



**PENGARUH *RESPONSIBLE LEADERSHIP* TERHADAP  
*SUSTAINABLE MAINTENANCE PERFORMANCE:*  
*MEDIASI BERGANDA OLEH *BUDGETARY POLICY*,*  
*AGILE ORGANIZATION*, DAN *MAINTENANCE*  
*MANAGEMENT IMPLEMENTATION***

**(Studi pada Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika)**



**PROGRAM STUDI DOKTOR MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA 2024**



**PENGARUH *RESPONSIBLE LEADERSHIP* TERHADAP  
*SUSTAINABLE MAINTENANCE PERFORMANCE:*  
*MEDIASI BERGANDA OLEH *BUDGETARY POLICY*,*  
*AGILE ORGANIZATION, DAN *MAINTENANCE MANAGEMENT IMPLEMENTATION****

**(Studi pada Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika)**

**DISERTASI**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan

Program Studi Doktor Manajemen

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

OLEH  
**GREGORIUS SETYADHI BUDHI DHARMAWAN**

**67121010003**

**PROGRAM STUDI DOKTOR MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA 2024**

## PENGESAHAN DISERTASI

Judul : Pengaruh *Responsible Leadership* terhadap *Sustainable Maintenance Performance*: Mediasi Berganda oleh *Budgetary Policy*, *Agile Organization*, dan *Maintenance Management Implementation* (Studi pada Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika)

Nama : Gregorius Setyadhi Budhi Dharmawan

NIM : 67121010003

Program Studi : Doktor Manajemen

Tanggal : 06 Agustus 2024

Mengesahkan

Promotor,

**Prof. Dr. Veithzal Rivai Zainal, SE., MM., MBA., CRGP., CRMP., CCWA., CH., CHt**

Co-Promotor 1,

Co-Promotor 2,



**Dr. Mafizatun Nurhayati, SE., M.M.**

**Dr. Suprapto, SP, M.Si.**

Mengetahui

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Ketua Program Studi Doktor Manajemen

**Dr. Nurul Hidayah, M.Si, Ak**

**Prof. Dr. Indra Siswanti, MM., CRP**

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model pemikiran yang menghubungkan *responsible leadership* dengan *sustainable maintenance performance* melalui mediasi *agile organization*, *maintenance management implementation*, dan *budgetary policy* dalam pengelolaan alat operasional utama di lembaga pemerintahan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG). Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deduktif melalui survei, melibatkan 881 responden dengan sampel sebanyak 366 responden. Pengambilan sampel dilakukan secara *stratified random sampling* dan dianalisis secara statistik deskriptif menggunakan metode *structural equation modelling - partial least square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keempat belas hipotesis yang diajukan dapat diterima dan signifikan. Penelitian ini mengungkapkan beberapa implikasi teoritis dan praktis dalam mencapai tujuan *sustainable maintenance performance*, di mana organisasi harus mendorong perilaku *responsible leadership* yang mampu menerapkan praktik *agile organization*, *maintenance management implementation*, dan *budgetary policy*. *Agile organization* adalah variabel yang paling dominan pengaruhnya terhadap peningkatan *sustainable maintenance performance* pada model penelitian ini. Temuan ini memperkenalkan paradigma baru yang menguatkan variabel yang berimplikasi terhadap *sustainable maintenance performance* dalam pemeliharaan dan membuktikan bahwa model yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat diandalkan. *Novelty* penelitian ini terletak pada kombinasi antara pemahaman teoritis yang mendalam mengenai variabel-variabel yang diperluas dan aplikasi praktis yang relevan untuk meningkatkan *sustainable maintenance performance* di lingkungan lembaga pemerintahan. Ini adalah studi pertama yang menyelidiki secara empiris interaksi mediator ganda antara *responsible leadership* terhadap *sustainable maintenance performance*, memberikan kontribusi baru terhadap literatur yang ada.

**Kata kunci:** *Sustainability, Responsible Leadership, Agile Organization, Budgetary Policy, Management Maintenance Implementation, Sustainable Maintenance Performance*

## **ABSTRACT**

*This study aims to develop a conceptual model that links responsible leadership with sustainable maintenance performance through the mediation of agile organization, maintenance management implementation, and budgetary policy in the management of primary operational tools at the Meteorology, Climatology, and Geophysics Agency (BMKG). This research employs a quantitative method with a deductive approach through a survey, involving 881 respondents with a sample size of 366 respondents. The sampling was conducted using stratified random sampling and analyzed using descriptive statistics with the structural equation modeling - partial least square method. The results indicate that all fourteen proposed hypotheses are accepted and significant. This study reveals several theoretical and practical implications for achieving sustainable maintenance performance, where organizations must promote responsible leadership behavior that can implement agile organization practices, maintenance management implementation, and budgetary policy. Agile organization is the most dominant variable influencing the improvement of sustainable maintenance performance in this research model. These findings introduce a new paradigm that reinforces the variables impacting sustainable maintenance performance in maintenance and prove that the developed model in this study is reliable. The novelty of this research lies in the combination of an in-depth theoretical understanding of the expanded variables and relevant practical applications to enhance sustainable maintenance performance in government agencies. This is the first study to empirically investigate the dual mediator interaction between responsible leadership and sustainable maintenance performance, providing new contributions to the existing literature.*

**Keywords:** Sustainability, Responsible Leadership, Agile Organization, Budgetary Policy, Management Maintenance Implementation, Sustainable Maintenance Performance

## **PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT**

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

Judul : Pengaruh *Responsible Leadership* terhadap *Sustainable Maintenance Performance*: Mediasi Berganda oleh *Budgetary Policy, Agile Organization, dan Maintenance Management Implementation* (Studi pada Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika)

Nama : Gregorius Setyadhi Budhi Dharmawan

NIM : 67121010003

Program Studi : Doktor Manajemen

Tanggal : 06 Agustus 2024

Merupakan hasil studi pustaka, penelitian lapangan, dan karya saya sendiri dengan bimbingan komisi dosen pembimbing disertasi yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Ketua Program Studi Doktor Manajemen Universitas Mercu Buana. 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, 06 Agustus 2024

  
Gregorius Setyadhi Budhi Dharmawan

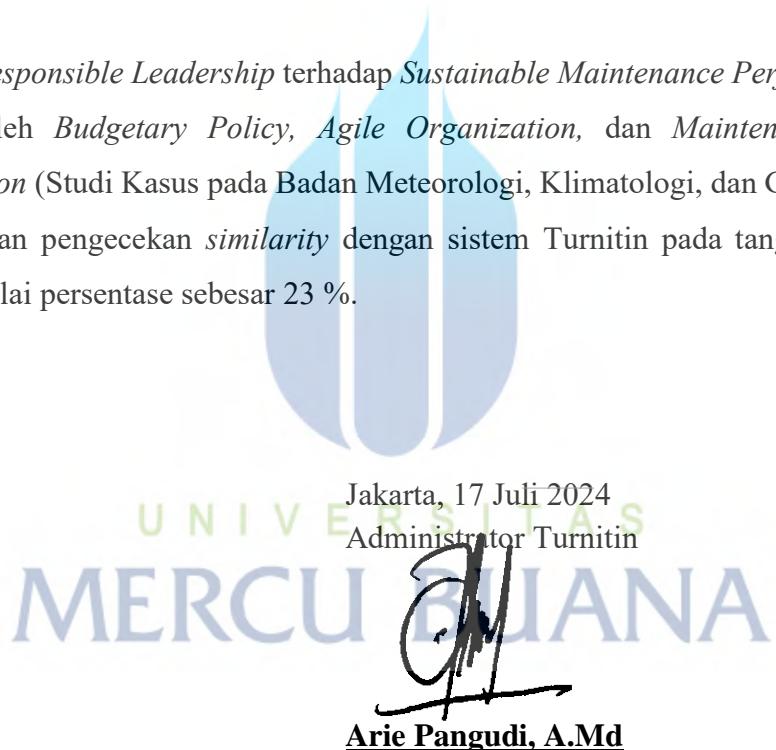
## **PERNYATAAN *SIMILARITY CHECK***

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

Nama : GREGORIUS SETYADHI BUDHI DHARMAWAN  
NIM : 67121010003  
Program Studi : DOKTOR MANAJEMEN

dengan judul:

“Pengaruh *Responsible Leadership* terhadap *Sustainable Maintenance Performance: Multiple Mediation* oleh *Budgetary Policy*, *Agile Organization*, dan *Maintenance Management Implementation* (Studi Kasus pada Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika)”, telah dilakukan pengecekan *similarity* dengan sistem Turnitin pada tanggal 17/07/2024, didapatkan nilai persentase sebesar 23 %.



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena kasih dan karunia-Nyalah penulis dapat menyelesaikan Disertasi yang berjudul “Pengaruh *Responsible Leadership* Terhadap *Sustainable Maintenance Performance*: Mediasi Berganda oleh *Budgetary Policy, Agile Organization*, dan *Maintenance Management Implementation* (Studi pada Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika)” guna memenuhi syarat kelulusan dari Program Studi Doktor Manajemen Universitas Mercu Buana.

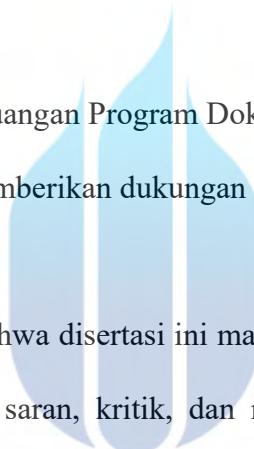
Penulis mengucapkan rasa terimakasih kepada Bapak Prof. Dr. Veithzal Rivai Zainal, SE., MM., MBA., CRGP., CRMP., CCWA., CH., CHt selaku Promotor, Ibu Dr. Mafizatun Nurhayati, SE., M.M. selaku Co-promotor 1, Bapak Dr. Suprapto, SP, M.Si selaku Co-promotor 2 yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberikan bimbingan, arahan dan masukan kepada penulis dalam penelitian.

Penghargaan dan rasa terima kasih yang tulus juga penulis ucapkan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Andi Adriansyah, M. Eng selaku Rektor Universitas Mercu Buana yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melanjutkan studi pada Program.
2. Bapak Dr. Nurul Hidayah, M.Si. Ak. selaku Dekan FEB Universitas Mercu Buana yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melanjutkan studi pada Program.
3. Ibu Prof. Dr. Indra Siswanti, MM., CRP selaku Ketua Program Studi Doktor Manajemen yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran

dalam memberikan bimbingan, arahan dan masukan kepada penulis dalam penelitian.

4. Orangtua dan keluarga yang telah memberikan dukungan moral selama masa studi penulis.
5. Sdr. Hendri Satria WD, S. Tr, M.Si., Dewi Tamara Qothrunanda, S.Tr. yang telah banyak membantu dalam penelitian.
6. Rekan-rekan Tata Usaha Pusat Jaringan Komunikasi yang membantu dalam penelitian.
7. Rekan-rekan seperjuangan Program Doktor Manajemen Angkatan 7 Tahun 2021 yang telah memberikan dukungan selama penelitian.



Penulis menyadari bahwa disertasi ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis mengharapkan saran, kritik, dan masukan dari semua pihak untuk kebaikan dalam penelitian mendatang.

**UNIVERSITAS  
MERCU BUANA**  
Jakarta, 06 Agustus 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PENGESAHAN DISERTASI.....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT .....</b>	<b>v</b>
<b>PERNYATAAN SIMILARITY CHECK.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I .....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2. Identifikasi Masalah .....	29
1.3. <i>Novelty</i> Penelitian.....	31
1.4. Pertanyaan Penelitian .....	32
1.5. Tujuan Penelitian.....	34
1.6. Manfaat Penelitian.....	35
<b>BAB II.....</b>	<b>37</b>
<b>KAJIAN PUSTAKA.....</b>	<b>37</b>
2.1. Landasan Teori.....	37
2.2. <i>Sustainable Maintenance Performance</i> .....	43
2.3. <i>Maintenance Management Implementation</i> .....	46
2.4. <i>Responsible Leadership</i> .....	51
2.5. <i>Agile Organization</i> .....	54
2.6. <i>Budgetary Policy</i> .....	59
2.7. Penelitian Terdahulu.....	62
2.8. Kerangka Konseptual .....	63
2.9. Pengembangan Hipotesis .....	64
<b>BAB III .....</b>	<b>99</b>
<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>99</b>
3.1. Desain Penelitian .....	99
3.2. Desain Konseptual dan Operasional Variabel.....	100
3.3. Populasi dan Sampel .....	106
3.4. Sumber dan Teknik Pengumpulan Data .....	111
3.5. Uji Instrumen Penelitian.....	113
3.6. Metode Analisis Data .....	120
<b>BAB IV .....</b>	<b>131</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>131</b>
4.1. Gambaran Umum Obyek Penelitian.....	131
4.2. Hasil Penelitian.....	141
4.3. Pembahasan .....	186

<b>BAB V.....</b>	<b>215</b>
<b>KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI .....</b>	<b>215</b>
5.1. Kesimpulan Penelitian .....	215
5.2. Implikasi Manajerial .....	219
5.3. Implikasi Teoritis .....	224
5.4. Keterbatasan Penelitian dan Rekomendasi .....	226
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>230</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>243</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1	Jumlah kejadian bencana alam di Indonesia.....	1
Gambar 1. 2	Grafik jumlah korban bencana di Indonesia.....	2
Gambar 1. 3	Perbandingan jumlah kejadian bencana alam, jumlah rumah hancur, dan jumlah korban di Indonesia .....	3
Gambar 1. 4	Grafik jumlah Aloptama BMKG .....	6
Gambar 1. 5	Perbandingan jumlah Aloptama BMKG dan kejadian bencana alam .....	7
Gambar 1. 6	Grafik jumlah SDM total dan jumlah SDM teknisi BMKG.....	8
Gambar 1. 7	Perbandingan jumlah SDM teknisi dan Aloptama BMKG .....	9
Gambar 1. 8	Grafik data pemeliharaan Aloptama BMKG yang rusak .....	12
Gambar 1. 9	Persentase kerusakan Aloptama BMKG berdasarkan jenis.....	13
Gambar 1. 10	Performa Aloptama observasi BMKG.....	13
Gambar 1. 11	Kondisi ideal proses bisnis Aloptama BMKG .....	14
Gambar 1. 12	Progres <i>budget</i> kegiatan pemeliharaan Aloptama .....	25
Gambar 2.1	<i>Grand theory, middle range theory, dan applied theory</i> .....	37
Gambar 2.2	Dimensi <i>responsible leadership</i> terhadap komponen komitmen organisasi .....	54
Gambar 2.3	Kerangka konseptual penelitian.....	64
Gambar 3.1	Diagram alir desain penelitian .....	100
Gambar 3.2	Model analisis jalur.....	129
Gambar 4.1	Struktur organisasi BMKG .....	138
Gambar 4.2	Hasil pengujian <i>convergen validity</i> dengan <i>loading faktor</i> .....	161
Gambar 4.3	Pengujian <i>indirect effect</i> dengan SmartPLS .....	175

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Definisi operasional variabel <i>responsible leadership</i> , dimensi dan indikator .....	101
Tabel 3.2	Definisi operasional variabel <i>agile organization</i> , dimensi dan indikator .....	102
Tabel 3.3	Definisi operasional variabel <i>budgetary policy</i> , dimensi dan indikator. ....	103
Tabel 3.4	Definisi operasional variabel <i>maintenance management implementation</i> , dimensi dan indikator .....	105
Tabel 3.5	Definisi operasional variabel <i>sustainable maintenance performance</i> , dimensi dan indikator. ....	106
Tabel 3.6	Kriteria populasi dan sampel penelitian.....	108
Tabel 3.7	Kriteria pemilihan sampel penelitian .....	109
Tabel 3.8	Kriteria skala <i>likert</i> yang digunakan .....	113
Tabel 3.9	Signifikansi faktor <i>loading</i> berdasarkan ukuran sampel.....	114
Tabel 3.10	Hasil Uji validitas instrumen penelitian.....	115
Tabel 3.11	Hasil uji <i>fornell-larcker criterion</i> .....	117
Tabel 3.12	Hasil uji realibilitas instrumen penelitian .....	119
Tabel 3.13	Urutan tanggapan instrumen penelitian .....	121
Tabel 3.14	Pedoman kategorisasi rata – rata skor penilaian responden.....	121
Tabel 4.1	Deskripsi responden berdasarkan jenis kelamin .....	143
Tabel 4.2	Deskripsi responden berdasarkan usia .....	144
Tabel 4.3	Deskripsi responden berdasarkan jabatan .....	145
Tabel 4.4	Deskripsi responden berdasarkan masa kerja .....	146
Tabel 4.5	Deskripsi responden berdasarkan pendidikan terakhir .....	147
Tabel 4.6	Pedoman kategorisasi rata – rata skor penilaian responden.....	148
Tabel 4.7	Persepsi responden pada variabel <i>responsible leadership</i> .....	149
Tabel 4.8	Persepsi responden pada variabel <i>agile organization</i> .....	150
Tabel 4.9	Persepsi responden pada variabel <i>bugetary policy</i> .....	152
Tabel 4.10	Persepsi responden pada variabel <i>bugetary policy</i> .....	153
Tabel 4.11	Persepsi responden pada variabel <i>sustainable maintenance performance</i> .....	155
Tabel 4.12	Hasil pengujian <i>convergen validity</i> dengan loading faktor.....	159
Tabel 4.13	Nilai <i>cross loading</i> setiap dimensi dan indikator model penelitian ...	164
Tabel 4.14	<i>Fornell-larcker criterion</i> setiap dimensi penelitian.....	167
Tabel 4.15	Nilai <i>cronchbach's alpha</i> dan <i>composite realibility</i> dari dimensi dan variabel model penelitian .....	168
Tabel 4.16	Nilai R-square ( $R^2$ ) pada dimensi dan variabel penelitian .....	171
Tabel 4.17	Nilai uji <i>predictive relevance</i> ( $Q^2$ ) penelitian .....	172
Tabel 4.18	Nilai uji <i>effect size</i> ( $f^2$ ) penelitian.....	173
Tabel 4.19	Nilai uji hipotesis penelitian (koefisien, t-statistic, dan p-value) .....	176

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran	1. Daftar Riwayat Hidup Penulis .....	243
Lampiran	2. Surat Permohonan Penelitian.....	244
Lampiran	3. Konstruk Pembentukan Tiap Variabel.....	245
Lampiran	4. Instrumen Penelitian .....	248
Lampiran	5. Statistik Deskriptif Hasil Instrumen Penelitian.....	256
Lampiran	6. Uji Multikolinearitas pada <i>Outer Model</i> .....	258
Lampiran	7. Uji R-square pada <i>Inner Model</i> .....	259
Lampiran	8. Setting Base Data pada PLS Algorithm menggunakan SmartPLS259	
Lampiran	9. Uji Instrumen Project Model First Order dan Second Order Menggunakan SmartPLS .....	261
Lampiran	10. Uji Bootstrapping Project Model First Order dan Second Order Menggunakan SmartPLS .....	262
Lampiran	11. LOA Submission Jurnal Q2 Terindeks <i>Web of Science</i> (WoS) ...	263
Lampiran	12. Jurnal Q2 yang Sudah Terbit .....	264

