

**SKRIPSI**

**ANALISIS PENERAPAN STATISTICAL QUALITY CONTROL (SQC)  
UNTUK MENGURANGI TINGKAT KERUSAKAN PRODUK  
PADA HOME INDUSTRI TEMPE PAK NANDAR  
DI DESA WOROMARTO KAB. KEDIRI**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN**



**Diajukan oleh:**

**Rozy Pradiansyah**

**NBI :1212000016**

**FALKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**

**UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

**2023**

**ANALISIS PENERAPAN STATISTICAL QUALITY CONTROL (SQC)  
UNTUK MENGURANGI TINGKAT KERUSAKAN PRODUK  
PADA HOME INDUSTRI TEMPE PAK NANDAR  
DI DESA WOROMARTO KAB. KEDIRI**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Guna

Mendapatkan Gelar Sarjana Ekonomi

Program Studi Manajemen

Fakultas Ekonomi dan Bisnis

**Oleh :**

**Rozy Pradiansyah**

**NBI : 1212000016**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

**LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING**

Nama : Rozy Pradiansyah  
NBI : 1212000016  
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis  
Prodi : Manajemen  
Judul Skripsi : Analisis Penerapan Statistical Quality Control (SQC) Untuk  
Mengurangi Tingkat Kerusakan Produk Pada Home Industri  
Tempe Pak Nandar Di Desa Woromarto Kab. Kediri

Surabaya, 21 Desember 2023

Mengetahui/Menyetujui

Pembimbing



Dra. Ec. I. A. Nuh Kartini, MM

## LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Dipertahankan didepan sidang Dewan Penguji Skripsi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dan dinyatakan diterima untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada tanggal 09 Januari 2024

### TIM PENGUJI :

1. Dr. Ulfi Pristiana. M.S -Ketua.....
2. Dr. Gustaf Naufan Febrianto, A.Md., SE., MM -Anggota.....
3. Dra. Ec.I. A. Nuh Kartini, MM - Anggota.....

Mengesahkan

Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

D e k a n,



Prof. Dr. H. Slamet Riyadi, M.Si., Ak., CA.



## **SURAT PERNYATAAN ANTI PLAGIAT**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

1. Nama Lengkap (KTP) : Rozy Pradiansyah
2. NBI : 1212000016
3. Fakultas : Ekonomi dan Bisnis
4. NIK (KTP) : 3506152504020001
5. Alamat Rumah (KTP) : Dusun Bangi RT/RW 02/07 Desa Woromarto  
Kec. Purwoasri Kab. Kediri

Dengan ini menyatakan skripsi yang berjudul :

**ANALISIS PENERAPAN STATISTICAL QUALITY CONTROL (SQC)  
UNTUK MENGURANGI TINGKAT KERUSAKAN PRODUK PADA  
HOME INDUSTRI TEMPE PAK NANDAR DI DESA WOROMARTO  
KAB. KEDIRI**

Adalah benar-benar hasil rancangan, tulisan, dan pemikiran saya sendiri, dan bukan merupakan hasil plagiat atau menyalin atau menyadur karya tulis ilmiah orang lain baik berupa Artikel, Skripsi, Tesis maupun Disertasi.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, jika dikemudian hari ternyata terbukti bahwa Skripsi yang saya tulis adalah hasil Plagiat maka saya bersedia menerima sanksi apapun atas perbuatan saya dan bertanggung jawab secara mandiri tanpa ada sangkut pautnya dengan Dosen Pembimbing dan Kelembagaan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Untag Surabaya.

Surabaya, 09 Januari 2024

Yang Membuat



Rozy Pradiansyah





**UNIVERSITAS**  
**17 AGUSTUS 1945**  
**SURABAYA**

**BADAN PERPUSTAKAAN**  
Jl. Semolowaru 45 Surabaya  
Telp. 031 593 1800 (ext. 311)  
Email: perpus@untag-sby.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**  
**KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai Civitas Akademik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rozy Pradiansyah  
NBI : 1212000016  
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis  
Prodi Studi : Manajemen  
Jenis Karya : ~~Tugas Akhir/Skripsi/Tesis/Disertasi/Laporan Penelitian/Makalah~~

Demi perkembangan ilmu pengetahuan saya menyetujui untuk memberikan kepada Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya *Hak Bebas Royalti Non eksklusif (Non exclusive Royalty-Free Right)*, atas karya saya yang berjudul :

**“ANALISIS PENERAPAN STATISTICAL QUALITY CONTROL (SQC) UNTUK MENGURANGI TINGKAT KERUSAKAN PRODUK PADA HOME INDUSTRI TEMPE PAK NANDAR DI DESA WOROMARTO KAB. KEDIRI”**

Dengan *Hak Bebas Royalti, Non exclusive (Non exclusive Royalty-Free Right)*, Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya berhak menyimpan, mengalihkan media atau memformatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap tercantum nama saya sebagai penulis.

Dibuat di : Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya  
Pada tanggal : 09 Januari 2024



g Menyatakan,

y Pradiansyah)

## **KATA PERSEMBAHAN DAN MOTTO**

### **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan terutama untuk orang tua saya tercenti yang selalu mensupport saya, dan untuk adik saya jadikan kakakmu ini sebagai salah satu panutanmu untuk kedepannya tapi ambil yang baik-baiknya saja. Untuk keluarga yang tidak bisa saya sebutkan satu, saya mengucapkan terimakasih banyak. Dan teman-teman semua saya mengucapkan terima kasih. Dan untuk diri saya sendiri terima kasih telah sampai dan bisa di titik ini.

### **MOTTO**

“Maka sesungguhnya Bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan” (**QS Al-Insyirah 5-6**)

“Jangan mudah menyerah pada mimpi-mimpi kita. Kita harus berusaha keras dan berdoa kepada Allah. Karena Allah tidak akan menyia-nyiakan usaha kita yang ikhlas” – **Gus Iqdam**

“Dunia akan terlihat baik-baik saja selama masih ada senyum Ibu” – **Anak Lanang**

“Teruslah berusaha sekuat tenaga dan semampumu, buktikan pada semua orang yang telah menghina dirimu dan orang tuamu, dan jangan lupa untuk bersyukur. Kita hanya manusia yang hanya bisa berusaha dan berdoa” – **Rozy Pradiansyah**



## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya sehingga saya diberikan kesempatan untuk melanjutkan pendidikan Program Sarjana Ekonomi dan menyelesaikan skripsi ini dengan penuh kebanggaan. Saya mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan membimbing saya dalam menempuh pendidikan dan menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya saya tujukan kepada :

1. Dra. Ec. I. A. Nuh Kartini, MM selaku Pembimbing yang telah banyak serta bimbingan, dan tambahan ilmu memberikan pengarahan, dan wawasannya. Saya sangat berterima kasih atas waktu yang telah diberikan saran dalam membimbing, mengoreksi, serta memberikan saran dalam pelaksanaan penelitian dalam penulisan skripsi ini. Terima kasih juga saya ucapkan karena telah banyak membantu kelancaran proses perkuliahan saya.
2. Prof. Dr. Mulyanto Nugroho, MM., CMA., CPAI. selaku Rektor Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk menuntut ilmu dan menyelesaikan pendidikan Program Sarjana Ekonomi Manajemen di Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
3. Prof. Dr. H. Slamet Riyadi, M.Si., Ak., CA. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, atas kesempatan dan fasilitas serta bimbingan yang telah diberikan kepada saya selamamenempuh proses perkuliahan pada pendidikan Program Sarjana Ekonomi Manajemen di Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
4. Dr. Ulfi Pristiana, M.Si. selaku Kepala Program Studi Manajemen, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk boleh melaksanakan penelitian. Terimakasih juga saya ucapkan karena telah banyak membantu kelancaran proses perkuliahan saya.
5. Seluruh Staff dan Karyawan Tata Usaha di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, yang telah banyak mendukung dan membantu saya dari awal perkuliahan hingga ujian skripsi ini.
6. Terima kasih untuk kedua orang tua saya yang telah mendidik saya sampai sejauh ini, tanpa rasa lelah dan selalu sabar. Terima kasih juga telah memberikan kehidupan yang terbaik untuk saya. Mendoakan anak-anaknya biar sukses. Terima kasih kepada adik saya yang suka bikin kesel tapi tetap sayang. Dan tidak lupa, saudara dan Bu dhe - Bu dhe saya yang telah memberikan support kepada saya.



7. Terima kasih kepada teman-teman manajemen dan juga teman-teman operasional yang telah membantu dan mensupport saya hingga akhir ini. Dan jangan pernah bosan untuk saling mengingatkan dalam hal kebbaikannya. Dan tidak lupa terima kasih juga untuk teman-teman ukm kopma yang telah membantu dan mensupport.

Dengan segala kelebihan dan kekurangan, penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya. Penulis mengharapkan kerendahan hati pembaca untuk memberikan kritik dan saran untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat dapat bermanfaat dengan memberikan wawasan dan pengetahuan bagi para pembaca.

Surabaya, 23 Desember 2023



Rozy Pradiansyah

## RINGKASAN

Penelitian ini berjudul “Analisis Penerapan Statistical Quality Control ( SQC ) Untuk Mengurangi Tingkat Kerusakan Produk Pada Home Industri Tempe Pak Nandar di Desa Woromarto Kabupaten Kediri”. Rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: (1) Berapa jumlah rata- rata kerusakan pada produk tempe di bulan November 2023? (2) Jenis dan apa saja yang menyebabkan kerusakan tempe pada bulan November 2023?. Adapun tujuan dalam penelitian ini yaitu mengetahui produk tempe yang cacat pada bulan November 2023 yang masih dalam keadaan stabil atau tidak, dan untuk mengetahui jenis dan penyebab terjadinya kecacatan pada produk tempe bulan November 2023.

Untuk populasi pada produk tempe di bulan November 2023 perharinya memproduksi sebanyak 350 produk tempe, dan sampel yang digunakan dalam penelitian hanya sebesar 200 produk tempe. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan wawancara dan obeservasi secara langsung saat proses produksi. Penelitian ini menggunakan metode *Statistical Quality Control* (SQC) untuk menganalisis pengendalian kualitas di home industry milik bapak Nandar. Terdapat alat bantu SQC yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut: Peta Kendali P-Chart dan Diagram *Fishbone*.

Dalam analisa ini terdapat beberapa jenis kecacatan diantaranya sebagai berikut : segi ukuran dan berwarna kehitaman. Secara keseluruhan dalam pengendalian kualitas masih dalam keadaan yang stabil atau wajar dari hasil analisis P-Chart. Dan terdapat beberapa factor penyebab terjadinya kecacatan pada produk tempe seperti: bahan baku, manusia, mesin, metode dan lingkungan.

Dapat disimpulkan bahwa pengendalian kualitas pada produk tempe masih berada dalam batas yang wajar. Saran dari penulis untuk perusahaan agar lebih diteliti lagi dalam menjaga kebersihan sebelum proses produksi dilaksanakan karena kebersihan adalah kunci utama dalam memproduksi sebuah produk tempe agar menjadi produk yang sesuai dengan kebutuhan konsumen ataupun keinginan dan sesuai dengan standar perusahaan.

## SUMMARY

This research is entitled "Analysis Application of Statistical Quality Control (SQC) for Reduces Damage Levels Products at Pak Nandar's Tempe Home Industry in the Village Woromarto Kediri Regency ". The formulation of the problem in this research is as follows: (1) How much average number of damages to tempe products in November 2023? (2 ) Type and what that's the only thing that causes it damage tempe in November 2023 ?. The aim of this research is to find out which defective tempe products in November 2023 are still in a stable condition or not, and For find out the types and causes of defects in temp e products in November 2023.

For the population of tempeh products in November 2023, they produce 350 tempeh products per day, and the sample used in the research is only 2 0 0 tempeh products. Data collection in research This using interviews and direct observation during the production process. This research uses the *Statistical Quality Control* (SQC) method to analyze quality control in Mr. Nandar 's home industry . There are SQC tools used in this research as follows: P-Chart Control Chart and *Fishbone* Diagram.

In analysis This there is a number of type disability among them as following : facet size and color blackish . Overall, quality control is still in a stable or reasonable condition from the results of the P-Chart analysis. And there is Several factors cause defects in tempe products such as: raw materials, humans, machines, methods and the environment.

It can be concluded that quality control of tempe products is still within reasonable limits. Advice from writer for the company to be further researched in depth Maintain cleanliness before the production process is carried out because cleanliness is the main key in produce A product tempe to become a product that suits your needs consumer or wishes and in accordance with company standards.



## ABSTRAK

Bapak Nandar memiliki sebuah industry mikro rumahan yang memproduksi produk tempe di Desa Wormarto Kabupaten Kediri dan berdiri sejak tahun 1983. Permasalahan yang sering terjadi adalah masih banyak produk tempe yang mengalami kecacatan yang dapat mengurangi dan mempengaruhi rasa kepercayaan konsumen. Maka dari itu perlu melakukan pengendalian kualitas pada produk tempe. Pengendalian kualitas yaitu kegiatan yang terpadu dan saling berkaitan yang harus dilakukan suatu perusahaan untuk mengurangi kecacatan suatu produk atau produk yang tidak sesuai dengan standar perusahaan.

Dalam penelitian ini penulis menemukan beberapa jenis kecacatan pada produk tempe seperti berwarna kehitaman dan segi ukuran. Dan dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode *Statistical Quality Control (SQC)* untuk menganalisis pengendalian kualitas pada produk tempe dengan menggunakan alat bantu seperti: Peta Kendali (P-Chart) dan Diagram *Fishbone*.

Tujuan dalam penelitian ini yaitu mengetahui produk tempe yang cacat pada bulan November 2023 yang masih dalam keadaan stabil atau tidak, dan untuk mengetahui jenis dan penyebab terjadinya kecacatan pada produk tempe bulan November 2023. Hasil dari penelitian ini menunjukkan untuk pengendalian kualitas masih dalam keadaan stabil.

**Kata Kunci** : SQC, Pengendalian Kualitas, Tempe, Cacat

## ABSTRACT

Mr. Nandar has a home micro industry that produces tempe products in Wormarto Village Kediri Regency and was founded in 1983 . The problem that often occurs is that there are still many tempeh products that experience defects which can reduce and affect consumers' sense of trust. Therefore, it is necessary to carry out quality control on tempeh products. Quality control is an integrated and mutual activity related to what a company must do to reduce defects a product or products that do not comply with company standards.

In this research the author found several types of defects in tempeh products such as blackish color and facets size . And in this research , the author uses the *Statistical Quality Control* (SQC) method to analyze quality control in tempeh products with use tools such as : Control Chart (P-Chart) and *Fishbone Diagrams*.

The aim of this research is to find out which defective tempe products in November 2023 are still in a stable condition or not, and For find out the types and causes of defects in temp e products in November 2023. The results of this research show For control quality Still in circumstances stable .

**Keywords :** SQC , Control Quality , Tempeh, Defects

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI .....	iii
SURAT PERNYATAAN ANTI PLAGIAT .....	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
KATA PERSEMBAHAN DAN MOTTO .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
RINGKASAN .....	ix
SUMMARY .....	x
ABSTRAK.....	xi
ABSTRACT .....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR TABEL.....	xvii
LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	5
2.1 Landasan Teori.....	5
2.1.1 Manajemen Operasional.....	5
2.1.2 Manajemen Kualitas.....	5
2.1.3 Pengendalian Kualitas .....	7
2.1.4 Produk Cacat .....	9
2.1.5 <i>Statistical Quality Control (SQC)</i> .....	9



2.1.6 Check Sheet.....	12
2.1.7 Peta Kendali ( <i>Control Chart</i> ).....	12
2.1.8 Diagram Pareto.....	16
2.1.9 Diagram Sebab Akibat (Diagram Fishbone).....	17
2.2 Penelitian Terdahulu .....	18
2.3 Kerangka Konseptual .....	23
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>25</b>
3.1 Desain Penelitian.....	25
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	25
3.3 Jenis dan Sumber Data .....	25
3.3.1 Jenis.....	25
3.3.2 Sumber Data.....	26
3.4 Populasi dan Sampel .....	26
3.4.1 Populasi .....	26
3.4.2 Sampel.....	26
3.5 Teknik Pengumpulan Data .....	27
3.6 Definisi Variabel dan Definisi Operasional .....	27
3.6.1 Definisi Variabel .....	27
3.6.2 Definisi Operasional.....	28
3.7 Proses Pengolahan Data .....	29
3.8 Metode Analisa Data.....	29
<b>BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>33</b>
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian .....	33
4.2 Deskripsi Hasil Penelitian .....	34
4.3 Analisis Data .....	34
4.3.1 Analisa Menggunakan P-chart .....	34
4.3.2 Analisis Menggunakan Diagram Fishbone .....	38
4.4 Pembahasan Hasil Temuan Penelitian .....	41

4.5 Implikasi Penelitian.....	42
4.6 Keterbatasan Penelitian.....	42
BAB V PENUTUP.....	43
5.1 Kesimpulan .....	43
5.2 Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA .....	45
LAMPIRAN.....	49

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Diagram Produk Tempe Cacat .....	3
Gambar 2. 1 Control Chart.....	13
Gambar 2. 2 Bagan Diagram Control.....	16
Gambar 2. 3 Bagan Pareto.....	17
Gambar 2. 4 Diagram Fishbone .....	18
Gambar 2. 5 Kerangka Konseptual .....	23
Gambar 4. 1 Diagram P-Chart.....	38
Gambar 4. 2 Diagram Fishbone .....	39



## DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 P-Chart .....	34
--------------------------	----

## LAMPIRAN

Lampiran 1 Jumlah Produk Cacat Tempe .....	49
Lampiran 2 Tabel Check Sheet .....	49
Lampiran 3 Diagram P-Chart.....	51
Lampiran 4 Diagram Fishbone.....	52
Lampiran 5 Kartu Bimbingan .....	53
Lampiran 6 Surat Persetujuan Penelitian .....	54
Lampiran 7 Surat Izin Usaha.....	55
Lampiran 8 Cek Plagiasi .....	56