

## HALAMAN PENGESAHAN

**GEOLOGI DAN PENGARUH TIPE ALTERASI TERHADAP KEKERASAN  
BATUAN DI PERTAMBANGAN TERBUKA, DESA SUMBERAGUNG,  
KECAMATAN PESANGGARAN, KABUPATEN BANYUWANGI,  
PROVINSI JAWA TIMUR**

SKRIPSI

Diajukan oleh:

**Nabiel Mustaqim Rakhman**

**111190134**

Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata-1 (S1)  
Program Studi Teknik Geologi, Jurusan Teknik Geologi, Fakultas Teknologi  
Mineral, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta.

Yogyakarta, 10 Agustus 2023

Menyetujui,

Dosen Pembimbing



**Dr. Ir. Sutarto, M.T.**

**NIP. 19650301 199103 1 001**

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Geologi



**Dr. Ir. Jatmika Setiawan, M.T.**

**NIP. 19640411 1993003 1 001**