

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RUTE DISTRIBUSI AIR MINUM
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE *K-MEANS CLUSTERING*,
DAN *SAVING MATRIX* UNTUK Mendukung Efisiensi
OPERASIONAL**

(Studi Kasus Perumda Air Minum Tirta Binangun di Kulon Progo)

Oleh:

Lioni Ratna Sari
122210120

Telah disetujui dan disahkan
Pada tanggal: 21-1-2026

Dosen Pembimbing

Ahmad Muhsin., S.T., M.Eng.
NIP 19791221 202121 1 002

Mengetahui
Ketua Jurusan Teknik Industri
Fakultas Teknik Industri
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta



Andreas Mahendro Kuncoro, S.T., M.Sc., M.Sc., Ph.D.
NIP 19811117 202203 1 001