Studi Komparatif Karakteristik Kerja Sistem Compressed Air Energy Storage (CAES) melalui Pemodelan
Numerik dan Pengujian Eksperimen
Arief Putra Pratama, Dr. Ir. Hifni Mukhtar Ariyadi, S.T., M.Sc., IPM.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

SKRIPSI

STUDI KOMPARATIF KARAKTERISTIK KERJA SISTEM *COMPRESSED AIR ENERGY STORAGE* (CAES) MELALUI PEMODELAN NUMERIK DAN PENGUJIAN EKSPERIMEN

Nomor Soal: TKM2143KE4 / II – 2025 / 2026 / HFN / 07 / 04 / 10.02 / 2025

Disusun Oleh:

ARIEF PUTRA PRATAMA

22/493487/TK/54066

PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK MESIN

DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA

2026

Studi Komparatif Karakteristik Kerja Sistem Compressed Air Energy Storage (CAES) melalui Pemodelan
Numerik dan Pengujian Eksperimen
Arief Putra Pratama, Dr. Ir. Hifni Mukhtar Ariyadi, S.T., M.Sc., IPM.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

UNDERGRADUATE THESIS

COMPARATIVE STUDY OF COMPRESSED AIR ENERGY STORAGE (CAES) SYSTEM OPERATIONAL CHARACTERISTICS THROUGH NUMERICAL SIMULATION AND EXPERIMENTAL VALIDATION

Test Number: TKM2143KE4 / II – 2025 / 2026 / HFN / 07 / 04 / 10.02 / 2025

Composed by:

ARIEF PUTRA PRATAMA

22/493487/TK/54066

UNDERGRADUATE PROGRAM OF MECHANICAL ENGINEERING

DEPARTMENT OF MECHANICAL AND INDUSTRIAL ENGINEERING

ENGINEERING FACULTY

UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA

2026

Studi Komparatif Karakteristik Kerja Sistem Compressed Air Energy Storage (CAES) melalui Pemodelan
Numerik dan Pengujian Eksperimen
Arief Putra Pratama, Dr. Ir. Hifni Mukhtar Ariyadi, S.T., M.Sc., IPM.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

PENGESAHAN

Diajukan untuk memenuhi persyaratan

guna memperoleh gelar **SARJANA**

di Program Studi Teknik Mesin

Departemen Teknik Mesin dan Industri Fakultas Teknik

Universitas Gadjah Mada

Yogyakarta

Disusun oleh:

ARIEF PUTRA PRATAMA

22/493487/TK/54066

Disetujui untuk diuji,

Dosen Pembimbing



Dr. Ir. Hifni Mukhtar Ariyadi, S.T., M.Sc., IPM.

NIP. 198506192024061001

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Studi Komparatif Karakteristik Kerja Sistem Compressed Air Energy Storage (CAES) melalui Pemodelan Numerik dan Pengujian Eksperimen
Arief Putra Pratama, Dr. Ir. Hifni Mukhtar Ariyadi, S.T., M.Sc., IPM.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

SKRIPSI

STUDI KOMPARATIF KARAKTERISTIK KERJA SISTEM *COMPRESSED AIR ENERGY STORAGE* (CAES) MELALUI PEMODELAN NUMERIK DAN PENGUJIAN EKSPERIMEN

ARIEF PUTRA PRATAMA
22/493487/TK/54066

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 25 Juni 2026

Susunan Dosen Penguji

Ketua	Pembimbing Utama
Dr. Ir. Ryan Anugrah Putra, S.T., M.Sc., M.Eng.	Dr. Ir. Hifni Mukhtar Ariyadi, S.T., M.Sc., IPM
Anggota	Anggota
Prof. Dr. Ir. Harwin Saptoadi, M.SE., IPM., ASEAN Eng.	Dr. Ir. Willie Prasidha, S.T., M.Eng.

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

25 Juni 2026,

Ketua Program Studi Sarjana Teknik Mesin

Ir. Indro Pranoto, S.T., M.Eng., Ph.D., 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.