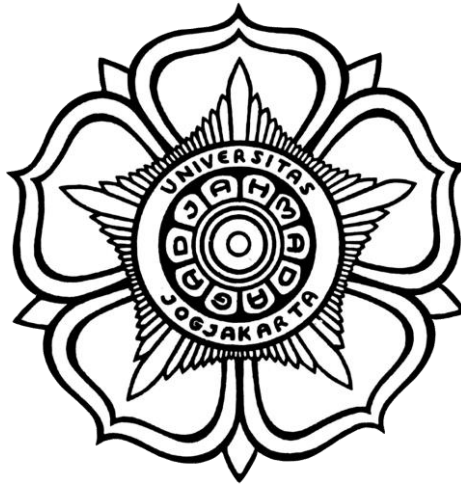


**ANALISIS KERUSAKAN *SEAL SWING BEARING* PADA  
EXCAVATOR KAPASITAS 21 TON  
DENGAN METODE PENGUJIAN SIFAT FISIK DAN  
MEKANIK MATERIAL**



Disusun Oleh :

FADELIA AYU PUSPITA RINI

21/474786/SV/19037

**PROGRAM SARJANA TERAPAN  
TEKNIK PENGELOLAAN DAN PERAWATAN ALAT BERAT  
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN  
SEKOLAH VOKASI  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**

**2025**

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

---

**TUGAS AKHIR**

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

|                 |                                                                                                                      |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Judul           | : Analisis Kerusakan <i>Seal Swing Bearing</i> Pada Excavator Kapasitas 21 Ton dengan Pengujian Sifat Fisik Material |
| Nomor Persoalan | : 20/02/MT/NUG/06/25                                                                                                 |
| Mata Kuliah     | : Material Teknik                                                                                                    |
| Nama Mahasiswa  | : Fadelia Ayu Puspita Rini                                                                                           |
| NIM             | : 21/474786/SV/19037                                                                                                 |
| Jurusan         | : Teknik Pengelolaan dan Perawatan Alat Berat                                                                        |

Yogyakarta, 15 Juli 2025



Nugroho Santoso, S.T.,M.Eng

NIP 196705122002121002



Analisis Kerusakan Seal Swing Bearing pada Excavator Kapasitas 21 Ton dengan Metode Pengujian Sifat

Fisik dan Mekanik Material

Fadelia Ayu Puspita Rini, Nugroho Santoso, S.T., M.Eng

Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia, repository.ugm.ac.id/

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

## TUGAS AKHIR

### ANALISIS KERUSAKAN *SEAL SWING BEARING* PADA EXCAVATOR KAPASITAS 21 TON DENGAN METODE PENGUJIAN SIFAT FISIK DAN MEKANIK MATERIAL

Oleh

FADELIA AYU PUSPITA RINI

21/474786/SV/19037

telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada tanggal 3 Juli 2025

Ketua Penguji : Radhian Krisnaputra, S.T., M.Eng.

Sekretaris Penguji : Nugroho Santoso, S.T., M.Eng.

Anggota Penguji : Dr. Sugiyanto, 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