

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka, penulis menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada Departemen *Spinning* III, terdapat tiga bagian dalam pengendalian kualitas. Bagian pertama adalah pengendalian kualitas pada bahan baku yang terdiri dari *grade* kapas, warna kapas, pembukaan *bale* kapas dan pengembangan kapas. Bagian kedua adalah pengendalian kualitas pada proses produksi yang terdiri dari pemeliharaan mesin, *training* dan sertifikasi karyawan, kebersihan gedung dan mesin, pengawasan saat produksi berlangsung, dan ketersediaan listrik untuk proses produksi. Bagian terakhir adalah pengendalian kualitas pada barang jadi (benang) yang terdiri dari pemberian label pada benang, *Quality Control* Departemen *Spinning* III, pemindahan benang, jangka waktu penyimpanan benang, kebersihan dan kelembapan gudang penyimpanan.

2. Terdapat enam faktor yang mempengaruhi kualitas produk yang dihasilkan oleh perusahaan:

a. *Man*

Faktor manusia yaitu tenaga kerja merupakan salah satu faktor yang penting dalam kualitas produk karena tenaga kerja tersebut yang mengoperasikan mesin-mesin untuk proses produksi. PT GR mempekerjakan sumber daya yang terampil baik dalam segi *technical* maupun fungsi manajerial. Faktor manusia dapat membuat kualitas benang menjadi buruk jika mereka lalai dalam menjalankan tugas dan tidak mengerti atau tidak mampu dengan standar yang telah diperbaharui karena sudah terbiasa dengan proses produksi (mengabaikan standar)

b. *Machine*

Mesin merupakan alat utama dalam proses produksi. Mesin yang digunakan oleh PT GR adalah mesin yang berteknologi canggih guna

mengikuti tren dan kebutuhan pasar. *Maintenance* pada mesin juga harus dilakukan secara berkala sehingga mesin tidak mengalami kerusakan.

c. *Method*

Pada PT GR, masing-masing departemen memiliki cara dan langkah yang berbeda untuk menjaga kualitas produk yang dihasilkan. Metode yang dimaksud adalah komposisi warna dan bahan, penggunaan bahan, pencampuran warna, dsb.

d. *Management*

PT GR sudah mengimplementasikan ISO 9001:2015 tentang manajemen mutu. Namun pada tahun 2017, perusahaan belum memperpanjang ISO tersebut.

e. *Material*

PT GR menggunakan material berupa serat kapas impor dan diperoleh dari Amerika, Australia, Rusia, Syria dan Mexico. Karakteristik dari serat kapas tersebut berbeda-beda sehingga PT GR memiliki standar ukuran kapas untuk komposisi dari pembuatan benang *open end*. Jika dalam pengolahan serat kapas tidak benar maka dapat mempengaruhi hasil dari benang yang diproduksi.

f. *Environment*

Perusahaan telah menerapkan lingkungan kerja sesuai dengan metode 5S yaitu *Seiri* (ringkas), *Seiton* (rapi), *Seiso* (resik), *Seiketsu* (rawat) dan *Shitsuke* (rajin) yang berasal dari Jepang. Kebisingan dan tata kelola mesin pabrik juga diperhatikan oleh perusahaan karena dapat menyebabkan kualitas dari benang bisa berubah.

3. Pada bulan Februari 2017, terdapat lima jenis kecacatan benang yang terjadi. Lima jenis kecacatan tersebut adalah (diurutkan dari yang paling sering terjadi) pakan tak merata, lusi kencang lusi kendur, lusi kasar, timbul berbintik, dan dua benang masuk satu gun. Penyebab cacat pakan tak merata adalah faktor material, faktor mesin, faktor manusia dan faktor lingkungan. Untuk cacat lusi kencang lusi kendur dan cacat lusi kasar disebabkan oleh faktor manusia, faktor material dan faktor lingkungan. Sedangkan cacat

timbul berbintik dan dua benang masuk satu gun disebabkan oleh faktor lingkungan.

4. Berdasarkan identifikasi terkait dengan alternatif tindakan perbaikan, berikut adalah hasil dari pemilihan tindakan-tindakan yang diperlukan oleh perusahaan dan diurutkan berdasarkan jumlah kecacatan yang dapat diperbaiki:
 - a. Penambahan *training* karyawan.
 - b. Penggantian rotor yang sudah tua dan rusak.
 - c. Penjadwalan kembali kebersihan rotor, kebersihan mesin, kelembapan dan kebersihan gudang penyimpanan beserta ruang produksi.
 - d. Penambahan *display* atau tanda di mesin.
 - e. Penambahan karyawan bagian kebersihan gudang.
5. Berdasarkan analisis , sebelum dilakukan penerapan dari tindakan-tindakan perbaikan, ternyata komponen biaya kualitas yang terbesar adalah *External Failure Cost* sebesar Rp 184.380.000,00 (81,792%). Lalu *Prevention Costs* sebesar Rp 20.879.193,00 (9,262%) dan terakhir adalah *Appraisal Costs* sebesar Rp 20.165.887,00 (8,946%). Dengan dibantu alat pengendalian kualitas yaitu *check sheet*, penulis mengelompokan data hasil inspeksi berdasarkan mingguan sehingga mudah dipahami. Lalu penulis menggunakan diagram pareto yang datanya dapat diambil dari hasil pengelompokan *check sheet* dan dapat diketahui jenis cacat yang memberikan kontribusi terbesar pada *external failure*. Berdasarkan diagram sebab akibat, perusahaan dapat mengidentifikasi tindakan-tindakan perbaikan yang perlu diterapkan untuk mengoptimalkan biaya kualitas. Perusahaan dapat memilih tindakan-tindakan perbaikan yang akan dilakukan terlebih dahulu namun perusahaan mempunyai kebijakan yaitu biaya yang dapat diterima oleh perusahaan adalah sebesar 10% dari total biaya pabrik untuk biaya kualitas. Hasil dari pemilihan tindakan-tindakan perbaikan tersebut adalah tindakan-tindakan perbaikan dapat diterapkan seluruhnya karena biaya yang ditimbulkan di bawah dari 10% total biaya pabrik. Dengan kebijakan tersebut, perusahaan dapat mengoptimalkan biaya kualitas dengan hasil sebagai berikut peningkatan *Prevention Costs* sebesar Rp 225.425.080,00

(81,209%). Lalu *Appraisal Costs* sebesar Rp 20.165.887,00 (14,211%) dan yang terakhir adalah penurunan *External Failure Cost* menjadi Rp 6.500.000,00 (4,581%). Total biaya kualitas juga mengalami penurunan sebesar Rp 83.521.260,00 atau 37,051%. Dengan adanya penurunan biaya kualitas, perusahaan mendapatkan keunggulan untuk dapat bertahan di pasar dalam negeri maupun luar negeri. Unit dari produk cacat juga mengalami penurunan dari 18.438 unit menjadi 650 unit (96,475%). Dengan demikian, penerapan dari tindakan-tindakan perbaikan dapat mengoptimalkan biaya kualitas pada Departemen *Spinning* III PT GR.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, penulis mengusulkan beberapa saran-saran yang diharapkan dapat menjadi masukan bagi perusahaan, yaitu:

1. Perusahaan sebaiknya melakukan pemisahan antara total biaya pabrik Departemen *Spinning* III dengan biaya kualitas seperti yang telah dilakukan oleh penulis. Dengan adanya laporan biaya kualitas, perusahaan dapat menggunakannya sebagai input bagi pemilihan tindakan-tindakan perbaikan. Perusahaan juga dapat mengetahui apakah biaya yang dikeluarkan untuk mengendalikan kualitas memiliki hasil yang optimal atau tidak. Pemisahan antara total biaya pabrik dan biaya kualitas sebaiknya dilakukan secara berkala sehingga perusahaan mengetahui seberapa besar biaya yang akan dikeluarkan untuk menjaga kualitas produk.
2. Jika perusahaan memiliki keterbatasan dana untuk melakukan tindakan perbaikan, sebaiknya perusahaan memprioritaskan tindakan penambahan *training* dan penggantian rotor mesin. Karena dalam melakukan penambahan *training* dapat memperbaiki empat jenis cacat dari lima cacat yang ditimbulkan oleh Departemen *Spinning* III. Sedangkan untuk penggantian rotor mesin karena dapat memperbaiki cacat pakan tak merata yang merupakan jenis cacat yang paling dominan dalam Departemen *Spinning* III.
3. Perusahaan sebaiknya melakukan penjadwalan kembali dan inspeksi lebih sering terkait dengan kebersihan gedung produksi, mesin dan gudang penyimpanan. Tindakan tersebut dapat membantu perusahaan untuk tetap

menjaga kebersihan yang merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kualitas di Departemen *Spinning* III. Dengan adanya inspeksi lebih dari Kepala Departemen atau Kepala Bagian Produksi Departemen *Spinning* III, karyawan dapat bekerja dengan baik dan benar dalam menjaga kebersihan gedung produksi, mesin dan gudang penyimpanan.

4. Perusahaan sebaiknya memperpanjang sertifikasi ISO 9001:2015. Karena dengan adanya perpanjangan sertifikasi ISO 9001, perusahaan dapat dipastikan telah menjaga kualitas produk dan proses produksi. Hal tersebut bisa menjadi kekuatan perusahaan dalam tetap bertahan dalam industri tekstil.
5. Dalam pembahasan, walaupun ada peningkatan di *prevention cost*, penurunan pada *external failure cost* dan penurunan pada unit barang cacat, sebaiknya perusahaan tetap melakukan evaluasi terhadap penerapan tindakan-tindakan perbaikan. Karena dengan adanya evaluasi terhadap penerapan tindakan-tindakan perbaikan, perusahaan dapat mencapai biaya kualitas yang lebih optimal dan dapat terus melakukan tindakan perbaikan yang berkelanjutan (*continuous improvement*).

DAFTAR PUSTAKA

- Anthony A. Atkinson, Robert S. Kaplan, S. Mark Young. (2004). Edisi 4. *Management Accounting*. Peason Education, Inc.
- Besterfield, Dale H. (2009). Edisi 8. *Quality Control*. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Prentice Hall, Inc.
- Blocher, Stout, Juras, Cokins. (2013). Edisi 6. *Cost Management A Strategic Emphasis*. McGraw-Hill.
- Carter, W.K., Milton F. Ursy. (2002). Edisi 13. *Cost Accounting*. Dame: Thomson Learning.
- Charles T. Horngren, Srikant M. Datar, Madhav V. Rajan. (2015). Edisi 15. *Cost Accounting A Managerial Emphasis*. Pearson Education, Inc.
- Gaspersz, Vincent. (2001). *Total Quality Management*. Jakarta: Salemba Empat.
- Gryna, Frank M. (2015). Edisi 6. *Juran's Quality Management and Analysis*. New York: McGraw-Hill, Inc.
- Heizer, Jay dan Barry Render. (2006). Edisi 7. *Manajemen Operasi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Jain, PL. (2001). *Quality Control and Total Quality Management*. New Delhi: Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited.
- Kaplan, Robert S., Anthony A. Atkinson. (1998). Edisi 3. *Advanced Management Accounting*. New Jersey : Prentice-Hall International, Inc.
- Mitra, Amitava. (2016). Edisi 3. *Fundamentals of Quality Control and Improvement*. Upper Saddle River, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Mowen, M. M., Don R. Hansen. (2007). Edisi 8. *Managerial Accounting*. United States of America: Thomson South-Western.
- Mulyadi. (2007). Edisi 5. *Akuntansi Biaya*. Yogyakarta: Aditya Media.

Ray H. Garrison, Eric W. Noreen. (2015). *Managerial Accounting*. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.

Sekaran, U. dan R. Bougie. (2013). Edisi 5. *Research Method for Business*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Tiptono, Fandy dan Diana, Anastasia. (2002). Edisi Revisi. *Total Quality Management*. Yogyakarta : Andi