

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini dijabarkan mengenai kesimpulan dan saran dalam bentuk poin-poin terkait keseluruhan proses penelitian. Kesimpulan berisi jawaban dari rumusan masalah yang ingin diselesaikan melalui penelitian. Sementara itu, adanya saran bertujuan untuk membantu penelitian selanjutnya menjadi lebih efektif dan efisien. Berikut merupakan pembahasan dari kedua subbab tersebut.

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian terhadap tas *backpack* yang telah dilakukan, ditarik beberapa kesimpulan sebagai tolak ukur peneliti dalam menjawab rumusan masalah dan memenuhi tujuan penelitian. Adapun kesimpulan yang didapatkan adalah sebagai berikut.

1. Penyebab terjadinya ketiga jenis *defect* terpilih untuk diselesaikan yaitu cacat jahitan, cacat aksesoris, dan cacat kerut terbagi menjadi faktor operator, *helper*, kurangnya penataan barang, serta tidak ada jadwal pemeriksaan jarum secara berkala. Untuk faktor operator mencakup beberapa hal seperti operator lupa, kurang peduli terhadap kualitas, acuh, kurang terampil, tidak terbiasa memakai pembatas, dan kurang mengetahui setelah mesin yang pas sedangkan faktor *helper* mencakup dua hal yaitu lupa dan kurang teliti.
2. Usulan perbaikan yang diimplementasikan pada PT X dalam rangka menurunkan persentase *defective* pada tas *backpack* adalah memberlakukan jadwal penyetulan mesin secara serentak sebelum jam kerja dimulai dan setelah istirahat selesai, membuat *visual display* yang dipasangkan di sekitar area kerja, melakukan *briefing* secara berkala terkait pentingnya kualitas produk yang dihasilkan, melakukan pemeriksaan jarum jahit secara berkala, melakukan penataan barang dan *training* kebiasaan operator, operator diberi contoh proses dan ditekankan titik kritis penjahitan, membuat daftar aksesoris untuk setiap artikel tas yang diproduksi, melakukan *cross check* benang sebelum digunakan,

melakukan pengawasan terhadap operator dalam menggunakan pembatas, serta memberikan *reminder* terkait SOP pemanggilan mekanik secara berkala dan pembuatan *logbook*.

3. Perbandingan kinerja proses produksi tas *backpack* sebelum dan setelah penerapan usulan perbaikan ditinjau berdasarkan tiga ukuran yaitu persentase *defective*, nilai DPMO, dan level sigma. Data pengamatan awal selama 10 hari dengan durasi 2 jam per harinya memiliki persentase *defective* sebesar 23,422%, nilai DPMO sebesar 33.807,212, serta level sigma sebesar 3,328. Penerapan kesepuluh usulan perbaikan kemudian berdampak terhadap penurunan persentase *defective* dan nilai DPMO menjadi 15,138% dan 21.783,741 secara berurutan disertai dengan peningkatan level sigma menjadi 3,518. Pada uji hipotesis yang dilakukan untuk proporsi *defective* dan rata-rata *defect* per produk, diketahui bahwa upaya perbaikan berhasil memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kualitas tas *backpack* yang dihasilkan oleh PT X.

V.2 Saran

Terdapat beberapa masukan yang dapat dilakukan pada penelitian berikutnya agar menjadi lebih optimal. Berikut merupakan saran-saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian.

1. Karena adanya keterbatasan waktu, pengambilan data setelah perbaikan dilakukan secara langsung dan bersamaan dengan waktu implementasi dimulai, sehingga penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan pembiasaan selama beberapa hari terlebih dahulu.
2. Penelitian sebaiknya mengumpulkan data dengan periode waktu yang lebih panjang agar kondisi dan ukuran kinerja proses yang diperoleh menjadi semakin akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alijoyo, A., Wijaya, B., & Jacob, I. (n.d). *Failure Mode Effect Analysis*. Diunduh dari: <https://lspmks.co.id/wp-content/uploads/2020/06/Failure-Modes-and-Effects-Analysis.pdf>
- Ariani, D. W. (2020). *Manajemen Kualitas* (2nd ed.). Banten: Penerbit Universitas Terbuka.
- Bridger, R. S. (2009). *Introduction to Ergonomic* (3rd ed.). United State of America: Taylor & Francis.
- Gaspersz, V. (2002). *Pedoman Implementasi Program Six Sigma Terintegrasi dengan ISO 9001:2000, MBNQA, dan HACCP*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Iridiastadi, H., & Yessierli. (2014). *Ergonomi Suatu Pengantar*. Bandung: Penerbit PT. Remaja Rosdakarya.
- Knowledge-Swami.com (n.d.). *Fishbone diagram, Ishikawa/Cause and Effect Diagram*. Diakses pada 7 Februari 2023 dari: <https://knowledge-swami.com/ishikawa-fish-bone-cause-and-effect-diagram/>
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *A Framework for Marketing Management* (6th ed.). England, United Kingdom: Pearson Education.
- Mitra, A. (2016). *Fundamentals of Quality Control and Improvement* (4th ed.). New Jersey, United States of America: John Wiley & Sons, Inc.
- Montgomery, D. C., & Runger, G. C. (2003). *Applied Statistics and Probability for Engineers* (3rd ed.). United States of America: John Wiley & Sons, Inc.
- Montgomery, D. (2009). *Introduction to Statistical Quality Control* (6th ed.). United States of America: John Wiley & Sons, Inc.
- Munro, R. A., Ramu, G., & Zrymiak, D. J. (2015). *The Certified Six Sigma Green Belt Handbook*. Quality Press.
- Nurmianto (2003). *Ergonomi Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Surabaya: ITS.
- Pyzdek, T. (2002). *The Six Sigma Handbook* (1st ed.). Jakarta: Penerbit Salemba Empat (PT Salemba Emban Patria).
- Shankar, R. (2009). *Process Improvement Using Six Sigma: A DMAIC Guide*. Wisconsin: ASQ Quality Press.

Sutalaksana, I. Z., Anggawisastra, R., & Tjakraatmadja, J. H. (1979). *Teknik Tata Cara Kerja*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.

Yang, K., & El-Haik, B. S. (2009). *Design For Six Sigma: A Roadmap for Product Development* (2nd ed.). United States of America: McGraw-Hill Companies, Inc.