

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengumpulan dan pengolahan data serta analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Dari hasil analisis menggunakan metode SPC (*Statistical Process Control*) dilihat dari *check sheet* terdapat beberapa jenis kerusakan tissue pada PT XYZ seperti keriput, core gerus, *black line*, lubang dan gelembung. Kemudian diagram pareto digunakan untuk menganalisis jenis kerusakan manakah yang merupakan cacat terbesar atau yang paling dominan. Dari hasil pengolahan data cacat pada diagram pareto didapatkan bahwa presentase cacat (*defect*) terbesar ada pada bagian keriput sebanyak 33% dari total produk cacat 127.190 (kg) selama periode april 2018 sampai juli 2018. Oleh karena itu jenis kerusakan keriput dan core gerus harus segera ditangani karena memiliki dampak yang cukup besar pada proses produksi perusahaan. Setelah mengetahui jenis kerusakan tertinggi, maka dibuatlah diagram fishbone untuk menganalisis penyimpangan-penyimpangan apa yang terjadi pada proses produksi. Dari effect yang dianalisis, dibuat faktor yang mempengaruhi efek tersebut antara lain faktor metode, material, mesin dan manusia.
2. Dari hasil analisis menggunakan metode FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*) dapat diketahui bahwa kerusakan produk yang terjadi pada proses produksi secara umum disebabkan oleh faktor mesin dengan nilai RPN tertinggi yaitu 200 dan faktor metode paling rendah dengan nilai RPN 48 dengan prioritas perbaikan yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :
 - a) Faktor mesin : pembuatan SOP terkait pengecekan *conveyor wire*, pengecekan, pengawasan serta perawatan secara berkala terhadap mesin serta pada bagian atas conveyor diberi penutup untuk melindungi buburan tissue dari kotoran atau debu.
 - b) Faktor manusia : Pembuatan SOP terkait pengecekan pisau avalan setiap akan dimulai proses produksi terutama saat pergantian shift, memberikan training kepada operator baru ataupun operator lama

yang masih sering melakukan kesalahan, memotivasi dalam bekerja dan memberikan reward untuk karyawan yang berprestasi.

- c) Faktor material : melakukan proses pemilahan tissue *recycle* dan memperketat prosedur penerimaan bahan baku.
 - d) Faktor metode : operator harus lebih teliti dalam penambahan relase dan coating saat *set up* mesin.
3. Ada empat faktor penyebab kecacatan produk yang ada di PT XYZ yaitu :
- a) Faktor metode yaitu kesalahan terjadi disebabkan kurang teliti ketika *set up* mesin dan sosialisasi terkait standarisasi *set up* mesin.
 - b) Faktor material yaitu kesalahan yang terjadi disebabkan tidak ada pemilahan antara tissue *recycle* yang layak diolah kembali dan tidak layak diolah.
 - c) Faktor mesin yaitu disebabkan karena perusahaan kurang mengawasi keadaan usia pakai mesin dan tindakan pengecekan serta perawatan mesin secara berkala.
 - d) Faktor manusia yaitu kesalahan yang terjadi disebabkan karena *human error*.

5.2 Saran

- 1) Meningkatkan standarisasi SOP (standar operasional prosedur) karena sebagian besar terjadinya kecacatan produk disebabkan kurang lengkapnya pembuatan SOP (standar operasional prosedur) atau tidak adanya SOP (standar operasional prosedur) pada bagian proses tertentu.
- 2) PT XYZ harus mengatur jam istirahat untuk karyawannya dan memberi pengawasan yang ketat agar waktu istirahat karyawan tidak mengganggu operasional proses produksi. Karena hal ini juga menjadi salah satu penyebab terjadinya kecacatan produk.
- 3) Penelitian ini hanya dilakukan di mesin PM (Paper Mill) 1 untuk itu bisa dikembangkan pada penelitian selanjutnya untuk PM (Paper Mill) 2 sehingga pengendalian kualitas bisa dilakukan secara komprehensif.