

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

Bab kesimpulan dan saran menjelaskan mengenai kesimpulan beserta saran yang dapat diberikan setelah melakukan penelitian. Kesimpulan yang diberikan menjawab rumusan permasalahan yang telah ditetapkan pada awal penelitian. Saran ditujukan kepada perusahaan yaitu CV Gradient.

#### VI.1 Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian untuk menurunkan presentase produk *defective* pada CV Gradient, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Level sigma dari perusahaan sebelum dilakukan perbaikan adalah sebesar 4,512 dengan DPMO sebesar 1.299,74. Persentase *defective* produk *shock breaker* tipe AA-IN adalah sebesar 0,787%.
2. Penyebab-penyebab cacat yang teridentifikasi untuk setiap jenis cacat yang diteliti adalah sebagai berikut.
  - a. *Short Mold* : kurangnya pengecekan *locating*, tidak ada pengasahan mata pisau secara rutin, operator tidak melakukan *setting* parameter dengan tepat, sekering mesin putus dan tidak ada pergantian oli secara rutin.
  - b. *Kempot* : tidak ada pengecekan sekat pada *mold* secara rutin, tidak ada perawatan *mold* secara rutin, kurangnya perawatan selang, tidak ada pembersihan *blower* secara rutin, operator lupa membersihkan lubang, operator tidak melakukan *setting* parameter dengan tepat, kurangnya pengecekan keran pada saat produksi, dan tidak ada perawatan *jet pump* secara rutin.
  - c. *Silver* : tidak ada prosedur untuk menutup *hopper*, tidak ada penutup baskom, *supplier* memberikan material lembab, operator ingin menyelesaikan dengan cepat, dan kurangnya penyampaian informasi dari bagian gudang ke operator.
  - d. *Belang* : tidak ada prosedur untuk menutup *hopper*, tidak ada penutup baskom, *supplier* memberikan material lembab, operator ingin

menyelesaikan dengan cepat, kurangnya penyampaian informasi dari bagian gudang ke operator, tidak ada pembersihan mesin (*mixer*, penggilingan dan *hopper*) secara rutin, kurangnya rasa tanggung jawab tentang kebersihan, kurangnya informasi tertulis dari petugas *crusher*, mesin *mixer* sedang digunakan, SOP *mixing* kurang tepat dan operator mengira-ngira berat bahan baku.

3. Tindakan perbaikan yang dilakukan untuk menurunkan persentase *defective*:
  - a. Melakukan pengecekan terhadap hal-hal yang perlu diperhatikan pada saat pergantian *shift* dan *modal*.
  - b. Melakukan pergantian oli secara rutin dua minggu sekali.
  - c. Pengarahan dan pemberian *visual display* mengenai pemanasan material dan penutupan *hopper*.
  - d. Penyediaan tempat sampah.
  - e. Melakukan pembersihan mesin penggilingan dan *mixer* secara rutin setiap hari.
  - f. Melakukan pengasahan mata pisau penggilingan, pembersihan *blower* dan perawatan *jet pump* setiap satu bulan sekali.
  - g. Pembuatan penutup baskom.
  - h. Perbaikan instruksi kerja *mixing*.
  - i. Melakukan penjadwalan pemakaian *mixer*.
  - j. Penyediaan sikat pembersih.
4. Setelah dilakukan perbaikan, level sigma dari perusahaan adalah sebesar 4,758 dengan DPMO sebesar 560,768. Persentase *defective* adalah sebesar 0,365%. Berdasarkan uji hipotesis yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan bahwa persentase *defective* produk tipe AA-IN dan rata-rata jumlah cacat sebelum perbaikan mengalami penurunan secara signifikan.

## V.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai perbaikan kualitas, terdapat beberapa saran yang diberikan kepada perusahaan. Saran ini diharapkan dapat bermanfaat bagi perusahaan. Berikut saran yang diberikan.

1. Usulan yang tidak diimplementasikan dapat menjadi masukan bagi perusahaan untuk dapat diimplementasikan kemudian hari.
2. Perusahaan sebaiknya melakukan perbaikan kualitas secara terus menerus dan dapat melanjutkan siklus *Six Sigma* DMAIC yang berikutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Eckes, G. (2002). *Six Sigma for Everyone*. New York : John Wiley & Sons.
- Gaspersz, V. (2002). *Pedoman Implementasi Program Six Sigma: Terintegrasi Dengan ISO 9001:2000, MBNQA dan HACCP*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Gygi, C., DeCarlo, N., dan Williams, B. (2005). *Six Sigma for Dummies*. Indiana : Wiley Publishing Inc.
- Juran, J. M., dan Godfrey, A. B. (1998). *Juran's Quality Handbook, 5<sup>th</sup> Edition*. United States of America : McGraw-Hill.
- Mitra, A. (1998). *Fundamentals of Quality Control dan Improvement, 2<sup>nd</sup> Ed.* USA : Prentice Hall.
- Montgomery, D. C., dan Runger, G. C. (2003). *Applied Statistics and Probability for Engineers, 3<sup>rd</sup> Edition*. New York : John Wiley & Sons, Inc.
- Pande, P.S., Neuman, R. P., dan Cavanagh, R. R. (2003). *The Six Sigma Way: Bagaimana GE, Motorola dan Perusahaan Terkenal lainnya Mengasah Kinerja Mereka*. Yogyakarta : Andi
- Summers, D.C.S. (2007). *Six Sigma Basic Tools and Techniques*. New Jersey : Pearson Education
- Sutalaksana, I. Z., Anggawisastra, R., dan Tjakraatmadja, J. H. (1979). *Teknik Perancangan Sistem Kerja*. Bandung : Institut Teknologi Bandung.