

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**ANALISIS PENGARUH *PREHEAT* DAN *POST WELD HEAT TREATMENT*  
(PWHT) PADA ALUMINIUM 6061-T651 DENGAN PENGELASAN MIG  
SEBAGAI *UNDERFRAME* KERETA API DI PT. INKA MADIUN**

**Oleh:**  
**MUHAMMAD AVICENA APRILIANSYAH**  
**116190037**



Disetujui Untuk  
Program Studi Teknik Metalurgi  
Jurusan Teknik Pertambangan  
Unversitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta

Tanggal: ..6....*Juli*..... 2023

Pembimbing

Tri Wahyuningsih, S.T, M.T  
NIDN. 0521058401

**ANALISIS PENGARUH *PREHEAT* DAN *POST WELD HEAT TREATMENT*  
(PWHT) PADA ALUMINIUM 6061-T651 DENGAN PENGELASAN MIG  
SEBAGAI *UNDERFRAME* KERETA API DI PT. INKA MADIUN**

**Oleh:  
MUHAMMAD AVICENA APRILIANSYAH  
116190037**

Telah dipertahankan di depan Penguji Ujian Akhir Program Studi  
Program Studi Teknik Metalurgi  
Jurusan Teknik Pertambangan  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta

Pada Tanggal: ...6....Juli..... 2023

**Penguji :**

1. Muhammad Syukron, S.T.,M.Eng. Ph.D  
(Ketua Penguji)
2. Tri Wahyuningsih, S.T, M.T.  
(Anggota Penguji)
3. Ir. Untung Sukamto, M.T.  
(Anggota Penguji)
4. Ir. Dyah Probowati, M.T.  
(Anggota Penguji)

