

## **PROYEK AKHIR**

# **DESAIN DAN ANALISIS KEKUATAN RANGKA ALAT ANGKUT *PREFORM* SERAT OPTIK MENGGUNAKAN METODE ELEMEN HINGGA**



Disusun Oleh:

Hendi Wahyudi

20/464302/SV/18621

**TEKNOLOGI REKAYASA MESIN  
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN  
SEKOLAH VOKASI  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
2025**

## **PROYEK AKHIR**

# **DESAIN DAN ANALISIS KEKUATAN RANGKA ALAT ANGKUT *PREFORM* SERAT OPTIK MENGGUNAKAN METODE ELEMEN HINGGA**



Disusun Oleh:

Hendi Wahyudi

20/464302/SV/18621

**TEKNOLOGI REKAYASA MESIN  
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN  
SEKOLAH VOKASI  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
2025**

**DEPARTEMEN TEKNIK MESIN  
SEKOLAH VOKASI UNIVERSITAS GADJAH MADA**

---

**PROYEK AKHIR**

Disusun untuk melengkapi persyaratan kelulusan  
Departemen Teknik Mesin  
Sekolah Vokasi Universitas Gadjah Mada

Judul : Desain dan Analisis Kekuatan Rangka Alat Angkut  
Preform Fiber Serat Optik Menggunakan Metode Elemen  
Hingga

Nomor Persoalan : 107/08/MS/WID/03/25

Mata Kuliah : 1. Mekanika Struktur  
2. CAD

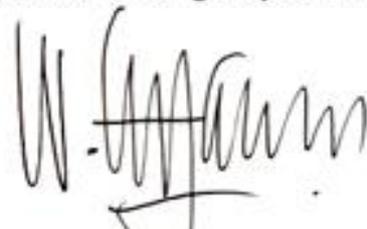
Nama Mahasiswa : Hendi Wahyudi

NIM : 20/464302/SV/18621

Jurusan : D4 Teknologi Rekayasa Mesin

Yogyakarta, 9 April 2025

Dosen Pembimbing Proyek Akhir



Dr. Widia Setiawan, S.T., M.T.

NIP. 196606061998031002



**DESAIN DAN ANALISIS KEKUATAN RANGKA ALAT ANGKUT PREFORM SERAT OPTIK  
MENGUNAKAN METODE ELEMEN HINGGA**

HENDI WAHYUDI, Dr. Setyawan Bakti Wibowo, S.T., M.Eng.; Dr. Widia Setiawan, S.T., M.T.; Dr. Eng. Agustinus Winarno  
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**DEPARTEMEN TEKNIK MESIN**

Kampus I : Jl. Yacarana, Sekip Unit IV Yogyakarta Telepon : (0274) 6492623, Fax. (0274) 580990  
Kampus II : Jl. Grafika No. 2A, Yogyakarta Telepon : (0274) 548637, Fax. (0274) 546400  
E-mail : [dme@ugm.ac.id](mailto:dme@ugm.ac.id)

**PROYEK AKHIR**

**DESAIN DAN ANALISIS KEKUATAN RANGKA ALAT ANGKUT *PREFORM*  
SERAT OPTIK MENGGUNAKAN METODE ELEMEN HINGGA**

Oleh

**HENDI WAHYUDI**

20/464302/SV/18621

telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada tanggal 25 Maret 2025

Ketua Penguji : Dr. Setyawan Bakti Wibowo, S.T., M.Eng.

Sekretaris Penguji : Dr. Widia Setiawan, S.T., M.T.

Anggota Penguji : Dr. Eng. Agustinus Winarno, S.T., M.Eng.

Diterima dan dinyatakan memenuhi syarat kelulusan.

Ketua Departemen Teknik Mesin

Sekolah Vokasi UGM



Dr. Lilik Dwi Setyana, S.T., M.T.

NIP 197703312002121002