

## KATA PENGANTAR

Segala puji saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas izin dan karunia-Nya, saya diberikan kesempatan untuk menyusun proposal tugas akhir ini. Berkat limpahan rahmat dan petunjuk-Nya pula, proposal tugas akhir yang berjudul:

**“EFEK PENAMBAHAN TOLUENA PADA BIODIESEL MINYAK  
JELANTAH SEBAGAI ZAT ADITIF PADA BAHAN BAKAR:  
PROPERTIS, PERFORMA DAN EMISI”**

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

1. Bapak Ir. Suardi, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Utama yang sudah banyak memberikan saran, ide, bimbingan dan masukan berharga sehingga penulis bisa dapat menyelesaikan karya tulis ini dengan baik.
2. Bapak Dr. Moch. Purwanto, S.Si., M.Si selaku Dosen Pembimbing Pendamping selaku dosen pembimbing skripsi yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberi bimbingan dan arahan yang sangat berguna, hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Bapak Alamsyah, S.T., M.T, Bapak Suardi, S.T., M.T, Bapak M. Uswah Pawara, S.T., M.Sus.Sci, Bapak Andi Mursid Nugraha, S.T., M.T, Bapak Taufik Hidayat, S.T., M.T., MRINA, Bapak Rodlian Jamal Ikhwan, S.T., M.T, Bapak Wira Setiawan, S.T., M.T, Bapak Dr.Eng Samsu Dlukha N, S.T., M.Sc Dan Ibu Amalia Ika Wulandari, S.T., M.T. selaku Dosen Program Studi Teknik Perkapalan Jurusan Teknologi Kemaritiman ITK yang telah meneruskan ilmunya kepada penulis.
4. Keluarga Besar HIMANAVAL ITK yang menjadi wadah bagi penulis dalam berorganisasi selama kuliah di kampus perjuangan.

5. Teman-teman NAGAPASA NA-09 yang selalu memberikan dukungan kepada penulis dalam mengerjakan tugas akhir ini.
6. Kedua orang tua dan seluruh keluarga yang telah mendoakan dan menyemangati penulis dalam melaksanakan penelitian tugas akhir.
7. Saudari Nuril Mala Il A'la yang telah membantu dan menyemangati penulis untuk dapat menyelesaikan proses pengerjaan tugas akhir.
8. Semua pihak yang telah memberikan bantuan, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam proses penyusunan karya tulis ini.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk penyempurnaan di masa mendatang. Semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat dan wawasan baru bagi para pembaca serta semua pihak yang berkepentingan.

Balikpapan, 15 Juni 2025

**Saeful Nuralif Maulana**

NIM. 09201041