

**POTENSI DAN KEEKONOMIAN LAPANGAN PANASBUMI  
DAERAH GEDONGSONGO KOMPLEKS GUNUNGAPI  
UNGARAN KABUPATEN SEMARANG  
PROVINSI JAWA TENGAH**



**T E S I S**

BAMBANG SAPTO NUGROHO  
211070043

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK GEOLOGI  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”  
YOGYAKARTA  
2013**

**POTENSI DAN KEEKONOMIAN LAPANGAN PANASBUMI  
DAERAH GEDONGSONGO KOMPLEKS GUNUNGAPI  
UNGARAN KABUPATEN SEMARANG  
PROVINSI JAWA TENGAH**



**T E S I S**

**Tesis ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Teknik  
dari Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta**

**Oleh :**

**BAMBANG SAPTO NUGROHO**

**211070043**

**Pembimbing II**

**Pembimbing I**

**DR. Drs. Mohamad Irhas Effendi, MS.  
NIP. 19621219 198803 1 001**

**DR.Ir. Sudarmoyo, SE, MT.  
NIP. 19540304 198203 1 001**

**Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Magister Teknik Geologi**

**DR. Ir. Heru Sigit Purwanto, MT.  
NIP. 19581202 199203 1 001**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK GEOLOGI  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “ VETERAN “  
YOGYAKARTA  
2013**

## Tesis Berjudul

# POTENSI DAN KEEKONOMIAN LAPANGAN PANASBUMI DAERAH GEDONGSONGO KOMPLEKS GUNUNGAPI UNGARAN KABUPATEN SEMARANG PROVINSI JAWA TENGAH

## BAMBANG SAPTO NUGROHO

211070043

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji pada tanggal \_\_\_\_\_ dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

## Susunan Dewan Penguji

## Ketua Pengaji / Pembimbing II

Penguji / Pembimbing I

DR. Drs. Mohamad Irhas Effendi, MS.  
NIP. 19621219 198803 1 001

DR.Ir. Sudarmoyo, SE, MT.  
NIP. 19540304 198203 1 001

Pengaji

Pengujian

DR. Ir. Dyah Rini ratnaningsih, MT.  
NIP. 19600129 198503 2 001

Prof. DR. Ir. Sutanto, DEA.  
NIP. 19540907 198301 1 001

Mengetahui,  
UPN “Veteran” Yogyakarta

Direktur  
Program Pascasarjana

Ketua Program Studi  
Magister Teknik Geologi

Prof. DR. Ir. Sutanto, DEA.  
NIP. 19540907 198301 1 001

DR. Ir. Heru Sigit Purwanto, MT.  
NJP. 19581202 199203 1 001