

**ANALISIS TEKNO-EKONOMI DAN EVALUASI PENGGUNAAN  
CO-FIRING MULTIBIOMASSA PADA PLTU BOILER TIPE CFB:  
STUDI KASUS *WOOD BARK, PALM KERNEL SHELL,  
WOODCHIPS* DAN LIMBAH RACIK UANG KERTAS**

**TESIS**

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



***THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS***  
***Affordable and Clean Energy***

**FAQIH ALFARUQ**  
**23/524926/PTK/15286**

**PROGRAM MAGISTER**  
**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO**  
**DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRO DAN TEKNOLOGI INFORMASI**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS GADJAH MADA**  
**YOGYAKARTA**  
**2025**

## TESIS

# **ANALISIS TEKNO-EKONOMI DAN EVALUASI PENGGUNAAN *CO-FIRING* MULTIBIOMASSA PADA PLTU BOILER TIPE CFB: STUDI KASUS *WOOD BARK, PALM KERNEL SHELL, WOODCHIPS* DAN LIMBAH RACIK UANG KERTAS**

**Faqih Alfaruq**

23/524926/PTK/15286

telah disetujui Tim Pembimbing

Pembimbing Utama

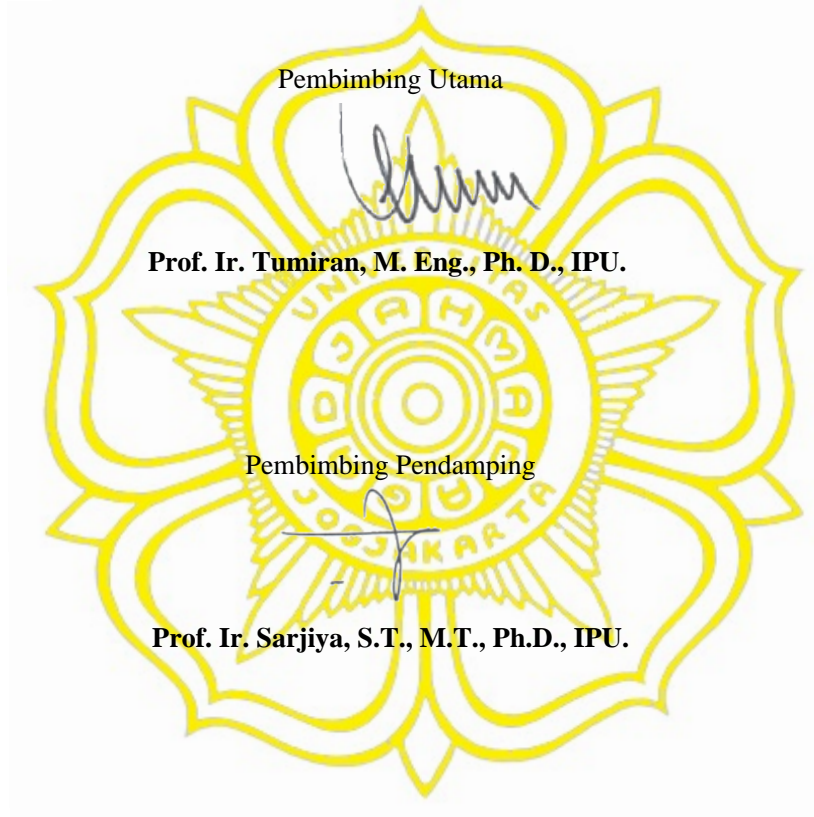


**Prof. Ir. Tumiran, M. Eng., Ph. D., IPU.**

Pembimbing Pendamping



**Prof. Ir. Sarjiya, S.T., M.T., Ph.D., IPU.**



**ANALISIS TEKNO-EKONOMI DAN EVALUASI PENGGUNAAN *CO-FIRING* MULTIBIOMASSA PADA PLTU BOILER TIPE CFB: STUDI KASUS *WOOD BARK, PALM KERNEL SHELL, WOODCHIPS* DAN LIMBAH RACIK UANG KERTAS**

Dipersiapkan dan disusun oleh

**Faqih Alfaruq**

23/524926/PTK/15286

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal : **22 Juli 2025**

**Susunan Dewan Penguji**

Ketua



**Dr. Ir. M. Isnaeni Bambang Setyonegoro, M.T.**

Anggota



**Prof. Ir. Sarjiya, S.T., M.T., Ph.D., IPU.**

Anggota



**Prof. Dr. Eng. Ir. F. Danang Wijaya, S.T., M.T., IPM.**

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

Tanggal: **25 Juli 2025**

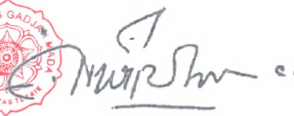
Ketua Program Studi Magister Teknik Elektro



**Dr. Ir. M. Isnaeni Bambang Setyonegoro, M.T.**

NIP. 196510041993031003

Mengetahui,  
Ketua Departemen  
Teknik Elektro dan Teknologi Informasi



**Prof. Ir. Hanung Adi Nugroho, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM., SMIEEE.**

NIP. 197802242002121001

