PENENTUAN DAERAH IMBUHAN MATA AIR DI DAERAH BANYUSOCO, KECAMATAN PLAYEN, KABUPATEN GUNUNGKIDUL,
PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
Mangantar Pardamean Manru, Prof. Dr. Eng. Ir. Wahyu Wilopo, S.T., M.Eng., IPM; Dr.rer.nat. Ir. Doni Prakasa Eka P
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

# PENENTUAN DAERAH IMBUHAN MATA AIR DI DAERAH BANYUSOCO, KECAMATAN PLAYEN, KABUPATEN GUNUNGKIDUL, PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

TESIS

Oleh:
**Mangantar Pardamean Manru**
23/527618/PTK/15561

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK GEOLOGI
DEPARTEMEN TEKNIK GEOLOGI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2026

PENENTUAN DAERAH IMBUHAN MATA AIR DI DAERAH BANYUSOCO, KECAMATAN PLAYEN, KABUPATEN GUNUNGKIDUL,
PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
Mangantar Pardamean Manru, Prof. Dr. Eng. Ir. Wahyu Wilopo, S.T., M.Eng., IPM; Dr.rer.nat. Ir. Doni Prakasa Eka P
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

# PENENTUAN DAERAH IMBUHAN MATA AIR DI DAERAH BANYUSOCO, KECAMATAN PLAYEN, KABUPATEN GUNUNGKIDUL, PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Tesis
Untuk memenuhi sebagai persyaratan
Mencapai derajat Magister
Program Studi Magister Teknik Geologi

Oleh:
**Mangantar Pardamean Manru**
23/527618/PTK/15561

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK GEOLOGI
DEPARTEMEN TEKNIK GEOLOGI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2026

PENENTUAN DAERAH IMBUHAN MATA AIR DI DAERAH BANYUSOCO, KECAMATAN PLAYEN, KABUPATEN GUNUNGKIDUL, PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
Mangantar Pardamean Manru, Prof. Dr. Eng. Ir. Wahyu Wilopo, S.T., M.Eng., IPM; Dr.rer.nat. Ir. Doni Prakasa Eka P
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

# TESIS

# PENENTUAN DAERAH IMBUHAN MATA AIR DI DAERAH BANYUSOCO, KECAMATAN PLAYEN, KABUPATEN GUNUNGKIDUL, PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh
**Mangantar Pardamean Manru**
23/527618/PTK/15561

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 24 Juli 2026
dan dinyatakan lulus

**Susunan Tim Penguji**

Pembimbing Utama,

**Prof. Dr. Eng. Ir. Wahyu Wilopo, S.T., M.Eng., IPM**
NIP. 19751119 200212 1 002

Ketua Penguji,

**Prof. Dr.rer.nat. Ir. Heru Hendrayana, IPU**
NIP. 19601123 198703 1 003

Pembimbing Pendamping,

**Dr.rer.nat. Ir. Doni Prakasa Eka Putera, S.T.,M.T., IPM**
NIP. 19750703 199903 1 004

Anggota Penguji,

**Dr.Eng. Ir. Akmaluddin, S.T., M.T.**
NIP. 19770924 200812 1 001

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Magister
Program Studi Pascasarjana Teknik Geologi
Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada

Yogyakarta, 28 Juli 2026
Ketua Program Studi Magister Teknik Geologi

**Dr.rer.nat. Ir. Doni Prakasa Eka Putera, S.T.,M.T., IPM**
NIP. 19750703 199903 1 004

Mengetahui,
Ketua Departemen Teknik Geologi

**Prof. Dr. Eng. Ir. Wahyu Wilopo, S.T., M.Eng., IPM**
NIP. 19751119 200212 1 002