

KATA PENGANTAR

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

**“ANALISIS PENGARUH VARIASI KOMPOSISI CANGKANG KERANG
ANADARA GRANOSA TERHADAP KEKUATAN TEKAN, KEKERASAN
DAN STRUKTUR MIKRO PADA KOMPOSIT LOGAM ALUMINIUM
6061 ”**

Laporan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat yang harus ditempuh untuk menyelesaikan Program Sarjana di Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Rekayasa Teknologi Industri, Institut Teknologi Kalimantan (ITK) Balikpapan. Diperlukan untuk penyelesaian penelitian Tugas Akhir sebagai prasyarat kelulusan. Dalam penulisan laporan ini, penyusun mendapat banyak *support*, bimbingan, petunjuk, saran, serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penyusun banyak mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Abdul Rokhim dan Ibu Fitri Hendrayani selaku kedua orang tua tercinta beserta Mastupah dan Sutinem Komariah keluarga yang selalu mendoakan dan menyemangati kepada penulis dalam proses pengerjaan tugas akhir dan selama perkuliahan.
2. Bapak Rijal Surya Rahmany, S.T.,M.T. selaku Dosen Pembimbing.
3. Bapak Andi Idhil Ismail, S.T., M.Sc., Ph.D selaku Ketua Jurusan Teknologi Industri dan Proses ITK.
4. Bapak Ir. Gad Gunawan, S.T., M.T., selaku Koordinator Program Studi S1 Teknik Mesin, Jurusan Teknologi Industri dan Proses ITK.
5. Bapak Kholiq Deliasgarin Radyantho S.T., M.T., selaku Dosen Wali selama perkuliahan.
6. Bapak Ridhwan Haliq, S.T., M.T., Ir. Doddy Suanggana, S.T., M.T., Bapak Faisal Manta S.T., M.T., Bapak Ir. Alfian Djafar, S.T., M.T., Ibu Illa Rizianiza, S.T., M.T., Ibu Diniar Mungil Kurniawati, S.T., M.T., Ibu Dr. Eng. Devy Setiorini Sa'adiyah, S.T., M.S., Bapak Chaerul Qalbi AM, S.T., M.Sc., Bapak Andre Amba Matarru, S.T., M.Han., Bapak Ir. Hadhimas Dwi Haryono, S.T., M.Eng., Bapak I Made Ivan Wiyarta Cakra Sujana, S.T., M.T., Bapak Yongki

Christandi Batubara, S.T., M.Eng., selaku Dosen di Program Studi S1 Teknik Mesin, Fakultas Rekayasa Teknologi Industri ITK.

7. Saudara/i Fitri, Naufal, Irwan, Donny, Dimas, Syahrul, Haziq, Ipul, Tegar, Abyan, Renaldy, Fakhri, Ijul, Bayu, selaku partner penulis sekaligus yang membantu dalam pengerjaan tugas akhir.
8. Saudara Basecamp Mbah selaku kerabat penulis sekaligus yang membantu dalam pengerjaan tugas akhir.
9. Seluruh Keluarga Mahasiswa Mesin Institut Teknologi Kalimantan
10. Seluruh keluarga besar Asmawarman ITK.
11. Seluruh mahasiswa Program Studi Teknik Mesin angkatan 2021.
12. Serta semua kalangan yang berkecimpung dalam pembuatan laporan tugas akhir.

Penyusun menginginkan masukan dan sanggahan yang bersifat membangun, karena laporan Tugas akhir ini tentu masih memerlukan masukan untuk menyempurnakannya. Diharapkan tugas akhir ini bermanfaat untuk semuanya. Terima kasih atas perhatian yang diberikan.

Balikpapan, 12 Desember 2025

Achmad Baihaqi

INSTITUT TEKNOLOGI
KALIMANTAN