



**PENGARUH GREEN INTELLECTUAL CAPITAL TERHADAP  
CORPORATE SUSTAINABLE PERFORMANCE DENGAN  
MEDIASI GREEN INNOVATION DAN MODERASI  
KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM DI FUEL  
TERMINAL BBM PERTAMINA**



**PROGRAM STUDI DOKTOR MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2025**

## PENGESAHAN DISERTASI

Judul : Pengaruh *Green Inteleectual Capital* terhadap *Corporate Sustainability Performance* dengan Mediasi *Grenn Innovation* dan Moderasi *Knowledge Management System* di Fuel Terminal BBM Pertamina

Nama : Syahidun

NIM : 67122010003

Program Studi : Doktor Manajemen

Tanggal : 6 Maret 2025

Mengesahkan:

Promotor,

Prof. Dr. Veithzal Rivai Zainal, SE., M.M., MBA., CRGP.,  
CRMP.,CCWA.,CP.NLP., CH., CHt.

Ko-Promotor I,

UNIVERSITAS  
MERCUBUANA  
Prof. Dr. Indra Siswanti, M.M., CRP., CSRS.

Ko-Promotor II,

Dr. Lenny Christina Nawangsari, S.T.,  
M.M., CHRA., CIPM., ASCA.

Mengetahui:

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Ketua Program Studi Doktor Manajemen

Dr. Nurul Hidayah, M.Si.,Ak

Prof. Dr. Indra Siswanti, M.M., CRP., CSRS

## ABSTRAK

Pemanasan global telah menyebabkan dampak ekonomi yang signifikan dan meningkatkan kesadaran global akan perubahan iklim akibat emisi gas rumah kaca. Sebagai salah satu perusahaan energi terbesar di Indonesia, Pertamina melalui unit Fuel Terminal berkomitmen mengurangi emisi dengan menerapkan teknologi ramah lingkungan, efisiensi energi, dan praktik operasional berkelanjutan. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh *Green Intellectual Capital (GIC)*, yang terdiri dari *Green Human Capital (GHC)*, *Green Organizational Capital (GOC)*, dan *Green Relational Capital (GRC)*, serta *Green Innovation (GI)* terhadap *Corporate Sustainability Performance (CSP)* di Fuel Terminal Pertamina, dengan *Knowledge Management System (KMS)* sebagai variabel moderasi. Populasi dari penelitian ini adalah karyawan Fuel Terminal BBM Pertamina, dengan jumlah sampel 180 responden. Metode penelitian ini adalah kuantitatif dengan survei terhadap karyawan di Terminal PROPER Biru, menggunakan *purposive sampling* dan analisis data dengan SEM - PLS. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa GHC, GOC, dan GRC berpengaruh signifikan terhadap CSP, baik langsung maupun melalui peran mediasi GI. Selain itu GI juga berkontribusi langsung pada peningkatan CSP. KMS tidak memoderasi antara GI dan CSP dan KMS juga secara langsung tidak memberi pengaruh terhadap CSP. Kebaruan Penelitian ini mengembangkan model holistik yang mengaitkan pengaruh GHC,GOC,GRC, GI, dan KMS terhadap CSP. Riset ini juga mengeksplorasi peran simultan GI sebagai mediator dan KMS sebagai moderator. Selain itu, penelitian ini mengadaptasi model dari riset sektor migas luar negeri dan GENIUS Model mengintegrasikan GI ke dalam budaya organisasi untuk keberlanjutan jangka panjang.

Kata Kunci : *Green Human Capital, Green Organizational Capital, Green Relational Capital, Green Innovation, Corporate Sustainable Performance,*

MERCU BUANA

## **ABSTRACT**

Global warming has caused significant economic impacts and increased global awareness of climate change due to greenhouse gas emissions. As one of the largest energy companies in Indonesia, Pertamina through its Fuel Terminal unit is committed to reducing emissions by implementing environmentally friendly technology, energy efficiency, and sustainable operational practices. The purpose of this study is to analyze the influence of Green Intellectual Capital (GIC), which consists of Green Human Capital (GHC), Green Organizational Capital (GOC), and Green Relational Capital (GRC), as well as Green Innovation (GI) on Corporate Sustainability Performance (CSP) at Pertamina's Fuel Terminal, with Knowledge Management System (KMS) as a moderation variable. The population of this study is employees of Pertamina's Fuel Terminal, with a sample of 180 respondents. This research method is quantitative with a survey of employees at the Blue PROPER Terminal, using purposive sampling and data analysis with SEM - PLS. The results of this study prove that GHC, GOC, and GRC have a significant effect on CSP, both directly and through the role of GI mediation. In addition, GI also contributes directly to the increase in CSP. KMS does not moderate between GI and CSP and KMS also does not directly affect CSP. Novelty This study develops a holistic model that relates GHC, GOC, GRC, GI, and KMS to CSP. This model explores the simultaneous role of GIs as mediators and KMS as moderators. In addition, this study adapts models from overseas oil and gas sector research and the GENIUS Model integrates GI into organizational culture for long-term sustainability.

Key Word : Green Human Capital, Green Organizational Capital, Green Relational Capital, Green Innovation, Corporate Sustainable Performance,

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**



## PERNYATAAN PENGECEKAN PLAGIASI (SIMILARITY) KARYA ILMIAH

/SIMILARITY CHECK STATEMENT FOR SCIENTIFIC WORKS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan, bahwa karya ilmiah yang ditulis oleh  
*The undersigned, hereby declare that the scientific work written by*

Nama /Name : SYAHIDUN  
NIM /Student id Number : 67122010003  
Program Studi /Study program : S3 Manajemen

dengan judul:

*The title.*

“Pengaruh Green Intelecctual Capital terhadap Corporate Sustainability Performance dengan Mediasi Grenn Innovation dan Moderasi Knowledge Management System di Fuel Terminal BBM Pertamina”

telah dilakukan pengujian plagiasi (*similarity*) dengan sistem *Turnitin* pada tanggal:

*Has undergone a plagiarism (similarity) check using the Turnitin system on the date:*

10 Maret 2025

didapatkan nilai persentase sebesar:

*and the similarity percentage obtained was:*

17 %

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**  
Jakarta, 10 Maret 2025  
Kepala Administrasi/ Tata Usaha  
FEB Universitas Mercu Buana  
*/Head of FEB Administrator*



*scan or click here for verify*

Ahmad Faqih, S.E., M.M.

PIC: dena | No. Registrasi: SIMT-0325443

Dokumen digital ini telah diverifikasi menggunakan QR code.  
*This digital document has been verified using a QR code.*

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa semua pernyataan dalam Disertasi ini:

Judul : Pengaruh *Green Intellectual Capital* terhadap *Corporate Sustainability Performance* dengan Mediasi *Green Innovation* dan Moderasi *Knowledge Management System* di Fuel Terminal BBM Pertamina

Nama : Syahidun

NIM : 67122010003

Prodi : Doktor Manajemen

Tanggal. : 1 Januari 2025

Merupakan hasil studi pustaka, penelitian lapangan, dan karya saya sendiri dengan bimbingan Dosen Pembimbing Disertasi yang ditetapkan berdasarkan Surat Tugas dari Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana Nomor : 06-7/242/F-Stgs/III/2023, tanggal 16 Maret 2023, tentang Pembimbing Disertasi pada Semester Genap Tahun Akademik 2022/2023.

Karya Ilmiah ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data dan hasil pengolahannya yang digunakan, telah dinyatakan secara jelas sumbernya dan dapat diperiksa kebenarannya.

Jakarta, 1 Januari 2025



Syahidun

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur ke hadirat Allah Subhanahuwata'ala atas nikmat umur, nikmat sehat wal afiat sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan menyusun hasilnya. Disertasi ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar Doktor Manajemen pada Program Studi Doktoral Manajemen Pascasarjana Universitas Mercu Buana Terima kasih beriring doa untuk Prof. Dr. Veithzal Rivai Zainal, SE., M.M., MBA., CRGP., CRMP., CCWA., CP.NLP., CH., CHt. sebagai Promotor, Prof. Dr. Indra Siswanti, M.M., CRP., CSRS sebagai Ko Promotor – 1, dan Dr. Lenny Christina Nawangsari, ST., M.M., CHRA., CIPM., ASCA sebagai Ko Promotor – 2.

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada :

1. Prof. Dr. Ir. Andi Andriansyah, M.Eng, selaku Rektor UMB.
2. Dr. Nurul Hidayah, M.Si.,Ak, selaku Dekan FEB UMB
3. Prof. Dr. Indra Siswanti, M.M., CRP., CSRS selaku Kepala Program Studi Doktor Manajemen, Pascasarjana Universitas Mercu Buana.
4. Mas Wahyu Wibisono, MBA., Ph.D selaku Sekretaris Program Studi Program Doktor Managemen, Pascasarjana Universitas Mercu Buana
5. *Fuel Terminal Manager & Tim* yang telah bersedia menjadi responden penelitian ini dan *share* data sekunder dalam penyelesaian riset ini.

Terima kasih sangat special kepada keluargaku tercinta; istri yang setia mendampingi dan menjadi penguat semangat setiap langkah. Anak, cucu, dan menantu energi penawar lelah yang menghadirkan semangat laksana embun pagi yang menyegukkan jiwa dan sumber kekuatan dalam tolabil 'ilmi. Disertasi ini merupakan wujud bakti pada ilmu pengetahuan, lahir dari doa dan tekad yang tak kenal lelah. Harapannya, karya ini menjadi lentera yang menerangi ranah keilmuan, memberi manfaat yang meluas. Semoga setiap pemikiran yang tertuang membawa maslahat abadi, membuka cakrawala baru, dan diridhai Ilahi Rabbi.

Jakarta, 1 Januari 2025

Syahidun

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PENGESAHAN DISERTASI.....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSRACT .....	iv
PERNYATAAN PEGECEKAN PLAGIASI.....	v
PERNYATAAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2 Identifikasi Massalah.....	23
1.3 Kebaruan Penelitian ( <i>Novelty</i> ) .....	25
1.4 Pertanyaan Penelitian .....	27
1.5 Tujuan Penelitian.....	28
1.6 Manfaat Penelitian.....	30
a. Manfaat Teoritis .....	30
b. Manfaat Praktis.....	30
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA KONSEPTUAL.....	32
2.1 Kajian Pustaka.....	32
2.1.1 <i>Teori Resources Based View (RBV)</i> .....	32
2.1.2 <i>Teori Triple BottomLine (TBL Theory)</i> .....	37
2.1.3 Konsep <i>Kaizen</i> dalam Inovasi .....	39
2.1.4 <i>Green Intellectual Capital (GIC)</i> .....	40
2.1.5 <i>Green Human Capital (GHC)</i> .....	41
2.1.6 <i>Green Organizational Capital (GOC)</i> .....	44
2.1.7 <i>Green Relational Capital (GRC)</i> .....	46
2.1.8 <i>Green Innovation (GI)</i> .....	49
2.1.9 <i>Knowledge Management System (KMS)</i> .....	53
2.1.10 <i>Corporate Sustainable Performance (CSP)</i> .....	56
2.2 Penelitian Terdahulu .....	60
2.3 Pengembangan Hipotesis .....	65
2.3.1 Pengaruh <i>Green Human Capital (GHC)</i> terhadap <i>Green Innovation (GI)</i> .....	65
2.3.2 Pengaruh <i>Green Organizational Capital (GOC)</i> , terhadap <i>Green Innovation (GI)</i> .....	67
2.3.3 Pengaruh <i>Green Relational Capital (GRC)</i> terhadap <i>Green Innovation (GI)</i> .....	69
2.3.4 Pengaruh <i>Green Human Capital (GHC)</i> terhadap <i>Corporate Sustainable Performance (CSP)</i> .....	70
2.3.5 Pengaruh <i>Green Organizational Capital (GOC)</i> terhadap <i>Corporate Sustainable Performance (CSP)</i> .....	72

2.3.6 Pengaruh <i>Green Relational Capital</i> (GRC) terhadap <i>Corporate Sustainable Performance</i> (CSP) .....	74
2.3.7 <i>Green Innovation</i> (GI) berpengaruh terhadap <i>Corporate Sustainable Performance</i> (CSP).....	76
2.3.8 <i>Green Innovation</i> (GI) memediasi pengaruh <i>Green Human Capital</i> (GHC) terhadap <i>Corporate Sustainable Performance</i> (CSP).....	78
2.3.9 <i>Green Innovation</i> (GI) memediasi pengaruh <i>Green Organizational Capital</i> (GOC) terhadap <i>Corporate Sustainable Performance</i> (CSP)....	79
2.3.10 <i>Green Innovation</i> (GI) memediasi pengaruh <i>Green Relational Capital</i> (GRC) terhadap <i>Corporate Sustainable Performance</i> (CSP).....	80
2.3.11 <i>Knowledge Management System</i> (KMS) memoderasi <i>Green Innovation</i> (GI) dan <i>Corporate Sustainable Performance</i> (CSP).....	82
2.3.12 <i>Knowledge Management System</i> (KMS) berpengaruh terhadap <i>Corporate Sustainable Performance</i> (CSP) .....	84
2.4 Kerangka Konseptual .....	86
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>89</b>
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	89
3.1.1 Lokasi Penelitian .....	89
3.1.2 Waktu Penelitian .....	89
3.2 Desain Penelitian.....	89
3.3 Populasi dan Sampel .....	91
3.3.1 Populasi .....	91
3.3.2 Sampel .....	92
3.4 Jenis dan Sumber Data .....	95
3.5 Teknik Pengumpulan Data .....	96
3.5.1 Tahap 1 : Uji Instrumen ( <i>Pilot Study</i> ) .....	96
3.5.2 Tahap 2 : Penelitian Utama .....	98
3.6 Penyusunan Instrumen .....	98
3.6.1 <i>Green Human Capital</i> (GHC) .....	99
3.6.2 <i>Green Organizational Capital</i> (GOC) .....	99
3.6.3 <i>Green Relational Capital</i> (GRC) .....	100
3.6.4 <i>Green Innovation</i> (GI).....	101
3.6.5 <i>Knowledge Management System</i> (KMS).....	101
3.6.6 <i>Corporate Sustainable Performance</i> (CSP) .....	102
3.7 Teknik Analisis Data.....	103
3.7.1 <i>Measurement Model (Outer Model) Analysis</i> .....	105
3.7.2 <i>Structural Model (Inner Model) Analysis</i> .....	105
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>108</b>
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian .....	108
4.2 Hasil Penelitian .....	114
4.2.1 Analisis Deskriptif Profil Responden .....	114
4.2.2 Analisis Deskriptif <i>Green Human Capital</i> (GHC) .....	120
4.2.3 Analisis Deskriptif <i>Green Organizational Capital</i> (GOC) .....	121
4.2.4 Analisis Deskriptif <i>Green Relational Capital</i> (GRC) .....	123
4.2.6 Analisis Deskriptif <i>Knowledge Management System</i> (KMS) .....	126
4.2.7 Analisis Deskriptif <i>Corporate Sustainability Performance</i> (CSP) .....	128
4.2.8 Analisis <i>Measurement Model (Outer Model)</i> .....	131
4.2.9 Analisis <i>Structural Model (Inner Model)</i> .....	150

4.3 Pembahasan Hasil Penelitian.....	159
4.3.1 Pengaruh <i>Green Human Capital</i> (GHC) terhadap <i>Green Innovation</i> (GI)	159
4.2.2 Pengaruh <i>Green Organizational Capital</i> (GOC) terhadap <i>Green Innovation</i> (GI) .....	161
4.3.3 Pengaruh <i>Green Relational Capital</i> (GRC) terhadap <i>Green Innovation</i> (GI).....	163
4.3.4 Pengaruh <i>Green Human Capital</i> (GHC) terhadap <i>Corporate Sustainability Performance</i> (CSP).....	165
4.3.5 Pengaruh <i>Green Organizational Capital</i> (GOC), terhadap <i>Corporate Sustainability Performance</i> (CSP).....	166
4.3.6 Pengaruh <i>Green Relational Capital</i> (GRC) terhadap <i>Corporate Sustainability Performance</i> (CSP).....	167
4.3.7 Pengaruh <i>Green Innovation</i> (GI) terhadap <i>Corporate Sustainability Performance</i> (CSP).....	168
4.3.8 Mediasi <i>Green Innovation</i> (GI) pada pengaruh <i>Green Human Capital</i> (GHC) terhadap <i>Corporate Sustainable Performance</i> (CSP).....	171
4.3.9 Mediasi <i>Green Innovation</i> (GI) pada pengaruh <i>Green Organizational Capital</i> (GOC) terhadap <i>Corporate Sustainable Performance</i> (CSP)..	172
4.3.10 Mediasi <i>Green Innovation</i> (GI) pada pengaruh <i>Green Relational Capital</i> (GRC) terhadap <i>Corporate Sustainable Performance</i> (CSP)..	174
4.3.11 Moderasi <i>Knowledge Management System</i> (KMS) terhadap Pengaruh <i>Green Innovation</i> (GI) dan <i>Corporate Sustainable Performance</i> (CSP)	175
4.3.12 Pengaruh <i>Knowledge Management System</i> (KMS) terhadap <i>Corporate Sustainable Performance</i> (CSP) .....	179
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI .....	189
5.2 Simpulan.....	189
5.2 Implikasi Manajerial .....	194
5.3 Implikasi Teoritis .....	198
5.4.1 Keterbatasan Penelitian.....	202
5.4.2 Rekomendasi .....	204
DAFTAR PUSTAKA .....	206
LAMPIRAN .....	216

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tiga Pilar Aspek Keberlanjutan .....	3
Tabel 1.2 Peringkat PROPER Fuel Terminal BBM Pertamina .....	5
Tabel 1.3 Data Inovasi di Fuel Terminal Pertamina .....	9
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....	60
Tabel 3.1 Fuel Terminal BBM Pertamina.....	91
Tabel 3.2 Daftar Lokasi Sampel Penelitian.....	93
Tabel 3.3 Nilai <i>Average Variance Extracted (AVE) Pilot Study</i> .....	97
Tabel 3.4 Nilai <i>Composite Reliability &amp; Cronbach's Alpha Pilot Study</i> .....	97
Tabel 3.5 Definisi Operasional Variabel <i>Green Human Capital</i> .....	99
Tabel 3.6 Definisi Operasional Variabel <i>Green Organizational Capital</i> .....	99
Tabel 3.7 Definisi Operasional variabel <i>Green Relational Capital</i> .....	100
Tabel 3.8 Definisi Operasional Variabel <i>Green Innovation</i> .....	101
Tabel 3.9 Operasional Variabel <i>Knowledge Management System</i> .....	101
Tabel 3.10 Operasional variabel <i>Corporate Sustanable Performance (CSP)</i> ....	102
Tabel 3.11 Parameter <i>Measurement Model Analysis</i> .....	105
Tabel 3.12 Parameter <i>Structural Model (Inner Model) Analysis</i> .....	106
Tabel 4.1 Analisis Deskriptif Profil Gender Responden.....	114
Tabel 4.2 Analisis Deskriptif Profil Pendidikan Responden .....	116
Tabel 4.3 Analisis Deskriptif Profil Masa Kerja Responden .....	117
Tabel 4.4 Analisis Deskriptif Profil Usia Responden .....	119
Tabel 4.5 Analisis Deskriptif Var. <i>Green Human Capital (GHC)</i> .....	120
Tabel 4.6 Analisis Deskriptif Var. <i>Green Organizational Capital (GOC)</i> .....	121
Tabel 4.7 Analisis Deskriptif Var. <i>Green Relational Capital (GRC)</i> .....	123
Tabel 4.8 Analisis Deskriptif Var. <i>Green Innovation (GI)</i> .....	125
Tabel 4.9 Analisis Deskriptif Var. <i>Knowledge Management System (KMS)</i> ....	127
Tabel 4.10 Analisis Deskriptif Var. <i>Corporate Sustainability Performance (CSP)</i> .....	128
Tabel 4.11 <i>Loading Factor</i> Var. <i>Green Human Capital (GHC)</i> .....	133
Tabel 4.12 <i>Loading Factor</i> Var. <i>Green Organizational Capital (GOC)</i> .....	135
Tabel 4.13 <i>Loading Factor</i> Var. <i>Green Relational Capital (GRC)</i> .....	137
Tabel 4.14 <i>Loading Factor</i> Var. <i>Green Innovation (GI)</i> .....	139
Tabel 4.15 <i>Loading Factor</i> Var. <i>Corporate Sustainability Performance (CSP)</i>	141
Tabel 4.16 <i>Loading Factor</i> Var. <i>Knowledge Management System (KMS)</i> .....	145
Tabel 4.17 <i>Internal Consistency</i> dan <i>Convergent Validity</i> .....	147
Tabel 4.18 <i>Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)</i> .....	149
Tabel 4.19 <i>Variance Inflation Factor (VIF)</i> .....	151
Tabel 4.20 <i>R-square</i> .....	152
Tabel 4.21 <i>f-square</i> .....	153
Tabel 4.22 Nilai <i>Q<sup>2</sup>_ predict</i> .....	154
Tabel 4.23 Uji Hipotesis .....	155

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1. <i>Trend Suhu Permukaan Bumi</i> .....	2
Gambar 1.2. Emisi Gas Rumah Kaca Sektor Migas (Gg CO <sub>2</sub> e) .....	2
Gambar 1.3. Analisis Bibliometrik .....	22
Gambar 2.1. Kerangka Konseptual Penelitian .....	88
Gambar 4.1. Hasil <i>Bootstrapping</i> menggunakan SEM PLS.....	132
Gambar 4.2. <i>Simple Slope Analysis</i> .....	177
Gambar 4.3. <i>Framework GENIUS Model</i> .....	184

