



**ANALISIS PENGARUH PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN MUTU  
ISO 9001:2015 TERHADAP KINERJA PERUSAHAAN SERTA  
DAMPAKNYA PADA KONSUMEN INDUSTRI BAHAN KIMIA**



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

**OLEH  
HARI YULIANSYAH  
55320110013**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA  
2022**



**ANALISIS PENGARUH PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN MUTU  
ISO 9001:2015 TERHADAP KINERJA PERUSAHAAN SERTA  
DAMPAKNYA PADA KONSUMEN INDUSTRI BAHAN KIMIA**



**TESIS**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program  
Pascadarjana pada Program Studi Magister Teknik Industri**

**UNIVERSITAS  
MERCU BUANA**

**OLEH**

**HARI YULIANSYAH**

**55320110013**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INDUSTRI**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA**

**2022**

## PENGESAHAN TESIS

Judul : Analisis Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 terhadap Kinerja Perusahaan dan Dampaknya kepada Konsumen Industri Bahan Kimia

Nama : Hari Yuliansyah

NIM : 55320110013

Program : Magister Teknik Industri

Tanggal : 12 Agustus 2012



(Dr. Erry Rimawan, MBA)

Dekan Fakultas Teknik

(Dr. Ir. Mawardi Amin, M.T.)

Ketua Program Studi

Magister Teknik Industri

(Dr. Ir. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T.)

## PERNYATAAN SIMILARITY CHECK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan, bahwa karya ilmiah yang ditulis oleh

Nama : Hari Yuliansyah

NIM : 55320110013

Program Studi : Magister Teknik Industri

dengan judul

**“Effect Of The Implementation Of ISO 9001:2015 Quality Management System On The Performance And Consumers In The Chemical Industry”**, telah dilakukan pengecekan similarity dengan sistem Turnitin pada tanggal 14/07/2022 didapatkan nilai persentase sebesar 24%.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Jakarta, 14 Juli 2022

Administrator Turnitin



**Arie Pangudi, A.Md**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa seluruh tulisan dan pernyataan dalam Tesis ini:

Judul : Analisis Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 terhadap Kinerja Perusahaan dan Dampaknya kepada Konsumen Industri Bahan Kimia

Nama : Hari Yuliansyah

NIM : 55320110013

Program : Fakultas Teknik - Program Studi Magister Teknik Industri

Merupakan hasil studi pustaka, penelitian, dan karya saya sendiri dengan arahan pembimbing yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Ketua Program Studi Magister Teknik Industri, Universitas Mercu Buana.

Tesis ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar magister (S2) pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data, serta hasil pengolahannya yang dituliskan pada tesis ini, telah dinyatakan secara jelas sumbernya dan dapat diperiksa kebenarannya.

Jakarta, 2 Agustus 2022



(Hari Yuliansyah)

## **PEDOMAN PENGGUNAAN TESIS**

Tesis S2 yang tidak dipublikasikan terdaftar dan tersedia di perpustakaan Universitas Mercu Buana, Kampus Meruya dan terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada pengarang dengan mengikuti aturan HAKI yang berlaku di Universitas Mercu Buana. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau peringkasan hanya dapat dilakukan seizin pengarang dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Memperbanyak atau menerbitkan sebagian atau seluruh tesis haruslah seizin Direktur Fakultas Teknik - Program Studi Magister Teknik Industri.



## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi keberhasilan serta mengetahui upaya perbaikan yang dapat dilakukan dalam penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 pada perusahaan manufaktur bahan kimia serta dampaknya pada pelanggan. Metode analisa data dalam penelitian ini menggunakan *Structural Equation Model-Partial Least Square* (SEM-PLS) dengan *hierarchical component model* (HCM) dan RCFA menggunakan diagram Pareto dan *why-why analysis*. Data yang digunakan meliputi data primer dan data sekunder. Penelitian ini menggunakan Focus Group Discussion untuk menganalisis Upaya Perbaikan Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 dengan jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 103 yang diambil dari 15 Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015. Hasil penelitian menemukan bahwa Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 berpengaruh positif dan signifikan terhadap *organization performance* dan *customer value*. Hasil analisa menggunakan *Why-why Analysis* untuk mengidentifikasi akar masalah kendala Penerapan Sistem Manajemen Mutu yaitu Kurangnya kesadaran akan kualitas dari penerapan SMM, Belum adanya standard pelaksanaan, dan Audit Internal Belum Terlaksana. Dengan RCFA melalui hasil *brainstorming* pada pareto chart dan fishbone diagram serta *Why- why analysis* perusahaan dapat melakukan perbaikan terhadap kendala penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015.

**Kata Kunci:** Bahan Kimia, Penerapan ISO 9001:2015, *Organizational Performance*, *Customer value*, SEM-PLS, RCFA

## ABSTRACT

This study aims to find out what factors affect success and find out the improvement efforts that can be made in the application of the ISO 9001: 2015 quality management system in chemical manufacturing companies and their impact on customers. The data analysis method in this study uses Structural Equation Model-Partial Least Square (SEM-PLS) with hierarchical component model (HCM) and RCFA using pareto diagrams and why-why analysis. The data used includes primary data and secondary data. This study used a Focus Group Discussion to analyze efforts to improve the implementation of the ISO 9001: 2015 Quality Management System with the number of samples in this study as many as 103 taken from 15 ISO 9001: 2015 Quality Management Systems. The results of the study found that the ISO 9001: 2015 Quality Management System has a positive and significant effect on organizational performance and customer values. The results of the analysis use Why-why Analysis to identify the root problems of the obstacles to the Implementation of the Quality Management System, namely the lack of awareness of the quality of the implementation of QMS, the absence of implementation standards, and the Internal Audit has not been carried out. With RCFA through brainstorming results on pareto charts and fishbone diagrams and Why- why analysis, companies can make improvements to the constraints of implementing the ISO 9001: 2015 Quality Management System.

***Keywords: Chemicals, Application of ISO 9001:2015, Organizational Performance, Customer value, SEM-PLS, RCFA***



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Tesis yang berjudul “**Analisis Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 Terhadap Kinerja Perusahaan Serta Dampaknya Pada Konsumen Industri Bahan Kimia**”.

Penulisan Proposal Tesis dilakukan sebagai tahap awal untuk menyelesaikan keseluruhan Tesis, dalam rangka memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Magister pada Program Studi Teknik Industri Universitas Mercu Buana. Selama proses penyusunan Proposal Tesis ini, penulis menyadari banyaknya bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Mawardi Amin, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
2. Dr. Ir. Zulfa Fitri Ikatrinasari, MT selaku Kepala Program Studi Magister Teknik Industri Universitas Mercu Buana yang telah memberikan dorongan, arahan, dan membagi ilmu yang bermanfaat dalam penyelesaian penelitian ini.
3. Dr. Erry Rimawan, MBA., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran dalam membimbing dan mengarahkan penulis dalam proses pembuatan Tesis.
4. Orang tua tersayang yang telah mendoakan dan mendukung penulis selama masa perkuliahan dan proses pembuatan Tesis.
5. Keluarga yang telah memberikan kasih, perhatian, dan dukungannya selama masa perkuliahan dan proses pembuatan Tesis.
6. Rekan-Rekan dalam Program Fakultas Teknik Industri, Universitas Mercu Buana yang telah banyak membantu selama masa perkuliahan dan proses pembuatan Tesis.

Inshaallah berkah dan rahmat-Nya selalu menyertai semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tesis ini. Akhir kata, penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan, karena penulis menyadari bahwa Proposal Tesis ini memiliki kekurangan. Oleh karena itu, dibutuhkan saran-saran dari pihak terkait untuk menyempurnakan Tesis ini sesuai dengan standar, agar Penelitian Tesis dapat terselesaikan.

Jakarta, 2 Agustus 2021

Hari Yuliansyah

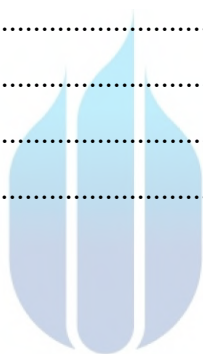


## DAFTAR ISI

PENGESAHAN TESIS .....	ii
PERNYATAAN SIMILARITY CHECK.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN .....	iv
PEDOMAN PENGGUNAAN TESIS .....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
KATA PENGANTAR .....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	15
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	15
1.4. Asumsi Dan Pembatasan Masalah .....	16
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	18
2.1 Kajian Teori.....	18
2.1.1 Konsep Dan Definisi Mutu / Kualitas .....	18
2.1.2 Sistem Manajemen Mutu.....	19
2.1.3 Structural Equation Modeling dengan Partial Least Square.....	45
2.1.4 Statistical Process Control (SPC) .....	47
2.2 Kajian Penelitian Sebelumnya .....	54
2.2.1.1 State of The Art (SOTA) .....	57
2.3 Kerangka Teori.....	59
2.3.1 Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 terhadap <i>Organizational Performance</i> .....	59
2.3.2 Pengaruh <i>Organizational Performance</i> terhadap <i>Customer value</i> .....	61
2.3.3 Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 terhadap <i>Customer value</i> .....	62

2.3.4 Pengaruh Variabel Mediasi <i>Organization Performance</i> pada Hubungan Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 terhadap <i>Customer value</i> .....	64
3.4 Kerangka Pemikiran .....	65
BAB III METODE PENELITIAN .....	69
3.1. Jenis dan Desain Penelitian .....	69
3.2. Data dan Informasi .....	70
3.3 Teknik Pengumpulan Data .....	73
3.4 Populasi dan Sampel .....	73
3.4.1 Populasi .....	73
3.4.2 Sampel .....	74
3.4.3 Ukuran Sampel .....	75
3.4.4 Teknik Penarikan Sampel .....	75
3.5 Teknik Analisis Data .....	77
3.6 Langkah-Langkah Penelitian .....	78
3.6.1 Identifikasi Masalah .....	80
3.6.2 Penentuan Judul/Tema .....	80
3.6.3 Studi Literatur .....	80
3.6.4 Pengumpulan Data .....	81
3.6.5 Pengolahan Data .....	81
BAB IV HASIL PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS .....	94
4.1. Analisis Deskriptif .....	94
4.1.1. Gambaran Umum Objek Penelitian .....	94
4.1.2. Analisis Profil Responden .....	97
4.1.3. Analisis Jawaban Responden .....	98
4.2. Analisis Data Penelitian .....	105
4.2.1. Analisis <i>Confirmatory Factor Analysis</i> Konstruksi HCM (Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015) .....	106
4.2.2. Analisis <i>Measurement Model</i> (Model Pengukuran) .....	115
4.2.3. Analisis <i>Structural Model</i> (Model Struktural) .....	123
4.2.4. Analisis Pengujian Hipotesis .....	127

4.2.5. Analisis Upaya Perbaikan Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015.....	148
4.2.6. Tindakan Perbaikan.....	155
BAB V PEMBAHASAN.....	159
5.1 Pembahasan .....	159
5.2 Perbandingan Dengan Penelitian Sebelumnya.....	167
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	170
6.1 Kesimpulan.....	170
6.2 Implikasi Manajerial .....	171
6.3 Saran.....	172
a. Saran Akademik .....	172
b. Saran Praktis .....	173
DAFTAR PUSTAKA.....	177
LAMPIRAN.....	186



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR TABEL

### Tabel

1.1	<i>Top 10 countries for ISO 9001 certificates in 2019</i> .....	9
1.2	Indeks Produksi.1i Triwulanan Industri Besar dan Sedang Menurut KBLI Tahun 2019.....	13
2.1	Contoh Lembar Analisis 5W1H Untuk Menggambarkan Masalah Dalam Proses Kontrol Kualitas Secara Lebih Rinci.....	53
2.2	Penelitian Sebelumnya .....	54
2.3	State of The Art (SOTA).....	57
3.1	Operasional Variabel Penelitian .....	70
3.2	Perusahaan Industri Manufaktur Bahan Kimia Dan Barang Dari Bahan Kimia Berstandar ISO 9001:2015.....	74
3.3	Perhitungan Kebutuhan Sampel Tiap Perusahaan.....	77
3.4	Form Checklist Evaluasi Awal Sistem Manajemen Mutu .....	91
3.5	Kriteria Penilaian .....	92
3.6	Kriteria Diagram Batang Kesesuaian Sistem Manajemen Mutu.....	92
4.1	Deskriptif Karakteristik Responden .....	98
4.2	Deskriptif Jawaban Responden .....	99
4.3	Hasil Uji Collinerity VIF Konstruk HCM.....	110
4.4	Hasil Uji Discriminant Validity.....	111
4.5	Hasil Uji Construct Reliability .....	112
4.6	Hasil Signifikansi Hubungan Antara Dimensi dan Variabel.....	113
4.7	Hasil Pengujian Outer Loadings.....	115
4.8	Hasil Pengujian Average Variance Extracted .....	118
4.9	Hasil Pengujian Discriminant Validity (CI).....	119
4.10	Hasil Pengujian Discriminant Validity (Cross Loadings).....	120
4.11	Hasil Pengujian Construct Reliability .....	122
4.12	Hasil Pengujian Koefisien Determinasi.....	124
4.13	Hasil Pengujian effect size (f2) .....	125
4.14	Hasil Pengujian Predictive Relevance (Q2) .....	126
4.15	Hasil Pengujian Model Fit.....	127
4.16	Hasil Pengujian Bootstrapping .....	129

4.17	Profil Anggota Forum Group Discussion .....	148
4.18	Hasil Penilaian Forum Group Discussion .....	149
4.19	Kesesuaian Awal Sistem Manajemen Mutu .....	150
4.20	Why - Why Analysis Penyebab Dari Man .....	154
4.21	Why - Why Analysis Penyebab Dari Alat .....	154
4.22	Why - Why Analysis Penyebab Dari Metode .....	154
4.23	Perbaikan Menggunakan Metode 5W1H .....	158
5.1	Perbandingan Dengan Penelitian Sebelumnya .....	167



## DAFTAR GAMBAR

### Gambar

1.1	Indeks Daya Saing Global Indonesia dari 2017 sampai 2019 .....	3
1.2	The Global Competitiveness Index 4.0 2019 Rankings.....	4
1.3	The Global Competitiveness Index 4.0 2019 Rankings – Performance Overviewkey 2019 Indonesia .....	4
1.4	Evolusi sertifikat ISO 9001 dari waktu ke waktu (Di Seluruh Dunia).....	9
1.5	Jumlah Perusahaan Sertifikasi ISO 9001 Berdasarkan Sektor Industri .	10
1.6	Jumlah Sertifikat ISO 9001 di Indonesia Yang Tervalidasi Dari Tahun 1993 - 2019 ISO 9001 .....	11
1.7	Jumlah Perusahaan Berdasarkan Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI) Part 1 .....	12
1.8	Jumlah Perusahaan Berdasarkan Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI) Part 2.....	12
2.1	Skema Tujuan Implementasi Sistem Manajemen Mutu ISO 9001 .....	24
2.2	Sistem Manajemen Mutu .....	28
2.3	Hirarki Klausul QMS Structure PDCA ISO 9001:2015 .....	39
2.4	Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 terhadap Organizational Performance.....	61
2.5	Pengaruh Organizational Performance terhadap Customer value .....	62
2.6	Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 terhadap Customer value.....	64
2.7	Pengaruh Variabel Mediasi Organization Performance pada Hubungan Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 terhadap Customer value .....	65
2.8	Kerangka Pemikiran Penelitian.....	66
3.1	Langkah-langkah Penelitian .....	79
3.2	Model Struktural dengan Lower Order Konstruk Reflektif-Formatif ....	83



3.3	Prosedur Analisis Mediasi .....	90
4.1	Model Pengukuran Reflektif-Formatif .....	105
4.2	Hasil CFA Konstruksi HCM .....	108
4.3	Hasil Signifikansi Hubungan Antara Dimensi dan Variabel .....	114
4.4	Hasil Pengujian Convergent Validity .....	117
4.5	Hasil Pengujian Convergent Validity .....	151
4.6	Fishbone Chart .....	152

