

# **ANALISIS PERSEPSI RISIKO DAN IKLIM KESELAMATAN KERJA DI SEKTOR KEHUTANAN: STUDI KASUS KPH BOGOR**

**IRSYA MUTHIA MUTHMAINNAH**



**PROGRAM STUDI PASCASARJANA ILMU PENGELOLAAN HUTAN  
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**

*@Hak cipta milik IPB University*

**IPB University**



**IPB University**  
Bogor Indonesia

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



@Hak cipta milik *IPB University*

IPB University



IPB University  
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## PERNYATAAN MENGENAI TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul “Analisis Persepsi Risiko dan Iklim Keselamatan Kerja di Sektor Kehutanan: Studi Kasus KPH Bogor” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir tesis ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Desember 2024

Irsya Muthia Muthmainnah  
E1501202020



## RINGKASAN

IRSYA MUTHIA MUTHMAINNAH. Analisis Persepsi Risiko dan Iklim Keselamatan Kerja di Sektor Kehutanan: Studi Kasus KPH Bogor. Dibimbing oleh EFI YULIATI YOVI dan BUDI KUNCAHYO.

Keberlanjutan suatu perusahaan sangat bergantung pada prioritas Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) karena tanpa pekerja yang sehat dan tempat kerja yang aman, akan terjadi kerugian lingkungan dan ekonomi bagi perusahaan dan pekerja. Penelitian tentang ergonomi pekerja kehutanan masih terbatas, sementara beban kerja fisik dan angka kecelakaan masih tinggi. Peran pimpinan dalam meningkatkan manajemen K3 dan memahami persepsi risiko pekerja sangat penting, mengingat perilaku tidak aman dari pelaku perusahaan sering menjadi penyebab kecelakaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi persepsi risiko dan iklim keselamatan kerja di Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Bogor Divisi Regional Jawa Barat-Banten, Perhutani. Pemilihan unit KPH ini dinilai mewakili kondisi KPH lainnya karena struktur organisasi, kualifikasi tenaga kerja, teknologi, dan sistem pemanenan yang seragam. Pekerja dan pengelola menganggap bahwa risiko kerja hanya menyebabkan sedikit kematian, berdampak langsung, dan telah lama diketahui berdasarkan ilmu pengetahuan. Peningkatan persepsi risiko memerlukan pendekatan yang dinamis melalui analisis risiko berkala, pelatihan, dan komunikasi yang efektif. Iklim keselamatan pada semua dimensi masih perlu ditingkatkan, terutama pada dimensi 5 yang menunjukkan perlunya prioritas keselamatan bagi pekerja. Strategi peningkatan dapat dilakukan dengan meningkatkan pemahaman manajerial terhadap dimensi persepsi risiko dan iklim keselamatan.

Kata kunci: hubungan ketenagakerjaan, kebijakan industry, keselamatan dan kesehatan kerja, lingkungan kerja, perlindungan ketenagakerjaan



## SUMMARY

IRSYA MUTHIA MUTHMAINNAH. Analysis of Risk Perception and Safety Climate in the Forestry Sector: A Case Study of Bogor FMU. Supervised by EFI YULIATI YOVI and BUDI KUNCAHYO.

A company's sustainability is highly dependent on the priority of Occupational Safety and Health (OHS) because without healthy workers and a safe workplace, there will be environmental and economic losses for the company and workers. Research on forest worker ergonomics is still limited, while physical workloads and accident rates remain high. The role of leaders in improving OHS management and understanding worker risk perceptions is crucial, considering that unsafe behavior from company actors is often the cause of accidents. This study aims to identify risk perceptions and occupational safety climate in the Bogor Forest Management Unit (FMU), West Java-Banten Regional Division, Perhutani. The selection of this FMU unit is considered to represent the conditions of other FMUs because of the uniform organizational structure, workforce qualifications, technology, and harvesting system. Workers and managers consider that occupational risks only cause a few deaths, have a direct effect, and have long been known based on science. Improving risk perception requires a dynamic approach through periodic risk analysis, training, and effective communication. The safety climate in all dimensions still needs improvement, especially in dimension 5, which shows a need for more worker priority for safety. Improvement strategies can be carried out by increasing managerial understanding of risk perception and safety climate dimensions.

*Keywords:* employment protection, industrial policy, labour relations, occupational safety and health, working environment.



© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



# **ANALISIS PERSEPSI RISIKO DAN IKLIM KESELAMATAN KERJA DI SEKTOR KEHUTANAN: STUDI KASUS KPH BOGOR**

**IRSYA MUTHIA MUTHMAINNAH**

Tesis  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Magister Sains pada  
Program Studi Ilmu Pengelolaan Hutan

**PROGRAM STUDI PASCASARJANA ILMU PENGELOLAAN HUTAN  
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Tim Penguji pada Ujian Tesis:  
1. Prof. Dr. Ir. Ahmad Budiaman, M.Sc.F.Trop



IPB University  
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.





Judul Tesis : Analisis Persepsi Risiko dan Iklim Keselamatan Kerja di Sektor Kehutanan: Studi Kasus KPH Bogor  
Nama : Irsya Muthia Muthmainnah  
NIM : E1501202020

Disetujui oleh

Pembimbing 1:  
Prof. Dr. Efi Yuliati Yovi, S.Hut, M.Life.Env.Sc



Pembimbing 2:  
Dr. Ir. Budi Kuncahyo, M.S.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi Ilmu Pengelolaan Hutan:  
Dr. Ir. Hendrayanto, M.Agr.Sc.  
NIP 196111261986011001



Dekan Fakultas Kehutanan dan Lingkungan :  
Prof. Dr.Ir. Naresworo Nugroho, MS.  
NIP 196501221989031002

Tanggal Ujian:  
15 November 2024

Tanggal Lulus:  
20 DEC 2024

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Februari 2022 sampai bulan November 2024 ini ialah Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), dengan judul "Analisis Persepsi Risiko dan Iklim Keselamatan Kerja di Sektor Kehutanan: Studi Kasus KPH Bogor".

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Prof. Dr. Efi Yulianti Yovi, S.Hut, M.Life.Env.Sc dan Dr. Ir. Budi Kunchahyo, MS yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada moderator seminar, dan penguji luar komisi pembimbing. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada ayah, ibu, seluruh keluarga serta teman terdekat atas segala dukungan, doa, dan kasih sayangnya. Ucapan terima kasih disampaikan kepada Keluarga Besar Program Studi Ilmu Pengelolaan Hutan yang telah membersamai penulis selama menempuh perkuliahan pascasarjana serta memberikan ilmu dan pembelajaran selama menempuh perkuliahan di IPB.

Semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Desember 2024

*Irsya Muthia Muthmainnah*

## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Ruang Lingkup	3
1.6 Hipotesis	4
II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	10
2.2 Persepsi Risiko	10
2.3 Paradigma Psikometri	11
2.4 Iklim Keselamatan Kerja	13
2.5 NOSACQ-50	14
2.6 <i>Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)</i>	14
III METODE	16
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	16
3.2 Alat dan Bahan	16
3.3 Prosedur Kerja	16
3.4 Analisis data	18
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1 Karakteristik Responden	20
4.2 Hubungan Persepsi Risiko Manajerial dan Pekerja	21
4.3 Hubungan Dimensi Iklim Keselamatan Kerja Manajerial dan Pekerja	25
4.4 Hubungan Persepsi Risiko dengan Iklim Keselamatan Kerja Manajerial dan Pekerja	41
V SIMPULAN DAN SARAN	50
5.1 Simpulan	50
5.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	56
RIWAYAT HIDUP	66



## DAFTAR TABEL

1	Dimensi paradigma psikometri	12
2	Dimensi NOSACQ-50	14
3	Kebutuhan data penelitian	17
4	Intrepetasi rata-rata skor NOSACQ-50	18
5	Karakteristik responden	20
6	Nilai validitas konvergen H <sub>1</sub> 1	21
7	Nilai validitas diskriminan H <sub>1</sub> 1	22
8	Nilai reliabilitas H <sub>1</sub> 1	22
9	Evaluasi model structural ( <i>inner model</i> ) H <sub>1</sub> 1	23
10	Nilai rata-rata dimensi paradigma psikometri	23
11	Nilai iklim keselamatan kelompok manajerial dan pekerja	26
12	Nilai validitas konvergen H <sub>1</sub> 2	33
13	Nilai validitas konvergen H <sub>1</sub> 3	34
14	Nilai validitas diskriminan H <sub>1</sub> 2	35
15	Nilai validitas diskriminan H <sub>1</sub> 3	36
16	Nilai reliabilitas H <sub>1</sub> 2 dan H <sub>1</sub> 3	37
17	Nilai <i>R-square</i> H <sub>1</sub> 2 dan H <sub>1</sub> 3	37
18	<i>Path coefficient</i> dan T-statistic H <sub>1</sub> 2	38
19	<i>Path coefficient</i> dan T-statistic H <sub>1</sub> 3	40
20	Validitas Konvergen H <sub>1</sub> 4 dan H <sub>1</sub> 5	43
21	Validitas Diskriminan H <sub>1</sub> 4	44
22	Validitas Diskriminan H <sub>1</sub> 5	45
23	Nilai reliabilitas H <sub>1</sub> 4 dan H <sub>1</sub> 5	46
24	Evaluasi model structural H <sub>1</sub> 4 dan H <sub>1</sub> 5	46

## DAFTAR GAMBAR

1	Model PLS-SEM persepsi risiko pekerja dan manajerial	4
2	Model PLS- SEM dimensi NOSACQ-50 manajerial	5
3	Model PLS-SEM dimensi NOSACQ-50 pekerja	7
4	Model PLS-SEM persepsi risiko manajerial dan dimensi 1, 2, 3 NOSACQ-50 manajerial	8
5	Model PLS-SEM persepsi risiko pekerja dan dimensi 4, 5, 6, 7 NOSACQ-50 pekerja	9
6	<i>Cognitive map</i> (Slovic <i>et al.</i> 1985)	12
7	Diagram jalur PLS-SEM (Hair <i>et al.</i> 2014)	15
8	Prosesur kerja penelitian	16
9	Hasil PLS-SEM persepsi risiko manajerial dan pekerja	21
10	Hasil PLS-SEM dimensi NOSACQ-50 manajerial	29
11	Hasil PLS-SEM dimensi NOSACQ-50 pekerja	31
12	Hasil PLS-SEM persepsi risiko dan iklim keselamatan manajerial	42
13	Hasil PLS-SEM persepsi risiko dan iklim keselamatan pekerja	42

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## DAFTAR LAMPIRAN

1	Lampiran 1 Formulir persetujuan	57
2	Lampiran 2 Kuesioner penelitian	58

*@Hak cipta milik IPB University*

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik *IPB University*

IPB University



IPB University  
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.