

## ABSTRAK

PT. Mitracitra Mandiri Offset adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang kardus yang mengubah material berupa lembaran kardus ukuran (69x84,5)cm menjadi produk jadi dengan ukuran (16,5x20,5)cm. Dalam menghadapi saingan pasar yang cenderung makin meningkat dan ketat, banyak hal yang harus diperhatikan. Salah satunya yang penting adalah kualitas produk. Masalah perusahaan saat ini adalah masih terdapat banyaknya cacat produk dengan persentase yang cukup besar dan melebihi batas toleransi maksimum yang diharapkan seperti cacat jembret, pelapisan tidak rata dan lain - lain.

Dengan adanya masalah tersebut maka pengendalian statistik sangat diperlukan untuk mendapatkan gambaran kualitas hasil proses produksi, analisis yang dapat dilakukan yaitu meliputi pembuatan perhitungan proporsi cacat yang digunakan untuk mengetahui besarnya proporsi cacat yang terjadi, mengidentifikasi sumber – sumber cacat dengan perhitungan proporsi cacat masing – masing proses, pengujian corelasi antara jenis cacat di setiap mesin sehingga nantinya dapat diketahui apakah hubungan antara jenis cacat yang terjadi di setiap terdapat hubungan atau saling tidak mempengaruhi, analisa faktor-faktor utama penyebab cacat, pengolahan data untuk membuat grafik pengendali p dan analisisnya serta pembuatan diagram ishikawa untuk mengetahui penyebab yang mempengaruhi kualitas produk.

Proses produksi karton terdiri dari 6 proses, yaitu proses awal bahan baku / sheet, proses *printing* di *offset machine*, proses pelapisan di *vernish machine*, proses di *pond machine*, proses pretel, proses penggabungan dan proses *finishing*. Dari keseluruhan cacat yang terjadi pada setiap proses, cacat tidak bersih merupakan cacat yang paling banyak terjadi dari keseluruhan produk yang dihasilkan yaitu yang berasal dari cacat di proses pretel.

Berbagai usaha perbaikan yang dilakukan adalah adanya penggunaan ”densimeter” sebagai alat bantu untuk mengukur berat jenis tinta yang dipergunakan ketika mencetak dengan standar  $1.650 \text{ gr/cm}^3$ . Pemeriksaan dilakukan setiap kali operator perawatan melakukan pengadukan tinta yaitu setiap 15 menit sekali. Pembuatan kursi dan meja pada bagian pretel dan *finishing* berdasarkan antropometri. Pergantian operator pada tiap mesin dengan saling bertukar untuk sementara tetapi masih dalam penanganan mesin yang sama. Standar kecepatan mesin yang digunakan adalah 45 rpm. Pemilihan bahan baku yang lebih teliti. Dan pemberian latihan awal pada operator baru terutama pada bagian pretel dan *finishing*.

Perbaikan yang dilakukan selama 15 hari kerja memperoleh hasil adanya penurunan persentase cacat pada masing – masing proses yaitu pada proses *printing* di *offset machine* dari 0.293 % menjadi 0.056 %, proses pelapisan di *vernish machine* dari 0.041 % menjadi 0.018 %, proses di *pond machine* dari 0.106 % menjadi 0.0441 %, proses pretel dari 0.195 % menjadi 0.037 %, proses penggabungan dari 0.0012 % menjadi 0.0008 %, dan proses *finishing* dari 0.161 % menjadi 0.084 %. Dari hasil uji proporsi, hasil cacat implementasi didapatkan bahwa terjadi penurunan proporsi cacat yang melebihi target yang ingin dicapai pada semua proses kecuali pada proses penggabungan sehingga tindakan perbaikan yang dilakukan cukup efektif untuk mengurangi proporsi cacat yang terjadi. Juga terjadi penghematan bagi perusahaan sebesar Rp.2.158.128,22/15 hari selama penelitian berlangsung.