

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai *civitas* akademik Institut Teknologi Kalimantan, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Alfarel Darmawan
NIM : 03221055
Program Studi : Teknik Mesin
Jurusan : Teknologi Industri
Fakultas : Rekayasa & Teknologi Industri

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Teknologi Kalimantan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Studi Eksperimental Pengaruh Kekasaran Permukaan *Microbubble* Generator Hasil 3D Printing terhadap Performa dan Distribusi Bubble”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusi ini, Institut Teknologi Kalimantan berhak menyimpan, mengalih mendiakan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Balikpapan, Juli 2026



Alfarel Darmawan
NIM. 03221055