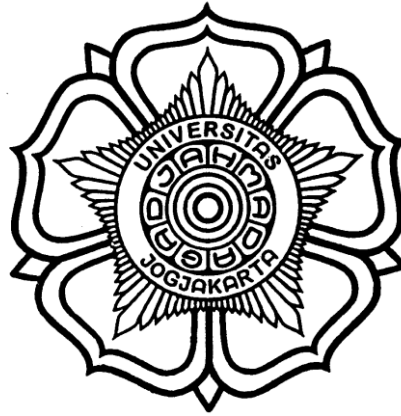


***GENETIC ALGORITHM WITH LOCAL SEARCH (GALS) PADA
PERMASALAHAN VEHICLE ROUTING PROBLEM DALAM
SISTEM DISTRIBUSI DARAH PMI KOTA YOGYAKARTA***

SKRIPSI

NOMOR SOAL : TKI2148OR/I-2025/2026/MAY/18/02/15.08/2024



Disusun oleh :

MUHAMMAD ALIF RAHMAN

21/479095/TK/52803

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2026

***GENETIC ALGORITHM WITH LOCAL SEARCH (GALS) FOR
THE VEHICLE ROUTING PROBLEM IN THE BLOOD
DISTRIBUTION SYSTEM OF PMI KOTA YOGYAKARTA***

UNDERGRADUATE THESIS

NUMBER : TKI2148OR/I-2025/2026/MAY/18/02/15.08/2024



Authored by :

MUHAMMAD ALIF RAHMAN

21/479095/TK/52803

***INDUSTRIAL ENGINEERING UNDERGRADUATE PROGRAM
DEPARTMENT OF MECHANICAL AND INDUSTRIAL ENGINEERING
FACULTY OF ENGINEERING
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA***

2026

LEMBAR PENGESAHAN

Ditujukan untuk memenuhi persyaratan
guna memperoleh gelar **SARJANA**
di Program Studi Teknik Industri
Departemen Teknik Mesin dan Industri
Fakultas Teknik
Universitas Gadjah Mada
Yogyakarta

Disusun oleh:

Nama : Muhammad Alif Rahman

NIM : 21/479095/TK/52803

Disetujui untuk diuji,

Yogyakarta, 22 Desember 2025

Dosen Pembimbing Skripsi



Ir.Nur Mayke Eka Normasari, S.T.,

M.Eng., Ph.D., IPM. ASEAN Eng.

NIP. 111198505201503201

SKRIPSI

Genetic Algorithm with Local Search (GALS) pada Permasalahan Vehicle Routing Problem dalam Sistem Distribusi Darah PMI Kota Yogyakarta

MUHAMMAD ALIF RAHMAN
21/479095/TK/52803

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 14 Januari 2026

Susunan Dosen Penguji

Ketua



Ir. Achmad Pratama Rifai, S.T., M.Eng., Ph.D.

Pembimbing Utama



Ir. Nur Mayke Eka Normasari, S.T., M.Eng.,
Ph.D., IPM. ASEAN Eng.

Anggota



Ir. Yun Prihantina Mulyani, S.T., M.Sc., Ph.D.,
IPM., ASEAN Eng.

Anggota



Ir. Sekar Sakti, S.T., MBA., M.Sc.

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh derajat Sarjana

16 Januari 2026,

Ketua Program Studi Sarjana Teknik Industri



Dr. Eng. Ir. Titis Wijayanto, S.T., M.Des., IPM., ASEAN Eng.

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Mesin dan Industri
Fakultas Teknik
Universitas Gadjah Mada



Ir. Muslim Mahardika, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.