

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian maka dapat diambil kesimpulan-kesimpulan yang juga merupakan jawaban untuk perumusan masalah pada penelitian ini, kesimpulan- kesimpulan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Adanya penyimpangan kualitas hasil pengecoran produk rem kereta api untuk periode Januari 2011. Penyimpangan tersebut berupa terdapatnya dan tingginya jumlah cacat. Terdapat 10 jenis cacat pada hasil produksi blok rem metalik T 358. Jenis cacat tersebut adalah cacat rongga udara (C1), cacat penyusutan (C2), cacat cetakan rontok (C3), cacat salah alir (C4), cacat kekasaran erosi (C5), cacat membengkak (C6), cacat pergeseran resin (C7), cacat dorongan ke atas (C9), dan cacat rongga penyusutan (C10). Terdapat 607 buah produk cacat dari 10342 buah produk keseluruhan, persentase cacat terbesar adalah cacat penyusutan (C1) sebesar 22% dan persentase cacat terkecil adalah cacat rongga penyusutan (C10) sebesar 2%. Prioritas cacat dalam penelitian ini adalah cacat penyusutan (C2) dengan persentase 22%, cacat cetakan rontok (C3) dengan persentase 19%, cacat salah alir (C4) dengan persentase 11%, cacat rongga udara (C1) dengan persentase 10%, cacat dorongan ke atas (C8) dengan persentase 10%, cacat membengkak (C6) dengan persentase 10%. Dikarenakan keenam jenis cacat ini merupakan jenis cacat dengan jumlah tertinggi.

2. Penyebab terjadinya keenam prioritas cacat adalah sebagai berikut :
 - a. Pekerja melakukan proses pengecoran dengan tidak baik. Hal ini disebabkan karena faktor :
 - Tidak adanya *Standard Operation Procedure (SOP)* dalam lokasi pabrik

- Tidak adanya pelatihan operator
 - Perlengkapan K3 yang kurang memadai
- b. Peralatan kerja yang kurang memadai yaitu tidak terdapatnya alat ukur yang lengkap, tidak terdapatnya beberapa jenis mesin serta kurangnya peralatan yang ada mendapat perawatan
- c. Kurangnya ketegasan dan perhatian kepala bagian dalam kinerja operator
3. Maka dari penyebab cacat yang telah ditemukan, maka penulis memiliki beberapa usulan dengan tujuan membantu perusahaan untuk mengendalikan mutu produk, sehingga jumlah cacat berkurang. Usulan berikut berdasarkan prioritas penyebab potensial cacat dari nilai RPN terbesar, yaitu :
- a. Melengkapi mesin dan peralatan yang mendukung keoptimalan hasil produksi
 - b. Mengeluarkan *Standard Operation Procedure (SOP)* untuk proses pengolahan pasir dan proses pembuatan cetakan
 - c. Komunikasi karyawan antar tahap produksi dan antar kepala bagian harus terjalin
 - d. Perusahaan meningkatkan kinerja kepala bagian atau menambah personil kepala bagian
 - e. Meningkatkan kesadaran perusahaan dan operator akan pentingnya penggunaan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan menyediakan peralatann K3
 - f. Bagian *quality control* langsung memberitahu kepala bagian maupun karyawan yang berada pada tahap proses yang merupakan sumber penyebab cacat ketika ditemukannya produk cacat
 - g. Melakukan pelatihan dengan benar dan cukup bagi operator
 - h. Mengoptimalkan *maintenance* peralatan dan mesin yang ada yaitu per 3 bulan

6.2 Saran

6.2.1 Bagi Perusahaan

Sebagai tindak lanjut dari hasil penelitian ini, terdapat beberapa saran bagi perusahaan, yaitu :

1. Perusahaan dapat mengevaluasi secara rutin kualitas hasil produksi yang telah menerapkan hasil penelitian ini
2. Perusahaan dapat mempertimbangkan membeli mesin-mesin untuk meningkatkan kualitas hasil produksi

6.2.2 Bagi Akademis

Sebagai tindak lanjut dari hasil penelitian ini, terdapat beberapa saran bagi akademis, yaitu :

1. Untuk penelitian lebih lanjut bisa dilakukan analisis penyimpangan kualitas dengan memperhitungkan pengaruh desain pola cetak
2. Untuk selanjutnya dapat dilakukan analisis tentang biaya-biaya kualitas