

**KOMPARASI BMS DENGAN ALGORITMA RANDOM FOREST DAN
XGBOOST DALAM PENENTUAN PRIORITAS PEMELIHARAAN
JEMBATAN (STUDI KASUS PADA RUAS JALAN TOL SOLO-NGAWI)**

TESIS

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar *Master of Engineering*
pada Program Magister Program Studi Teknik Sipil



**ISMAIL WAHYUDI
24/537309/PTK/15825**

**PROGRAM MAGISTER
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL DAN LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2026**

Tim Pembimbing menyetujui tesis

**KOMPARASI BMS DENGAN ALGORITMA RANDOM FOREST DAN
XGBOOST DALAM PENENTUAN PRIORITAS PEMELIHARAAN
JEMBATAN (STUDI KASUS PADA RUAS JALAN TOL SOLO-NGAWI)**

Disusun oleh:
Ismail Wahyudi
24/537309/PTK/15825

Dosen Pembimbing Utama:
Ir. Akhmad Aminullah, S.T., M.T., Ph.D.
NIP. 197908152008121004


Tanggal: 29 juli 2026

Dosen Pembimbing Pendamping:
Ir. Suprpto Siswosukarto, Ph.D.
NIP. 196504071992031003


Tanggal: 29/7/2026



HALAMAN PENGESAHAN

Tesis

KOMPARASI BMS DENGAN ALGORITMA RANDOM FOREST DAN XGBOOST DALAM PENENTUAN PRIORITAS PEMELIHARAAN JEMBATAN (STUDI KASUS PADA RUAS JALAN TOL SOLO-NGAWI)

Disusun oleh:

Ismail Wahyudi

24/537309/PTK/15825

Tesis telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 28 Juli 2026

Dosen Pembimbing Utama:

Ir. Akhmad Aminullah, S.T., M.T., Ph.D., IPU

NIP. 197908152008121004

Tanggal: 29 juli 2026

Dosen Pembimbing Pendamping:

Ir. Suprpto Siswosukarto, Ph.D., IPM.

NIP. 196504071992031003

Tanggal: 29/7/2026

Dosen Penguji

Angga Fajar Setiawan, S.T., M.Eng., Ph.D.

NIP. 198906062019031021

Tanggal: 29-07-2026

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh derajat *Master*
Tanggal 30 Juli 2026

Mengetahui,
Ketua Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan



Prof. Dr. Eng. Ir. M. Zudhy Irawan, S.T., M.T., IPM.

NIP. 198302042012121005