

***UNSUPERVISED MACHINE LEARNING* DALAM
MENGIDENTIFIKASI KARAKTERISTIK GEOKIMIA
BATUBARA DI INDONESIA**

SKRIPSI



Oleh:

Aviliana

21/478220/TK/52702

PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK GEOLOGI
DEPARTEMEN TEKNIK GEOLOGI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2025

***UNSUPERVISED MACHINE LEARNING* DALAM
MENGIDENTIFIKASI KARAKTERISTIK GEOKIMIA
BATUBARA DI INDONESIA**

Skripsi
untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sarjana Teknik Geologi



diajukan oleh:
Aviliana
21/478220/TK/52702

kepada
PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK GEOLOGI
DEPARTEMEN TEKNIK GEOLOGI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2025

SKRIPSI

**UNSUPERVISED MACHINE LEARNING DALAM MENGIDENTIFIKASI
KARAKTERISTIK GEOKIMIA BATUBARA DI INDONESIA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Aviliana

21/478220/TK/52702

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 06 Agustus 2025

dan dinyatakan lulus

Susunan Tim Penguji

Pembimbing Utama,

Ketua Penguji,



Prof. Dr. Ir. Ferian Anggara, S.T., M.Eng., IPM.

NIP. 198305192012121001

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

NIP. 197408071999031004

Pembimbing Pendamping,

Anggota Penguji,



Ir. Esti Handini, S.T., M.Eng., D.Sc., IPM.

NIP. 198410162024062001

Ir. Nigroho Imam Setiawan, S.T., M.T., D.Sc., IPM.

NIP. 198209182015041001

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat
untuk mendapatkan gelar Sarjana
Program Studi Sarjana Teknik Geologi
Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada
Yogyakarta, 25 Agustus 2025
a.n. Ketua Program Studi Sarjana Teknik Geologi,
Sekretaris Program Studi Sarjana Teknik Geologi,



Dr. Ir. Haryo Edi Wibowo, S.T., M.Sc., IPM.

NIP. 198411152024061001

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Geologi



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

NIP. 197412032002121001