

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan hasil analisis diagram pareto pada tahapan *measure* menunjukkan bahwa cacat yang paling dominan yang terjadi pada fase I dan fase II pada proses produksi adalah jenis cacat patah sebesar 66,6% dan 67,6% dengan faktor-faktor penyebab terjadinya yaitu manusia, mesin, material, dan metode.
2. Pada proses produksi keripik pisang fase I dan fase II berdasarkan hasil *output* peta *p* multivariat menunjukkan bahwa proses pengontrolan sudah terkendali. Dan berdasarkan nilai sigma, rata-rata nilai DPMO proses produksi pada UKM Putri termasuk dalam tingkatan kualitas rata-rata industri Indonesia.
3. Usulan perbaikan yang dapat peneliti berikan untuk pengendalian kualitas di UKM Putri didasarkan atas faktor penyebab untuk setiap unsur yaitu manusia, material, mesin dan metode yang dilakukan dengan cara: diadakannya pelatihan dalam memotivasi semangat kerja, pemilihan bahan baku yang akan digunakan dalam proses produksi, perawatan alat pemanggang dan alat pemotong secara berkala.

#### **5.2 Saran**

Adapun saran yang dapat peneliti berikan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan metode pengukuran lain seperti, *Failure Mode and Effect Analysis* dan *Measurement System Analysis*

untuk menganalisis variasi pada metode *six sigma*.

2. Pada penelitian ini menggunakan peta kendali  $p$  multivariat atribut. Untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan peta kendali multivariat atribut lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, F. 2019. Six Sigma DMAIC sebagai Metode Pengendalian Kualitas Produk Kursi pada UKM. *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri*, 6(1), 11-17.
- Ahmad, R., Resmawan, R. & Isa, D. R. 2020. Analisis *Statistical Quality Control* dalam Upaya Mengurangi Jumlah Produk Cacat di Pabrik Roti The Li Nou Bakery. *Jambura Journal of Probability and Statistics*, 1(1), 24-36.
- Allen, T. T. 2006. *Introduction to engineering statistics and six sigma: statistical quality control and design of experiments and systems*. Springer Science & Business Media.
- Anggoro, A., Mustafid, M. & Rahmawati, R. 2016. Pengendalian Kualitas Data Atribut Multivariat dengan *Mahalanobis Distance* dan  $T^2$  Hotelling (Studi Kasus PT Metec Semarang). *Jurnal Gaussian*, 5(3), 311-320.
- Aristriyana, E. 2019. Strategi Pengendalian Kualitas pada Produk Kursi Pinguin dengan Menggunakan Metode *Statistical Process Control*(SPC) pada Ikm Aldo Mebel di Pamarican Kabupaten Ciamis. *Jurnal Media Teknologi*, 4(1), 1-12.
- Ashari, S. 2004. Biologi Reproduksi Tanaman Buah-Buahan Komersial. *Malang: Bayu-media Publishing*.
- Asmoro, U. Y. 2019. Pengendalian Proses Produksi Besi Beton dengan Menggunakan Peta Kendali P. *Journal Informatics, Science & Technology*, 9(1).
- Atmaja, L. S. 1997. Memahami Statistika Bisnis. *Yogyakarta: Edisi Pertama, Cetakan Pertama, Penerbit Andi*.
- Didiharyono, D., Marsal, M. & Bakhtiar, B. 2018. Analisis Pengendalian Kualitas Produksi dengan Metode Six Sigma pada Industri Air Minum PT Asera Tirta

- Posidonia, Kota Palopo. *Sainsmat: Jurnal Ilmiah Ilmu Pengetahuan Alam*, 7(2), 163-176.
- Didiharyono, O. 2016 *Penerapan Metode Statistical Processing Control untuk Menganalisis Pengendalian Kualitas Produk pada PT. Asera Tirta Posidonia*. Center for Open Science.
- Evans, James, R., & William, M. 2007. Pengendalian Kualitas dengan Menggunakan Metode *Statistical Quality Control* untuk Meminimumkan Produk Gagal pada Toko Roti Barokah Bakery. *Jurnal Penelitian Ilmu Ekonomi WIGA*, 7.
- Hajriyani, N. L. 2018. Pengendalian Kualitas Produk Madu di PT. Madu Pramuka Gringsing Batang, Jawa Tengah dengan Metode *Statistical Quality Control*(SQC). *ARGISTA*, 6(3), 108-116.
- Haryono, D. 2017. Pengendalian Kualitas produksi dengan Model Grafik Kontrol p pada PT. Asera Tirta Posidonia. *Jurnal Varian*, 1(1), 27-34.
- Hidayatullah E., M. S. 2017. Pengendalian Kualitas dengan Menggunakan Metode *Statistical Quality Control*(SQC) untuk Meminimumkan Produk Gagal pada Toko Roti Barokah Bakery. *WIGA: Jurnal Penelitian Ilmu Ekonomi. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Widya Gama Lumajang*, 7(1), 15-22.
- Irwan, I. & Haryono, D. 2015. Pengendalian Kualitas Statistik (Pendekatan Teoritis dan Aplikatif). *Bandung: Alfabeta*.
- Jamil, N., Gholami, H., Saman, M. Z. M., Streimikiene, D., Sharif, S., & Zakuan, N. 2020. DMAIC-based approach to sustainable value stream mapping: towards a sustainable manufacturing system. *Economic Research-Ekonomiska Istraivanja*, 33(1), 331-360.
- Maarif, S. M. & Tanjung, H. 2003. Manajemen Operasi. *Jakarta: PT Gamedia Widiarana Indonesia*.

- Makarawung, V., Pangemanan, P. A & Pakasi, B. D. C. 2017. Analisis Nilai Tambah Buah Pisang menjadi Keripik Pisang pada Industri Rumah Tangga di Desa Dimembe Kecamatan Dimembe. *Agri-SosioEkonomi Unsrat*, 13(2), 83-90.
- Matondang, T. P. & Ulkhaq, M. M. 2018. Aplikasi *Seven Tools* untuk Mengurangi Cacat Produk *White Body* pada Mesin *Roller*. *Jurnal Sistem dan Manajemen Industri*, 2(2), 59-66.
- Montgomery, D. C. 2007. *Introduction to statistical quality control*. John Wiley & Sons.
- Montgomery, D. C. 1990. Pengantar Pengendalian Kualitas Statistik. *Yogyakarta: Gadjah Mada University Press*.
- Muhtarudin, M. & Sulastri, T. 2019. Perlakuan Akuntansi Produk Rusak dalam Menentukan Harga Pokok Produksi. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)*, 3(1), 81-94.
- Munandar, A. S. 2001. Psikologi Industri dan Organisasi, Edisi 1. *Jakarta: UI Press*.
- Noor, B. I., Purnamasari, I. & Amijaya, F. D. T. (2019). Pengendalian Kualitas Produk Menggunakan Diagram Kontrol Multivariat p. *Jurnal Eksponensial*, 10(1), 37-46.
- Pyzdek, T. & Keller, P. A. 2003. *A complete guide for green belts, black belts, and managers at all levels*. New York: McGraw-Hill.
- Riani, P. L. 2016. Analisis Pengendalian Kualitas Produksi Tahu Putih. *AKAMEDIA*, 14(1), 58-63.
- Rimantho, D. & Mariani, D. M. 2017. Penerapan Metode Six Sigma pada Pengendalian Kualitas Air Baku pada Produksi Makanan. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 16(1), 1-12.
- Setiawan, L. & Martini, I. 2018. Analisis Pengendalian Proses Produksi dengan Metode *Statistical Quality Control* pada PT. Estwind Mandiri Semarang. *Jurnal Ekonomi Manajemen Akuntansi*, 25(44).

- Siregar, M. 2015. Pengendalian Kualitas Produk dengan Menggunakan Peta Kendali P Multivariat Di PT. Tirta Sibayakindo. *UNIMED*.
- Sirine, H. & Kurniawati, E. P. 2017. Pengendalian Kualitas Menggunakan Metode Six Sigma (Studi Kasus pada PT Diras Concept Sukoharjo). *Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 2(3), 254-290.
- Soemohadiwidjojo, A. T. 2017. *Six Sigma Metode Pengukuran Kinerja Perusahaan Berbasis Statistik*. Raih Asa Sukses.
- Sutrisno, E. 2009. Manajemen Sumber Daya Manusia Edisi Pertama. *Jakarta: Kencana Prenada Media Group. Rivai, Veithzal*.
- Susanto A., M. & Haryono. 2017. Analisis Pengendalian Kualitas Statistik pada Proses Produksi Pipa Electric Resistance Welded (EWR) di PT. X. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 5(2), 83-90.
- Trenggonowati, D. L., & Arafiany, N. M. 2018. Pengendalian Kualitas Produk Baja Tulangan Sirip 25 dengan Menggunakan Metode SPC di PT. Krakatau Wajatama TBK. *Journal Industrial Servicess*, 3(2).
- Widiantara, T. 2010. Efisiensi Pengirisan Singkong dengan Variasi Sudut Kemiringan Pisau pada Alat Pengirisan Singkong Tipe Pengirisan Vertikal. *Jurnal Teknologi pertanian*, 6(2), 60-64.
- Yudianto, Y., Parinduri, L. & Harahap, B. 2019. Penerapan Metode *Statistical Process Control* dalam Mengendalikan Kualitas Kertas Bobbin (Studi Kasus: PT. Pusaka Prima Mandiri). *Buletin Utama Teknik*, 14(2), 106-111.