

SKRIPSI

**ANALISIS NUMERIK PENGARUH VARIASI *LAYOUT PHASE CHANGE*
MATERIAL TERHADAP KARAKTERISTIK PENDINGINAN *COLD*
*STORAGE BOX***

Nomor Soal :

TKM2143KE07 / II – 2023 /2024 / HFN / 05 / 01 / 12.02 / 2024



Disusun Oleh:

Daniel Fadly

20/456796/TK/50620

PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK MESIN

DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA

2024

UNDERGRADUATE THESIS

**NUMERICAL ANALYSIS OF THE EFFECT OF PHASE CHANGE
MATERIAL LAYOUT VARIATIONS ON THE COOLING
CHARACTERISTICS OF A COLD STORAGE BOX**

Task Number :

TKM2143KE07 / II – 2023 / 2024 / HFN / 05 / 01 / 12.02 / 2024



Arranged by:

Daniel Fadly

20/456796/TK/50620

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

2024

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

Diajukan untuk memenuhi syarat

Guna memperoleh gelar **SARJANA**

Di Program Studi Teknik Mesin

Departemen Teknik Mesin dan Industri Fakultas Teknik

Universitas Gadjah Mada

Yogyakarta

Disusun Oleh:

Nama : Daniel Fadly

NIM : 20/456796/TK/50620

Disetujui untuk diuji

Dosen Pembimbing Tugas Akhir



Dr. Hifni Mukhtar Ariyadi, S.T., M.Sc.

NIKA: 1111985020200 1101

SKRIPSI

ANALISIS NUMERIK PENGARUH VARIASI *LAYOUT PHASE CHANGE MATERIAL* TERHADAP KARAKTERISTIK PENDINGINAN *COLD STORAGE BOX*

DANIEL FADLY
20/456796TK/50620

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 27 Agustus 2024

Susunan Dosen Penguji

Ketua



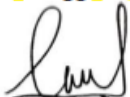
Prof. Ir. Mochammad Noer Ilman, S.T., M.Sc.,
Ph.D., IPM., ASEAN Eng.

Pembimbing Utama



Dr. Ir. Hifni Mukhtar Ariyadi, S.T., M.Sc., IPM

Anggota



Prastowo Murti, S.Si., M.Eng., Ph.D.

Anggota



Ir. Ryan Anugrah Putra, S.T., M.Sc., M.Eng.

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh derajat Sarjana

17 September 2024,

Ketua Program Studi Sarjana Teknik Mesin



Ir. Muslim Mahardika, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Mesin dan Industri
Fakultas Teknik
Universitas Gadjah Mada



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