

**ANALISIS KESTABILAN PORTAL DAN METODE
EKSKAVASI BERDASARKAN KONDISI GEOLOGI TEKNIK
PADA TEROWONGAN PENGELAK BENDUNGAN BENER
KABUPATEN PURWOREJO**

Tesis



oleh :
Daru Jaka Sasangka
17/419603/PTK/11713

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK GEOLOGI
DEPARTEMEN TEKNIK GEOLOGI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2019

**ANALISIS KESTABILAN PORTAL DAN METODE
EKSKAVASI BERDASARKAN KONDISI GEOLOGI TEKNIK
PADA TEROWONGAN PENGELAK BENDUNGAN BENER
KABUPATEN PURWOREJO**

Tesis
untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Master
Program Studi Magister Teknik Geologi



diajukan oleh :
Daru Jaka Sasangka
17/419603/PTK/11713

Kepada
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK GEOLOGI
DEPARTEMEN TEKNIK GEOLOGI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2019