

**ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK  
ROTI PADA VIRGIN CAKE & BAKERY**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi syarat guna mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Katolik  
Soegijapranata



Disusun Oleh :

Nama : Ari Wijaya

NIM : 14.D1.0128

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**

**UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA**

**SEMARANG**

**2019**

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

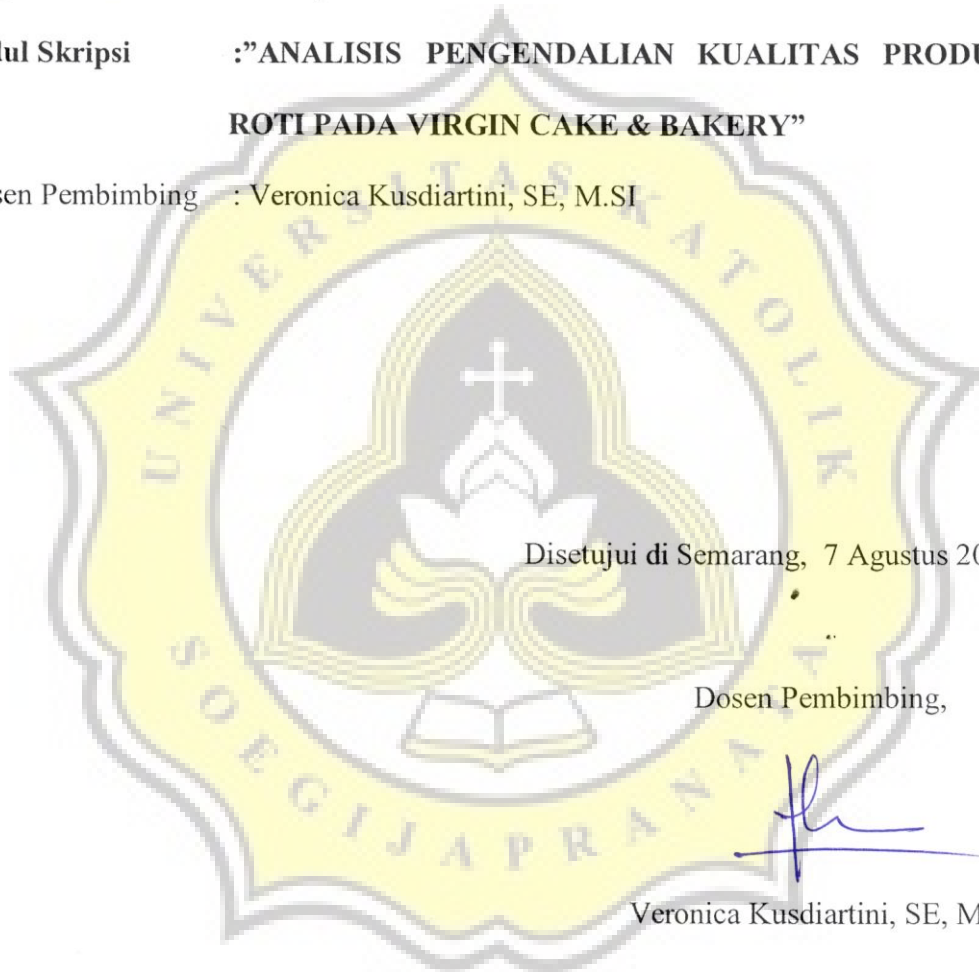
“Serahkanlah hidupmu kepada TUHAN dan percayalah kepada-Nya, dan Ia akan bertindak.” (Mazmur 37:5)

SKRIPSI INI DIPERSEMBAKAN UNTUK :

1. PAPA, MAMA, DAN ADIK TERCINTA
2. DOSEN PEMBIMBING TERBAIK DAN TERSABAR
3. SAHABAT-SAHABAT TERCINTA

## HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : Ari Wijaya  
NIM : 14.D1.0128  
FAKULTAS : Ekonomi dan Bisnis  
Program Studi : Manajemen  
Judul Skripsi : **”ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK  
ROTI PADA VIRGIN CAKE & BAKERY”**  
Dosen Pembimbing : Veronica Kusdiartini, SE, M.SI



Disetujui di Semarang, 7 Agustus 2019

Dosen Pembimbing,

Veronica Kusdiartini, SE, M.SI

## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : **ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK ROTI  
PADA VIRGIN CAKE & BAKERY**

Disusun Oleh:

Nama : Ari Wijaya

Nim : 14.D1.0128

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

Jurusan : Manajemen

Telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal: 28 September 2019

Koordinator Penguji,

Tim Penguji,

Anggota,

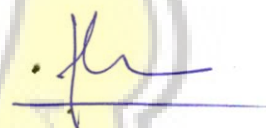
Anggota,



(DR. Rustina Untari, M.SI)

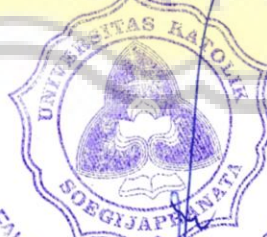


(Bayu Prestianto, SE, MM)



(Veronica Kusdiartini, SE, M.SI)

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis,



(Dr. Oct Digo Hartono S.E, M.SI., Akt)

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ari Wijaya

Nim : 14.D1.0128

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul **“ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK ROTI PADA VIRGIN CAKE & BAKERY”** adalah hasil karya saya sendiri. Karya ini adalah milik saya, karena itu saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Semarang, 22 Oktober 2019



(Ari Wijaya)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti haturkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan anugerah-Nya, peneliti akhirnya berhasil menyelesaikan skripsi yang berjudul: **“ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK ROTI PADA VIRGIN CAKE & BAKERY”** ini. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam mencapai gelar Sarjana S-1 pada fakultas ekonomi dan bisnis, jurusan manajemen, Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang.

Dalam menyelesaikan skripsi ini tidak sedikit hambatan yang dialami oleh penulis, oleh sebab itu dukungan dari berbagai pihak sangat dibutuhkan. Maka pada kesempatan ini pulalah penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada berbagai pihak, yaitu:

1. Terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa, selama ini selalu melimpahkan rahmat dan karunianya.
2. Bapak Dr. Oct Digdo Hartomo, selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang.
3. Ibu Veronica Kusdiartini, SE, M.SI, selaku dosen pembimbing yang dengan penuh perhatian dan sabar telah membimbing, memberikan petunjuk, saran, dan waktu luangnya kepada peneliti hingga terselesaikannya skripsi ini.
4. Bapak dan ibu dosen beserta staff dan karyawan Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang.

5. Terimakasih kepada pihak roti VIRGIN yang telah memberikan data untuk penelitian ini.
6. Teman-teman satu angkatan yang telah memberikan support.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam proses terselesaikannya skripsi ini.

Semarang, 22 Oktober 2019

Ari Wijaya



## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pernyataan Orisinalitas .....	ii
Halaman Motto dan Persembahan .....	iii
Halaman Persetujuan Skripsi .....	iv
Halaman Pengesahan Skripsi .....	v
Kata Pengantar .....	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar .....	xi
Daftar Tabel .....	xii
Abstrak .....	xiii
<i>Abstract</i> .....	xiv
<b>BAB I: PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	6
1.3. Tujuan Penelitian .....	6
1.4. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II: LANDASAN TEORI</b> .....	7
2.1. Pengendalian Kualitas .....	7
2.2 Six Sigma .....	8
2.3 DMAIC .....	9



2.4. Pengendalian Kualitas Dengan <i>Six Sigma</i> .....	14
2.5. Penelitian Terdahulu .....	16
2.6. Kerangka Pikir .....	17
2.7. Definisi Operasional.....	18
<b>BAB III: METODE PENELITIAN</b> .....	<b>20</b>
3.1. Obyek Penelitian .....	20
3.2. Jenis Data .....	20
3.3 Metode Pengumpulan Data .....	20
3.4. Metode Analisis Data .....	21
<b>BAB IV: HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>27</b>
4.1. Gambaran Umum Perusahaan.....	27
4.2. Visi Misi Perusahaan .....	27
4.3. Struktur Organisasi Toko Roti Virgin.....	28
4.4. Proses Produksi .....	31
4.5. Hasil Penelitian .....	32
<b>BAB V: PENUTUP</b> .....	<b>57</b>
5.1. Kesimpulan .....	57
5.2. Saran.....	62
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>64</b>

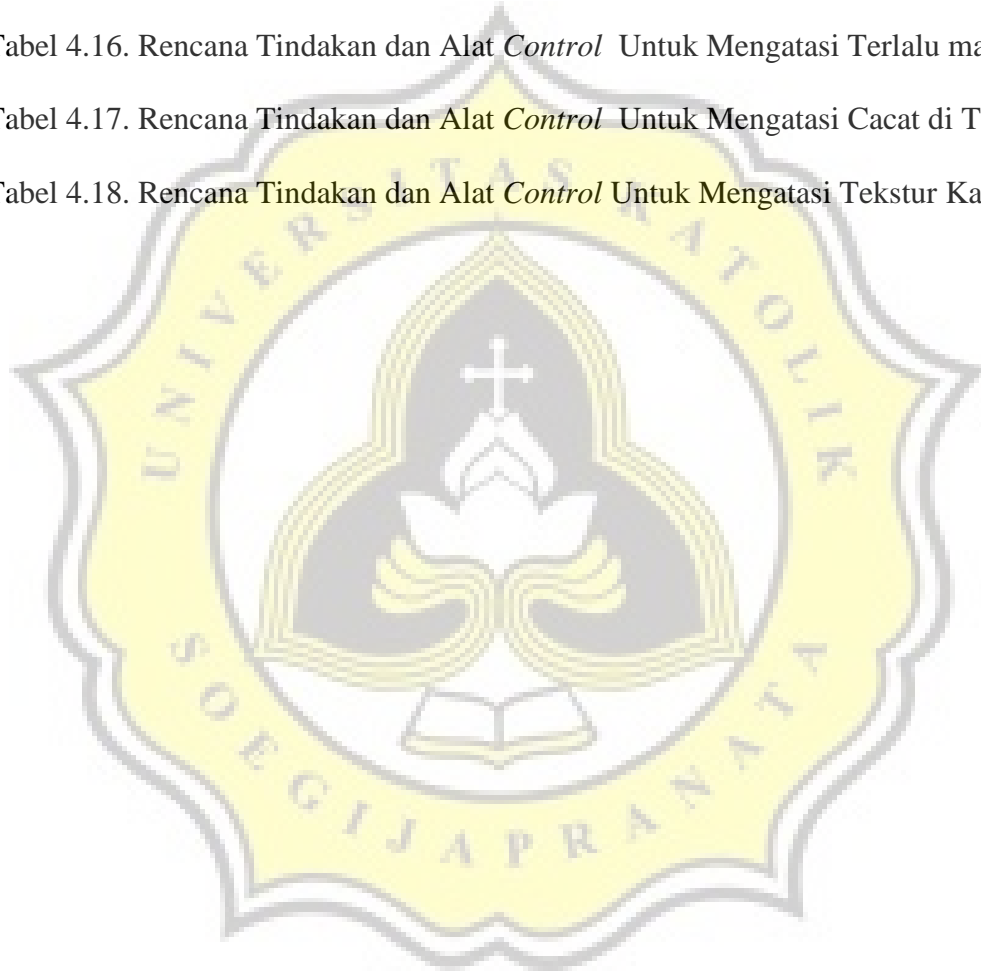
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Kerangka Pikir Penelitian.....	17
Gambar 3.1. Diagram Sebab Akibat .....	25
Gambar 4.1. Struktur Organisasi <i>Virgin Cake &amp; Bakery</i> .....	28
Gambar 4.2. Grafik Peta Kendali .....	40
Gambar 4.3. Diagram Pareto Jenis CTQ.....	42
Gambar 4.4. Diagram Sebab Akibat ( <i>Fish Bone</i> ) Berdasarkan Kategori Penyebab dari Terlalu matang .....	45
Gambar 4.5. Diagram Sebab Akibat ( <i>Fish Bone</i> ) Berdasarkan Kategori Penyebab dari Masalah Produk Roti Cacat di tepi .....	46
Gambar 4.6. Diagram Sebab Akibat ( <i>Fish Bone</i> ) Berdasarkan Kategori Penyebab dari Tekstur kasar .....	47

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Jumlah Produksi, Jumlah Produk Cacat dan Persentase Bulan Mei 2018.....	4
Tabel 3.1. Perhitungan Kapabilitas Sigma dan DPMO.....	24
Tabel 3.2. Analisis Pareto Jenis CTQ.....	25
Tabel 4.1 Data Total Produksi, Produk Cacat, dan Persentase Produk Cacat pada roti springbed 9 rasa Toko Virgin Bulan Maret 2019 .....	32
Tabel 4.2 Data Total Produksi, Produk Cacat, dan Persentase Produk Cacat pada roti springbed 9 rasa Toko Virgin Bulan Maret 2019 .....	33
Tabel 4.3 CTQ.....	36
Tabel 4.4 Kapabilitas Sigma dan DPMO dari Output Produksi Roti cacat.....	37
Tabel 4.5. DPMO dan Nilai Sigma.....	38
Tabel 4.6. Perhitungan Peta Kendali P.....	40
Tabel 4.7. Analisis Pareto Jenis CTQ.....	41
Tabel 4.8. Jenis Kerusakan Terlalu Matang.....	44
Tabel 4.9. Jenis Kerusakan Cacat di Tepi.....	44
Tabel 4.10. Jenis Kerusakan Tekstur Kasar.....	44
Tabel 4.11. Penggunaan Metode 5W-1H Untuk Mengembangkan Rencana Tindakan ....	49
Tabel 4.12. Penggunaan Metode 5W-1H Untuk Mengembangkan Rencana Tindakan Untuk Mengatasi Kecacatan karena Faktor <i>Man</i> .....	50
Tabel 4.13. Penggunaan Metode 5W-1H Untuk Mengembangkan Rencana Tindakan Untuk Mengatasi Kecacatan Karena Faktor <i>Machine</i> .....	51

Tabel 4.14. Penggunaan Metode 5W-1H Untuk Mengembangkan Rencana Tindakan Untuk Mengatasi Kecacatan karena Faktor <i>Methods</i> .....	52
Tabel 4.15. Penggunaan Metode 5W-1H Untuk Mengembangkan Rencana Tindakan Untuk Mengatasi Kecacatan karena Faktor <i>Material</i> .....	53
Tabel 4.16. Rencana Tindakan dan Alat <i>Control</i> Untuk Mengatasi Terlalu matang.....	54
Tabel 4.17. Rencana Tindakan dan Alat <i>Control</i> Untuk Mengatasi Cacat di Tepi .....	55
Tabel 4.18. Rencana Tindakan dan Alat <i>Control</i> Untuk Mengatasi Tekstur Kasar .....	56



## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengendalian kualitas produk roti pada Virgin Cake & Bakery dengan menggunakan Six Sigma. Metode dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi. Kesimpulan pada penelitian ini adalah tahap *define* merupakan tahap mengidentifikasi masalah yang terjadi pada bagian roti springbed 9 rasa toko roti Virgin yaitu sesuai dengan data yang diperoleh pada periode Minggu I – Minggu IV Maret 2019 didapatkan rata-rata persentase produk cacat roti springbed 9 rasa sebesar 4,34%. Rata-rata persentase tersebut melebihi batas toleransi kecacatan yang telah ditetapkan oleh toko roti Virgin yaitu sebesar 4%. Hal ini menjadi masalah bagi perusahaan. *baseline* kinerja perusahaan masih perlu dilakukan perbaikan kualitas demi mencapai kesempurnaan, karena dengan adanya penanganan yang tepat dan cepat maka produk cacat yang dihasilkan dapat ditekan dan tidak menyebabkan pembengkakan biaya produksi. Selanjutnya tabel perhitungan DPMO dan *sigma* yang diharapkan oleh roti springbed 9 rasa pada Virgin Cake yang mana disesuaikan dengan standar toleransi yang sudah ditetapkan yaitu 4%. Merupakan tahap dilakukan analisis terhadap permasalahan yang terjadi pada roti springbed 9 rasa toko roti Virgin. Pada tahap ini dilakukan dengan melihat frekuensi jenis cacat yang dihasilkan yang kemudian digambarkan pada diagram pareto. Tahap *improve* merupakan tahap menetapkan rencana tindakan yang akan dilakukan untuk menanggulangi permasalahan dan meningkatkan kualitas produk roti springbed 9 rasa dengan menggunakan 5W-1H yang terdiri dari *what* (apa), *why* (mengapa), *where* (dimana), *when* (kapan), *who* (siapa), *how* (bagaimana). *Improve* dilakukan pada keseluruhan jenis cacat meliputi : terlalu matang, cacat di tepi, dan tekstur kasar. Pada tahap *control* ini *improvement* yang sudah dilakukan dijadikan standar sehingga karyawan akan bekerja sesuai dengan standar yang ditetapkan dan juga diperlukan pengontrolan mengenai *improvement* yang sudah dilakukan yaitu dengan melihat persentase roti yang cacat berada di atas atau di bawah batas toleransi yang sudah ditetapkan yaitu sebesar 4% dan juga dilakukan perhitungan DPMO untuk mengetahui tingkat sigma perusahaan sekali dalam sebulan.

**Kata Kunci:** Analisis Six Sigma, Improve dan Control, Virgin Cake and Bakery

## ***ABSTRACT***

This study aims to determine and analyze the quality control of bakery products on Virgin Cake & Bakery using Six Sigma. The method in this research is observation, interview, and documentation. the conclusion of this research is the define stage is the stage of identifying the problems that occur in the springbread 9 flavor of the Virgin bakery that is in accordance with the data obtained in the period I - Sunday IV March 2019 obtained an average percentage of flawed bread products 9 flavors by 4 , 34%. The average percentage exceeds the disability tolerance limit set by Virgin Bakery, which is 4%. This is a problem for the company. the company performance baseline still needs to be improved in order to achieve perfection, because with the right and fast handling, the resulting defective products can be suppressed and not cause swelling in production costs. Furthermore, the DPMO and sigma calculation tables are expected by the 9 flavor springbed bread on Vigin Cake which is adjusted to the established tolerance standard of 4%. This is the stage of an analysis of the problems that occur with the Springbed 9 flavors of Virgin bakery. At this stage, it is done by looking at the frequency of the types of defects that are produced which are then illustrated in the Pareto diagram. The improve phase is the stage of determining the action plan to be taken to overcome the problem and improve the quality of the 9 flavor springbed bread products using 5W-1H consisting of what, why, where, when, who (who), how (how). Improve is done on all types of defects including: too mature, defects on the edges, and rough texture. At this control stage improvements that have been made are made into a standard so that employees will work according to the standards set and control is also needed regarding the improvements that have been made that is by looking at the percentage of defective breads that are above or below the established tolerance limit of 4% and DPMO calculations are also performed to determine the company's sigma level once a month.

Keywords: Six Sigma Analysis, Improve and Control, Virgin Cake and Bakery