

**OPTIMALISASI PROSES *CHARGING BATTERY*
MELALUI ANALISIS *HUMAN ERROR*
MENGUNAKAN METODE SHERPA DAN HEART**

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar sarjana
Program Studi Teknik Industri**



oleh :

**Achmad Bukhari
21416226201131**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

**OPTIMALISASI PROSES *CHARGING BATTERY* MELALUI ANALISIS
HUMAN ERROR MENGGUNAKAN METODE SHERPA DAN HEART**

*Optimization of the Battery Charging Process Through Human Error Analysis
Using Sherpa and Heart Methods*

Tugas Akhir diajukan oleh:

Achmad Bukhari

NIM : 21416226201131

Program Studi Teknik Industri

Fakultas Teknik

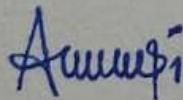
Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 20 Agustus 2025

Menyetujui:

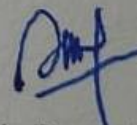
Pembimbing I,

Pembimbing II,



Ade Astuti Widi Rahayu, ST., MT

NIDN: 0426068405



Rizki Amalia Pratiwi, ST., M.Sc

NIDN: 0412079601

LEMBAR PENGESAHAN

OPTIMALISASI PROSES *CHARGING BATTERY* MELALUI ANALISIS *HUMAN ERROR* MENGGUNAKAN METODE SHERPA DAN HEART

*Optimization of the Battery Charging Process Through Human Error Analysis
Using Sherpa and Heart Methods*

Achmad Bukhari

21416226201131

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan untuk memenuhi
Sebagian syarat memperoleh gelar sarjana

Program Studi Teknik Industri

Fakultas Teknik

Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 20 Agustus 2025

Ketua Sidang,

Anggota Penguji I,

Anggota Penguji II



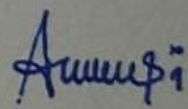
Mohammad Fadli Perdana, ST., MT

NIDN: 0411079302



Amelia Nur Fariza, ST., M.Sc

NIDN: 0404028902



Ade Astuti Widi Rahayu, ST., MT

NIDN: 0426068405

Mengetahui:

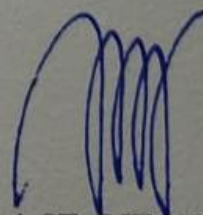
Dekan,

Koordinator Program Studi,



Ir. Ade Suhara, S.T., M.M., IPU, ASEAN.ENG.

NIDN: 0430066901



Ir. Muhamad Sayuti, ST., MT., IPM., ASEAN., ENG

NIDN: 0419078903

LEMBAR PERNYATAAN

Saya Achmad Bukhari menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul “Optimalisasi Proses *Charging Battery* Melalui Analisis *Human Error* Menggunakan Metode Sherpa dan Heart” beserta dengan seluruh isinya adalah merupakan hasil karya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Sesuai peraturan yang berlaku saya siap menanggung risiko/sanksi yang diberikan jika di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam Tugas Akhir ini atau jika ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya.

Karawang, 10 April 2025
Yang Menyatakan,



Achmad Bukhari

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan nikmat iman, nikmat islam dan nikmat sehat serta Hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Proposal Tugas Akhir ini yang berjudul “Optimalisasi proses *charging battery* melalui analisis *human error* menggunakan metode Sherpa dan Heart” dengan baik.

Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan meraih gelar sarjana S1 di Fakultas Teknik jurusan Teknik Industri Universitas Buana Perjuangan karawang. Dengan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Dedi Mulyadi, S.E., M.M, Rektor Universitas Buana Perjuangan Karawang,
2. Bapak Ir. Ade Suhara, S.T., M.M., IPU., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Buana Perjuangan Karawang,
3. Bapak Ir. Muhamad Sayuti, ST., MT., IPM., ASEAN.Eng, selaku Koordinator Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Buana Perjuangan Karawang,
4. Ibu Annisa Nurizzati, ST., M.Sc, selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Buana Perjuangan Karawang,
5. Ibu Ade Astuti Widi Rahayu, ST., MT, Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan pembuatan Proposal Tugas Akhir,
6. Ibu Rizki Amalia P, ST., M.Sc, Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan tata cara menulis karya ilmiah dengan benar,
7. Seluruh Dosen Teknik Industri Universitas Buana Perjuangan Karawang, atas bimbingan dan pengajarannya selama perkuliahan,
8. Terimakasih kepada sahabat seperjuangan teknik industri yang telah memberikan semangat dan berjuang bersama.
9. Kedua orang tua tercinta, yang selalu memberikan doa, dukungan, kasih sayang, dan semangat. Tanpa keikhlasan, pengorbanan, dan inspirasi yang

diberikan oleh Ayah dan Ibu, saya tidak akan mampu melewati setiap hambatan yang muncul selama proses penulisan skripsi ini. Semoga karya sederhana ini dapat menjadi kebanggaan dan bentuk bakti saya kepada orang tua.

10. Terimakasih kepada rekan-rekan tim hoax yang selalu membantu saya untuk mengerjakan Tugas Akhir.
11. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Nur Isnani Hasana. Terimakasih telah memberikan semangat, mendengarkan keluh kesah penulis, menemani dalam pembuatan skripsi ini, memberikan dukungan, doa dan tenaga untuk menjadi bagian dalam perjalanan penyusunan skripsi ini hingga selesai.

Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi bagi para pembaca.

Karawang, 21 Agustus 2025

Penulis,



Achmad Bukhari