

KATA PENGANTAR

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

“PRA RANCANGAN PABRIK 1,3-BUTADIENA BERBAHAN BAKU ETANOL MELALUI PROSES LEBEDEV–OSTROMILENSKY (ETB-LO) TERINTEGRASI”

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

1. Tuhan Yang Maha Esa yang selalu memberikan rahmat, nikmat, dan kekuatan lahir batin kepada penulis selama kegiatan hingga disusunnya laporan ini.
2. Orang tua dan saudara/i dari penulis selaku sosok yang selalu membimbing dan memberikan *support* penulis baik moril maupun materil.
3. Saudari penulis pertama Irda Hotmauli Sianturi yang sudah bekerja keras demi memenuhi semua kebutuhan perkuliahan dan hidup penulis. Semoga Senantiasa Sehat dan Bahagia Selalu.
4. Ibu Riza Alviany, S.T., M.T selaku dosen pembimbing utama dan Ibu Memik Dian Pusfitasari, ST., MT. selaku dosen pembimbing pendamping.
5. Bapak Dr. Moch. Purwanto, S.Si., M.Si selaku Ketua Jurusan Rekayasa Industri ITK.
6. Bapak Ir. Asful Hariyadi, S.T., M.Eng. IPP selaku Koordinator Program Studi Teknik Kimia, Jurusan Rekayasa Industri ITK.
7. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Kimia Jurusan Rekayasa Industri Institut Teknologi Kalimantan.
8. Sahabat dari Penulis Pertama yaitu NIM 05221010 & 05221052 yang sudah banyak membantu penulis pertama dan membersamai proses dan juga perjalanan selama perkuliahan ini.
9. Teman dekat penulis yaitu NIM 05221015 ; 05221016 ; 05221020 ; 05221024 ; 05221028 ; 05221040 ; 05221046 ; 05221048 ; 05221051 ; 05221052 ; 05221068 dan 05221092 yang selalu membersamai kehidupan penulis di perkuliahan ini dengan segala susah, senang, sedih serta canda dan tawa nya.

10. Serta semua pihak yang terlibat dalam penyusunan laporan tugas akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

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 semua pembaca.

Balikpapan, 29 Oktober 2025

Penulis

