



**ANALISIS PENGENDALIAN MUTU PRODUKSI MELALUI PENDEKATAN
STATISTIC QUALITY CONTROL DALAM RANGKA MENJAGA
KUALITAS PRODUK**

(Studi kasus pada CV. Kopi Singhasari Malang)

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Manajemen**

Oleh
Muchammad Hafidz
22001081113



**UNIVERSITAS ISLAM MALANG
FAKULTAS EKONOMI DAN
BISNIS JURUSAN MANAJEMEN
2026**

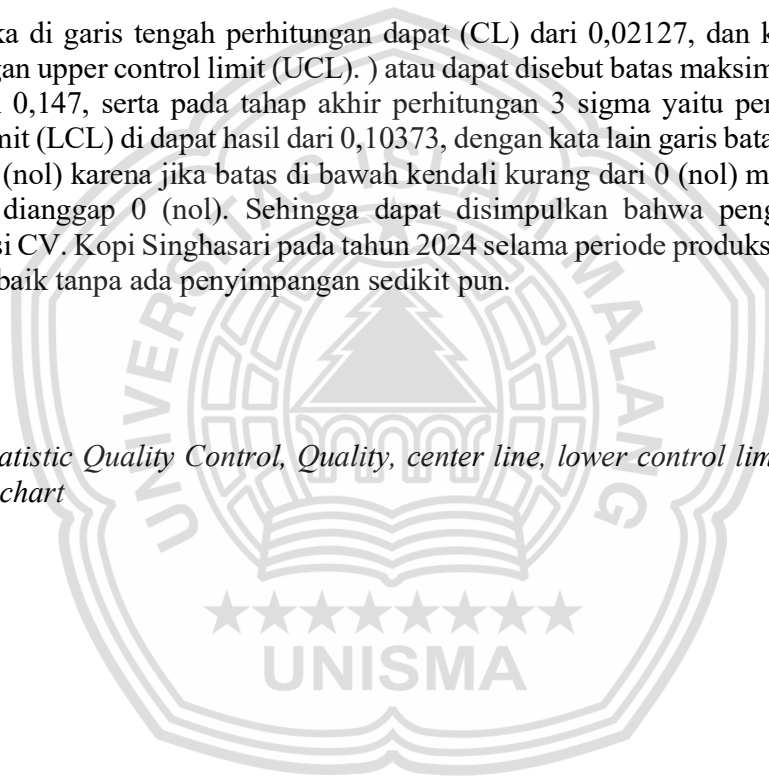
ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan pada CV. Kopi Singhasari, Malang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis Statistik pendekatan pengendalian kualitas produksi melalui quality control untuk menjaga kualitas produksi. Variabel ini menggunakan kontrol kualitas produksi dan pendekatan statistik untuk quality control. Metode pengumpulan data menggunakan studi pustaka dan studi dokumenter. Sampel yang digunakan adalah jumlah produksi dan jumlah produksi menurun menjadi 12 tahun 2024. Analisis dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif deskriptif dengan mengolah data mentah menggunakan Persentase Ketidaksesuaian, Menghitung Garis Pusat (Central line), Menghitung Batas Kendali Bawah (Lower Control Limit = LCL), Menghitung Batas Kendali Atas (Upper Control Limit = UCL), dan Peta Kendali P dengan menggunakan perangkat lunak bantuan Microsoft excel 2010.

Penelitian menemukan bahwa data reject produksi pada setiap periode sangat rendah yaitu di

bawah 4%, maka di garis tengah perhitungan dapat (CL) dari 0,02127, dan kemudian dalam perhitungan upper control limit (UCL).) atau dapat disebut batas maksimum garis batas kerusakan 0,147, serta pada tahap akhir perhitungan 3 sigma yaitu perhitungan lower control limit (LCL) di dapat hasil dari 0,10373, dengan kata lain garis batas kendali bawah adalah 0 (nol) karena jika batas di bawah kendali kurang dari 0 (nol) maka batas kendali bawah dianggap 0 (nol). Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengendalian kualitas produksi CV. Kopi Singhasari pada tahun 2024 selama periode produksi 12 telah berjalan sangat baik tanpa ada penyimpangan sedikit pun.

Kata Kunci : *Statistic Quality Control, Quality, center line, lower control limit, upper control limit, P-chart*

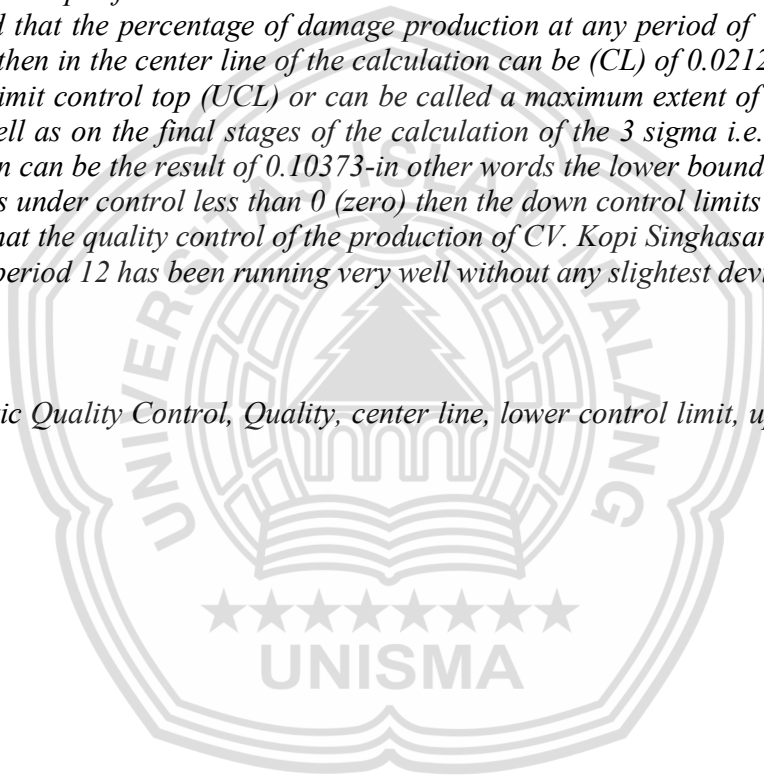


ABSTRACT

This research was done on CV. Kopi Singhasari , Malang. The purpose of this research is to analyze the Statistics of production quality control approach through quality control to maintain the quality of the production. This variable uses the production quality control and Statistical approach to quality control. Method of data collection using the study of library science and documentary films. The sample used is the amount of production and the amount of production declined to 6 years 2024. The analysis in this study is a descriptive qualitative analysis by processing raw data using a percentage of rendering, compute the line Centre (Central line), the lower control limit (the limit control), calculate the upper limit control (control over the limit), and map control P by using Microsoft excel 2010 help software.

The research found that the percentage of damage production at any period of grinding are very low i.e. under 4%, then in the center line of the calculation can be (CL) of 0.02127, and later in the calculation of the limit control top (UCL) or can be called a maximum extent of damage boundary line of 0.147, as well as on the final stages of the calculation of the 3 sigma i.e. calculation of the lower limit (LCL) in can be the result of 0.10373-in other words the lower boundary line is 0 (zero) because if the limits under control less than 0 (zero) then the down control limits deem 0 (zero). So it can be inferred that the quality control of the production of CV. Kopi Singhasari in the year 2024 during the milling period 12 has been running very well without any slightest deviation.

Keywords : *Statistic Quality Control, Quality, center line, lower control limit, upper control limit, P-chart*



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

CV Kopi Singhasari, Malang adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam pengolahan kopi, CV Kopi Singhasari merupakan salah satu industri yang mempunyai sejarah panjang di Malang, saat ini CV Kopi Singhasari mampu menghasilkan berbagai produk kopi yang berkualitas, untuk menjaga kualitas produk yang di hasilkan maka perusahaan perlu melakukan pengendalian kualitas. Setiap perusahaan di tuntutan untuk mampu bersaing dan berkompetisi dengan semaksimal mungkin untuk mempertahankan perusahaannya dalam persaingan dengan perusahaan yang sejenis. Era saat ini adalah era dimana setiap perusahaan memberikan jaminan mutu yang berkualitas dan untuk merajai pasar perusahaan tidak hanya berhenti di jaminan kualitas saja, saat ini tak sedikit perusahaan yang menjamin kualitas produknya dengan harga yang sangat terjangkau.

Heizer dan Render yang di terjemahkan oleh Kurnia, Saraswati dan Wijaya (2015:243) mengatakan, “pengelolaan kualitas dapat membantu dalam membangun strategi yang berhasil dalam diferensiasi, biaya rendah dan respon”. Kurangnya kualitas dapat mempengaruhi keseluruhan organisasi mulai dari pemasok sampai ke pelanggan dan mulai dari desain produk sampai ke pemeliharaan. Mungkin lebih penting lagi, membangun organisasi yang dapat mencapai kualitas adalah tugas yang di haruskan dalam setiap perusahaan.

Pengendalian mutu produksi adalah salah satu cara yang efisien untuk berkompetisi dalam persaingan yang sangat ketat ini, dengan mengendalikan mutu produksi perusahaan akan mampu menghasilkan produk yang berkualitas tinggi dan perusahaan juga dapat mengerucutkan biaya produksinya dengan semakin berkurangnya tingkat kegagalan produksi, sehingga produk yang dihasilkan mampu berada di atas kualitas produk pesaing dan memenuhi permintaan konsumen bahkan harganya pun mampu beradaptasi dengan apa yang di inginkan oleh pelanggan.

Pada era globalisasi ini kualitas merupakan kunci utama sebuah perusahaan dalam menciptakan kualitas bersaing, kualitas juga dapat di jadikan strategi secara global untuk memiliki daya saing yang unggul. Permasalahan kualitas telah mengarah pada taktik dan strategi perusahaan secara menyeluruh dalam rangka untuk memiliki daya saing dan bertahan terhadap pesaing global dengan produk perusahaan lain (Hatani, 2007).

Pengendalian adalah “suatu proses untuk menjamin terciptanya kinerja yang efisien yang memungkinkan tercapainya tujuan perusahaan” (Hilton, dan Gordon), yang di terjemahkan oleh (Purwatiningsih dan Warouw, 2000:3). Pengendalian merupakan upaya perusahaan untuk mencapai tujuan dengan cara membandingkan prestasi kerja dengan rencana kemudian membuat tindakan yang tepat untuk mengoreksi perbedaan. Sedangkan Mathis dan Jackson (2008:89) berpendapat bahwa “pengendalian merupakan memantau kemajuan dari organisasi atau unit kerja terhadap tujuan-tujuan dan kemudian mengambil tindakan-tindakan perbaikan jika di perlukan”.

Kualitas adalah tujuan yang sulit di pahami, karena harapan para konsumen akan selalu berubah. Setiap standar baru di temukan, maka konsumen akan menuntut lebih untuk mendapatkan standar baru lain yang lebih baru dan lebih baik. Dalam pengendalian ini, kualitas adalah proses dan bukan hasil akhir (Kadir, 2001:19). Kualitas adalah sebagai kemampuan suatu produk atau jasa untuk memenuhi atau melebihi keinginan yang di harapkan pemakai (Besterfield,2009) harapan tersebut berdasarkan pada nilai jual dan nilai guna dari produk atau jasanya.

Perusahaan CV. Kopi Singhasari, Malang adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam industri Kopi, CV. Kopi Singhasari merupakan salah satu industri yang mempunyai sejarah sangat panjang di Jawa Timur, saat ini CV. Kopi Singhasari mampu menghasilkan berbagai produk kopi yang berkualitas, untuk menjaga kualitas produk yang di hasilkan maka perusahaan perlu melakukan pengendalian kualitas. Untuk mencapai kualitas yang di inginkan maka perusahaan harus mampu melakukan pengendalian kualitas dalam setiap produksinya, dalam penelitian ini akan diterapkan metode *Statistical Quality Control* (SQC) untuk melakukan pengendalian pada CV. Kopi Singhasari, Malang, untuk lebih khususnya penelitian ini akan menggunakan salah satu alat dari *Statistical Quality Control* (SQC) yaitu grafik pengendalian (*control chart*) karena grafik kendali mampu memonitor kesalahan dari waktu ke waktu selain itu grafik kendali juga mampu mempermudah pengguna dalam membaca dan juga grafik ini mampu

memonitor standar, membuat pengukuran dan membuat keputusan saat produk telah di hasilkan.

Statistical Quality Control (SQC) adalah suatu metode yang dapat dengan jelas menggambarkan pengendalian kualitas dalam bentuk data dan data statistik, data yang di gunakan dalam *Statistical Quality Control* (SQC) merupakan data yang real di dapat dari analisis data produksi. *Statistic Quality Control* (SQC) mempunyai kemampuan menggambarkan ketidaknormalan proses, melihat pola kecenderungan peningkatan/penurunan proses, sehingga bisa diambil tindakan perbaikan bahkan tindakan pencegahan sebelum masalah tersebut benar-benar terjadi (Rusdianto, Novijianto, dan Alihsany:2011).

Dengan adanya penelitian ini di harapkan produksi kopi di CV. Kopi Singhasari akan selalu mengalami peningkatan kualitas produksi dan akan terus mengembangkan produk yang di hasilkan dalam setiap produksinya supaya mampu merajai pasar lokal maupun pasar global karena di masa yang akan datang persaingan dalam dunia industri khususnya industri kopi akan semakin meningkat dan ketat. Berdasarkan uraian diatas maka peneliti melakukan penelitian dengan judul:

“Analisis Pengendalian Mutu Produksi Melalui Pendekatan *Statistic Quality Control* Dalam Rangka Menjaga Kualitas Produk (Studi Kasus Pada CV. Kopi Singhasari Malang)”.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana Menganalisis Pengendalian Mutu Produksi Melalui Pendekatan SQC (*Statistic Quality Control*) dalam rangka menjaga kualitas produksi kopi di CV. Kopi Singhasari?

1.3. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1.3.1. Tujuan Penelitian

Untuk menganalisis bagaimana Pengendalian Mutu Produksi Melalui Pendekatan SQC (*Statistic Quality Control*) dalam rangka menjaga kualitas produksi kopi pada CV. Kopi Singhasari, Malang.

1.3.2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang di dapat dari penelitian ini adalah:

a. Bagi Perusahaan

Hasil penelitian dapat di jadikan acuan atau bahan pertimbangan sebagai bahan pengambilan keputusan dalam mengendalikan kualitas produksi.

b. Bagi Pihak Lain

Hasil penelitian ini dapat di jadikan sebagai bahan referensi, literatur dan sumbangsih pemikiran bagi pihak lain yang ingin membuat penelitian yang serupa.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Pengendalian kualitas produksi dengan *statistic quality control* (SQC) dapat mengidentifikasi bahwa pengendalian mutu produksi pada CV Kopi Singhasari selama 12 periode pada tahun 2024 sangatlah baik, karena pada perhitungan yang telah dilakukan tidak ada produk reject pada setiap periodenya yang melebihi *upper control limit* (UCL). Demikian juga melalui metode *P-Chart* teridentifikasi bahwa tidak ada satu pun titik pengendalian yang keluar dari batas kendali atas (*upper control limit*), seperti yang telah ditunjukkan pada grafik peta kendali bahwasanya semua titik selama 12 periode telah terkendali dengan baik tanpa ada penyimpangan sedikitpun.

5.2. Keterbatasan Penelitian

Analisis pengendalian mutu produksi melalui pendekatan *statistic quality control* ini menggunakan data sekunder, dimana ada beberapa data yang tidak tersedia selama waktu penelitian (2022). Penelitian ini akan lebih akurat apabila dapat langsung melakukan observasi dalam proses produksi.

5.3. Saran

1. Perusahaan disarankan untuk memakai alat bantu *statistic quality control* agar dapat memantau pengendalian dalam setiap produksinya, dengan menggunakan alat bantu *statistic quality control* perusahaan dapat dengan mudah mengambil tindakan untuk mencegah produk reject pada produksi berikutnya.

2. Perusahaan dapat memakai perhitungan 3 sigma dan membuat peta kendali dalam setiap melakukan produksi agar pengendalian mutu produksinya tetap terjaga dengan baik seperti pada produksi sebelumnya.



DAFTAR PUSTAKA

- Assauri, Sofjan. 1993. *Manajemen Operasi Dan Produksi*. Jakarta : LP FE UI
- Assauri, Sofjan. 1998. *Manajemen Operasi Dan Produksi*. Jakarta : LP FE UI
- Bakhtiar, S, dkk. 2013 *Analisa Pengendalian Kualitas Dengan Menggunakan Metode Statistical Quality Control (SQC)*. Journal Vol.2 No.1. Aceh : Jurnal Teknik Industry.
- Besterfield, D.H. 2009. *Quality Control*. 8th edition. New Jersey : Pearson Prentice Hall.
- Elmas. 2017. *Pengendalian Kualitas Dengan Menggunakan Statistical Quality Control (SQ) Untuk Meminimumkan Produk Gagal Pada Toko Roti Barokah Bakery*. Vol. 7. Probolinggo: Jurnal Penelitian Ekonomi WIGA.
- Fuad, M, dkk.2006. *Pengantar Bisnis*. Jakarta : PT. Gramedia Utama Jakarta.
- George, J. M. & Jones, G. R. (2005). *Understanding And Managing Organizational Behavior*. New Jersey: Pearson Education.
- Grant, E.L, dan Leavenworth, R.S. 1998. *Statistical Quality Control*. Sixth Edition. Jakarta : Erlangga.
- Hatani, La. 2007. *Manajemen Pengendalian Mutu Produksi Roti Melalui Pendekatan Statistical Quality Control (SQC) (Studi Kasus Pada Perusahaan Roti Rizki Kendari)*. Kendari : Jurnal Ekonomi dan Manajemen Unhalu.
- Heizer, J dan Barry, B.2006. *Manajemen Operasi*. Edisi7. Jakarta: Salemba Empat.
- Heizer, J dan Render, B.2015. *Manajemen Operasi*. Edisi Sebelas. Diterjemahkan oleh: Hirson Kurnia, Ratna Saraswati, David Wijaya. Jakarta : Salemba Empat.
- Hilton, R.W dan Gordon, P.N. 2000. *Budgeting Planning and Profit Control*. Diterjemahkan oleh Purwatiningsih dan Maudy Warouw dalam Anggaran Perencanaan dan Pengendalian Laba. Edisi 1. Jakarta : Salemba Empat.
- Mathis, R.L. & Jackson, J.H. 2008. *Human Resource Management: Manajemen Sumber Daya Manusia*. Terjemahan Dian Angelia. Jakarta: Salemba Empat.

- Montgomery, D.C. 2001. *Introduction to Statistical Quality Control*. 4th Edition. New York : John Wiley & Sons, Inc.
- Mulyadi. 2007. *Sistem Perencanaan Dan Pengendalian Manajemen*. Edisi ke-3. Jakarta : Salemba Empat.
- Nasution, M.N. 2005. *Manajemen Mutu Terpadu*. Bogor : Ghalia Indonesia.
- Nur dan suyuti. 2017. *Pengantar Sistem Manufaktur*. Edisi ke-1, cetakan ke- 1. Yogyakarta : Deepublish.
- Prawirosentono, Suyadi. 2007. *Filosofi Baru Tentang Manajemen Mutu Terpadu Abad 21 "Kiat Membangun Bisnis Kompetitif"*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Rahmandinata, Farid. 2015. *Pengendalian Mutu Produksi Ikan Salai Patin Di Sentra Pengolahan Pasca Panen Dengan Metode SQC (Statistik Quality Control) Di Desa Koto Mesjid Kecamatan Koto Kampar Kabupaten Kampar Provinsi Riau*. Pekanbaru : Jurnal Ekonomi.
- Rusdianto, A.S dkk. 2011. *Penerapan Statistical Quality Control (Sqc) Pada Pengolahan Kopi Robusta Cara Semi Basah*. UNEJ : Jurnal Teknologi Hasil Pertanian.
- Schroeder, R.G. 2007. *Manajemen Operasi*. Jilid 2-Edisi 3. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Suliyanto. 2009. *Metode Riset Bisnis*. Edisi Kedua. Yogyakarta : Andi.
- Yuliarto dan Putra, Y.S. 2014. *Analisis Quality Control Pada Produksi Susu Sapi Di CV. Cita Nasional Getasan*. STIE AMA Salatiga.