

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab V Kesimpulan dan Saran akan dijelaskan mengenai kesimpulan yang diperoleh berdasarkan penelitian yang dilakukan dan saran yang dapat diberikan terhadap beberapa pihak terkait. Pada bagian kesimpulan akan dijelaskan mengenai jawaban yang diperoleh terhadap rumusan masalah yang telah ditetapkan pada Bab I Pendahuluan. Pada bagian saran akan dijelaskan mengenai masukan yang dapat diberikan kepada pihak perusahaan dan mahasiswa selanjutnya yang melakukan penelitian serupa.

V.1 Kesimpulan

Kesimpulan merupakan pernyataan yang dapat diambil secara singkat dari keseluruhan hasil penelitian yang telah dilakukan. Melalui pelaksanaan pengambilan data dan analisis, maka dapat diketahui beberapa kesimpulan yang dapat menjawab tujuan dari penelitian. Berikut beberapa kesimpulan yang dapat diambil yakni:

1. PT X memperoleh keluhan dari pihak pelanggan berupa *blower* tipe PRZ menghasilkan getaran yang berlebih saat *blower* dioperasikan sehingga *blower* tersebut dikategorikan sebagai cacat getaran. Cacat getaran pada *blower* tipe PRZ disebabkan karena terjadi *impeller unbalance* atau gerakan putaran *impeller* yang tidak seimbang. *Impeller unbalance* disebabkan oleh dua faktor yakni kesalahan dalam proses produksi dan kesalahan dalam proses pemeriksaan.
2. Terdapat 5 usulan yang dapat dilakukan oleh PT X dalam mengurangi keluhan cacat getaran pada *blower* tipe PRZ yakni melakukan perbaikan prosedur pemeriksaan *blower* tipe PRZ, melakukan kalibrasi secara berkala pada mesin *balancing*, menggunakan *hydraulic CNC press brake bending machine* dalam proses produksi komponen *blade*, memberikan pelatihan dan sertifikasi kompetensi pekerja produksi, dan melakukan pemeriksaan kembali saat *blower* telah terpasang di tempat pelanggan.

V.2 Saran

Saran merupakan usulan atau anjuran yang diberikan akan suatu hal. Saran dibuat dengan mengambil referensi dari penelitian yang sudah dilakukan. Berikut merupakan saran yang dapat diajukan untuk pihak perusahaan dan mahasiswa selanjutnya yang akan melakukan penelitian serupa.

1. Hendaknya peneliti selanjutnya dapat melakukan tahap *control* yakni implementasi usulan agar dapat mengetahui apakah usulan yang diberikan oleh penulis benar-benar dapat menurunkan jumlah keluhan dan cacat pada produk *blower* tipe PRZ.
2. Hendaknya peneliti selanjutnya dapat mengkaji lebih banyak sumber maupun referensi yang berkaitan dengan penerapan DMAIC pada produk yang tidak tergolong *mass production* agar hasil penelitian yang diperoleh dapat lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahdiat, A. (2022, April 11). *Katadata Media Network*. From databoks: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/04/11/persaingan-usaha-di-indonesia-meningkat-dekati-target-2024>
- Crosby, P. B. (1979). *Quality Is Free: The Art of Making Quality Certain*. United States of America: New American Library.
- Endriatno, N. (2021). Analisis Getaran Akibat Massa yang Tidak Seimbang Pada Motor yang Berputar. *Dinamika : Jurnal Ilmiah Teknik Mesin*, 58-64.
- Gaspersz, V. (2002). *Pedoman Implementasi Program Six Sigma Terintegrasi Dengan ISO 9001:2000, MBNQA dan HACCP*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Juran, J. M. (1998). *Juran's Quality Handbook*. United States of America: McGraw-Hill.
- Karyasa, T. B. (2011). *Dasar-Dasar Getaran Mekanis*. Yogyakarta: ANDI PUBLISHER.
- Mitra, A. (1998). *Fundamentals of Quality Control and Improvement*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Montgomery, D. C., & Runger, G. C. (2009). *Applied Statistics and Probability for Engineers*. Singapore: John Wiley & Sons.
- Pyzdek, T. (2003). *The Six Sigma Handbook Revised and Expanded A Complete Guide for Green Belts, Black Belts, and Managers at All Levels*. New York: McGraw-Hill.
- Shankar, R. (2009). *Process Improvement Using Six Sigma*. Wisconsin: ASQ Quality Press.
- Sutalaksana, I. Z. (2006). *Teknik Perancangan Sistem Kerja*. Bandung: ITB.
- Umurani, K., & Habiburrahman, H. (2019). Studi Karakteristik Variasi Jumlah Sudu Impeler Pada Unjuk Kerja Blower Sentrifugal. *Jurnal Rekayasa Material, Manufaktur, dan Energi*, 123-130.
- Wignjosuebrototo, S. (2006). *Ergonomi Studi Gerak Dan Waktu*. Surabaya: Guna Widya.

