

ABSTRAK

Panca Jaya Makmur adalah perusahaan yang bergerak dibidang percetakan. Salah satu masalah yang dihadapi perusahaan saat ini adalah berkaitan dengan tingginya persentase cacat yang dihasilkan yaitu 3-4%.

Dengan adanya masalah tersebut maka pengendalian kualitas diperlukan untuk mendapatkan perbaikan kualitas hasil proses produksi. Analisis yang dapat dilakukan yaitu meliputi penentuan karakteristik cacat dan jenis cacat terbesar dengan diagram pareto, pembuatan peta kontrol dan analisisnya, pembuatan diagram sebab akibat, perbaikan kualitas dengan metodologi TRIZ, serta perhitungan biaya kualitas sebelum dan setelah perbaikan.

Jenis cacat yang biasanya terjadi pada proses produksi adalah cacat lari, cacat warna nyimpang, cacat buram, cacat luntur, cacat bintik, cacat gores, cacat *set off*, cacat kertas jelek/kotor, cacat plong, cacat *hotprint*, dan cacat *numbering*. Dari semua jenis cacat tersebut, jenis cacat dari proses cetak yang tertinggi sehingga penelitian difokuskan pada proses cetak. Jenis cacat cetak yang sering terjadi adalah cacat lari, cacat warna nyimpang, cacat buram, cacat luntur, dan cacat bintik. Kemudian pada penelitian ini diambil 3 jenis cacat tertinggi di mesin cetak komori dan oliver, yaitu cacat lari, cacat warna nyimpang, dan cacat buram. Sedangkan di mesin besty jenis cacat yang dibahas adalah 2 jenis cacat tertinggi, yaitu cacat lari dan cacat warna nyimpang.

Usulan perbaikan yang didapat dengan metodologi TRIZ adalah berdasarkan dari analisis diagram sebab akibat. Langkah-langkah dari metodologi tersebut ada tiga, yaitu menganalisis sistem teknik, menentukan kontradiksi, dan menyelesaikannya dengan mencari solusi menggunakan 39 parameter dan 40 prinsip. Dalam menganalisis sistem teknik, ada dua pilihan untuk menentukan karakteristik dari faktor-faktor penyebab yang ada, yaitu meningkatkan karakteristik yang positif atau mengurangi karakteristik yang negatif. Setelah itu dari karakteristik-karakteristik yang telah ditentukan, dicari kontradiksi yang bertentangan dengan kegiatan yang telah dilakukan selama ini. Kontradiksi tersebut kemudian dianalisis menggunakan 39 parameter dan menghasilkan solusi yang berkaitan dengan prinsip-prinsip TRIZ.

Berbagai usaha perbaikan dirancang dan diterapkan seperti melakukan pemeriksaan bak tinta setiap 30 menit sekali, pemasangan petunjuk dan tulisan pengingat untuk penyetelan *gripper*, impresi, dan setting mesin, serta membuat *check sheet* untuk pengecekan plat, rol karet, dan bak tinta. Perbaikan yang lainnya yaitu mengambil satu contoh produk sebagai acuan warna, membungkus bahan baku kertas dengan rapi, meletakkan bahan baku yang lama di atas/di depan bahan baku yang baru, pemberian peringatan dan teguran kepada operator yang kurang disiplin, serta lebih sering membersihkan mesin.

Setelah dilakukan implementasi selama 6 hari, diperoleh hasil adanya penurunan total unit cacat di mesin komori dan oliver dari 1,0902% menjadi 0,7803% (untuk jumlah warna 2 dan 3), dan dari 3,845% menjadi 1,523% (untuk jumlah warna 4). Sedangkan di mesin besty, penurunan terjadi dari 3,21% menjadi 0,895%.

Penurunan jumlah cacat juga terlihat pada penurunan biaya kualitas, yaitu berkurang dari Rp. 261.127,18/6 hari menjadi Rp. 237.176,141/6 hari sehingga terjadi penghematan sebesar Rp. 23.951,039/6 hari.