

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap CV Berdikari pada proses perencanaan dan pengendalian kegiatan produksi dalam upaya mengurangi tingkat kecacatan produk, peneliti menarik kesimpulan untuk menjawab identifikasi masalah, yaitu:

1. Perencanaan kegiatan produksi yang terjadi di CV Berdikari pada divisi *knitting* sudah berjalan dengan cukup baik karena PPIC selalu mengadakan *meeting* dalam jangka waktu satu bulan sekali untuk mengkomunikasikan jadwal produksi kepada manajer produksi dan kepala regu serta melakukan pengaturan terhadap letak mesin rajut sebagai bentuk pengendalian produksi terhadap *operator*. Jika terdapat masalah spesifik berupa habisnya bahan baku maka *meeting* antara PPIC dengan manajer produksi dan kepala regu dilakukan pada saat itu juga. Selain itu, letak mesin rajut juga sudah diatur dengan baik. Letak mesin rajut diatur dalam delapan baris dan pada setiap baris, terdapat enam mesin rajut. Hal ini dilakukan sebagai bentuk pengendalian produksi terhadap *operator* namun perencanaan kegiatan produksi yang terjadi di CV Berdikari pada divisi *knitting* masih memiliki beberapa kekurangan karena belum ada Surat Perintah Kerja secara tertulis sehingga manajer produksi harus mengingat instruksi yang sudah disampaikan oleh PPIC ketika menjalankan proses produksi. Perusahaan juga belum melakukan dokumen perencanaan produksi yang ada dengan optimal karena perusahaan masih belum bisa memprediksi berapa batasan jumlah *order* kain yang harus diproduksi selama satu tahun untuk memenuhi permintaan *customer* dikarenakan jumlah *order* kain yang tidak menentu.

Selain itu, perusahaan juga tidak memiliki koordinasi produksi yang baik karena masih sering terjadi *rush order* yang menyebabkan benang yang dibeli melalui *supplier* maupun benang yang diproduksi pada divisi *spinning* (benang) habis sehingga divisi *knitting* harus menunggu benang yang diproduksi terlebih dahulu pada divisi *spinning* agar dapat menjalankan aktivitasnya kembali

dalam memproduksi kain. Pemeliharaan mesin rajut yang dilakukan pada mesin tua juga sudah tidak efektif lagi karena tidak memberikan dampak yang signifikan terhadap kualitas kain yang dihasilkan dan justru terjadi pemborosan biaya perawatan mesin rajut.

Proses pengendalian kegiatan produksi yang terjadi di CV Berdikari pada divisi *knitting* sudah berjalan dengan cukup baik karena perusahaan sudah menerapkan sistem rotasi kerja terhadap karyawan produksi berdasarkan jadwal *shift* kerja yaitu pagi, siang, dan malam serta dilakukan pergantian *shift* kerja *operator* selama satu minggu sekali. Pengawasan kerja proses rajut juga dilakukan pada masing-masing *shift* kerja dengan cara menempatkan satu *supervisor* dan kepala regu yang agar mereka dapat memantau kinerja operator dalam melakukan proses produksi. Tugas *supervisor* adalah mengendalikan dan mengevaluasi kinerja *operator* serta memberikan informasi terkait kondisi kinerja operator kepada manajer produksi. Tugas kepala regu adalah melakukan pengawasan terhadap kinerja operator. Seluruh kegiatan produksi yang ada, telah diatur berdasarkan urutan tahap produksi dari tahap rajut sampai tahap *packaging* dan instruksi kerja telah disampaikan dengan jelas. Lalu, inspeksi kain *grey* sudah dilakukan sangat detail melalui dua tahap inspeksi yaitu inspeksi rajut dan inspeksi lanjut yang bertujuan untuk membandingkan kualitas kain yang dihasilkan ketika melalui proses rajut (dilakukan di tahap inspeksi rajut) dan ketika melalui proses *heat set* (dilakukan di tahap inspeksi lanjut) serta karyawan gudang juga datang untuk memeriksa kain *grey* pada tahap rajut dan inspeksi lanjut untuk memastikan agar kualitas kain *grey* yang dihasilkan tetap sama. Kain *grey* yang sudah diinspeksi dipisahkan ke roda angkut yang berbeda untuk mencegah karyawan produksi dalam melakukan tindakan kecurangan berupa menurunkan *grade* kain dengan cara bekerjasama dengan pembeli.

Proses pengendalian kegiatan produksi yang terjadi di CV Berdikari pada divisi *knitting* juga masih memiliki kekurangan karena sering terjadinya karyawan produksi yang datang terlambat sehingga proses produksi menjadi terganggu dan tidak berjalan dengan jadwal produksi yang ditetapkan. Kebijakan pemotongan gaji yang sudah dilakukan terhadap karyawan yang terlambat menjadi tidak efektif.

Proses pengendalian produksi juga masih memiliki kekurangan pada bagian gudang, bahan baku yang diletakan tidak sesuai dengan urutan pesanan sehingga tidak efisien dalam pengerjaan karena waktu terbuang lama ketika mencari bahan baku yang dipesan untuk dikerjakan. Selain itu, sering juga terjadi kain *grey* yang kotor akibat debu yang menempel pada kain *grey* dan sobek akibat kesalahan operator dalam mengoperasikan mesin rajut pada saat berjalannya proses produksi sehingga kain yang dihasilkan menjadi cacat dan menyebabkan kerugian bagi perusahaan yang berdampak terhadap sering terjadinya retur kain akibat kain yang dikerjakan tidak sesuai dengan spesifikasi *customer*.

2. Produk cacat yang terjadi pada divisi *knitting* disebabkan oleh beberapa faktor yaitu faktor manusia, mesin, bahan baku, metode, dan lingkungan. Faktor penyebab kecacatan juga terjadi pada tiga jenis kecacatan yaitu jenis kecacatan bintik (lubang kecil yang hanya terjadi pada mesin *Single Knit*), anyaman putus (terjadi pada mesin *Double Knit*), dan pitak (lubang besar yang terjadi pada mesin *Double Knit*) yang terjadi pada kain jenis bahan baku *Polyester* dan *Tetoron Rayon*.

Berdasarkan hasil dari 15 sampel mesin *Single Knit* dan 15 sampel mesin *Double Knit* selama tahun 2015 yang sudah diolah peneliti pada kain jenis bahan baku *Polyester*, faktor penyebab kecacatan kain yang terjadi pada jenis kecacatan bintik disebabkan oleh faktor manusia sebesar 63,9%, faktor mesin sebesar 14,68% dan faktor bahan baku sebesar 21,42% terhadap total kecacatan. Faktor penyebab kecacatan kain yang terjadi pada jenis kecacatan anyaman putus disebabkan oleh manusia sebesar 51,87%, faktor mesin sebesar 11,42%, faktor bahan baku sebesar 24,43%, dan faktor metode sebesar 12,27% terhadap total kecacatan. Faktor penyebab kecacatan kain yang terjadi pada jenis kecacatan pitak dipengaruhi oleh faktor manusia sebesar 43,64%, faktor mesin sebesar 5,72%, dan faktor bahan baku sebesar 50,64% terhadap total kecacatan.

Berdasarkan hasil dari 15 sampel mesin *Single Knit* dan 15 sampel mesin *Double Knit* selama tahun 2015 yang sudah diolah peneliti pada kain jenis bahan baku *Tetoron Rayon*, faktor penyebab kecacatan kain yang terjadi pada jenis kecacatan bintik disebabkan oleh faktor manusia sebesar 27,41%, faktor

mesin sebesar 7,92%, faktor bahan baku sebesar 45,59%, dan faktor lingkungan sebesar 19,08% terhadap total kecacatan. Faktor penyebab kecacatan kain yang terjadi pada jenis kecacatan anyaman putus dipengaruhi oleh faktor manusia sebesar 63,51%, faktor mesin sebesar 11,93%, faktor bahan baku sebesar 7,87%, dan faktor lingkungan sebesar 16,69% terhadap total kecacatan. Faktor penyebab kecacatan kain yang terjadi pada jenis kecacatan pitak dipengaruhi oleh faktor manusia sebesar 65,14%, faktor bahan baku sebesar 22,29%, dan faktor lingkungan sebesar 14,57% terhadap total kecacatan.

3. Besar kerugian yang ditanggung perusahaan akibat kecacatan produk yang terjadi pada divisi *knitting* yang diambil dari 15 sampel mesin *Single Knit* dan 15 mesin *Double Knit* pada kain jenis bahan baku *Polyester* adalah timbulnya kerugian berupa total biaya listrik terkait kain cacat yang tidak bisa *dirework* yang terjadi selama tahun 2015 sebesar Rp 1.874.685, total biaya tenaga kerja terkait kain cacat yang tidak bisa *dirework* selama tahun 2015 yang terjadi sebesar Rp 7.919.858, dan biaya kerugian kain cacat sebesar harga benang adalah Rp 610.401.121 dijual dalam bentuk kain cacat dengan total penjualan sebesar Rp 244.160.448 sehingga total kerugian penjualan kain cacat untuk mengurangi kerugian terkait kain cacat (dengan cara dijual dengan harga yang lebih murah) selama tahun 2015 yang terjadi sebesar Rp 366.240.673 (angka didapat dari pengurangan antara kerugian kain cacat sebesar harga benang sebesar Rp 610.401.121 dengan total penjualan kain cacat sebesar Rp 244.160.448) sebagai dampak akibat kecacatan kain. Sedangkan besar kerugian yang ditanggung perusahaan akibat kecacatan produk yang terjadi pada divisi *knitting* yang diambil dari 15 sampel mesin *Single Knit* dan 15 mesin *Double Knit* pada kain jenis bahan baku *Tetoron Rayon* adalah timbulnya kerugian berupa total biaya listrik terkait kain cacat yang tidak bisa *dirework* yang terjadi selama tahun 2015 sebesar Rp 1.002.935, total biaya tenaga kerja terkait kain cacat yang tidak bisa *dirework* selama tahun 2015 yang terjadi sebesar Rp 4.206.654, dan biaya kerugian kain cacat sebesar harga benang adalah Rp 355.584.898 dijual dalam bentuk kain cacat dengan total penjualan sebesar Rp 142.233.959 sehingga total kerugian penjualan kain cacat untuk mengurangi kerugian terkait kain cacat (dengan cara dijual dengan harga yang lebih murah) selama tahun 2015 yang

terjadi sebesar Rp 213.350.939 (angka didapat dari pengurangan antara kerugian kain cacat sebesar harga benang sebesar Rp 355.584.898 dengan total penjualan kain cacat sebesar Rp 142.233.959) sebagai dampak akibat kecacatan kain. Berdasarkan uraian kerugian tersebut, dapat terbukti bahwa perusahaan menanggung kerugian kain cacat dalam jumlah yang cukup besar sehingga perlu dilakukannya tindakan perbaikan untuk menekan tingkat kecacatan produk yang terjadi.

4. Perencanaan produksi yang dilakukan CV Berdikari untuk menekan tingkat kecacatan produk yang terjadi pada divisi *knitting* harus memiliki perencanaan produksi yang terdokumentasi dengan baik seperti memiliki Dokumen Perencanaan Produksi (*Master Production Schedule*) yang terdiri dari karakteristik produk, jumlah pesanan (d disesuaikan dengan kapasitas produksi), perencanaan kapasitas produksi yang dipersiapkan di bulan-bulan berikut berdasarkan prediksi timbulnya *order*, dan jangka waktu pengerjaan *order*, Surat Perintah Kerja, Surat Jalan Intern, serta Bukti Pemakaian Bahan Baku agar seluruh aktivitas produksi (dari jumlah benang yang masuk ke dalam ruang rajut sampai kain *grey* yang dihasilkan) dapat berjalan dengan lancar dan dapat dilakukan pengendalian dengan efektif dan efisien serta mengetahui berapa besar kapasitas produksi yang dimiliki sehingga perusahaan dapat mengoptimalkan efektivitas dan efisiensi dalam melakukan proses rajut dan ketepatan waktu pengiriman kain *grey* yang dihasilkan kepada *customer*.

Pengendalian produksi yang harus dilakukan CV Berdikari untuk menekan tingkat kecacatan produk yang terjadi pada divisi *knitting* adalah mempersiapkan bahan baku yang berada di gudang sesuai dengan urutan *order customer* yang dikerjakan sesuai *MPS* dan melakukan pemeriksaan bahan baku yang masuk ke dalam gudang agar tidak terdapat bahan baku cacat dan kotor yang masuk ke dalam gudang serta tidak menyebabkan proses produksi pada bagian rajut terganggu dan tidak terdapat mesin rajut yang mati mendadak yang menambah biaya perbaikan mesin rajut dan pergantian *sparepart*, serta memastikan rpm kecepatan mesin rajut yang diatur sudah disesuaikan dengan kualitas bahan baku yang dimasukkan ke dalam mesin rajut sehingga bahan baku yang dirajut menjadi kain tidak sobek.

5.2. Saran

Perusahaan perlu melakukan pemeriksaan operasional secara rutin terhadap proses perencanaan dan pengendalian kegiatan produksi sehingga perusahaan dapat mengetahui kelemahan-kelemahan yang terjadi pada proses perencanaan dan pengendalian kegiatan produksi. Berdasarkan hasil pemeriksaan operasional, diperoleh beberapa rekomendasi untuk mengatasi masalah yang terjadi serta meningkatkan efektivitas dan efisiensi perencanaan dan pengendalian kegiatan produksi di perusahaan untuk menekan tingkat kecacatan produk.

Berdasarkan hasil pemeriksaan operasional, dapat diberikan saran yang dapat digunakan perusahaan dalam mengatasi masalah dalam:

1. Kegiatan produksi yang tidak efektif dan efisien pada jenis bahan baku *Polyester*

Rekomendasi yang diberikan terhadap faktor:

a. *Man*

- i. Memberikan panduan kerja dan pelatihan terkait penggunaan mesin rajut dan mesin inspeksi terhadap karyawan produksi.
- ii. Memberlakukan sistem denda kepada *cleaning service* yang lalai dalam membersihkan kotoran kain pada saat proses rajut berlangsung.

b. *Machine*

- i. Memastikan kondisi mesin rajut sebelum mesin rajut dioperasikan.
- ii. Jumlah benang yang dimasukkan ke dalam mesin rajut terutama pada mesin rajut lama sebaiknya dibatasi agar mesin tidak mati mendadak.
- iii. Mempertimbangkan untuk menambah mesin rajut baru agar jumlah benang yang dimasukkan ke dalam mesin rajut lebih banyak dan kualitas kain yang dihasilkan juga tetap terjaga.

c. *Material*

- i. Melakukan pemeriksaan secara teliti terhadap bahan baku yang masuk ke gudang.
- ii. Melakukan seleksi *supplier* yang *recommended* berdasarkan *track record* yang dimiliki oleh *supplier* bersangkutan.

d. *Method*

Menambah jumlah perawatan terhadap mesin rajut yang digunakan untuk mencegah terjadinya kerusakan pada mesin rajut.

2. Kegiatan produksi yang tidak efektif dan efisien pada bahan baku *Tetoron Rayon*
Rekomendasi yang diberikan terhadap faktor:

a. *Man*

- i. Karyawan produksi harus lebih teliti dalam melakukan pemeriksaan pada mesin rajut sebelum mesin rajut dijalankan agar mencegah terjadinya *overheat* pada mesin rajut dan kerusakan mesin rajut akibat terdapatnya jarum yang rusak.
- ii. Bagian *purchasing* melakukan analisis terhadap *background supplier* sebelum melakukan transaksi pembelian bahan baku untuk menilai kualitas bahan baku yang ditawarkan oleh *supplier* yang bersangkutan.
- iii. Memasukkan karyawan yang lebih teliti ke dalam bagian rajut dan inspeksi rajut untuk meminimalisir kesalahan dalam mengatur dan memasukkan benang yang melebihi kapasitas ke dalam mesin rajut serta meminimalisir kesalahan dalam melakukan inspeksi rajut.

b. *Machine*

- i. Pemeriksaan dan pemeliharaan mesin rajut sebaiknya dilakukan selama dua minggu sekali untuk mencegah terjadinya kerusakan pada mesin rajut.
- ii. Jumlah benang yang dimasukkan ke dalam mesin rajut terutama pada mesin rajut lama sebaiknya dibatasi agar mesin tidak mati mendadak.

c. *Material*

Melakukan pemeriksaan bahan baku yang masuk ke gudang secara cermat.

d. *Environment*

Memperbesar ventilasi udara di ruangan rajut untuk meminimalisir panas dan mengurangi jumlah kain melar yang dihasilkan.

3. Proses perencanaan produksi belum berjalan dengan efektif dan efisien
Rekomendasi yang diberikan:

- a. Membuat perencanaan yang memadai berupa *Master Production Schedule* dan Surat Perintah Kerja secara tertulis berdasarkan rekomendasi peneliti untuk mengantisipasi manajer produksi tidak lupa dalam memberikan arahan dan jumlah *order* produksi yang harus dikerjakan kepada *operator*.
 - b. Menetapkan batasan dalam menerima *order* produksi agar kain yang dikerjakan juga dapat diselesaikan dengan tepat waktu.
 - c. Melakukan perawatan mesin rajut hanya terhadap mesin rajut yang masih memiliki kinerja produksi yang baik agar tidak terjadi pemborosan biaya perawatan mesin rajut terutama terhadap mesin rajut yang sudah terlalu tua.
4. Proses pengendalian produksi belum berjalan dengan efektif dan efisien

Rekomendasi yang diberikan:

- a. Memberlakukan surat peringatan mengenai keterlambatan karyawan produksi maksimal empat kali (penilaian dilihat berdasarkan 75% kehadiran karyawan produksi) terhadap karyawan produksi yang sering terlambat namun jika karyawan produksi mampu memberikan keterangan keterlambatan yang jelas (sesuai fakta) dapat didiskusikan lebih lanjut sebelum diberikan surat peringatan. Jika surat peringatan yang diterima perusahaan sudah lebih dari empat kali maka karyawan tersebut langsung ditindak tegas dan diberikan sanksi pemotongan gaji sebesar 50% dari gaji normal.
 - b. Melakukan pemeriksaan di bagian gudang dengan cara melakukan inspeksi terhadap bahan baku yang masuk ke gudang, mengurangi biaya perbaikan mesin rajut dan pergantian *sparepart* yang timbul akibat adanya mesin yang rusak, dan mengurangi terjadinya retur kain akibat kain yang dihasilkan tidak sesuai dengan spesifikasi *customer*.
 - c. Memberlakukan sistem teguran dan sanksi sesuai dengan kerugian kain cacat yang dihasilkan sebesar 50% kepada operator yang lalai dalam mengoperasikan mesin rajut (rpm kecepatan mesin rajut yang diatur tidak disesuaikan dengan kualitas bahan baku yang dimasukkan ke dalam mesin rajut sehingga bahan baku yang dirajut menjadi kain sobek).
5. Suasana lingkungan produksi rajut yang tidak memadai

Rekomendasi yang diberikan:

- a. Menambah peredam suara di area pabrik (terutama di dalam ruangan rajut) berupa busa agar suara mesin rajut yang bising dapat diminimalisir.
- b. Membersihkan sisa-sisa potongan kain agar tidak menutupi akses orang-orang produksi dalam keluar dan masuk ke dalam lingkungan rajut.
- c. Membersihkan gudang bahan baku secara rutin sebelum proses produksi berjalan agar tidak ada debu yang menempel pada bahan baku.

Perusahaan diharapkan dapat melakukan pemeriksaan operasional secara konsisten terhadap proses perencanaan dan pengendalian kegiatan produksi agar tingkat kecacatan produk dapat ditekan dan diminimalisir dari waktu ke waktu.

DAFTAR PUSTAKA

- Arens, A.A., Elder, R.J, Beasley, M.S, and Hogan, C.E.(2017).16th Edition.”*Auditing and Assurance Services: An Integrated Approach*.” New Jersey: Pearson Prentice Hall,Inc.
- Assauri,S.(2008).”Manajemen Produksi dan Operasi Edisi Revisi”. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Bayangkara, IBK.(2008).”Managemen Audit: Audit Manajemen, Prosedur dan Implementasi”. Jakarta: Salemba Empat.
- Heizer, Jay., dan Barry Render.(2014).11th Edition. “*Operations Management: Sustainability and Supply Cahin Management*”. New Jersey:Pearson Education,Inc.
- Horngren, C.T., Srikant M.Datar, dan Madhav V.Rajan.(2015).15th Edition. “*Cost Accounting: A Managerial Emphasis*”. United Kingdom: Pearson Education Limited.
- Rampersad, Hubert K. & K.Narasimhan.(2005). “Managing Total Quality:Enhancing Personal and Company Value”. New Delhi: Tata Mc. Graw Hill.
- Reider,Rob.(2002).3rd Edition.”*Operational Review: Maximum Result at Efficient Costs*”. Canada: John Wiley and Sons,Inc.
- Sekaran, Uma, dan Roger Bougie.(2013). 6th Edition. “*Research Methods for Bussiness*”. United Kingdom: John Wiley and Sons, Inc.
- Tunggal, Amin Widjaja.(2000). “Managemen Audit Suatu Pengantar”. Jakarta: Rineka Cipta.