

**MODEL PENATAAN LAHAN KOMODITAS SIRTU
DI AREA RAWAN BENCANA
(Studi Kasus: Tambang di Aliran Sungai Apu Hulu
Gunung Merapi)**

TESIS

Oleh :

**RISAL GUNAWAN
212202007**



**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTAMBANGAN
PROGRAM MAGISTER
FAKULTAS TEKNOLOGI MINERAL
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
YOGYAKARTA
2023**