Bab 6
Kesimpulan dan Saran

6.1. Kesimpulan

Setelah dilakukan analisis pada bab sebelumnya, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada produk kain cotton COT dan CVC terindentifikasi mempunyai delapan jenis cacat antara lain Warna tidak *matching*, Belang, Susut, Gramasi, Problem lain-lain, *Creasmark*, Garis, dan Lebar. Warna tidak *matching* merupakan jenis cacat yang paling dominan pada kain COT dan CVC. Pada jenis cacat Warna tidak *matching* mempunyai jenis klasifikasi cacat warna antara lain cacat warna tua khusus, cacat warna tua, cacat warna muda, cacat warna sedang, cacat warna standar, cacat warna putih, dan cacat warna *scouring*. Dari ketujuh jenis klasifikasi cacat warna tersebut diketahui bahwa jenis klasifikasi cacat warna tua khusus dan tua merupakan cacat warna yang paling dominan pada produk kain COT dan CVC selama periode tahun 2016.

2. Pada proses produksi kain COT dan CVC masih banyak terjadi kecacatan yang mengakibatkan kerugian bagi perusahaan. Kecacatan yang terjadi diakibatkan oleh berbagai faktor penyebab yaitu manusia, mesin dan metode. Dari hasil penelitian juga diketahui jenis *waste* apa saja yang terjadi pada proses produksi kain COT dan CVC adalah *waste processes* dan *waste motions* yang mengakibatkan kecacatan.

3. Untuk meningkatkan kualitas produk kain COT dan CVC perusahaan diharapkan dapat menerapkan metode *lean six sigma* yang bertujuan untuk menimimasi cacat pada produk kain COT dan CVC. Berikut ini adalah usulan yang dapat diberikan peneliti untuk meningkatkan kualitas produk kain COT dan CVC:

a. Pada jenis klasifikasi cacat warna tua khusus diketahui mempunyai faktor penyebab kecatatan yaitu manusia, metode dan mesin yang mengakibatkan *waste processes* dan *waste motions.* Pada faktor penyebab manusia *waste* yang terjadi yaitu *waste processes* dan *waste motions*. *Waste processes* diakibatkan mesin yang digunakan tergolong baru sehingga operator masih kurang paham dalam menggunakan mesin. Usulan yang diberikan peneliti yaitu dengan melakukan pelatihan juga praktek langsung menggunakan mesin baru kepada operator dan juga tidak lupa memberi buku panduan penggunaan mesin baru kepada operator. Sementara itu pada *waste motions* pemborosan diakibatkan oleh kurangnya komunikasi antar operator saat pergantian shift. Usulan yang diberikan peneliti adalah perusahaan membuat sebuah kartu kanban pergantian shift yang berfungsi sebagai alat komunikasi antar operator yang akan bergantiian shift.

   Sedangkan pada faktor penyebab metode *waste* yang terjadi yaitu *waste processes. Waste processes* diakibatkan oleh operator mengobrol dan memainkan alat komunikasi saat bekerja. Usulan yang diberikan peneliti adalah membuat tempat penitipan alat komunikasi khusus bagi operator dan memberikan *punnisment* terhadap operator yang berkedapatan mengobrol dengan operator lain saat bekerja.

   Pada faktor penyebab mesin *waste* yang terjadi yaitu *waste processes. Waste processes* diakibatkan mesin yang digunakan secara terus menerus sementara itu proses pencelupan tidak bisa berhenti secara tiba-tiba dan menyebabkan keruskan pada mesin. Usulan yang diberikan peneliti adalah membuat jadwal perawatan mesin yang berkala agar setiap kerusakan dapat dideteksi secara dini, dan juga membuat penjadwalan mesin yang akan digunakn agar mesin yang sudah digunakan tidak digunakan secara terus menerus.

b. Pada jenis klasifikasi cacat warna tua diketahui mempunyai faktor penyebab kecatatan yaitu manusia dan metode yang mengakibatkan *waste processes.* Pada faktor penyebab manusia *waste* yang terjadi yaitu *waste processes,* diakibatkan karena salah dalam perhitungan panjang kain dan kurang teliti dalam pengecekan kain. Usulan yang diberikan peneliti adalah membuat data panjang kain yang dibutuhkan agar tidak perlu menghitung panjang kain yang selama ini dilakukan secara manual dan akan memudahkan dalam pengecekan panjang kain.

   Faktor penyebab manusia *waste* yang terjadi yaitu *waste processe,* yang dikibatkan karena operator tergesa-gesa dalam melakukan perkerjaan. Usulan yang diberikan peneliti adalah membuat tatacara memasukan auxlyris (bahan kimia) yang benar dan diberikan kepada operator, agar operator tudak lupa dan tidak tergesa gesa dalam melakukan pekerjaannya untuk meminimasi pemborosan.

   Sedangkan pada faktor penyebab metode *waste* yang terjadi yaitu *waste processes,* pemborosan dikarenakan operator mengobrol dan memainkan alat komunikasi saat bekerja. Usulan yang diberikan peneliti adalah membuat tempat penitipan alat komunikasi khusus bagi operator dan memberikan punnisment terhadap operator yang berkedapatan mengobrol dengan operator lain saat bekerja. Hal ini bertujuan untuk meminimasi pemborosan yang dikarenakan operator mengobrol dan memainkan alat komunikasi saat bekerja.

c. Pada jenis klasifikasi cacat warna muda diketahui mempunyai faktor penyebab kecatatan yaitu manusia dan metode yang mengakibatkan *waste processes*. Pada faktor penyebab manusia *waste* yang terjadi yaitu *waste processes,* penyebab pemborosan dikarenakan operator tidak melakukan sesuai dengan prosedur KP, kurang teliti dalam membaca KP disebabkan operator kelelahan saat bekerja. Usulan yang diberikan peneliti adalah

menyiapkan dan membuat jadwal untuk operator cadangan agar apabila operator sudah kelelahan dalam bekerja dapat digantikan oleh operator cadangan.

Sedangkan pada faktor penyebab metode *waste* yang terjadi yaitu *waste processes*, penyebab pemborosan dikarenakan operator mengobrol dan memainkan alat komunikasi saat bekerja. Usulan yang diberikan peneliti adalah membuat tempat penitipan alat komunikasi khusus bagi operator dan memberikan *punnisment* terhadap operator yang berkedapatan mengobrol dengan operator lain saat bekerja, agar operator tidak memainkan alat komunikasi ataupun mengobrol saat bekerja.

d. Pada jenis klasifikasi cacat warna sedang diketahui mempunyai faktor penyebab kecatatan yaitu manusia dan metode yang mengakibatkan *waste motions* dan *waste processes.* Pada faktor penyebab manusia yang mengakibatkan *waste motions*, penyebab terjadinya pemborosan dikarenakan tidak ada pelaporan terhadap atasan mengenai Ph cukup atau tidak dan operator merasa Ph yang digunakan sudah cukup. Usulan yang diberikan peneliti adalah perusahaan membuat peraturan dimana operator tidak boleh membuat keputusan sendiri dan tanpa persetujuan atasannya. Apabila operator tetap mengambil keputusan sendiri maka operator tersebut harus dikenakan sanksi berupa pemotongan gaji atau surat teguran.

   Sedangkan pada faktor penyebab metode *waste* yang terjadi yaitu *waste processes*, penyebab pemborosan disebabkan perlu percobaan dalam mementukan regulasi karena datangnya material jenis baru. Usulan yang diberikan peneliti adalah sebaiknya saat datangnya material jenis baru menggunakan regulasi yang sudah ada agar tidak perlu melakukan percobaan dalam menentukan regulasi. Hal ini bertujuan bertujuan untuk meminimasi pemborosan yang diakibatkan datangnya jenis material baru.

e. Pada jenis klasifikasi cacat warna standar diketahui mempunyai faktor penyebab kecatatan yaitu manusia dan metode yang mengakibatkan *waste motions* dan *waste processes*. Pada faktor penyebab manusia yang mengakibatkan *waste motions*, penyebab terjadinya pemborosan dikarenakan koordinator harus mempunyai keahlian untuk mengambil keputusan proses selanjutnya karena dalam warna-warna tertentu perlu keahlian untuk memutuskan berlanjutnya proses atau tidak. Usulan yang diberikan peneliti adalah melakukan pelatihan bagi para koordinator dalam menetukan waktu proses dan memberi buku panduan dalam menentukan pengambilan waktu proses, agar dapat meninmasi pemborosan yang terjadi karena koordinator tidak dapat memntukan waktu proses.

   Sedangkan pada faktor penyebab metode *waste* yang terjadi yaitu *waste processes*, penyebab pemborosan disebakan perlu percobaan dalam mementukan regulasi karena datangnya material jenis baru. Usulan yang diberikan peneliti saat datangnya material jenis baru menggunakan regulasi yang sudah ada agar tidak perlu melakukan percobaan dalam menentukan regulasi, agar dapat meminimasi pemborosan yang diakibatkan percobaan regulasi karena datangnya material baru.

f. Pada jenis klasifikasi cacat warna putih diketahui mempunyai faktor penyebab kecatatan yaitu manusia dan mesin yang mengakibatkan *waste processes*. Pada faktor penyebab manusia yang mengakibatkan *waste processes*, penyebab terjadinya pemborosan dikarenakan perlu percobaam dalam mementukan regulasi dan tidak menggunakan regulasi yang sudah ada. Usulan yang diberikan peneliti saat datangnya material jenis baru menggunakan regulasi yang sudah ada agar tidak perlu melakukan percobaan dalam menentukan regulasi, agar dapat meminimasi pemborosan yang diakibatkan percobaan regulasi karena datangnya material baru.

Sedangkan pada faktor penyebab mesin *waste* yang terjadi yaitu *waste processes. Waste processes* diakibatkan mesin yang digunakan secara terus menerus sementara itu proses pencelupan tidak bisa berhenti secara tiba-tiba dan menyebabkan keruskan pada mesin. Usulan yang diberikan peneliti adalah membuat jadwal perawatan mesin yang berkala agar setiap kerusakan dapat dideteksi secara dini, dan juga membuat penjadwalan mesin yang akan digunakn agar mesin yang sudah digunakan tidak digunakan secara terus menerus.

g. Pada jenis klasifikasi cacat warna *scouring* diketahui mempunyai faktor penyebab kecatatan yaitu manusia dan mesin yang mengakibatkan *waste motions* dan *waste processes*. Pada faktor penyebab manusia yang mengakibatkan *waste motions*, penyebab terjadinya pemborosan diakibatkan oleh kurangnya komunikasi antar operator saat pergantian shift. Usulan yang diberikan peneliti adalah perusahaan membuat sebuah kartu kanban pergantian shift yang berfungsi sebagai alat komunikasi antar operator yang akan bergantiian shift.

   Sedangkan pada faktor penyebab mesin *waste* yang terjadi yaitu *waste processes. Waste processes* diakibatkan mesin yang digunakan secara terus menerus sementara itu proses pencelupan tidak bisa berhenti secara tiba-tiba dan menyebabkan keruskan pada mesin. Usulan yang diberikan peneliti adalah membuat jadwal perawatan mesin yang berkala agar setiap kerusakan dapat dideteksi secara dini, dan juga membuat penjadwalan mesin yang akan digunakn agar mesin yang sudah digunakan tidak digunakan secara terus menerus.

6.2. Saran

Secara keseluruhan dari hasil penelitian yang sudah dilakukan di PT Mulia Lestari, adapun saran yang dapat diberikan peneliti yaitu perusahaan diharapkan dapat menerapkan metode *lean six sigma*. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas

produk kain COT dan CVC agar kecacatan yang terjadi dapat berkurang dan nilai sixma dari kedua produk tersebut dapat meningkat. Perusahan juga diharapkan meningkatkan kesadaran dari setiap operator agar mengikuti prosedur yang sudah ditetapkan. Untuk penelitian selanjutnya peneliti menyarankan agar penelitian dilakukan dengan memulai dari aliran produksi agar dapat diketahui pemborosan apa saja yang terjadi selama proses produksi kain COT dan CVC. Penelitian ini dibuat sebagai referensi perusahaan guna meningkatkan kualitas produk kain COT dan CVC.