

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul:

**“OPTIMASI LINI PEMBONGKARAN BATERAI DENGAN
MEMPERTIMBANGKAN ASPEK *HAZARD* MENGGUNAKAN
PENDEKATAN *MULTI-OBJECTIVE ADAPTIVE LARGE
NEIGHBOURHOOD SEARCH (MO-ALNS)*”**

Laporan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat yang harus ditempuh untuk menyelesaikan Program Sarjana di Program Studi Teknik Industri, Jurusan Teknologi Industri dan Proses, Institut Teknologi Kalimantan (ITK) Balikpapan. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT. yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis bisa menyusun proposal ini.
2. Orang tua saya Ibu Sudarmin dan Bapak Muksin serta Kakak saya Nur Aini Adha yang selalu memberikan dukungan dan mendoakan penulis.
3. Bapak/Ibu Andi Idhil Ismail, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Rekayasa dan Teknologi Industri, Institut Teknologi Kalimantan.
4. Bapak/Ibu Ade Wahyu Yusariarta Putra Parmita, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknologi Industri Institut Teknologi Kalimantan.
5. Bapak Ir. Muqimuddin, S.T., M.T. selaku Koordinator Program Studi Teknik Industri Jurusan Teknologi Industri Fakultas Rekayasa dan Teknologi Industri Institut Teknologi Kalimantan.
6. Bapak Ir. Muqimuddin, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Utama dan Bapak Ahmad Jamil, S.Si., M.Si selaku Dosen Pembimbing Pendamping.
7. Seluruh dosen dan tenaga pendidik Program Studi Teknik Industri Jurusan Teknologi Industri ITK.
8. Serta semua pihak yang telah terlibat membantu dan menemani penulis dalam penulisan ide dan saran sehingga laporan tugas akhir ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, karena itu penulis mengharapkan segala kritik dan saran yang membangun. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Atas perhatiannya penulis mengucapkan terima kasih.

Balikpapan, 21 April 2026



Fery Ardiansyah

