

**PENGEMBANGAN MODEL OPTIMASI JARINGAN RANTAI PASOK
SAMPAH KOTA YOGYAKARTA DALAM MASA OPERASIONAL
PSEL YOGYAKARTA RAYA DENGAN PENDEKATAN
*TWO-ECHELON INVENTORY ROUTING PROBLEM***

NOMOR SOAL: TKI2148OR/II-2025/2026/SS/25/05/04.11/2025

SKRIPSI



Disusun oleh:

Janna Adni Akbari

22/494727/TK/54300

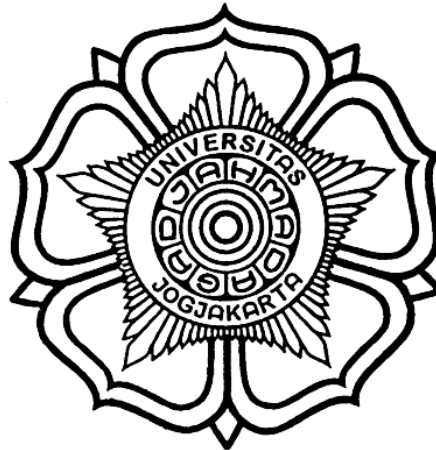
**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2026

**OPTIMIZATION MODEL FOR THE MUNICIPAL SOLID WASTE
SUPPLY CHAIN NETWORK OF YOGYAKARTA CITY IN THE
OPERATION PHASE OF THE WASTE-TO-ENERGY FACILITY USING
A TWO-ECHELON INVENTORY ROUTING PROBLEM APPROACH**

TASK NUMBER: TKI2148OR/II-2025/2026/SS/25/05/04.11/2025

UNDERGRADUATE THESIS



Arranged by:

Janna Adni Akbari

22/494727/TK/54300

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

2026

LEMBAR PENGESAHAN

Diajukan 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:

Janna Adni Akbari

NIM: 22/494727/TK/54300

Disetujui untuk diuji, 30 Maret 2026

Dosen Pembimbing Tugas Akhir



Ir. Sekar Sakti, S.T., M.Sc., M.BA., Ph.D.

NIP: 111199602201812201

**Pengembangan Model Optimasi Jaringan Rantai Pasok Sampah Kota
Yogyakarta dalam Masa Operasional PSEL Yogyakarta Raya dengan
Pendekatan *Two-Echelon Inventory Routing Problem***

JANNA ADNI AKBARI
22/494727/TK/54300

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 08 April 2026

Susunan Dosen Penguji

Ketua



Ir. Wangi Pandan Sari, S.T., M.Sc., Ph.D.,
IPM.

Pembimbing Utama



Ir. Sekar Sakti, S.T., M.BA., M.Sc., Ph. D.

Anggota



Ir. Anna Maria Sri Asih, S.T., M.M., M.Sc.,
Ph.D., IPU., ASEAN Eng.

Anggota



Ir. Budhi Sholeh Wibowo, S.T., M.T., PDEng.,
IPM., ASEAN Eng.

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

15 April 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.