

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian tentang Analisa Kecacatan Produk Untuk Mengurangi Produk *Grade B* Kategori Jeans pada PT.M, maka dapat ditarik kesimpulan untuk menjawab rumusan masalah sebagai berikut:

1. PT.M telah melakukan kegiatan Inspeksi pada setiap proses produksinya. Kegiatan inspeksi dilakukan perusahaan di setiap proses produksi yang dilakukan, bahkan sebelum proses produksi dilakukan berikut rinciannya :
 - Kegiatan inspeksi yang paling pertama dilakukan adalah proses inspeksi kain yang datang dari *Supplier*. Kegiatan ini bertujuan untuk memeriksa kain yang akan melalui proses produksi perusahaan, dan apabila terjadi kecacatan pada kain yang didapat dari *supplier*, maka kain dapat ditukar kembali atau perusahaan mendapatkan potongan harga karena kecacatan yang ada pada kain yang dikirim oleh *supplier*. Selain itu, kegiatan ini bertujuan untuk memberikan informasi kepada Departemen Pemotongan (*cutting*) mengenai kecacatan kain yang ada sehingga Departemen Pemotongan dapat melakukan perhitungan yang lebih akurat apabila terjadi kecacatan pada kain.
 - Pada Departemen Pemotongan, perusahaan melakukan inspeksi terhadap setiap kain yang sudah dipotong mengenai kesesuaian ukuran dengan yang diinginkan oleh perusahaan .
 - Pada Departemen Sablon dan Bordir, kegiatan inspeksi pada proses sablon berupa pengecekan kesesuaian warna sablon dan bentuk gambar dengan perintah kerja. Sedangkan kegiatan inspeksi pada proses bordir adalah pengecekan kesesuaian pola dan ukuran bordir dengan perintah kerja.
 - Pada Departemen Jahit, perusahaan melakukan kegiatan inspeksi terhadap kain yang sudah selesai melalui tahapan jahit, dan penambahan komponen material pelengkap.
 - Pada Departemen Pencucian (*washing*) perusahaan melakukan kegiatan inspeksi agar proses kain yang sudah dicuci oleh perusahaan sesuai dengan keinginan. Proses pencucian pada material berbahan dasar jeans, tidak hanya

sekedar mencuci namun kegiatan ini juga digunakan untuk membuat sebuah model dan tampilan *fashion* yang diinginkan.

- Pada Departemen Penyelesaian (*finishing*), perusahaan melakukan kegiatan inspeksi yang sangat ketat. Hal ini dikarenakan Departemen Penyelesaian adalah Departemen paling akhir sebelum produk yang selesai di produksi disimpan dan kemudian dikirimkan kepada konsumen. Departemen Penyelesaian bertugas untuk memasang komponen material pelengkap yang belum terpasang atau terlepas akibat proses pencucian dan memperbaiki jahitan yang rusak akibat proses pencucian.
2. Pada periode Januari 2017 sampai dengan Juni 2017, total produk *Grade B* Kategori Jeans yang dihasilkan perusahaan sebesar 28.329 unit.
 3. Pada Kategori Jeans, proses produksi yang paling sering menghasilkan kecacatan adalah proses produksi pada Departemen Jahit. Departemen Jahit menghasilkan produk *Grade B* lebih banyak dari Departemen yang lain yaitu sebanyak 41% dengan jumlah 11.620 unit dari total produksi 28.329 unit semua produk Kategori Jeans.
 4. Tipe kecacatan produk Kategori *Jeans* yang dihasilkan oleh Departemen Jahit pada PT.M adalah:
 - Cacat kain bolong.
 - Cacat komponen pakaian kurang.
 - Cacat salah jahit.
 - Cacat jahitan tidak rapi.
 - Cacat benang putus.
 - Cacat benang kurang.
 5. Faktor penyebab kecacatan produk pada Kategori Jeans di PT.M terbagi menjadi 4 faktor, yaitu *man, method, machine, material*.
 - Cacat kain bolong disebabkan oleh faktor *Method, Material, dan Machine*.
 - Cacat Komponen pakaian kurang disebabkan oleh faktor *Method dan Man*.
 - Cacat salah jahit disebabkan oleh faktor *Man, Machine, dan Method*.
 - Cacat jahitan tidak rapi disebabkan oleh faktor *method, dan machine*.
 - Cacat benang putus disebabkan oleh faktor *man, method, dan material*.
 - Cacat benang kurang disebabkan oleh faktor *method, dan machine*.

6. Tindakan perbaikan yang sebaiknya dilakukan untuk menurunkan jumlah produk *Grade B* pada Kategori Jeans di PT. M
- Tipe Kecacatan Kain bolong:
 - KB1. *Method*: Melakukan penambalan pada ka in.
 - KB2. *Material*: Melakukan penambalan pada kain.
 - KB3. *Machine*: Melakukan penambalan pada kain.
 - Tipe Kecacatan Komponen Pakaian Kurang:
 - KK1.*Method*: Departemen Jahit harus melakukan pemeriksaan terhadap komponen yang diterima sehingga apabila terjadi kesalahan dapat langsung diantarkan oleh karyawan tertentu.
 - KK2.*Method*: Dikarenakan bahan pakaian jeans yang memiliki warna yang hampir sama, perlu untuk membuat sistem pengelompokan kain yang lebih baik, sehingga pengelompokan kain lebih akurat .
 - KK3.*Man*: Departemen Jahit harus melakukan pemeriksaan terhadap komponen yang diterima sehingga apabila terjadi kesalahan dapat langsung diantarkan oleh karyawan tertentu.
 - KK4.*Man*: Langsung melakukan perbaikan ketika hal seperti ini terdeteksi di Departemen Jahit.
 - KK5.*Man*: Langsung melakukan perbaikan ketika hal seperti ini terdeteksi di Departemen Jahit.
 - Tipe Kecacatan Salah Jahit:
 - SJ1. *Man*: Membuka jahitan dan melakukan perbaikan.
 - SJ2. *Man*: Membuka jahitan dan melakukan perbaikan.
 - SJ3. *Machine*: Langsung melakukan perbaikan ketika hal seperti ini terdeteksi di Departemen Jahit.
 - SJ4. *Machine*: Mematikan mesin jahit dan langsung mengganti jarum yang sudah patah dengan yang baru.
 - SJ5. *Method*: Membuka ulang jahitan yang salah kemudian menempatkan ulang kain di posisi yang benar.
 - SJ6. *Method*: Membuka jahitan dan melakukan perbaikan.
 - Tipe Kecacatan Jahitan Tidak Rapi:
 - JR1. *Method*: Benang yang tidak rapi dibuka dan dijahit kembali.
 - JR2. *Machine*: Langsung melakukan perbaikan ketika hal seperti ini terdeteksi di Departemen Jahit.

JR3. *Machine*: Langsung melakukan perbaikan ketika hal seperti ini terdeteksi di Departemen Jahit.

- Tipe Kecacatan Benang Putus:

BP1.*Man*: Melakukan penyetelan ulang dan menyambungkan be nang yang terputus pada jahitan.

BP2. *Man*: Membuka jahitan dan melakukan perbaikan.

BP3. *Method*: Membuka jahitan dan melakukan perbaikan.

BP4. *Material*: Membuka jahitan dan melakukan perbaikan.

- Tipe Kecacatan Benang Kurang :

BK1. *Method*: Membuat persediaan benang cadangan.

BK2. *Machine*: Membuat persediaan benang cadangan.

BK3. *Machine*: Membuat persediaan benang cadangan.

7. Tindakan pencegahan yang sebaiknya dilakukan untuk menurunkan jumlah produk *Grade B* pada Kategori Jeans di PT. M.

- Tipe Kecacatan Kain bolong:

KB1.*Method*: Membersihkan tempat penyimpanan kain dan memanggil petugas hama

KB2.*Material*: Memperketat proses inspeksi kain.

KB3.*Machine*: Menentukan kapan jarum harus diganti (menghitung pemakaian berdasarkan pakaian yang dijahit).

- Tipe Kecacatan Komponen Pakaian Kurang:

KK1.*Method*: Lebih teliti dalam mengisi kartu serta harus diperiksa kembali komponen yang akan dikirimkan.

KK2.*Method*: Menyediakan tempat pemisahan apabila mengerjakan pemotongan pada kain dengan jenis berbeda dalam 1 meja kerja.

KK3.*Man*: Pekerja yang ditugaskan untuk memasukan komponen harus lebih teliti lagi agar komponen dengan jenis yang sama lebih di prioritaskan.

KK4.*Man*: Operator harus lebih teliti saat menjahit dan memperhatikan ukuran yang akan dijahit terlebih dahulu.

KK5.*Man*: Operator lebih teliti dan hati-hati dalam mengambil komponen material pelengkap.

- Tipe Kecacatan Salah Jahit:

SJ1.*Man*: Operator harus lebih teliti dalam menjahit.

SJ2.*Man*: Operator harus lebih hati-hati dalam menjahit.

SJ3.*Machine*: Membersihkan sisa-sisa benang di seputar gigi-gigi mesin, memberikan pelumas pada mesin.

SJ4.*Machine*: Memeriksa kembali pemasangan jarum dan pemasangan sekoci mesin.

SJ5.*Method*: Operator harus lebih teliti saat menempatkan kain diatas lembar kerja.

SJ6.*Method*: Operator lebih teliti sebelum menjahit, harus melihat terlebih dahulu ukuran kain yang akan dijahit karena ada kemungkinan terdapat komponen yang tidak sesuai dengan kelompoknya.

- Tipe Kecacatan Jahitan Tidak Rapi:

JR1.*Method*: Memperhatikan setelan mesin agar jerat benang tidak kendur.

JR2.*Machine*: Melakukan perawatan mesin secara teratur.

JR3.*Machine*: Menentukan kapan jarum harus diganti (menghitung pemakaian berdasarkan pakaian yang dijahit)

- Tipe Kecacatan Benang Putus:

BP1.*Man*: Menyelaraskan tegangan benang atas dan benang bawah.

BP2.*Man*: Operator lebih hati-hati dalam meyambung benang.

BP3.*Method*: Membuat tempat penyimpanan benang lebih terawat.

BP4.*Material*: Membeli benang dari supplier yang sudah terpercaya.

- Tipe Kecacatan Benang Kurang:

BK1.*Method*: Membeli benang yang lebih banyak apabila model pakaian lebih rumit dibandingkan biasanya.

BK2. *Machine*: Merawat dan menyetel mesin dengan baik.

BK3.*Machine*: Menentukan kapan jarum harus diganti (menghitung) pemakaian berdasarkan pakaian yang dijahit

5.2 Saran

Setelah melakukan penelitian dan menarik kesimpulan, maka diusulkan saran untuk dipertimbangkan PT.M yang dapat digunakan sebagai masukan untuk mengurangi produk Grade B di Departemen Jahit PT.M. berikut adalah saran yang dapat digunakan:

1. Faktor *Man*:

- Manajer produksi sebaiknya menyelaraskan pendapat dengan para operator jahit. Hal ini sebaiknya dilakukan, karena terdapat beberapa perbedaan pandangan antara operator jahit dengan manajer produksi mengenai faktor penyebab kecacatan. Penyelarasan pendapat dapat dilakukan dengan melakukan diskusi untuk mencari tahu apa saja penyebab kecacatan produk yang terjadi di Departemen Jahit Kategori Jeans.
- Perusahaan sebaiknya memberikan pengarahan terlebih dahulu setiap hari khusus untuk pegawai yang bertugas mengelompokkan kain hasil proses pemotongan (*cutting*). Perusahaan juga sebaiknya memberikan pengarahan kepada pegawai yang bertugas untuk memindahkan dan mengangkut komponen pakaian agar mendahulukan komponen pakaian dengan jenis yang sama.
- Perusahaan sebaiknya memberikan pengarahan kepada pegawai yang menulis kartu untuk melakukan pemeriksaan kembali sebelum dan setelah penulisan kartu.
- Perusahaan sebaiknya mengingatkan operator jahit agar lebih teliti saat mengambil komponen material pelengkap agar tidak terjadi kesalahan.
- Perusahaan sebaiknya mengingatkan karyawan untuk lebih berhati-hati dan teliti dalam menjahit.
- Perusahaan sebaiknya mengingatkan operator jahit agar lebih berhati-hati dalam menyambungkan benang. Sambungan benang harus kokoh dan tidak mudah lepas.

2. Faktor *Method*:

- Perusahaan sebaiknya membersihkan tempat penyimpanan kain, dikarenakan tempat yang sudah kotor dan banyak tikus. Perusahaan juga dapat memanggil petugas pembasmi hama untuk mengurangi populasi tikus di dalam pabrik.
- Perusahaan sebaiknya mengingatkan manajer jahit untuk membeli benang yang lebih banyak apabila model dari pakaian yang akan diproduksi lebih rumit dibandingkan dengan biasanya.
- Perusahaan sebaiknya membuat *Standard Operating Procedure* tertulis dan ditempatkan di tempat yang mudah terlihat, sehingga setiap operator jahit dapat langsung melakukan perbaikan ketika terjadi kesalahan selama proses produksi. Contoh SOP: Cara memasang jarum pada mesin jahit
Bagian-bagian dari jarum adalah sebagai berikut :

Gambar 5.1 Bagian-Bagian Jarum

Sumber:Internet

Sedangkan urutan pemasangan jarum pada mesin jahit adalah sebagai berikut :

- Arah cekungan jarum berada di sebelah atas .

4. Faktor *Material*:

- Perusahaan sebaiknya memperketat proses inspeksi kain agar kain yang bolong segera ditukar dengan yang baru. Bila tidak bisa ditukar, maka kain dapat diberikan tanda terlebih dahulu agar Departemen Pemotongan (*cutting*) dapat mengetahui dan mengubah pola potongan, sehingga kain yang bolong tersebut tidak menjadi bagian dari pakaian yang diproduksi.
- Perusahaan sebaiknya membeli benang untuk kegiatan produksi di satu *supplier* saja. Hal ini bertujuan agar tidak terjadi perbedaan kualitas antara satu dengan yang lainnya.
- Perusahaan sebaiknya membuat persediaan benang cadangan, agar tidak terjadi kekurangan benang pada saat proses menjahit.
- Perusahaan sebaiknya membuat tempat penyimpanan benang lebih baik dan tidak berada ditempat yang lembab. Tempat penyimpanan benang dapat menggunakan tempat khusus dan disimpan didalam lemari. Contoh tempat penyimpanan benang yang dapat digunakan dapat dilihat pada gambar 5.2:

Gambar 5.2 Rak Penyimpanan Benang



Sumber: Internet

DAFTAR PUSTAKA

- Heizer, J. dan B. Render. (2014). Edisi 11. *Operation Management*. New jersey: Pearson Education, Inc.
- Hornigren, C.T., S. M. Datar dan M. V. Rajan. (2015). Edisi 15. *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Reid, R.D. dan N. R, Sanders. (2013). Edisi 5. *Operations Management: an integrated Approach*, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Sekaran, U. dan R. Bougie. (2013). Edisi 6. *Research Methods for Business: A Skill Building Approach*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Sujarweni, V. Wiratna. (2014). *Metode Penelitian: Lengkap, Praktis, dan Mudah Dipahami*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Slack, N., A. B. Jones dan Robert Johnston. (2013). Edisi 7. *Operations Management*. United Kingdom Pearson Education, Inc.
- Stevenson, William J. (2015). Edisi 12. *Operation Management*. New York: McGraw-Hill Education.

Sumber Internet:

- <https://www.slideshare.net/RIZWANKHURRAM/heizer-06-15124618> (21/11/17)
- <http://www.kangatepafia.com/2013/04/daya-saing-produk-dalam-negeri.html> (12/11/17)
- <http://www.pikiran-rakyat.com/ekonomi/2017/02/06/adaptasi-teknologi-tingkatkan-industri-garmen-392685> (12/11/17)
- <http://tehnikmemperbaiki.blogspot.co.id/2014/10/6-kerusakan-pada-mesin-jahit-dan-cara-memperbaikinya.html> (12/11/17)
- https://id.wikipedia.org/wiki/Prinsip_Pareto (17/02/18)
- <http://garmenstudioonline.blogspot.com/2013/01/prosedur-pengoperasian-mesin-mesin.html> (24/06/18)
- <https://diantian.wordpress.com/2015/08/30/membuat-tempat-benang-sendiri/> (24/06/18)