

ANALISIS INTERAKSI *DOUBLE TUNNEL* DENGAN *FINITE ELEMENT METHOD*: PENGARUH POSISI TEROWONGAN DAN TAHAPAN PENGGALIAN DI TEROWONGAN CISUMDAWU

SKRIPSI

Oleh:

**MUHAMMAD RAHMAN YULIANTO
NIM 112140165**



**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK PERTAMBANGAN
JURUSAN TEKNIK PERTAMBANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI MINERAL
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
YOGYAKARTA
2018**

ANALISIS INTERAKSI *DOUBLE TUNNEL* DENGAN *FINITE ELEMENT METHOD*: PENGARUH POSISI TEROWONGAN DAN TAHAPAN PENGGALIAN DI TEROWONGAN CISUMDAWU

SKRIPSI

Disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik dari Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta

Oleh:

**MUHAMMAD RAHMAN YULIANTO
NIM 112140165**



**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK PERTAMBANGAN
JURUSAN TEKNIK PERTAMBANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI MINERAL
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
YOGYAKARTA
2018**

ANALISIS INTERAKSI *DOUBLE TUNNEL* DENGAN *FINITE ELEMENT METHOD*: PENGARUH POSISI TEROWONGAN DAN TAHAPAN PENGGALIAN DI TEROWONGAN CISUMDAWU

Oleh:

**MUHAMMAD RAHMAN YULIANTO
NIM 112140165**



Disetujui untuk

Program Studi Sarjana Teknik Pertambangan

Jurusan Teknik Pertambangan

Fakultas Teknologi Mineral

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta

Tanggal :

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dr. Ir. Singgih Saptono, M.T.

Ir. Sudaryanto, M.T.