

**ANALISIS DAMPAK LINGKUNGAN KENDARAAN LISTRIK DAN BENSIN
DALAM LAYANAN OJEK ONLINE MENGGUNAKAN METODE *LIFE*
CYCLE ASSESSMENT (LCA) DAN *DECISION TREE* DI YOGYAKARTA**

TESIS



Amanat Bintang Saptomo

23/513575/PTK/15099

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INDUSTRI

DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA

2026

**ENVIRONMENTAL IMPACT ANALYSIS OF ELECTRIC AND GASOLINE
VEHICLES IN ONLINE MOTORCYCLE TAXI SERVICES USING THE LIFE
CYCLE ASSESSMENT (LCA) AND DECISION TREE METHODS IN
YOGYAKARTA**

THESIS



Amanat Bintang Saptomo

23/513575/PTK/15099

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

2026

TESIS

**ANALISIS DAMPAK LINGKUNGAN KENDARAAN LISTRIK DAN BENSIN DALAM LAYANAN
OJEK ONLINE MENGGUNAKAN METODE LIFE CYCLE ASSESSMENT (LCA) DAN
DECISION TREE DI YOGYAKARTA**

ENVIRONMENTAL IMPACT ANALYSIS OF ELECTRIC AND GASOLINE VEHICLES IN ONLINE
MOTORCYCLE TAXI SERVICES USING THE LIFE CYCLE ASSESSMENT (LCA) AND DECISION
TREE METHODS IN YOGYAKARTA

Amanat Bintang Saptomo

23/513575/PTK/15099

telah disetujui Tim Pembimbing

Pembimbing

Dr. Wangi Pandan Sari, ST, M.Sc.





UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Analisis Dampak Lingkungan Kendaraan Listrik dan Bensin dalam Layanan Ojek Online Menggunakan Metode

Life Cycle Assessment (LCA) dan Decision Tree di Yogyakarta

Amanat Bintang Saptomo, Dr. Wangi Pandan Sari, ST, M.Sc.

Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

ANALISIS DAMPAK LINGKUNGAN KENDARAAN LISTRIK DAN BENSSIN DALAM LAYANAN OJEK ONLINE

MENGGUNAKAN METODE LIFE CYCLE ASSESSMENT (LCA) DAN *DECISION TREE* DI YOGYAKARTA

ENVIRONMENTAL IMPACT ANALYSIS OF ELECTRIC AND GASOLINE VEHICLES IN ONLINE MOTORCYCLE TAXI SERVICES USING THE LIFE CYCLE ASSESSMENT (LCA) AND DECISION TREE METHODS IN YOGYAKARTA

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Amanat Bintang Saptomo

23/513575/PTK/15099

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

pada tanggal Selasa, 27 Januari 2026

Susunan Dosen Penguji

Ketua

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

Anggota

Prof. Ir. Nur Aini Masruroh, S.T., M.Sc., Ph.D., IPU.,
ASEAN.Eng.

Anggota

Ir. Sinta Rahmawidya Sulistyio, S.T., MSIE., IPM.

Anggota

Dr. Wangi Pandan Sari, ST, M.Sc.

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh derajat Magister

Ketua Program Studi Magister Teknik Industri

Ir. Agus Darmawan, S.T., M.S., Ph.D., IPM., ASEAN Eng

Mengetahui

Ketua Departemen Teknik Mesin dan Industri



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