



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PERANCANGAN DAN PENGUKURAN SISTEM MANAJEMEN
KINERJA LEMBAGA INSPEKSI DI INDONESIA**



TESIS

OLEH
SAEFULAH
55319110021
UNIVERSITAS
MERCU BUANA

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

2021



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PERANCANGAN DAN PENGUKURAN SISTEM MANAJEMEN
KINERJA LEMBAGA INSPEKSI DI INDONESIA**

TESIS

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

UNIVERSITAS
OLEH
MERCU BUANA
SAEFULAH

55319110021

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

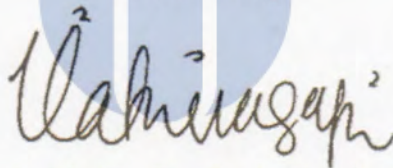
2021

PENGESAHAN TESIS

Judul : Perancangan Dan Pengukuran Sistem Manajemen Kinerja
Lembaga Inspeksi Di Indonesia
Nama : Saefulah
NIM : 55319110021
Program Studi : Magister Teknik Industri
Tanggal : 17 Desember 2021

Mengesahkan

Pembimbing

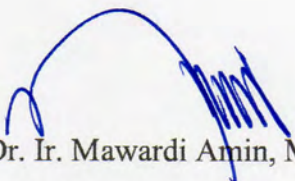


(Dr. Ir. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T.)

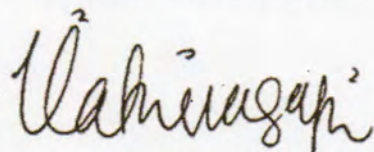
MERCU BUANA

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi
Magister Teknik Industri



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



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

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa seluruh tulisan dan pernyataan dalam tesis ini :

Judul : Perancangan Dan Pengukuran Sistem Manajemen
Kinerja Lembaga Inspeksi Di Indonesia
Nama : Saefulah
NIM : 55319110021
Program : Fakultas Teknik – Program Studi Magister teknik Industri
Tanggal : 20 Desember 2021

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

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

Jakarta, 20 Desember 2021

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



(Saefulah)

PERNYATAAN *SIMILARITY CHECK*

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

Nama : Saefulah.
NIM : 55319110021
Program Studi : Magister Teknik Industri

dengan judul

“Perancangan Sistem Pengukuran Kinerja Lembaga Inspeksi di Indonesia Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process*”,
telah dilakukan pengecekan *similarity* dengan sistem Turnitin pada tanggal 20/11/2021,
didapatkan nilai persentase sebesar 13 %.

Jakarta, 20 November 2021

Administrator Turnitin

UNIVERSITAS
MERCU BUANA


Arie Pangudi, A.Md

PEDOMAN PENGGUNAAN TESIS

Tesis S2 yang tidak dipublikasikan terdaftar dan tersedia di perpustakaan Universitas Mercu Buana, Kampus Menteng 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 Program Pascasarjana UMB.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji dan syukur kehadiran Allah Subhanahu wata'ala atas segala rahmat dan karunia-Nya, penulis sudah dapat menyelesaikan penelitian dalam rangka penyusunan Tesis. Penelitian ini berjudul "Perancangan Dan Pengukuran Sistem Manajemen Kinerja Lembaga Inspeksi di Indonesia" Tesis ini diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Magister pada Program Studi Magister Teknik Industri Universitas Mercu Buana.

Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya dan ucapan terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah berperan aktif dalam penyusunan tesis ini, diantaranya kepada;

1. Prof. Dr. Ir. Ngadino Surip, MS., selaku Rektor Universitas Mercu Buana
2. Dr. Ir. Mawardi Amin, M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana yang telah memberikan dorongan dan fasilitas pada Program Studi Magister Teknik Industri Universitas Mercu Buana
3. Dr. Ir. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T., selaku Kepala Program Studi Magister Teknik Industri, sekaligus sebagai pembimbing yang selalu memberikan dorongan, arahan dan membagi ilmu yang bermanfaat dalam penyelesaian penelitian ini.
4. Dr. Ir. Sarwani Hasibuan, M.T., yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan memberi motivasi dalam penyusunan Tesis ini.
5. Dr. Humiras Hardi Purba, S.T., M.T., yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan memberi motivasi dalam penyusunan jurnal dan tesis ini
6. Para Guru Besar dan dosen-dosen Magister Teknik Industri Universitas Mercu Buana selaku dosen yang telah memberikan kuliah, materi, pengalaman dan tugas lain guna pendalaman materi kuliah.
7. Kepada Seluruh Rekan Magister Teknik Industri angkatan 25 yang telah menjadi teman, saudara, penyemangat dan memberi motivasi selama kuliah di Universitas Mercu Buana.

Ucapan terima kasih yang tulus dan teristimewa kepada ibunda tercinta, Seha Ahmad yang telah membesarkan dan mendidik penulis dengan kesabaran dan

keikhlasan serta memberikan do'a yang tidak pernah putus bagi keberhasilan dan kesuksesan penulis. Ucapan terimakasih yang tak terhingga juga disampaikan kepada Istri tersayang Fitriah Umar, atas dukungan dan kesabarannya mendampingi dan membantu dari tahap awal persiapan, penelitian dan penyusunan tesis ini, juga ucapan terimakasih kepada empat putra putri tercinta, Jihaad Ahmad, Zidan Ahmad, Fakhri Ahmad dan Nayfa Shakira dan anggota keluarga lainnya yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu.

Penelitian ini sudah dibuat dengan sungguh-sungguh dan mengikuti kaidah-kaidah penelitian ilmiah sebagaimana telah diatur dalam buku pedoman yang merupakan kebijakan Ketua Program Studi Magister Teknik Industri Universitas Mercu Buana. Di sisi lain adanya keterbatasan kemampuan teknis maupun metodologis, tentu di dalam penelitian ini masih terdapat kekurangan. Semoga semua pihak dapat membantu dalam penyempurnaannya.

Jakarta, 20 Desember 2021



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Saefulah

ABSTRAK

Demi meningkatkan pertumbuhan ekonomi melalui pembangunan infrastruktur di Indonesia, Pemerintah setuju untuk meningkatkan proyek-proyek strategis dengan urgensi tinggi untuk diimplementasikan dalam jangka pendek. Total investasi proyek yang mencapai Rp. 4.183 Triliun haruslah dikontrol dan dikelola dengan baik, disini Lembaga Inspeksi dibutuhkan. Jumlah Lembaga Inspeksi di Indonesia yang terdaftar di Komite Akreditasi Nasional (KAN) berjumlah 169 Lembaga. Dari total Lembaga Inspeksi tersebut ternyata yang aktif dan memiliki sertifikat ISO 17020 yang masih berlaku adalah 120 Lembaga, sementara 44 Lembaga Inspeksi lainnya telah dicabut izin operasionalnya dan 5 Lembaga Inspeksi lainnya dibekukan. Melihat fenomena ini timbul pertanyaan, mengapa 26% dari total seluruh Lembaga Inspeksi di Indonesia dicabut izin operasionalnya dan 3% lainnya dibekukan?. Padahal keberadaan Lembaga Inspeksi ini sangat strategis dan dibutuhkan dalam membantu mengawasi pelaksanaan proyek pembangunan nasional, terlebih dengan potensi keuntungan yang besar, yaitu 1% dari nilai total proyek nasional?. Penelitian ini menggunakan metode penerapan Balanced Scorecard dengan pembobotan Analytical Hierarchy Process (AHP), hasil pengukuran kinerja pada perusahaan jasa inspeksi pada tahun 2020, yang terbesar adalah kinerja keuangan, urutan kedua adalah kinerja pelanggan sebesar, pertumbuhan dan pembelajaran dengan skor berada di urutan ketiga, dan urutan terakhir yaitu proses bisnis internal. Rata-rata pencapaian kinerja perusahaan jasa inspeksi adalah 57,76% artinya kinerja perusahaan/lembaga inspeksi saat ini masih belum cukup baik. Untuk menguji kepuasan karyawan dilakukan dengan kuisioner terhadap 23 responden, dipilih secara acak berbagai jabatan dari manager hingga inspector lapangan, hasilnya masih relatif baik yaitu 3.99 dari skala 5.

Kata kunci: ISO 17020, Balanced Scorecard, Peningkatkan Kinerja.

ABSTRACT

In order to increase economic growth through infrastructure development in Indonesia, the Government has agreed to increase strategic projects that are urgent to be implemented in the short term. The total project investment which reaches Rp. 4.183 Trillion must be controlled and managed properly, this is where the Inspection Body is needed. The number of Inspection Bodies in Indonesia registered with the National Accreditation Committee (KAN) is 169 institutions. Of the total inspection bodies, 120 are active and have ISO 17020 certificates, while 44 other inspection bodies have their operational licenses revoked and 5 other inspection bodies have been suspended. Seeing this phenomenon, the question arises, why 26% of the total inspection bodies in Indonesia have their operational permits revoked and the other 3% are frozen? Whereas the existence of this Inspection Agency is very strategic and needed in assisting the supervision of the implementation of national development projects, especially with the large potential benefits, namely 1% of the total value of national projects? This research uses the Balanced Scorecard with Analytical Hierarchy Process (AHP) weighting, the results of performance measurement at inspection service companies in 2020, the high score is financial performance, second place is customer performance, at learning and growth is in third place, and the last position is internal business processes. The average score of the inspection service company's performance is 57.76% which means that the performance of the inspection body/company is currently not good. To test employee satisfaction, a questionnaire was conducted on 23 respondents who were randomly selected from various positions ranging from managers to field inspectors, the results were still quite good, namely 3.99 from 5 scale.

Keywords: *ISO 17020, Balanced Scorecard, Performance Improvement.*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PENGESAHAN TESIS	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
PERNYATAAN <i>SIMILIARITY CHECK</i>	iv
PEDOMAN PENGGUNAAN TESIS.....	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK.....	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	10
1.3. Tujuan Penelitian.....	10
1.4. Manfaat Penelitian.....	10
1.5. Batasan Masalah.....	11
BAB II. KAJIAN PUSTAKA.....	12
2.1. Kajian Teori.....	12
2.1.1. Pengertian Kinerja.....	12
2.1.2. Lembaga Inspeksi.....	13
2.1.3. Pengertian Sistem Manajemen Kinerja.....	14
2.1.4. Pengukuran Kinerja Dan Indikator Kinerja.....	16
2.1.5. Konsep Dasar <i>Balanced Scorecard</i>	18
2.1.6. Pengukuran Kinerja Dengan Metode <i>Balanced Scorecard</i>	21

2.1.7.	Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	26
2.2.	Kajian Penelitian Sebelumnya.....	27
2.3.	Kerangka Berfikir.....	33
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN		35
3.1.	Jenis dan Desain Penelitian	35
3.1.1.	Penelitian Kuantitatif.....	35
3.1.2.	Penelitian Kualitatif.....	35
3.2.	Jenis dan Sumber Data	35
3.2.1.	Variabel Keuangan	36
3.2.2.	Variabel Pelanggan.....	36
3.2.3.	Variabel Bisnis Proses Internal.....	36
3.2.4.	Variabel Pertumbuhan dan Pembelajaran	37
3.3.	Kuisisioner.....	38
3.3.1.	Kuesioner kepuasan Karyawan.....	38
3.3.2.	Kuisisioner berbasis <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP).....	39
3.4.	Teknik Pengumpulan Data	47
3.4.1.	Data Primer	47
3.4.2.	Data Sekunder	47
3.5.	Populasi dan Sampel	48
3.5.1.	Populasi variable keuangan	48
3.5.2.	Populasi variabel pelanggan	48
3.5.3.	Populasi variabel Bisnis Proses Internal	48
3.5.4.	Populasi variable Pembelajaran Dan Pertumbuhan	49
3.5.5.	Data Responden.....	49
3.6.	Analisis Data	50
3.7.	Penentuan sasaran strategis	51
3.8.	Identifikasi KPI	51
3.9.	Langkah-Langkah Penelitian.....	53
BAB IV. DATA DAN ANALISIS.....		53
4.1.	Gambaran Umum Lembaga Inspeksi di Indonesia	54

4.1.1.	PT Asri Utama Inspeksi Pengujian Sertifikasi.....	55
4.1.2.	PT Utama Inspeksi Teknologi	55
4.1.3.	PT. TÜV NORD Indonesia	55
4.1.4.	PT Arta Karya Arefa Indonesia	56
4.2.	Visi, Misi dan Strategi Lembaga Inspeksi	56
4.3.	Data dan Tolok Ukur.....	58
4.3.1.	Perhitungan Uji Validitas dan Reabilitas Kepuasan Karyawan	61
4.3.2.	Hasil Pengukuran Kepuasan Karyawan.....	66
4.4.	Perancangan Desain <i>Balanced Scorecard</i>	69
4.4.1.	Evaluasi Visi Misi Perusahaan dan strategi perusahaan.....	69
4.4.2.	Penentuan sasaran strategi Perusahaan dan Pemilihan Perspektif.....	70
4.4.3.	Analisis hubungan sebab akibat dan peta strategis	70
4.4.4.	Skala Pengukuran	71
4.4.5.	Penetapan target KPI	75
4.5.	Pembobotan <i>Analitycal Hierarchy Process</i>	76
4.5.1.	Pembobotan Antar Perpektif.....	85
4.5.2.	Pembobotan Antar Sasaran Strategis	86
4.5.3.	Pembobotan Antar <i>Key Performance Indicator</i> (KPI).....	87
4.6.	Evaluasi Pembobotan	88
4.6.1.	Uji Pembobotan Strategis.....	90
4.6.2.	Uji Pembobotan KPI.....	91
4.7.	Pengukuran Kinerja BSC	92
BAB V. PEMBAHASAN		100
5.1.	Temuan Utama.....	100
5.1.1.	Hasil Rancangan <i>Balanced Scorecard</i>	100
5.1.2.	Pengukuran Kinerja dengan metode <i>Balanced Scorecard</i>	102
5.1.3.	Usulan Perbaikan.....	103
5.2.	Keterkaitan dengan Penelitian Sebelumnya.....	104
5.3.	Implikasi Industri	106
5.3.1.	Implikasi pada prespektif keuangan.....	106
5.3.2.	Implikasi pada prespektif pelanggan	106

5.3.3.	Implikasi pada prespektif bisnis proses internal	106
5.3.4.	Implikasi pada perspektif pembelajaran dan pertumbuhan	107
5.4.	Keterbatasan Penelitian	107
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN		108
6.1.	Kesimpulan	108
6.1.1.	Hasil rancangan <i>Balanced Scorecard</i>	108
6.1.2.	Hasil pengukuran kinerja <i>Balanced Scorecard</i>	108
6.2.	Saran-saran.....	108
DAFTAR PUSTAKA		109



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1. Proyek Stategis Nasional	2
Gambar 1. 2. Perubahan Skema Proyek Strategis Nasional.....	3
Gambar 1. 3. Rekap Kinerja PT. Asri Utama	9
Gambar 2. 1. Hubungan Kinerja Organisasi dengan kinerja individu	13
Gambar 2. 2. Balance Scorecard	20
Gambar 2. 3 Kerangka Berfikir	34
Gambar 2. 4 Matriks Perbandingan Berpasangan	42
Gambar 2. 5 Matriks Perbandingan Preferensi,	43
Gambar 3. 1 Langkah Langkah Penelitian	53
Gambar 4. 1 Peta Strategi PT ASRI UTAMA IP&S 2019	71
Gambar 4. 2 Input data ke Super Decision software	81
Gambar 4. 3 Input comparison pairwise pada software Super Decision.....	82
Gambar 4. 4 Bobot masing-masing indikator pada software super decision	82
Gambar 4. 5 Bobot masing-masing indikator pada software super decision (lanjutan)	83
Gambar 4. 6 Skoring kinerja antar Perspektif	95
Gambar 4. 7 Kinerja Keuangan YoY	96
Gambar 4. 8 Kinerja Pelanggan	96
Gambar 4. 9 Kinerja Proses Bisnis Internal	97
Gambar 4. 10 Pembelajaran dan pertumbuhan.....	97
Gambar 4. 11 Grafik Perbandingan BSC 2018 - 2020	98

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Daftar Lembaga Inspeksi terdaftar di KAN.....	4
Tabel 1. 2 Rakapitulasi Kinerja Operasional	8
Tabel 2. 1. Jurnal dan Kajian Penelitian Sebelumnya	28
Tabel 2. 2. Stated of the Art (SotA).....	31
Tabel 2. 3 Daftar Indeks Random Konsistensi (IR).....	41
Tabel 2. 4 Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan	44
Tabel 3. 1 Variabel, Dimensi dan Indikator Kuesioner Kepuasan Karyawan.....	38
Tabel 3. 2 Daftar Responden untuk Pembobotan AHP	50
Tabel 3. 3 Daftar Responden untuk Mengukur Kepuasan Karyawan PT ASRI UTAMA IP&S	50
Tabel 3. 4 Sasaran Strategis Lembaga Inspeksi.....	51
Tabel 3. 5 Key Performance Indicator	51
Tabel 4. 1 Alur Kerja Inspeksi Ketenagalistrikan.....	54
Tabel 4. 2 Tolok Ukur Keuangan.....	58
Tabel 4. 3 Tolok Ukur Pelanggan	59
Tabel 4. 4 Tolok Ukur Proses Bisnis Internal.....	59
Tabel 4. 5 Perspektif Pertumbuhan & Pembelajaran	60
Tabel 4. 6 Tabel Uji Reabilitas.....	62
Tabel 4. 7 Hasil Survey Fokus Pada Gaji	62
Tabel 4. 8 Hasil Survey Fokus Pada Promosi.....	63
Tabel 4. 9 Hasil Survey Fokus Pada Rekan Kerja	64
Tabel 4. 10 Hasil Survey Fokus Pada Atasan.....	65
Tabel 4. 11 Hasil Survey Fokus Pada Pekerjaan	66
Tabel 4. 12 Frekuensi Kepuasan Karyawan	67
Tabel 4. 13 Sasaran Strategis Lembaga Inspeksi.....	70
Tabel 4. 14 Skala Pengukuran Rasio Keuangan.....	72
Tabel 4. 15 Skala Pengukuran Pelanggan	73
Tabel 4. 16 Skala Pengukuran Bisnis Proses Internal.....	73
Tabel 4. 17 Skala Pengukuran Pembelajaran dan Pertumbuhan.....	74

Tabel 4. 18 Target KPI PT ASRI UTAMA IP&S	75
Tabel 4. 19 Geometrik Mean atas keempat Prespektif	76
Tabel 4. 20 Geometrik Mean Sasaran Strategis Keuangan.....	77
Tabel 4. 21 Geometrik Mean Sasaran Strategis Pelanggan	77
Tabel 4. 22 Geometrik Mean Sasaran Strategis Proses Bisnis Internal	77
Tabel 4. 23 Geometrik Mean Sasaran Strategis Proses Pembelajaran dan Pertumbuhan .	78
Tabel 4. 24 Geometrik Mean KPI Rasio Profitabilitas	78
Tabel 4. 25 Geometrik Mean KPI Rasio Likuiditas	78
Tabel 4. 26 Geometrik Mean KPI Rasio Efektifitas	79
Tabel 4. 27 Geometrik Mean KPI Kepuasan Pelanggan	79
Tabel 4. 28 Geometrik Mean KPI Efektifitas Penjualan	79
Tabel 4. 29 Geometrik Mean KPI Inovasi dan Jasa Layanan Baru	79
Tabel 4. 30 Geometrik Mean KPI Efisiensi Produksi.....	80
Tabel 4. 31 Geometrik Mean KPI Peningkatan SDM	80
Tabel 4. 32 Geometrik Mean KPI Daya Dukung Teknologi	81
Tabel 4. 33 Hasil Pembobotan dengan Super Decision	83
Tabel 4. 34 Pembobotan antar perspektif hasil perhitungan AHP	85
Tabel 4. 35 Perhitungan pembobotan antar sasaran strategis	86
Tabel 4. 36 Pembobotan antar KPI	87
Tabel 4. 37 Evaluasi Pembobotan AHP	89
Tabel 4. 38 Uji Pembobotan Strategis.....	90
Tabel 4. 39 Uji Pembobotan KPI	91
Tabel 4. 40 Skoring Pengukuran KPI Perusahaan	92
Tabel 4. 41 Pengukuran Kinerja BSC	93
Tabel 4. 42 Penurunan KPI	99

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 – Survei Kepuasan Karyawan.....	116
LAMPIRAN 2 – Respon Survei Kepuasan Karyawan	117
LAMPIRAN 3 – Survei Kuisisioner Expert	118
LAMPIRAN 4 – Respon Survei Kuisisioner Expert.....	132
LAMPIRAN 5 – Laporan Keuangan 2018 -2019.....	133
LAMPIRAN 6 – Laporan Pelanggan 2018 -2019	134
LAMPIRAN 7 – Laporan Learn and Growth 2018 -2019.....	135
LAMPIRAN 8 – Laporan Proses Bisnis Internal 2018 -2019	136
LAMPIRAN 9 – Curriculum Vitae Penulis.....	137
LAMPIRAN 10 – Paper Similiarity Check.....	152

