

**LEMBAR PERSETUJUAN**  
**ANALISIS DISTRIBUSI ELEMEN, MIKROSTRUKTUR DAN**  
**LAJU KEAUSAN *SPROCKET* BAJA SCM 415 HASIL**  
**KARBURASI DAN SIKLUS TERMAL**

**Oleh:**

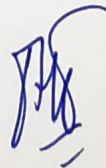
**MARCEL JORDY MAWARDI GOUSANA**  
**116200033**



Disetujui untuk  
Program Studi Teknik Metalurgi  
Jurusan Teknik Pertambangan  
Fakultas Teknologi Mineral dan Energi  
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta

Tanggal 19 Desember 2024

Pembimbing



Dr. Atik Setyani, S.Si, M.T.  
NIP. 19940824 202203 2 017

**ANALISIS DISTRIBUSI ELEMEN, MIKROSTRUKTUR DAN  
LAJU KEAUSAN *SPROCKET* BAJA SCM 415 HASIL  
KARBURASI DAN SIKLUS TERMAL**

**Oleh:**

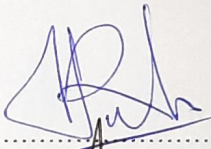
**MARCEL JORDY MAWARDI GOUSANA  
116200033**

Telah dipertahankan di depan Penguji Ujian Akhir Program Studi  
Program Studi Teknik Metalurgi  
Jurusan Teknik Pertambangan  
Fakultas Teknologi Mineral dan Energi  
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta

Pada Tanggal : 19 Desember .....2024

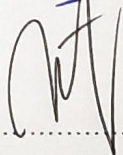
**Penguji :**

1. Muhammad Syukron, S.T., M.Eng., Ph.D  
(Ketua Penguji)



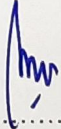
---

2. Agris Setiawan, S.Pd., T., M.Eng  
(Anggota Penguji)



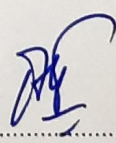
---

3. Riria Zandy Mirahati, S.T., M.T  
(Anggota Penguji)



---

4. Dr. Atik Setyani, S.Si., M.T  
(Anggota Penguji)



---