

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada Bab ini akan dijabarkan kesimpulan dan saran berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan. Kesimpulan berisi mengenai jawaban atas rumusan permasalahan yang telah dijabarkan pada BAB I. Sedangkan sarang merupakan masukan yang diberikan untuk UMKM X.

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengumpulan dan pengolahan data yang telah dijabarkan pada bab sebelumnya, adapun kesimpulan yang dapat dibuat sebagai berikut.

1. Nilai dari DPMO proses produksi sebelum perbaikan dilakukan adalah 15227.218 sedangkan untuk level sigma proses produksi sebelum perbaikan dilakukan berada pada nilai 3.664 sigma. Untuk persentase *defective* yang dihasilkan sebelum perbaikan dilakukan adalah 5.30%.
2. Akar permasalahan yang menyebabkan cacat pada produk bantal adalah tempat menjatuhkan bantal di luar jangkauan pekerja, kurangnya informasi yang diberikan kepada pekerja, tidak ada jadwal pengecekan kondisi timbangan, tidak adanya pelatihan secara berkala, pekerja lupa melakukan pengisian daya timbangan, kurangnya pelatihan terhadap pekerja, dan tidak melakukan pemeriksaan plastik.
3. Terdapat sembilan usulan perbaikan yang diusulkan untuk mengurangi bahkan mengeliminasi akar permasalahan penyebab terjadinya cacat pada produk bantal. usulan perbaikan yang diusulkan adalah pembuatan alat bantu untuk mengarahkan jatuhnya bantal, membuat jadwal penyuluhan kepada pekerja secara rutin setiap 2 minggu sekali, melakukan evaluasi performansi dan menerapkan sistem *reward and punishment*, membuat jadwal pengecekan timbangan secara berkala setiap 2 minggu sekali, membuat jadwal pelatihan kepada pekerja, pembuatan *visual display* sebagai pengingat pekerja agar tidak menekan tombol lain selain "zero", pembuatan *visual display* untuk

menghimbau pekerja untuk mengisi daya timbangan setelah jam kerja selesai, membuat instruksi kerja proses *press*, dan melakukan pemeriksaan terhadap plastik menggunakan udara

V.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan kepada pihak UMKM berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan sebagai berikut.

1. Pihak UMKM X sebaiknya terus menerapkan usulan yang diusulkan agar mutu bantal yang diproduksi tidak menurun.
2. Pihak UMKM X sebaiknya tetap mengaplikasikan metode *Six Sigma* DMAIC dikarenakan metode *Six Sigma* DMAIC merupakan metode perbaikan secara kontinu.

DAFTAR PUSTAKA

- Besterfield, D.H. (2012). *Quality Improvement Ninth Edition*. United States of America: Prentice-Hall, Inc.
- Gaspersz, V. (2002). *Pedoman Implementasi Program Six Sigma : Terintegrasi dengan ISO 9001:2000, MBNQA, dan HACCP*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Hoffman, E. (2004). *Jig and Fixture Design, Fifth Edition*. New York: Delmar.
- Ivancevich, J. M., Konopaske, R., & Matteson, M. T. (2014). *Organizational Behaviour and Management Tenth Edition*. New York, United States Of America: McGraw-Hill.
- Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Republik Indonesia (2018). *Perkembangan Data Usaha Mikro, Kecil, Menengah, dan Usaha Besar (UB) Tahun 2017-2018*. Dikutip pada 13 Desember 2020. Diakses melalui : [http://www.depkop.go.id/uploads/laporan/1580223129_PERKEMBANGAN%20ATA%20USAHA%20MIKRO,%20KECIL,%20MENENGAH%20\(UMKM\)%20DAN%20USAHA%20BESAR%20\(UB\)%20TAHUN%202017%20-%202018.pdf](http://www.depkop.go.id/uploads/laporan/1580223129_PERKEMBANGAN%20ATA%20USAHA%20MIKRO,%20KECIL,%20MENENGAH%20(UMKM)%20DAN%20USAHA%20BESAR%20(UB)%20TAHUN%202017%20-%202018.pdf)
- Kroemer, K.H.E. (2017). *Fitting the Human: Introduction To Ergonomic/ Human Factors Engineering Seventh Edition*. Boca Raton: CRC Press.
- Mitra, A. (2008). *Fundamental of Quality Control and Improvement (3rd ed.)*. United States of America : McGraw-Hill.
- Pande, P. S., Neuman, R. P., & Cavanagh, R. R. (2000). *The Six Sigma Way : How GE, Motorola, and Other Top Companies Are Honing Their Performance*. United States of America: McGraw-Hill.
- Pyzdek, T., Keller, P.A. (2010). *The Six Sigma Handbook (3rd ed) : A Complete Guide for Green Belts, Black Belts, and Managers at All Levels*. New York, United States of America: McGraw-Hill.
- Salis, E. (2002). *Total Quality Management In Education 3rd Edition*. United States of America: Stylus Publishing.
- Shankar, R. (2009). *Process Improvement Using Six Sigma : A DMAIC Guide*. Winconsin, United States of America: ASQ Quality Press.
- Sutalaksana, I. Z., Anggawisastro, R., & Tjakraatmadja, J. H. (2006). *Teknik Perancangan Sistem Kerja*. Bandung: Penerbit ITB.
- Tannady, H., & Chandra, C. (2016). *Analisis Pengendalian Kualitas Dan Usulan Perbaikan Pada Proses Edging di PT Rackindo Setara Perkasa Dengan Metode Six Sigma*. *Journal of Industrial Engineering & Management Systems*. Vol. 9(2).

- Turner, W. C., Mize, J. H., Case, E. K., & Nazemetz, W. J. (1993). *Introduction To Industrial And System Engineering*. New Jersey: Prentice-Hall. Inc.
- Wibisono, Y. Y., & Suteja, T. (2013). *Implementasi Metode DMAIC-Six Sigma Dalam Perbaikan Mutu Di Industri Kecil Menengah: Studi Kasus Perbaikan Mutu Produk Spring Adjuster Di PT. X. Seminar Nasional IENACO*, ISSN: 2337-4349
- Wickens, C.D., Lee, J., Liu, Y., Becker, S.G. (2014). *An Introduction to Human Factor Engineering Second Edition*. United States: Prentice-Hall. Inc.