

# **PENINGKATAN PRODUKSI ENERGI PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA HIDROKINETIK BERBASIS KONTINUITAS FLUIDA MELALUI OPTIMASI RASIO PENYEMPITAN**

**TESIS**



***THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS***

***Industry, Innovation and Infrastructure***

***Affordable and Clean Energy***

***Climate Action***

**Arkan Pradipta**

**23/529882/PTK/15644**

**PROGRAM MAGISTER PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO  
DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRO DAN TEKNOLOGI INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2026**

## TESIS

# **PENINGKATAN PRODUKSI ENERGI PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA HIDROKINETIK BERBASIS KONTINUITAS FLUIDA MELALUI OPTIMASI RASIO PENYEMPITAN**

**Arkan Pradipta**

23/529882/PTK/15644

telah disetujui Tim Pembimbing

Pembimbing Utama



**Dzuhri Radityo Utomo, S.T, M.E., Ph.D.**

Pembimbing Pendamping



**Husni Rois Ali, S.T., M.Eng., Ph.D., DIC., SMIEEE.**



## THESIS

# IMPROVING ENERGY PRODUCTION OF HYDROKINETIC POWER PLANTS THROUGH THE OPTIMIZATION OF CONSTRICTION RATIOS UNDER FLUID CONTINUITY PRINCIPLES

**Arkan Pradipta**

23/529882/PTK/15644

has been approved by Supervisor team

Supervisor



**Dzuhri Radityo Utomo, S.T, M.E., Ph.D**

Co-Supervisor



**Husni Rois Ali, S.T., M.Eng., Ph.D., DIC., SMIEEE.**



## TESIS

# **PENINGKATAN PRODUKSI ENERGI PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA HIDROKINETIK BERBASIS KONTINUITAS FLUIDA MELALUI OPTIMASI RASIO PENYEMPITAN**

Dipersiapkan dan disusun oleh

**Arkan Pradipta**

23/529882/PTK/15644

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal : **19 Januari 2026**

**Susunan Dewan Penguji**

Ketua



**Dr. Ir. Yusuf Susilo Wijoyo, S.T., M.Eng.**

Anggota



**Dzuhri Radityo Utomo, S.T, M.E., Ph.D**

Anggota



**Husni Rois Ali, S.T., M.Eng., Ph.D., DIC., SMIEEE.**

Anggota



**Dr. Wijaya Yudha Atmaja, S.T., M.Eng.**

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

Tanggal: **30 Januari 2026**

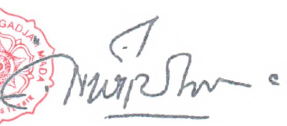
Ketua Program Studi Magister Teknik Elektro



**Ir. Sigit Basuki Wibowo, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM.**

NIP. 197605012002121002

Mengetahui,  
Ketua Departemen  
Teknik Elektro dan Teknologi Informasi



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

NIP. 197802242002121001



## THESIS

# IMPROVING ENERGY PRODUCTION OF HYDROKINETIC POWER PLANTS THROUGH THE OPTIMIZATION OF CONSTRICTION RATIOS UNDER FLUID CONTINUITY PRINCIPLES

Written by

**Arkan Pradipta**  
23/529882/PTK/15644

Has been defended in front of the Board Examiners

On : **January 19, 2026**

Chief of examiner



**Dr. Ir. Yusuf Susilo Wijoyo, S.T., M.Eng.**

Examiner



**Dzuhri Radityo Utomo, S.T, M.E., Ph.D**

Examiner



**Husni Rois Ali, S.T., M.Eng., Ph.D., DIC., SMIEEE.**

Examiner



**Dr. Wijaya Yudha Atmaja, S.T., M.Eng.**

This Thesis has been submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Engineering

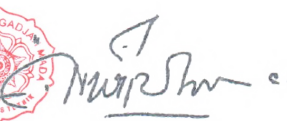
On: **January 30, 2026**

Program Director Master of Electrical Engineering



**Ir. Sigit Basuki Wibowo, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM.**  
NIP. 197605012002121002

Head of Department of Electrical and Information Engineering



**Prof. Ir. Hanung Adi Nugroho, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM., SMIEEE.**  
NIP. 197802242002121001

