

**ANALISIS PETA JALAN HIDROGEN INDONESIA: TINJAUAN
KETERSEDIAAN MATERIAL LOKAL UNTUK MANUFAKTUR
PROTON EXCHANGE MEMBRANE (PEM) FUEL CELL STACK PADA
KENDARAAN FUEL CELL**

No. Soal: TKI2148PE/II-2024/2025/BMS/02/05/18.09/2024

SKRIPSI



Disusun oleh:

Fikri Amori Sakti

21/482305/TK/53249

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

2025

**INDONESIA'S HYDROGEN ROADMAP ANALYSIS: LOCAL MATERIAL
SOURCING FOR PROTON EXCHANGE MEMBRANE (PEM) FUEL
CELL STACK MANUFACTURING IN FUEL CELL VEHICLES**

No. Soal: TKI2148PE/II-2024/2025/BMS/02/05/18.09/2024

UNDERGRADUATE THESIS



Disusun oleh:

Fikri Amori Sakti

21/482305/TK/53249

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

2025

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

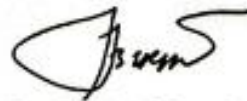
Disusun oleh :

Nama : Fikri Amori Sakti

NIM : 21/482305/TK/53249

Disetujui untuk diuji,

Dosen Pembimbing,



Prof. Ir. Bertha Maya Sopha, S.T.,

M.Sc., Ph.D., IPU, ASEAN Eng.

NIP. 197708112002122002

Analisis Rantai Pasok Pada Peta Jalan Hidrogen Indonesia : Analisis Material Lokal untuk Manufaktur *Proton Exchange Membrane* (PEM) *Fuel Cell Stack* pada Kendaraan *Fuel Cell*

FIKRI AMORI SAKTI

21/482305/TK/53249

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 21 Juli 2025

Susunan Dosen Penguji

Ketua



Dr.Eng. Ir. Muh Arif Wibisono, S.T., M.T.,
IPM., ASEAN Eng.

Pembimbing Utama



Prof. Ir. Bertha Maya Shopa, S.T., M.Sc.,
Ph.D., IPU., ASEAN Eng.

Anggota



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

Anggota



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

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

26 Juli 2025,

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



Prof. Ir. Budi Hartono, S.T., M.Pm., Ph.D., IPU., ASEAN Eng.