

**PENGARUH KARAKTERISTIK GEOKIMIA DAN PETROGRAFI  
ORGANIK BATUBARA TERHADAP KANDUNGAN GAS METANA  
BATUBARA DI DAERAH BERAU, CEKUNGAN TARAKAN,  
KALIMANTAN TIMUR**

SKRIPSI



Diajukan oleh

**Michael Fandro Sipayung**

21/478303/TK/52709

**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK GEOLOGI**

**DEPARTEMEN TEKNIK GEOLOGI**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**YOGYAKARTA**

**2025**

**PENGARUH KARAKTERISTIK GEOKIMIA DAN PETROGRAFI  
ORGANIK BATUBARA TERHADAP KANDUNGAN GAS METANA  
BATUBARA DI DAERAH BERAU, CEKUNGAN TARAKAN,  
KALIMANTAN TIMUR**

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian prasyarat

Mencapai derajat sarjana

Program Studi Sarjana Teknik Geologi



Diajukan oleh

**Michael Fandro Sipayung**

21/478303/TK/52709

**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK GEOLOGI**

**DEPARTEMEN TEKNIK GEOLOGI**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**YOGYAKARTA**

**2025**

**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi

**PENGARUH KARAKTERISTIK GEOKIMIA DAN PETROGRAFI ORGANIK BATUBARA TERHADAP KANDUNGAN GAS METANA BATUBARA DI DAERAH BERAU, CEKUNGAN TARAKAN, KALIMANTAN TIMUR**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**Michael Fandro Sipavung**

21/478303/TK/52709

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 5 Desember 2025  
dan dinyatakan LULUS

Susunan Tim Penguji

Dosen Pembimbing Utama

Acc 17/12/2025

**Dr. Ing. Ir. Donatus Hendra Amijaya, S.T., M.T., IPM.**

NIP.197408071999031004

Anggota Penguji

**Prof. Dr. Ir. Sugeng Sapto Surjono, S.T., M.T., IPU., ASEAN.Eng.**

NIP.197011021998031002

Dosen Pembimbing Pendamping

**Soleh Basuki Rahmat, S.T., M.Phil.**

NIP.197707052005021001

Ketua Sidang

**Ir. Salahuddin, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM.**

NIP.197409091999031004

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik Geologi  
Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada.

Yogyakarta, Desember 2025

Ketua Program Studi Sarjana Departemen Teknik Geologi FT-UGM

**Ir. Nugroho Imam Setiawan, S.T., M.T., D.Sc., IPM**

NIP. 198209182015041001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sarjana Departemen Teknik Geologi FT-UGM

**Dr. Eng. Ir. Agung Setianto, S.T., M.Si., IPM**

NIP. 197412032002121001