

KATA PENGANTAR

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

**“PENGARUH PENAMBAHAN *DE-OILED BLEACHING EARTH (DE-OBE)*
SEBAGAI BAHAN STABILISASI TANAH *CLAYSHALE* TERHADAP NILAI
CBR LABORATORIUM”**

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

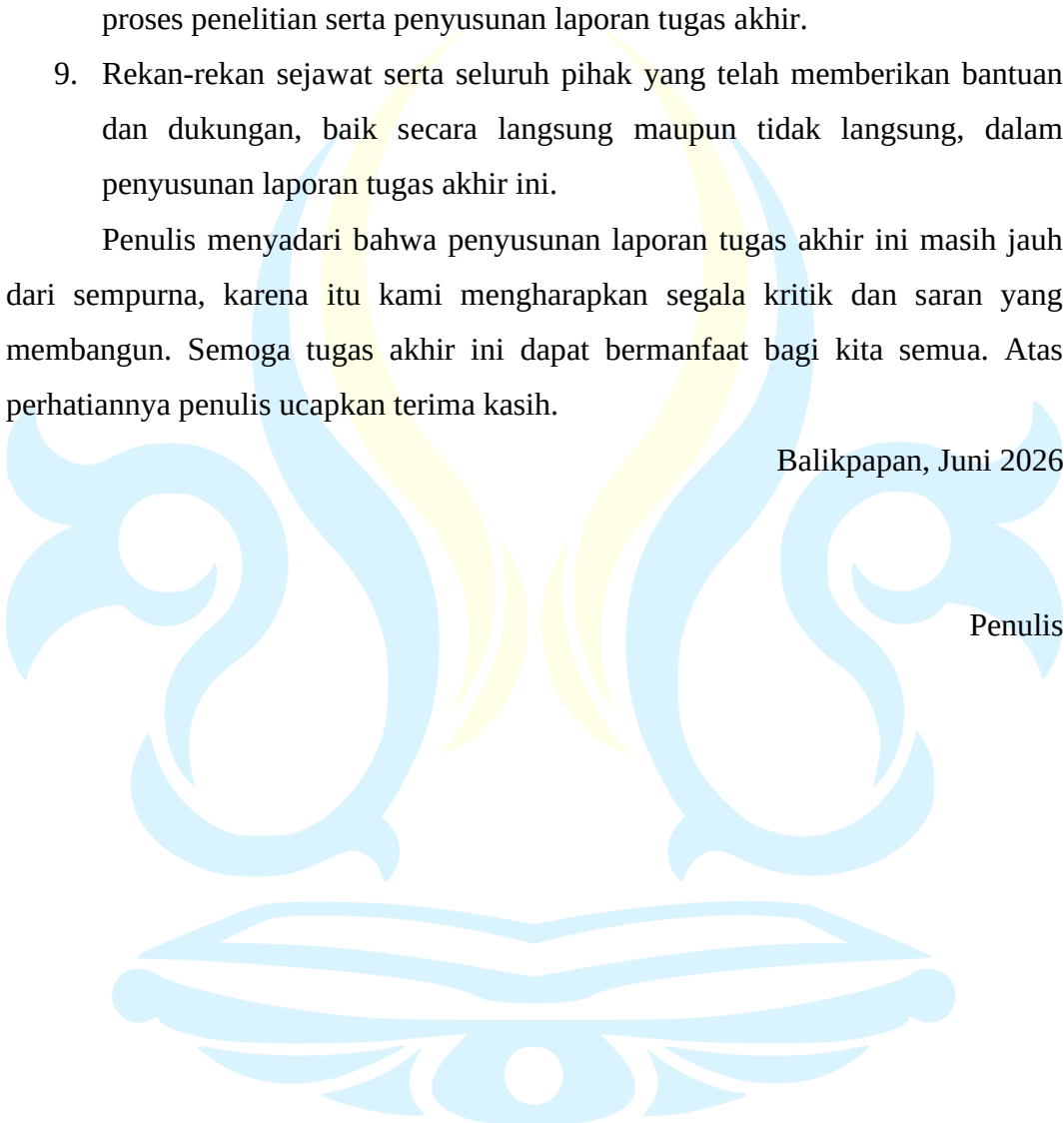
1. Bapak Ir. Arief Nugraha Pontoh, S.T., M.Eng., selaku Dosen Pembimbing Utama sekaligus Koordinator Program Studi Teknik Sipil, atas bimbingan, arahan, serta masukan yang diberikan selama penyusunan tugas akhir.
2. Bapak Muhammad Huzair T., S.T., M.T., selaku Dosen Pendamping Program Studi Teknik Sipil, atas bimbingan, saran, dan motivasi yang diberikan selama proses penyusunan tugas akhir.
3. Seluruh Bapak/Ibu Dosen serta Tenaga Kependidikan Program Studi Teknik Sipil, Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Pembangunan Berkelanjutan ITK, atas ilmu, bantuan, dan pelayanan yang telah diberikan selama masa perkuliahan.
4. PT. Kutai Refinery Nusantara, atas dukungan dan kesediaannya menyediakan material limbah *De-Oiled Bleaching Earth (DE-OBE)* yang digunakan dalam penelitian ini.
5. Kedua orang tua penulis, atas doa, kasih sayang, serta dukungan moral dan material yang senantiasa diberikan.
6. Kakak penulis, Rafli Zulfikar Amrullah, atas bantuan yang diberikan selama proses pengambilan sampel *De-Oiled Bleaching Earth (DE-OBE)* di PT. Kutai Refinery Nusantara.

7. Saudari Nabilla Azzahra Sayidina, yang senantiasa memberikan doa, semangat, dukungan, serta bantuan moral dan material selama proses penelitian hingga penyusunan laporan tugas akhir ini.
8. Anggota "Singgah", atas dukungan, bantuan, dan kebersamaan selama proses penelitian serta penyusunan laporan tugas akhir.
9. Rekan-rekan sejawat serta seluruh pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.

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

Balikpapan, Juni 2026

Penulis



INSTITUT TEKNOLOGI
K A L I M A N T A N