

## LEMBAR PERSEMBAHAN

Pada kesempatan ini, penyusun ingin menyampaikan rasa syukur dan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu memberikan masukan, kritik, saran, dan dukungan pada tahap penyusunan hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini. Penyusun ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. **Allah S.W.T.**, karena hanya dengan berkat rahmat dan hidayah-Nya serta pertolongan nya lah penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Ayah saya **Dicky Rahman Gunawan**, karena berkat jasanya saya bisa berkuliah hingga lulus sebagai Sarjana Teknik dan yang telah memberikan semangat agar terus maju dan pantang menyerah menghadapi segala ujian, serta selalu memberikan saran dan bantuan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Ibu saya **Dina Amalia**, karena selalu menguatkan dengan kata-kata yang membangun saya untuk lebih giat belajar, serta selalu mengingatkan untuk terus berjuang dan berusaha keras untuk mencapai suatu tujuan.
4. Kedua adik saya **Nazila Asmadhiya Urrahmah** dan **Rizaldi Arsala Dhiya Unnabaa**, yang selalu mengingatkan saya agar terus mengerjakan Tugas Akhir dengan giat.
5. Kakek saya **Acep K** dan Nenek saya **Iyun Y** yang selalu mengingatkan saya untuk selalu sabar dan selalu memberikan saran saran.
6. Paman saya **Yusuf Darmawan** yang telah membantu secara materil berupa gas kalibrator sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.
7. Dosen Wali Bapak **Rahmat Awaludin Salam**, yang selalu sabar menghadapi tingkah konyol saya dan selalu memberikan pemecahan masalah kepada saya
8. Pembimbing I Bapak **Suwandi** dan Pembimbing II **Bapak Asep Suhendi**, yang memberikan saran dan masukan agar terus berkembang selama mendampingi saya menyelesaikan Tugas Akhir
9. **Tim Dosen Program Studi S1 Teknik Fisika**, yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama saya menimba ilmu di bangku perkuliahan

10. **Nhana**, yang selalu memberikan semangat dan dukungan dari awal perkuliahan hingga akhir masa perkuliahan
11. Gerakan Mahasiswa Bawah Indonesia, **Primiari Dean M., Didit Priyadi M., Rizal Amirah D Amran., dan Ludowika Larasati J.**, yang telah membantu dan berjuang bersama menghadapi masa-masa sulit selama Tugas Akhir
12. Teman satu tema Tugas Akhir **Royhan B.**, yang sering menemani dalam pembelian alat dan sering bertukar pikiran selama pembuatan Tugas Akhir
13. **Sahabat-sahabat TF38-01**, yang berjuang bersama dari awal perkuliahan hingga akhir masa kuliah
14. Kakak-kakak dan adik-adik **TF All Angkatan**, yang telah membantu penyusun menyelesaikan Tugas Akhir
15. Kepada semua pihak yang terlibat baik secara langsung dan tidak langsung dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu