

BAB V

SIMPULAN, KETERBATASAN DAN SARAN PENELITIAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan tentang pengendalian kualitas produk dus dan *paper bag* di CV. Yogyakarta, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pelaksanaan pengendalian kualitas pada Perusahaan CV. Yogyakarta dilakukan melalui tiga masa yaitu masa pracetak, masa cetak dan masa *finishing* yang dilakukan secara manual. Berdasarkan hasil analisis peta kendali P dapat dilihat bahwa keadaan titik yang berfluktuasi masih banyak yang berada dalam batas toleransi, meskipun demikian dari 4 (empat) tahap proses produksi masih ditemukan beberapa titik sampel diluar batas kendali atau melewati garis batas atas (*upper control limit*). Berdasarkan hasil pengumpulan data pada 36 sampel terdapat 88.092 pcs jumlah produksi yang diperiksa, maka analisis peta kendali P pada 4 (empat) proses produksi diketahui sebagai berikut :

- a. Proses cetak dus memiliki jumlah kerusakan sebanyak 1.212, jadi dapat diketahui rata-rata kerusakan sebesar 0,0138 atau 1,4%, dan nilai batas kendali atas (UCL) sebesar 0,0208. Dari 36 sampel yang dianalisis terdapat 8 sampel yang berada di luar batas kendali, diketahui nilai proporsinya adalah sebesar 0,0309, 0,0213, 0,0233, 0,0219, 0,0210, 0,0227 dan 0,0255. Di

mana sampel ke 4 memiliki tingkat kerusakan paling tinggi dengan nilai proporsi sebesar 0,0309.

- b. Proses laminasi dus memiliki jumlah kerusakan sebanyak 263, jadi dapat diketahui rata-rata kerusakan sebesar 0,003 atau 0,3%, dan nilai batas kendali atas (UCL) sebesar 0,0063. Dari 36 sampel yang dianalisis terdapat 7 sampel yang berada di luar batas kendali, diketahui nilai proporsinya adalah sebesar 0,0064, 0,0136, 0,0076, 0,0100, 0,0081, 0,0118 dan 0,0065. Di mana sampel ke 8 memiliki tingkat kerusakan paling tinggi dengan nilai proporsi sebesar 0,0136.
- c. Proses pond dus memiliki jumlah kerusakan sebanyak 1.120, jadi dapat diketahui rata-rata kerusakan sebesar 0,0127 atau 1,3%, dan nilai batas kendali atas (UCL) sebesar 0,0195. Dari 36 sampel yang dianalisis terdapat 4 sampel yang berada di luar batas kendali, diketahui nilai proporsinya adalah sebesar 0,0264, 0,0282, 0,0218 dan 0,0276. Di mana sampel ke 8 memiliki tingkat kerusakan paling tinggi dengan nilai proporsi sebesar 0,0282.
- d. Proses pengeleman dus memiliki jumlah kerusakan sebanyak 72, jadi dapat diketahui rata-rata kerusakan sebesar 0,0008 atau 0,08%, dan nilai batas kendali atas (UCL) sebesar 0,0026. Dari 36 sampel yang dianalisis terdapat 5 sampel yang berada di luar batas kendali, diketahui nilai proporsinya adalah sebesar

0,0029, 0,0045, 0,0052, 0,0035 dan 0,0064. Di mana sampel ke 33 memiliki tingkat kerusakan paling tinggi dengan nilai proporsi sebesar 0,0064.

2. Berdasarkan hasil analisis diagram sebab-akibat dapat disimpulkan penyebab kerusakan dalam produksi dus (*paper box*) pada CV. Yogyakarta yaitu berasal dari faktor metode, manusia, mesin dan material. Sedangkan penyebab kerusakan yang paling berpengaruh terhadap banyaknya kerusakan pada 4 (empat) tahap proses produksi adalah sebagai berikut :

- a. Kerusakan proses cetak terdapat beberapa faktor penyebab kerusakan yaitu faktor metode, faktor manusia, faktor mesin dan faktor material. Berdasarkan hasil pengamatan lebih mendalam, faktor yang paling berpengaruh terhadap kerusakan proses cetak adalah faktor manusia, yaitu kurang terampilnya operator bagian cetak dalam pengocokan kertas media cetak, dan kurang telitinya operator dalam pengaturan silinder cetak.
- b. Kerusakan proses laminasi terdapat beberapa faktor penyebab kerusakan yaitu faktor metode, faktor manusia dan faktor mesin. Berdasarkan hasil pengamatan lebih mendalam, faktor yang paling berpengaruh terhadap kerusakan proses laminasi adalah faktor metode, yaitu penjadwalan dan pelaksanaan proses laminasi dari hasil cetak yang kurang tepat.

- c. Kerusakan proses pond terdapat beberapa faktor penyebab kerusakan yaitu faktor metode, faktor manusia dan faktor mesin. Berdasarkan hasil pengamatan lebih mendalam, faktor yang paling berpengaruh terhadap kerusakan proses pond adalah faktor mesin, yaitu kurang tajamnya mata pisau pencetak.
- d. Kerusakan proses pengeleman terdapat beberapa faktor penyebab kerusakan yaitu faktor metode, faktor manusia dan faktor mesin. Berdasarkan hasil pengamatan lebih mendalam, faktor yang paling berpengaruh terhadap kerusakan proses pengeleman adalah faktor metode, yaitu lem yang diaplikasikan untuk merekatkan dus (*paper box*) kurang pas kadang terlalu banyak dan terkadang terlalu sedikit.

B. Keterbatasan

1. Penelitian ini hanya difokuskan pada satu produk saja yaitu *paper box*, sehingga produk lain yang terdapat di CV. Yogyakarta belum dapat diketahui seberapa besar tingkat kerusakannya.
2. Sulitnya berkomunikasi langsung dengan bagian produksi serta operator produksi, disebabkan jam kerja pada bagian ini sangat padat, sehingga informasi mengenai faktor-faktor penyebab kerusakan paling sering terjadi lebih banyak didapatkan dari para manajer CV. Yogyakarta.

C. Saran

1. Perusahaan perlu menggunakan metode statistik untuk dapat mengetahui batas toleransi kerusakan. Dengan demikian perusahaan dapat mengontrol dan melakukan tindakan pencegahan untuk mengurangi produk rusak untuk produksi berikutnya.
2. Secara umum penyebab paling berpengaruh terjadinya kerusakan berasal dari faktor metode, manusia dan mesin. Hal tersebut berdasarkan pengamatan yang dilakukan dimana kerusakan pada dus (*paper box*) terjadi pada saat proses produksi berlangsung. Oleh karena itu, usaha-usaha untuk mengatasi terjadinya kerusakan yang disebabkan oleh faktor tersebut dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

Pertama perbaikan untuk proses cetak pada kategori manusia, memberikan pelatihan dan pengarahan lebih sering kepada bagian operator, tentang standarisasi kerja yang baik dan benar.

Kedua perbaikan untuk proses laminasi pada kategori metode, menjadwalkan ulang proses produksi mulai dari cetak hingga pengeleman agar tidak terjadi penyimpanan bahan-bahan yang terlalu lama. Menyediakan tempat khusus supaya proses pengeringan tinta lebih cepat.

Ketiga perbaikan untuk proses pond pada kategori mesin, melakukan perawatan dan kontrol mesin khususnya pisau pond setiap mesin akan dioperasikan.

Keempat perbaikan untuk proses pengeleman pada kategori metode, menyediakan fasilitas dan alat yang lebih efisien untuk

pengeleman. Melakukan pengecekan kembali pada *paper box* yang sudah di lem.