

# LEMBAR PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

Disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar

Sarjana Teknik (S.T.)

Pada

Program Studi S-1 Teknik Elektro

Jurusan Teknologi Industri dan Proses

Institut Teknologi Kalimantan

Judul Tugas Akhir:

## **“PERANCANGAN *CHARGER* PADA BATERAI *LITHIUM-ION* DAN *VALVE REGULATED LEAD ACID* MENGUNAKAN KENDALI PID”**

Oleh:

Muhammad Syarif

NIM. 04191058

Disetujui oleh Tim Penguji Tugas Akhir:

- |                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| 1. Andhika Giyantara, S.T., M.T.  | Pembimbing I  |
| 2. Amalia Rizqi Utami, S.T., M.T. | Pembimbing II |
| 3. Barokatun Hasanah, S.T., M.T.  | Penguji I     |
| 4. Riza Hadi Saputra, S.T., M.T.  | Penguji II    |

BALIKPAPAN

Juni, 2023



vi

[www.itk.ac.id](http://www.itk.ac.id)