

**STUDI EKSPERIMENTAL KINERJA SISTEM PENDINGINAN BATERAI  
LITHIUM-ION 18650 DENGAN SISTEM PENDINGINAN LIQUID COLD PLATE**

**TESIS**



Oleh:

**Julio Victorio Sibarani**  
**20/470151/PTK/13740**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK MESIN**  
**DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS GADJAH MADA YOGYAKARTA**  
**2023**

**EXPERIMENTAL STUDY OF PERFORMANCE OF 18650 LITHIUM-ION  
BATTERY COOLING SYSTEM BASED ON LIQUID COLD PLATE.  
TESIS**



**Oleh:**

**Julio Victorio Sibarani  
20/470151/PTK/13740**

**GRADUATE PROGRAM OF MECHANICAL ENGINEERING  
DEPARTMENT OF MECHANICAL AND INDUSTRIAL ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2023**



**Studi eksperimental kinerja sistem pendinginan baterai lithium-ion 18650 dengan sistem pendinginan liquid cold plate.**

Julio Victorio Sibarani, Ir. Indro Pranoto, S.T., M.Eng., Ph.D, IPM., ASEAN Eng.

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**STUDI EKSPERIMENTAL KINERJA SISTEM PENDINGINAN BATERAI LITHIUM-ION 18650 DENGAN  
SISTEM PENDINGINAN LIQUID COLD PLATE.**

*EXPERIMENTAL STUDY OF PERFORMANCE OF 18650 LITHIUM-ION BATTERY COOLING SYSTEM BASED ON  
LIQUID COLD PLATE.*

**Dipersiapkan dan disusun oleh:**

**Julio Victorio Sibarani**

20/470151/PTK/13740

**Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada tanggal Selasa, 20 Juni 2023**

**Susunan Dosen Penguji**

Ketua

Dr. Ir. Joko Waluyo, M.T.

Anggota

Ir. M. Agung Bramantya, S.T., M.T., M.Eng, Ph.D., IPM.,  
ASEAN. Eng.

Anggota

Prof. Ir. Samsul Kamal, M.Sc., Ph.D.

Anggota

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

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

Ketua Program Studi Magister Teknik Mesin

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

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Mesin dan Industri



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