

**KAJIAN TEKNIS PRODUKSI ALAT MUAT DAN ALAT ANGKUT PADA  
PENGUPASAN LAPISAN PENUTUP DI TAMBANG TERBUKA  
BATUBARA PT. MANRAPI MINING KONTRAKTOR  
JOBSITE PANCA AGUNG KABUPATEN  
BULUNGAN KALIMANTAN UTARA**

**SKRIPSI**

**Oleh**

**RIO ZENERRO SAERANG  
112150070**



**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI TEKNIK PERTAMBANGAN  
JURUSAN TEKNIK PERTAMBANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI MINERAL  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
YOGYAKARTA  
2022**