

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan lembar check sheet yang sudah dibuat, tingkat kecacatan produk yang paling tinggi dan yang paling sering terjadi adalah bibir cup penyok & gelombang dengan jumlah kecacatan/kerusakan sebanyak 584.781 pcs (2,74%). Tingkat kecacatan/kerusakan tertinggi kedua adalah blackspot sebanyak 182.234 pcs (0,85%) dan tingkat kecacatan/kerusakan ketiga adalah kecacatan kondensasi sebanyak 161.284 pcs (0,76%) selama bulan Maret 2022 dari jumlah produksi 21.360.000 pcs dan jumlah produk cacat sebanyak 928.299 pcs (4,35%).

Dari histogram bibir cup penyok & bergelombang dapat dilihat bahwa data tersebut memiliki arah miring negatif atau kemiringan ke arah kiri. Artinya menunjukkan bahwa pada awal bulan mengalami kenaikan cacat produk yang cukup tinggi, kemudian di pertengahan bulan mengalami penurunan cacat produk bahkan lebih baik hasil produksinya, dan di akhir bulan mengalami kenaikan cacat produk yang sangat tinggi nilainya.

Dari histogram blackspot dapat dilihat bahwa data tersebut memiliki arah miring positif atau kemiringan ke arah kanan. Artinya dari histogram blackspot diatas menunjukkan bahwa pada awal bulan sampai pertengahan bulan mengalami kenaikan cacat produk yang sangat tinggi, kemudian di pertengahan bulan menjelang akhir bulan mengalami penurunan cacat produk bahkan lebih baik hasil produksinya, dan di akhir bulan mengalami kenaikan cacat produk kembali akan tetapi tidak terlalu tinggi nilainya.

Dari histogram kondensasi dapat dilihat bahwa data tersebut memiliki arah miring positif atau kemiringan ke arah kanan. Artinya dari histogram kondensasi diatas menunjukkan bahwa pada awal bulan mengalami kenaikan cacat produk yang sangat tinggi, kemudian di pertengahan bulan menjelang akhir bulan mengalami penurunan cacat produk bahkan lebih baik hasil produksinya, dan di akhir bulan mengalami kenaikan cacat produk kembali akan tetapi sangat kecil nilainya.

Dari hasil analisa *P-Chart* bibir cup penyok & bergelombang dapat dilihat bahwa semua titik-titik berada diluar batas kendali (UCL dan LCL). Sehingga bisa dikatakan bahwa proses produksi sangat tidak terkendali, karena semua yang diuji diluar batas kendali *chart* artinya 100% dapat ditolak. Dari *P-Chart* blackspot titik-titik yang berada diluar batas kendali ada 10 titik dengan persentase sebesar 33,2% yang dapat ditolak dan titik yang berada didalam batas kendali ada 21 titik dengan persentase sebesar 67,8% yang dapat diterima. Dari *P-Chart* Kondensasi titik yang berada diluar batas kendali ada 1 titik dengan persentase sebesar 3,2% yang dapat ditolak dan titik yang berada didalam batas kendali ada 30 titik dengan persentase sebesar 96,8% yang dapat diterima.

Berdasarkan gambar diagram pareto blackspot dapat diketahui tanggal cacat yang paling dominan dengan melihat nilai kumulatifnya. Sesuai dengan prinsip pareto yang menyatakan aturan 80/20 yang artinya 20% dari cacat produksi menyebabkan 80 % masalah. Dengan demikian yang harus dilakukan adalah menyelesaikan masalah yang terjadi pada tanggal 15 yang paling tinggi nilai kumulatifnya sampai dengan tanggal 14 yang paling rendah nilai kumulatifnya. Akan tetapi di gambar *p-chart* blackspot terdapat 21 titik yang berada di dalam batas kendali, artinya 21 titik tersebut masih ada yang bermasalah.

Berdasarkan gambar diagram pareto kondensasi dapat diketahui tanggal cacat yang paling dominan dengan melihat nilai kumulatifnya. Sesuai dengan prinsip pareto yang menyatakan aturan 80/20 yang artinya 20% dari cacat produksi menyebabkan 80 % masalah. Dengan demikian yang harus dilakukan adalah menyelesaikan masalah yang terjadi pada tanggal 17 yang paling tinggi nilai kumulatifnya sampai dengan tanggal 15 yang paling rendah nilai kumulatifnya. Akan tetapi di gambar *p-chart* kondensasi terdapat 30 titik yang berada di dalam batas kendali, artinya 30 titik tersebut masih ada yang bermasalah.

Berdasarkan hasil analisis diagram sebab-akibat dapat diketahui faktor penyebab kecacatan/kerusakan produk dalam proses produksi, yaitu berasal dari faktor pekerja (*human error*), mesin produksi, metode kerja, material/bahan baku dan lingkungan kerja.

5.2. Saran

Perusahaan perlu menggunakan metode *statistical process control* untuk dapat mengetahui jenis kecacatan/kerusakan produk dan faktor apa saja yang dapat menyebabkan kerusakan itu terjadi. Dengan demikian perusahaan dapat melakukan tindakan pencegahan untuk mengurangi produk cacat yang berlebihan agar perusahaan mendapatkan keuntungan lebih dan mencapai tingkat yang diinginkan perusahaan.

Secara umum faktor yang paling mempengaruhi kecacatan/kerusakan produk pada proses produksi adalah faktor manusia (*human error*). Seperti yang telah dibahas pada diagram sebab-akibat, faktor manusia sering muncul sebagai faktor yang menyebabkan kecacatan/kerusakan itu terjadi. Suhu ruangan yang panas menyebabkan kinerja karyawan dalam bekerja menjadi terganggu dan gelisah, sehingga menyebabkan kesalahan-kesalahan lain muncul, seperti operator kurang fokus dalam menyetting mesin, tidak memperhatikan instruksi kerja, kurangnya koordinasi, dan lain sebagainya. Oleh sebab itu peneliti menyarankan kepada pihak manajemen perusahaan untuk memberikan *training* materi tentang pengendalian kualitas dan cara bagaimana memproduksi yang baik (*Good Manufacturing Practice*). Dan peneliti juga menyarankan kepada pihak manajemen perusahaan untuk mengantisipasi suhu udara yang panas dengan menambahkan fasilitas-fasilitas ruangan seperti pendingin ruangan agar operator lebih nyaman dan tenang dalam bekerja.