

## ABSTRAK

PT Diamond Emas Sentosa adalah perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan rangka bangku bus. Dalam proses produksi, PT Diamond Emas ini masih sering mengalami cacat produksi seperti cacat karena pengerolan pipa, pengepresan alat, dan pengelasan. Adanya cacat berpengaruh terhadap laba yang diterima oleh perusahaan, karena adanya cacat akan menyebabkan inefisiensi biaya, tenaga kerja, material, dan waktu produksi.

Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi cacat – cacat yang terjadi selama proses produksi, menganalisa faktor – faktor yang menjadi penyebab, merancang dan mengimplementasikan perbaikan sistem produksi serta menghitung besarnya efisiensi biaya yang bisa ditekan dengan mengimplementasikan rancangan perbaikan pada proses produksi.

Penelitian ini dilakukan dengan mengamati proses produksi dan mencatat cacat – cacat yang terjadi. Cacat – cacat hasil pengamatan dikelompokkan dan dicari cacat yang paling dominan. Metode yang digunakan untuk mengidentifikasi cacat berikut analisis penyebabnya adalah Diagram Pareto, Peta Kontrol dan Diagram Sebab Akibat. Berdasarkan analisa, cacat dominan selama proses produksi adalah cacat roll dengan proporsi 9.67% dan cacat las dengan jumlah 241 titik cacat dalam 250 produk. Penyebab terbesar terjadinya cacat tersebut karena operator kurang terampil 46.63% untuk cacat roll dan operator yang kurang terampil 67.7% untuk cacat las

Berdasarkan analisis, untuk mengurangi jumlah cacat produksi dilakukan sejumlah langkah perbaikan. Secara garis besar langkah – langkah tersebut antara lain

1. Pemberian *Standart Operating and Procedure* (SOP) pada setiap tahapan proses produksi.
2. Melakukan pengawasan dan pengendalian yang ketat kepada seluruh elemen yang terlibat dalam proses produksi.
3. Menata kembali tata ruang lingkungan kerja karyawan/operator sehingga tercipta suasana kerja yang kondusif dengan sistem pencahayaan dan ventilasi udara yang cukup.
4. Menindak dengan tegas setiap ada kelalaian yang dilakukan oleh operator. Pemberian surat peringatan dan pemberhentian karyawan juga dilakukan bilamana operator melakukan kesalahan yang sama lebih daripada tiga kali.
5. Perawatan yang lebih intensif kepada mesin – mesin yang digunakan dalam proses produksi. Mengecek kembali kapan terakhir kali dilakukan servis mesin dan kapan servis selanjutnya akan dilakukan.
6. Melakukan perawatan dan pengawasan kepada material yang digunakan sebagai bahan baku proses pembuatan rangka bangku. Menata kembali tata ruangan gudangan penyimpan, mengatur pencahayaan, sirkulasi udara, dan menjauhkan segala sesuatu/cairan yang mengakibatkan karat pada besi.
7. Melakukan seleksi yang lebih ketat kepada supplier pemasok material. Sebagai pembanding kualitas material, mencari supplier lain yang material dari jenis yang sama.

Implementasi rancangan perbaikan dapat menurunkan besarnya proporsi jumlah cacat potong dari 0.055 menjadi 0.04, proporsi cacat roll dari 0.097 menjadi 0.021, proporsi cacat jidar dari 0.065 menjadi 0.044, proporsi cacat bor dari 0.042 menjadi 0.009, proporsi cacat las dari 0.964 menjadi 0.73 dan proporsi cacat rakit dari 0.396 menjadi 0.3. Besarnya efisiensi biaya produksi hasil implementasi rancangan perbaikan adalah sebesar Rp 2.451.461,28 per bulan.

**Kata – kata kunci : Diagram Pareto, Peta Kontrol dan Diagram Sebab Akibat.**