dengan desain yang diminta;

- Inspeksi hasil penjahitan: hasil penjahitan diperiksa dari sisi kerapian hasil jahit, kelengkapan bagian, dan kesesuaian dengan model (jenis benang yang digunakan dan loncatan jarum);
 - Inspeksi hasil pencucian: hasil pencucian harus sesuai dengan standar. Sebelum seluruh celana dicuci, ada sampel yang dikirim kepada perusahaan pencucian yang dijadikan standar untuk inspeksi hasil pencucian; dan
 - Inspeksi hasil penyelesaian: celana diinspeksi kelengkapan dan kerapiannya (kancing, jahitan, sisa benang, dan label). Pada inspeksi hasil penyelesaian, perwakilan dari pelanggan pun turut melakukan pemeriksaan secara acak (*sampling*).
- c. Perbaikan kualitas
- Untuk perbaikan kualitas produk, Perusahaan X selalu berusaha melakukan perbaikan desain produknya agar sesuai dengan keinginan pelanggan. Namun, terkait perbaikan kualitas proses produksi, Perusahaan X belum melakukan perbaikan/pengembangan pada proses produksinya.
2. Celana *jeans* yang berkualitas baik menurut Perusahaan X adalah celana yang memenuhi kriteria berikut:
- Hasil jahitannya rapi;
 - Tidak ada sisa benang;
 - Tidak ada cacat pada kain serta noda atau kotoran;
 - Hasil pencucian (motif, warna, susut, robekan) sesuai dengan desain yang telah disepakati antara Perusahaan X, pelanggan, dan perusahaan pencucian.
 - Hasil sablon dan bordir sesuai perjanjian;
 - Penempatan lubang kancing dan kancing sesuai dengan desain yang telah disepakati antara Perusahaan X dan pelanggan, serta ukuran lubang kancing pun sesuai standar;
 - Penempatan aksesoris sesuai dengan desain yang disepakati antara Perusahaan X dan pelanggan; dan
 - Ukuran celana sesuai standar Perusahaan X.
3. Produk cacat adalah produk yang tidak memenuhi spesifikasi. Jenis kecacatan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok:
- a. Jenis kecacatan yang terjadi sebelum proses penjahitan:

- Kecacatan kain celana: kain kotor, kain robek, atau adanya jahitan yang terloncat.
 - Kecacatan hasil pemotongan kain: potongan kain tidak sesuai dengan pola, ada kain yang robek, atau kain kotor.
 - Kecacatan hasil penyerian: ada potongan celana yang tidak sesuai dengan standar (bagian-bagian celana, warna tidak sesuai, atau kain yang kotor atau robek).
 - Kecacatan hasil sablon dan bordir.
- b. Jenis kecacatan yang terjadi setelah proses penjahitan:
- Kesalahan penjahitan.
Kesalahan penjahitan meliputi kesalahan penggunaan benang (salah ukuran atau warna), kesalahan pengaturan mesin jahit, dan jahitan tidak rapi. Jenis benang yang harus digunakan serta pengaturan mesin jahit sudah tertuang pada Prosedur Operasi Standar (POS) untuk setiap jenis model celana. Untuk jenis kecacatan ini, kecacatan dapat diperbaiki dengan membongkar jahitan yang lama dan menjahitnya kembali menggunakan pengaturan mesin dan jenis benang yang sesuai POS, serta dijahit dengan rapi.
 - Lubang kancing terlalu besar.
Ukuran lubang kancing yang terlalu besar (lebih besar dari standar) mengakibatkan kancing tidak pas saat dipasangkan dan mudah lepas. Jenis kecacatan ini merupakan jenis kecacatan yang tidak dapat diperbaiki. Ada dua kemungkinan tindakan, yaitu celana disimpan selama 1 tahun di gudang atau dijual dengan harga 50-70% lebih murah kepada pelanggan. Tindakan yang diambil bergantung pada kesepakatan antara Perusahaan X dan pelanggannya.
 - Cacat akibat proses pencucian.
Kecacatan yang diakibatkan proses pencucian dapat berupa kain celana robek, kain celana tipis, warna celana tidak sesuai dengan kesepakatan, motif celana tidak sesuai dengan kesepakatan, atau ukuran celana menyusut terlalu jauh. Jenis kecacatan ini merupakan kecacatan yang tidak dapat diperbaiki. Perusahaan pencucian akan membayar ganti rugi senilai Harga Pokok Produksi, dan celana akan diberikan kepada perusahaan pencucian.

- Kotor (noda pada celana).
Noda pada celana dapat dibedakan menjadi noda yang dapat dihilangkan dan noda yang tidak dapat dihilangkan. Untuk noda yang dapat dihilangkan, noda akan dibersihkan. Sementara celana yang terkena noda yang tidak dapat dihilangkan akan dianggap sebagai produk cacat yang tidak dapat diperbaiki. Untuk celana tersebut, celana dapat disimpan selama 1 tahun di gudang, atau dijual dengan harga 50-70% lebih murah. Hal ini bergantung pada kesepakatan antara Perusahaan X dengan pelanggannya.
- Ada sisa benang pada celana
Terkadang sisa benang pada celana terlewat digunting atau dibersihkan oleh karyawan bagian penyelesaian. Sisa benang tersebut harus dibersihkan sebelum celana dikirim ke gudang barang jadi.

Dari kedua kategori tersebut, kategori jenis kecacatan yang terjadi setelah proses penjahitan akan diteliti lebih lanjut karena biaya kegagalan yang disebabkan jenis kecacatan yang terjadi setelah proses penjahitan lebih tinggi dibanding dengan jenis kecacatan yang terjadi sebelum proses penjahitan.

4. Dari hasil pengolahan data kecacatan Perusahaan X periode Januari – Desember 2017 ditemukan urutan jenis kecacatan yang paling banyak terjadi hingga paling sedikit terjadi. Urutan jenis kecacatan dari yang paling banyak hingga paling sedikit adalah sebagai berikut:
 - Kesalahan penjahitan (43,39%);
 - Ada sisa benang pada celana (35,68%);
 - Kotor (noda pada celana) (17,27%);
 - Lubang kancing terlalu besar (2,38%); dan
 - Cacat akibat proses pencucian (1,29%).

Dari kelima jenis kecacatan tersebut, dipilih tiga jenis kecacatan yang paling banyak terjadi untuk dianalisis penyebabnya, yaitu kesalahan penjahitan, ada sisa benang pada celana, dan kotor (noda pada celana).

5. Dari ketiga jenis kecacatan, didapatkan faktor-faktor yang memengaruhi sebagai berikut:
 - a. Kecacatan kesalahan penjahitan dipengaruhi oleh satu faktor, yaitu operator. Ada tiga sub-penyebab, yaitu penjahit belum mahir, penjahit salah mengatur mesin jahit, dan penjahit salah menggunakan benang.

Penjahit belum mahir digunakan dalam rangka pemenuhan permintaan yang meningkat. Sementara kesalahan penjahit mengatur mesin jahit serta kesalahan penggunaan benang disebabkan penjahit ceroboh karena kelelahan serta penjahit terburu-buru karena mengejar target. Penjahit kelelahan karena banyaknya celana yang harus dijahit.

- b. Kecacatan ada sisa benang pada celana dipengaruhi dua faktor, yaitu operator dan lingkungan. Karyawan departemen penyelesaian (operator) kurang teliti dalam bekerja karena ia mengejar target serta kelelahan akibat banyaknya celana yang harus dikerjakan. Karyawan bekerja mengejar target dan dengan cepat untuk menyelesaikan lebih banyak celana agar upah yang diterimanya lebih banyak (sistem upah yang diterapkan merupakan upah satuan). Selain faktor operator, faktor lingkungan, khususnya pencahayaan pun berpengaruh. Pencahayaan yang kurang menyebabkan sisa benang tidak terlihat oleh karyawan.
- c. Kecacatan kotor (noda pada celana) dipengaruhi tiga faktor, yaitu faktor lingkungan, bahan baku, dan mesin. Permukaan lantai yang kotor menyebabkan celana yang bersentuhan dengan lantai menjadi kotor. Permukaan lantai kotor karena debu disekitar lokasi produksi yang masuk ke dalam tempat produksi, dan jarang dibersihkan. Celana dapat mengenai kotoran tersebut karena celana yang telah selesai dijahit ditaruh di lantai. Dari faktor bahan baku, adanya bahan baku yang kotor namun terlewat saat diinspeksi, sehingga bahan baku tersebut masuk ke proses produksi berikutnya. Terakhir, minyak mesin jahit yang menetes dikarenakan terjadi kebocoran pada penutup mesin jahit, sehingga minyak mengenai celana.

5.2. Saran

5.2.1. Saran bagi Perusahaan

Berdasarkan hasil penelitian, analisis, dan kesimpulan di atas, ada beberapa saran yang diharapkan dapat membantu Perusahaan X dalam memperbaiki proses produksinya, sehingga jumlah produk cacat dapat berkurang. Berikut saran-saran yang diberikan oleh Penulis:

1. Perusahaan X sebaiknya melakukan perbaikan/pengembangan terhadap kualitas proses produksinya, agar proses produksi dapat berjalan lebih baik dan jumlah produk cacat yang dihasilkan bisa berkurang. Manajemen

Perusahaan X dapat menggunakan alat seperti DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*) untuk memperbaiki proses produksinya.

2. Perusahaan X sebaiknya selalu menjaga kualitas produk jadinya dengan memastikan seluruh celana *jeans* yang dihasilkannya memenuhi spesifikasi produk baik yang telah ditentukan.
3. Semua jenis kecacatan sebaiknya diperhatikan oleh manajemen perusahaan. Namun, Perusahaan X sebaiknya lebih memerhatikan kecacatan-kecacatan yang terjadi setelah proses penjahitan dikarenakan biaya kegagalan yang diakibatkan oleh kecacatan tersebut lebih besar nilainya dibandingkan dengan biaya kegagalan yang diakibatkan kecacatan yang terjadi sebelum proses penjahitan. Harapannya, dengan lebih memerhatikan jenis kecacatan yang terjadi setelah proses penjahitan biaya kegagalan Perusahaan X dapat turun sehingga dapat meningkatkan keuntungan Perusahaan X. Namun, bukan berarti jenis kecacatan yang terjadi sebelum proses penjahitan dapat diabaikan begitu saja.
4. Perusahaan X sebaiknya berfokus pada jenis kecacatan yang paling banyak terjadi karena jenis kecacatan yang paling banyak terjadi bisa jadi merupakan masalah yang paling signifikan dalam perusahaan. Dalam hal ini, Perusahaan X sebaiknya mencari solusi yang terbaik untuk mengurangi jumlah kecacatan kesalahan penjahitan, ada sisa benang pada celana, kotor (noda pada celana), lubang kancing terlalu besar, dan cacat akibat proses pencucian. Perusahaan X sebaiknya menggunakan Diagram Pareto untuk bisa mengetahui jenis kecacatan mana yang paling banyak terjadi.
5. Untuk mengurangi jumlah produk cacat, sebaiknya Perusahaan X memerhatikan empat faktor produksi yang memiliki pengaruh terhadap kecacatan, yaitu operator, lingkungan, mesin, dan bahan baku. Walau demikian, dua faktor lain yang tidak memiliki pengaruh (pengukuran dan metode) tidak boleh diabaikan. Untuk itu, ada beberapa saran yang bisa diterapkan oleh Perusahaan X terhadap keempat faktor tersebut:

- a. Operator

Faktor operator merupakan faktor yang paling berpengaruh, maka Perusahaan X sebaiknya lebih memerhatikan faktor operator. Beberapa saran terkait faktor operator yang dapat diterapkan oleh Perusahaan X:

- Pertama, untuk mengurangi dampak dari tenaga penjahit kontrak yang belum mahir atau tidak semahir penjahit tetap, mandor

departemen penjahitan sebaiknya lebih sering memerhatikan penjahit kontrak tersebut, dan penjahit kontrak sebaiknya bekerja didampingi atau bersebelahan dengan penjahi tetap. Mandor penjahitan juga dapat memberikan masa observasi kepada penjahit kontrak tersebut selama 2-3 hari, sebelum penjahit kontrak diperbolehkan bekerja sendiri. Harapannya, kecacatan akibat kesalahan penjahitan dapat diminimalisir karena penjahit kontrak dapat diperingati oleh mandor atau penjahit tetap disebelahnya.

- Kedua, karena ada karyawan yang melakukan kesalahan akibat kelelahan, mandor sebaiknya lebih sering mengingatkan karyawan untuk beristirahat sejenak (misal, ke WC atau minum kopi terlebih dahulu) agar dapat kembali fokus bekerja.
- Ketiga, karena ada karyawan yang terburu-buru bekerja untuk menyelesaikan banyak celana dan mendapat upah lebih banyak, Perusahaan X sebaiknya menetapkan sanksi berupa pemotongan upah untuk setiap celana cacat yang dihasilkan. Misal, untuk setiap celana cacat yang dihasilkan, 10% upah dari celana tersebut akan dipotong dan karyawan harus memperbaiki celana tersebut. Harapannya, para karyawan dapat bekerja lebih hati-hati dan tidak terburu-buru agar upah mereka tidak terpotong sanksi. Mandor pun dapat turut serta memberikan himbauan untuk selalu berhati-hati dalam bekerja.

b. Lingkungan

Lingkungan merupakan faktor yang paling berpengaruh, sama seperti faktor operator. Oleh karena itu, Perusahaan X sebaiknya memerhatikan faktor ini dengan serius. Sebaiknya Perusahaan X menambah penerangan, khususnya bagi karyawan bagian penyelesaian, dengan menambah lampu menggunakan tiang di dekat meja karyawan. Dengan ditambahnya lampu, karyawan diharapkan dapat melihat sisa benang yang berwarna mirip atau sama dengan kain serta berukuran kecil, sehingga sisa-sisa benang tersebut dapat dibersihkan. Kebersihan lingkungan pun sebaiknya dijaga dengan lebih sering membersihkan lingkungan produksi dengan cara lebih sering menyapu lantai. Perusahaan X sebaiknya menyediakan keset di pintu masuk ruang produksi atau alas kaki khusus di tempat produksi bagi para karyawan,

sehingga kotoran dari luar yang ada pada alas kaki karyawan tidak terbawa ke dalam ruang produksi. Karyawan juga perlu diingatkan untuk selalu menjaga kebersihan lingkungan dengan membuang sampah ke tempat sampah. Perusahaan X juga dapat menyediakan alas atau keranjang sebagai tempat menaruh celana yang telah selesai dijahit. Dengan alas atau keranjang tersebut, celana tidak akan bersentuhan langsung dengan lantai, sehingga noda tidak mengenai celana. Pindahkan celana pun dapat dilakukan dengan lebih mudah.

c. Mesin

Walaupun faktor mesin tidak berpengaruh sebanyak faktor operator dan lingkungan, Perusahaan X sebaiknya tetap memerhatikannya. Perusahaan X sebaiknya lebih memerhatikan penjadwalan perawatan mesin dengan mempertimbangkan kecepatan perbaikan mesin jahit. Alternatif lain, Perusahaan X dapat menyediakan mesin jahit cadangan yang dapat digunakan oleh penjahit bila mesin jahit yang digunakan penjahit tersebut sudah waktunya untuk diservis. Walaupun belum diservis, tapi penjahit menggunakan mesin jahit cadangan untuk mengurangi kemungkinan minyak menetes melalui jarum jahit.

d. Bahan Baku

Sama seperti faktor mesin, faktor bahan baku pun tidak berpengaruh sebanyak dua faktor lainnya. Namun, hal ini sebaiknya tetap diperhatikan. Untuk mengurangi dampak kain yang cacat, Perusahaan X sebaiknya melakukan inspeksi yang lebih ketat terhadap kain di awal proses produksi. Dengan demikian, diharapkan tidak ada kain kotor dan cacat yang masuk ke tahap penjahitan, bahkan sampai celana selesai melalui proses penjahitan.

5.2.2. Saran Akademik

Saran-saran pada poin 5 yang telah diuraikan pada sub-bab sebelumnya belum teruji efektivitasnya dalam mengurangi jumlah produk cacat pada Perusahaan X. Maka dari itu, penelitian lebih lanjut berupa eksperimen pengaruh penerapan saran-saran pada poin 5 terhadap jumlah produk cacat pada Perusahaan X dapat dilakukan pada masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aikens, C. H. (2011). *Quality Inspired Management The Key to Sustainability*. Upper Saddle River: Pearson Education, Inc.
- Besterfield, D. H. (2009). *Quality Control* (8th ed.). Upper Saddle River: Prentice-Hall Inc.
- Boone, L., & Kurtz, D. (2011). *Contemporary Business International Student Version* (14th ed.). Singapore: John Wiley & Sons (Asia) Pte Ltd.
- Eldin, A. I. (2011). IA - Quality - General Concepts and Definitions. *Modern Approaches to Quality Control*.
- Feo, J., & Gryna, F. (2015). *Juran's Quality Management and Analysis* (6 ed.). Singapore: Mc Graw Hill Education.
- Fryman, M. (2002). *Quality and Process Improvement*. Albany: Delmar Thomson Learning.
- Goetsch, D., & Davis, S. (2014). *Quality Management for Organizational Excellence: Introduction to Total Quality* (7th ed.). Harlow: Pearson Education Limited.
- Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2017). *Operations Management Sustainability and Supply Chain Management* (12th ed.). Harlow: Pearson Education Limited.
- Horngren, C., Datar, S., & Rajan, M. (2015). *Cost Accounting A Managerial Emphasis* (15th ed.). Essex: Pearson Education Limited.
- Imai, M. (2001). *Gemba Kaizen A Commonsense, Low-Cost Approach To Management*. Singapore: McGraw-Hill Book Co.
- Islam, T., Khan, S., Sakib, M., Sakib, A., & Siddiquee, A. (2017). Analysis of Major Defects Position and Percentage in Sewing Lines of a Garments Factory with the Help of Pareto Chart, Cause Effect Diagram and Sigma Level. *International Journal of Scientific and Engineering Research*, 8(7), 1885-1890.
- Juran, J. M. (1988). *Juran on Planning for Quality*. Ontario: The Free Press.
- Mitra, A. (2016). *Fundamental of Quality Control and Improvement* (4th ed.). Hoboken: John Wiley & Sons, Inc.
- Raturi, A., & Evan, J. (2005). *Principles of Operation Management*. Mason: Thomson South Western.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2013). *Research Methods for Business: A Skill-Building Approach* (6 ed.). New York, United Stats of America: John Wiley & Sons, Inc.
- Widihastuti. (2006). *Modul Analisis Tekstil: Quality Assurance and Quality Control for Garment Manufacture*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Wilson, J. (2013). *Essentials of Business Research: A Guide to Doing Your Research Project* (2nd ed.). SAGE Publishing.

Zikmund, W., Babin, B., Carr, J., & Griffin, M. (2009). *Business Reseach Methods*. Boston: South-Western Cengage Learning.

Sumber Internet:

EPA, U. (2007, April). *Guidance for Preparing Standard Operating Procedures (SOPs) EPA QA/G-6*. Diambil kembali dari www.epa.gov: <https://www.epa.gov/sites/production/files/2015-06/documents/g6-final.pdf>

Margaretta, Y. (2017, November 13). *Masyarakat Indonesia Semakin Sadar Mode dan Siap Terjun ke Industri Fashion*. (A. Pribadi, Editor) Dipetik April 15, 2018, dari Wartakota: <http://wartakota.tribunnews.com/2017/11/13/masyarakat-indonesia-semakin-sadar-mode-dan-siap-terjun-ke-industri-fashion>

Sugianto, D. (2017, Juli 10). *Garmen RI dan Kompetisinya di Kancah Internasional*. Dipetik April 15, 2018, dari Detik Finance: <https://finance.detik.com/industri/d-3553749/garmen-ri-dan-kompetisinya-di-kancah-internasional>

www.kbbi.web.id