

**ANALISIS PENERAPAN SISTEM *HAZARD ANALYSIS
AND CRITICLE CONTROL POINT* (HACCP) PRODUK
BISKUIT STUDI KASUS PT. MIC**

SKRIPSI

Oleh:

RURI SUSANTO

201910215141



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
TAHUN 2023**

**ANALISIS PENERAPAN SISTEM *HAZARD ANALYSIS
AND CRITICLE CONTROL POINT* (HACCP) PRODUK
BISKUIT STUDI KASUS PT. MIC**

SKRIPSI

Oleh:

Ruri Susanto

201910215141



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
TAHUN 2023**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Analisis Penerapan Sistem *Hazard Analysis and Criticle Control Point* (HACCP) Produk Biskuit Studi Kasus PT. MIC

Nama Mahasiswa : Ruri Susanto

Nomor Pokok Mahasiswa : 201910215141

Program Studi/Fakultas : Teknik Industri/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 17 Juli 2023



Pembimbing I

Pembimbing II

Yayan Saputra, S.T., M.T.
NIDN 0327017902

Tubagus Hedi S, S.T., M.M.
NIDN 0413117602

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Penerapan Sistem *Hazard Analysts and Criticle Control Point* (HACCP) Produk Biskuit Studi Kasus PT. MIC
Nama Mahasiswa : Ruri Susanto
Nomor Pokok Mahasiswa : 201910215141
Program Studi/Fakultas : Teknik Industri/Teknik
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 17 Juli 2023

Bekasi, 25 Juli 2023

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Erwin Barita Maniur Tambunan, S.T., M.T.
NIDN 0315127601

Penguji I : Ade Irpan Sabilah, S.T., M.T.
NIDN 1007078403

Penguji II : Yayan Saputra, S.T., M.T.
NIDN 0327017902

Ketua Program Studi
Teknik Industri

Dekan
Fakultas Teknik

Ir. Zulkani Sinaga, M.T.
NIDN 0331016905

Dr. Tulus Sukreni, S.T., M.T.
NIDN 0324047505

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul:

Analisis Penerapan Sistem *Hazard Analysis and Criticle Control Point* (HACCP)
Produk Biskuit Studi Kasus PT. MIC.

Ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 14 Juli 2023

Yang membuat pernyataan,



Ruri Susanto

201910215141

ABSTRAK

Ruri Susanto. 201910215141. Analisis Penerapan Sistem *Hazard Analysis and Criticle Control Point* (HACCP) Produk Biskuit Studi Kasus PT. MIC. Penelitian menggunakan jenis kualitatif . Tujuan penelitian yaitu: (1) Mengetahui penyimpangan penerapan sistem *Good Manufacturing Practices (GMP)* dan *Sanitation Standard Operating Procedure (SSOP)* di PT. MIC, (2) Mengetahui kesenjangan penerapan sistem HACCP di PT. MIC, (3) Merumuskan rekomendasi tindak lanjut yang harus dilakukan perusahaan untuk perbaikan sistem HACCP di PT. MIC. Data yang digunakan penelitian ini: data primer dan data sekunder. Metode analisis: metode *GAP Analysis* dan formulir *checklist*. Penelitian ini dilakukan dengan menyusun instrumen penelitian GMP, SSOP, dan HACCP yang digunakan peneliti dengan teknik wawancara, observasi dan mengumpulkan dokumentasi internal perusahaan. Berdasarkan hasil penelitian diketahuirata-rata keseluruhan penyimpangan penerapan GMP 20,87%, dan penerapan SSOP 20,68% artinya penerapan GMP dan SSOP cukup memenuhi instrumen penelitian yang telah disusun. Kemudian rata-rata kesenjangan penerapan sistem HACCP sebesar 12,81% yang artinya bahwa penerapan sistem HACCP telah dijalankan dan didokumentasikan hampir secara keseluruhan memenuhi instrumen penelitian yang dibuat berdasarkan panduan HACCP, namun terdapat sedikit kelalaian dalam pelaksanaan sistem tersebut. Rekomendasi tindak lanjut yang dirumuskan berdasarkan hasil penelitian sebanyak 12 rekomendasi untuk penerapan GMP. 4 rekomendasi untuk penerapan SSOP. 4 rekomendasi tindak lanjut untuk penerapan HACCP.

Kata kunci: Produksi Biskuit, Sistem HACCP, GMP, SSOP, *GAP Analysis*, Formulir *Checklist*, Rumusan Rekomendasi Tindak Lanjut.

ABSTRACT

Ruri Susanto. 201910215141. *Analysis of the Application of the Hazard Analysis and Criticle Control Point (HACCP) System for Biscuit Products Case Study of PT. MIC. This research uses a qualitative type. The research objectives are: (1) To find out deviations from the implementation of the Good Manufacturing Practices (GMP) system and Sanitation Standard Operating Procedure (SSOP) at PT. MIC, (2) Knowing the gaps in the implementation of the HACCP system at PT. MIC, (3) Formulate follow-up recommendations that must be carried out by the company to improve the HACCP system at PT. MIC. The data used in this study: primary data and secondary data. Method of analysis: GAP Analysis method and checklist form. This research was conducted by compiling GMP, SSOP, and HACCP research instruments that were used by researchers with interview techniques, observation and collecting company internal documentation. Based on the research results, it is known that the overall average deviation of GMP implementation is 20.87%, and the implementation of SSOP is 20.68%, meaning that the implementation of GMP and SSOP is sufficient to fulfill the research instruments that have been prepared. Then the average gap in the implementation of the HACCP system is 12.81%, which means that the implementation of the HACCP system has been carried out and documented almost in full compliance with the research instruments made based on the HACCP guidelines, but there are slight omissions in the implementation of the system. Follow-up recommendations formulated based on the results of the study totaled 12 recommendations for the implementation of GMP. 4 recommendations for implementing SSOP. 4 follow-up recommendations for implementation of HACCP.*

Keywords: *Biscuit Production, HACCP System, GMP, SSOP, GAP Analysis, Checklist Form, Formulation of Follow-Up Recommendations.*

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ruri Susanto
Nomor Pokok Mahasiswa : 201910215141
Program Studi : Teknik Industri
Jenis Karya : Skripsi / Tesis / Karya Ilmiah

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak bebas Non-Eksklusif (*Non Exclusive Royalty-Free Right*), atas skripsi yang berjudul:

ANALISIS PENERAPAN SISTEM *HAZARD ANALYSIS AND CRITICLE CONTROL POINT (HACCP)* PRODUK BISKUIT STUDI KASUS PT. MIC

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan) dengan hak yang bebas royalti non-eksklusif ini. Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikan dan menampilkan publikasinya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu permintaan izin dari saya sebagai pemilik hak cipta. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam skripsi ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : BEKASI
Pada : 14 Juli 2023
Tanggal

Yang menyatakan,



Ruri Susanto

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul “ANALISIS PENERAPAN SISTEM *HAZARD ANALYSIS AND CRITICLE CONTROL POINT* (HACCP) PRODUK BISKUIT STUDI KASUS PT. MIC”. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Penulis menyadari bahwa selama proses penyelesaian skripsi tidak mudah dan tidak terlepas dari dukungan serta bantuan dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini, izinkan penulis untuk mengucapkan banyak terima kasih kepada seluruh pihak yang memberikan dukungan dan bantuan baik secara moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis akan menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua tercinta Mamah (Siti Chodijah) dan Bapak (Wasdi) yang telah memberikan doa yang tiada henti, kasih sayang yang tidak terhingga dan berbagai dukungan dalam bentuk moral serta material.
2. Bapak Irjen Pol.(Purn), Dr. Bambang Karsono, S.H., M.M. Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
3. Ibu Dr.Tulus Sukreni, S.T., M.T. Selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Ir. Zulkani Sinaga, M.T. Selaku Ketua Jurusan Teknik Industri, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
5. Bapak Dr. Ahmad Fauzi, S.Pd., M.Si. Selaku dosen pendamping akademik TID B2.
6. Bapak Yayan Saputra S.T., M.T. Selaku dosen pembimbing 1 proposal skripsi.
7. Bapak Tubagus Hedi S, S.T., M.M. Selaku dosen pembimbing 2 proposal skripsi.

8. Rekan-rekan mahasiswa Teknik Industri Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Angkatan 2019, khususnya kelas B2 yang memberikan bantuan dan dukungan selama penulisan dan penyusunan skripsi ini.
9. Kedua kakak perempuan saya Rika Hartati dan Nita Diyanti yang telah memberikan semangat kepada saya untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Nada Syifa Salsabila calon istri saya yang selalu memberikan dorongan serta semangat kepada saya untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan yang telah kalian berikan kepada penulis.



Bekasi, 14 Juli 2023

Ruri Susanto
Ruri Susanto

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR SINGKATAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	10
1.3 Rumusan Masalah	11
1.4 Batasan Masalah.....	11
1.5 Tujuan Penelitian.....	11
1.6 Manfaat Penelitian.....	12
1.7 Tempat dan Waktu Penelitian	12
1.7.1 Tempat.....	12
1.7.2 Waktu	13

1.8 Metode Penelitian	13
1.9 Sistematika Penulisan	13
BAB II LANDASAN TEORI.....	15
2.1 Biskuit	15
2.1.1 Pengertian Biskuit	15
2.1.2 Karakteristik Biskuit	15
2.1.3 Jenis dan Kandungan Gizi Biskuit	16
2.2 Identifikasi Bahaya Pangan.....	16
2.2.1 Tahapan Analisis Bahaya	17
2.2.1.1 Identifikasi potensi-potensi bahaya.....	17
2.2.1.2 Identifikasi penyebab bahaya.....	17
2.2.1.3 Menetapkan signifikansi bahaya.....	17
2.3 Keamanan Pangan	22
2.4 Sistem Manajemen Keamanan Pangan.....	24
2.4.1. Sistem Manajemen Mutu Keamanan Pangan	24
2.5 <i>Good Manufacturing Practice (GMP)</i>	26
2.5.1 Tujuan GMP	31
2.6 <i>Sanitation Standard Operating Procedure (SSOP)</i>	32
2.7 <i>Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP)</i>	33
2.8 Penelitian Terdahulu.....	43
2.9 <i>Focus Group Discussion</i>	45
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	48
3.1 Jenis Penelitian.....	48
3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	48
3.2.1. Studi Lapangan	49

3.2.2 Studi Kepustakaan.....	49
3.3 Informan.....	50
3.4 Metode Analisis Data	50
3.4.1 Model Pendekatan <i>Miles</i> dan Huberman.....	51
3.4.2 Analisis kesenjangan (<i>GAP Analysis</i>).....	52
3.4.3 Formulir <i>Checklist</i> Penilaian GMP dan SSOP	55
3.5 Instrumen Penelitian	55
3.6 Teknik Keabsahan Data	56
3.7 Kerangka Penelitian.....	57
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....	59
4.1 Analisis Penyimpangan Penerapan Sistem <i>Good Manufacturing Practices</i> (GMP) dan <i>Sanitation Standard Operating Procedure</i> (SSOP) PT. MIC	59
4.1.1 <i>Good Manufacturing Practices</i> (GMP).....	59
4.1.2 <i>Sanitation Standard Operating Procedure</i> (SSOP).....	100
4.2 Analisis Kesenjangan Penerapan Sistem <i>Hazard Analysis Critical Control Point</i> (HACCP) PT. MIC	121
4.3 Rekomendasi Tindak Lanjut Penerapan Sistem HACCP PT. MIC	146
4.3.1. Rekomendasi Tindak Lanjut Persyaratan Dasar Sistem HACCP.....	147
4.3.2. Rekomendasi Tindak Lanjut Penerapan Sistem HACCP.....	154
BAB V PENUTUP	157
5.1 Kesimpulan	157
5.2 Saran	157
DAFTAR PUSTAKA.....	158
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. 1 Variasi Biskuit yang diproduksi PT. MIC	4
Tabel 1. 2 Total Hasil Audit periode Maret 2022 - Januari 2023	5
Tabel 2. 1 Syarat Mutu Biskuit Menurut SNI 01-2973-1992	15
Tabel 2. 2 Kandungan Gizi Biskuit per 100 gram Menurut SNI 01-2973-1992...	16
Tabel 2. 3 Pengelompokan Tingkat Keakutan pada Bahaya Fisik, Kimia dan Biologi.....	20
Tabel 2. 4 Pengelompokan Potensi Bahaya	37
Tabel 2. 5 Karakteristik Bahaya Pada Produk.....	38
Tabel 2. 6 Penetapan Kategori Risiko.....	39
Tabel 2. 7 Penelitian Terdahulu.....	43
Tabel 4. 1 Rekapitulasi Penyimpangan Penerapan GMP PT. MIC.....	60
Tabel 4. 2 Penyimpangan Penerapan GMP PT. MIC pada Variabel Lokasi	62
Tabel 4. 3 Penyimpangan Penerapan GMP PT. MIC pada Variabel Bangunan ...	65
Tabel 4. 4 Penyimpangan Penerapan GMP PT. MIC pada Variabel Fasilitas Sanitasi	68
Tabel 4. 5 Penyimpangan Penerapan GMP PT. MIC pada Variabel Mesin dan Peralatan.....	72
Tabel 4. 6 Penyimpangan Penerapan GMP PT. MIC pada Variabel Bahan.....	75
Tabel 4. 7 Penyimpangan Penerapan GMP PT. MIC pada Variabel Pengawasan Proses	77
Tabel 4. 8 Penyimpangan Penerapan GMP PT. MIC pada Variabel Produk Akhir	81
Tabel 4. 9 Penyimpangan Penerapan GMP PT. MIC pada Variabel Laboratorium	82
Tabel 4. 10 Penyimpangan Penerapan GMP PT. MIC pada Variabel Karyawan .	84
Tabel 4. 11 Penyimpangan Penerapan GMP PT. MIC pada Variabel Pengemas .	87
Tabel 4. 12 Penyimpangan Penerapan GMP PT MIC pada Variabel Label dan Keterangan	89
Tabel 4. 13 Penyimpangan Penerapan GMP PT. MIC pada Variabel Penyimpanan	90
Tabel 4. 14 Penyimpangan Penerapan GMP PT. MIC pada Variabel Pemeliharaan dan Program Sanitasi	93
Tabel 4. 15 Penyimpangan Penerapan GMP PT. MIC pada Variabel Pengangkutan	96
Tabel 4. 16 Penyimpangan Penerapan GMP PT MIC pada Variabel Dokumentasi dan Pencatatan.....	98

Tabel 4. 17 Penyimpangan Penerapan GMP PT. MIC pada Variabel Pelatihan	100
Tabel 4. 18 Rekapitulasi Penyimpangan Penerapan SSOP PT. MIC	101
Tabel 4. 19 Penyimpangan Penerapan SSOP PT. MIC pada Keamanan Air	103
Tabel 4. 20 Standar Mutu Air PT. MIC	105
Tabel 4. 21 Penyimpangan Penerapan SSOP PT MIC pada Kebersihan Permukaan yang Kontak dengan Makanan	106
Tabel 4. 22 Penyimpangan Penerapan SSOP PT. MIC pada Pencegahan Kontaminasi Silang	109
Tabel 4. 23 Penyimpangan Penerapan SSOP PT. MIC pada Fasilitas Sanitasi Cuci Tangan dan Toilet	113
Tabel 4. 24 Penyimpangan Penerapan SSOP PT. MIC pada Pelabelan dan Penyimpanan Bahan Kimia yang Tepat	115
Tabel 4. 25 Penyimpangan Penerapan SSOP PT. MIC pada Pengendalian Kesehatan Karyawan	117
Tabel 4. 26 Penyimpangan Penerapan SSOP PT. MIC pada Pemberantasan Hama	119
Tabel 4. 27 Rekapitulasi GAP Analysis Penerapan HACCP PT. MIC	122
Tabel 4. 28 Kesenjangan Penerapan HACCP PT. MIC pada Variabel Kebijakan Mutu	124
Tabel 4. 29 Kesenjangan Penerapan HACCP PT. MIC pada Variabel Tim HACCP	126
Tabel 4. 30 Kesenjangan Penerapan HACCP PT. MIC pada Variabel Deskripsi Produk	129
Tabel 4. 31 Deskripsi Produk dalam Panduan HACCP PT. MIC	130
Tabel 4. 32 Penilaian Penyimpangan Penerapan GMP PT. MIC	131
Tabel 4. 33 Penilaian Penyimpangan Penerapan SSOP PT. MIC	132
Tabel 4. 34 Kesenjangan Penerapan HACCP PT. MIC pada Variabel Penyusunan dan Verifikasi Bagan Alir	133
Tabel 4. 35 Kesenjangan Penerapan HACCP PT. MIC pada Variabel Analisa Bahaya	136
Tabel 4. 36 Kesenjangan Penerapan HACCP PT. MIC pada Variabel Sistem Penyimpanan Catatan	141
Tabel 4. 37 Kesenjangan Penerapan HACCP PT. MIC pada Variabel Prosedur Verifikasi Sistem HACCP	143
Tabel 4. 38 Kesenjangan Penerapan HACCP PT. MIC pada Variabel Perubahan atau revisi Dokumen	145
Tabel 4. 39 Rekomendasi Tindak Lanjut Penerapan GMP dan SSOP PT. MIC	147
Tabel 4. 40 Rekomendasi Tindak Lanjut Penerapan GMP dan SSOP PT. MIC	152
Tabel 4. 41 Rekomendasi Tindak Lanjut Penerapan HACCP PT. MIC	155

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. 1 Grafik prioritas temuan audit di PT. XYZ	7
Gambar 2. 1 Matriks analisa signifikan bahaya	21
Gambar 2. 2 Piramida Hubungan GMP, SSOP, dan HACCP.....	25
Gambar 2. 3 Langkah Penyusunan dan Implementasi Sistem HACCP.....	34
Gambar 2. 4 Diagram Pohon Keputusan Penentuan CCP	41



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-Kisi Instrumen Penerapan Good Manufacturing Practices (GMP)

Lampiran 2. Kisi-Kisi Instrumen Penerapan Sanitation Standard Operating Procedure (SSOP)

Lampiran 3. Kisi-Kisi Instrumen Penerapan Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP)

Lampiran 4. Plagiarisme

Lampiran 5. Biodata Mahasiswa

Lampiran 6. Kartu Bimbingan Skripsi

