## LEMBAR PERSEMBAHAN



Tugas akhir ini saya persembahkan kepada:

- 1. Kedua orang tua, **Jainal Arifin** dan **Ibu Siti Kalimah** yang selalu memberikan motivasi dan mendoakan penulis. Terima kasih telah memberikan didikan yang membuat penulis dapat mencapai tahap ini. Penulis berterima kasih juga kepada kedua kakak saya, **Noor ramadaniah**, **Akhmad ramadan**, dan adik saya **Ragil Insa Mahendra** yang telah memberikan dukungan kepada penulis selama pengerjaan tugas akhir.
- 2. Bapak Haris Rachmat S.T., MT. sebagai pembimbing I, Bapak Denny Sukma Eka Atmaja, ST., M.Sc. sebagai pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan arahan kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
- 3. Bapak **Rino Andias Anugrah S.T., M.M.** yang selalu memberikan dukungan dan membantu untuk menyelesaikan proses eksperimen yang telah dilakukan untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
- **4. Zakaria Gunada** sebagai teman kelompok saya yang selalu senantiasa memberikan bantuan selama mengerjakan tugas akhir.
- 5. **Tyara Silva Sagita yang** selalu memberikan motivasi selama mengerjakan tugas akhir.
- 6. Semua teman-teman dari lab proses manufaktur, kos rumah kuning, dan teman kelas yang telah mendoakan dan mendukung saya.