

**PENGARUH STRATEGI PENDINGINAN TUBUH TERHADAP TINGKAT
HEAT STRAIN KETIKA MELAKUKAN AKTIVITAS DI LINGKUNGAN
PEKERJAAN *OUTDOOR***

TESIS



Risky Haryanto

22/510093/PTK/14949

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INDUSTRI
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2025

**EFFECT OF BODY COOLING STRATEGY ON HEAT STRAIN LEVELS
DURING ACTIVITIES IN THE OUTDOOR WORK ENVIRONMENT**

THESIS



Risky Haryanto

22/510093/PTK/14949

**MASTER PROGRAM OF INDUSTRIAL ENGINEERING
DEPARTMENT OF MECHANICAL AND INDUSTRIAL ENGINEERING
FACULTY OF ENGINEERING
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2025



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Pengaruh Strategi Pendinginan Tubuh Terhadap Tingkat Heat Strain Ketika Melakukan Aktivitas Di Lingkungan Pekerjaan Outdoor

Risky Haryanto, Dr. Eng. Ir. Titis Wijayanto, S.T., M.Des., IPM., ASEAN ENG

Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://eprints.repository.ugm.ac.id/>

TESIS

PENGARUH STRATEGI PENDINGINAN TUBUH TERHADAP TINGKAT *HEAT STRAIN* KETIKA MELAKUKAN AKTIVITAS DI LINGKUNGAN PEKERJAAN *OUTDOOR*

EFFECT OF BODY COOLING STRATEGY ON HEAT STRAIN LEVELS DURING ACTIVITIES IN THE OUTDOOR WORK ENVIRONMENT

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Risky Haryanto

22/510093/PTK/14949

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal Rabu, 30 April 2025

Susunan Dosen Penguji

Ketua

Ir. Fitri Trapsilawati, S.T., Ph.D., IPM., ASEAN.Eng.

Anggota

Ir. Rini Dharmastiti, M.Sc., Ph.D., IPM., ASEAN.Eng.

Anggota

Ir. Ardiyanto, S.T., M.Sc., Ph.D., AEP., IPM

Anggota

Dr. Eng. Ir. Titis Wijayanto, S.T., M.Des., IPM.

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh derajat Magister

Ketua Program Studi Magister Teknik Industri

Ir. I Gusti Bagus Budi Dharma, S.T., M.Eng., Ph.D., IPU., ASEAN Eng.

Mengetahui

Ketua Departemen Teknik Mesin dan Industri



Prof. Ir. Budi Hartono, S.T., M.Pm., Ph.D., IPU., ASEAN Eng.

TESIS

PENGARUH STRATEGI PENDINGINAN TUBUH TERHADAP TINGKAT *HEAT STRAIN* KETIKA MELAKUKAN AKTIVITAS DI LINGKUNGAN PEKERJAAN *OUTDOOR*

Risky Haryanto

22/510093/PTK/14949

Telah disetujui Tim Pembimbing

Pembimbing Utama



Dr. Eng. Ir. Titis Wijayanto, S.T., M.Des., IPM., ASEAN Eng
NIP. 198207092015041001