

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan, baik moril maupun materil sehingga turut membantu terselesaikannya Tugas Akhir ini. Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya penulis tujukan kepada :

1. **Allah Subhanahu wa ta'ala** atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, serta ilmu, kesehatan dan kesabaran yang telah diberikan sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Kedua orang tua, Bapak **Bambang Stiawan** dan Ibu **Siti Nurniani**, sebagai panutan untuk mengejar pendidikan setinggi-tingginya, yang selalu memberikan doa dan semangat kepada penulis. Tidak lupa juga untuk adik **Annisa** dan adik **Fischer**, semoga sukses pendidikan ke jenjang berikutnya dan menjadi kebanggaan keluarga.
3. Bapak **Dr. Bambang Setia Nugroho, S.T.,M.T.** selaku pembimbing I. Terima kasih atas kesediaan waktunya, semua ilmu, diskusi serta arahan dalam membimbing pembuatan HPA.
4. Bapak **Yana Taryana M.T.** selaku pembimbing II. Terima kasih atas kesediaan waktunya, ilmu yang tidak terhitung, diskusi, arahan, kesabaran dalam membimbing pembuatan HPA.
5. **Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI)**, yang telah menerima penulis untuk melakukan penelitian. Terima kasih kepada Bapak **Yaya Sulaeman S.T** atas bantuan dalam penyediaan komponen dan membantu dalam pengukuran.
6. **Muhammad Reza** dan **Bilqisthi Mulyadi**, selaku teman penelitian Tugas Akhir bersama di LIPI, sukses untuk Tugas Akhir dan karir kedepannya.
7. Teman-teman **Laboratorium Nanosatelit**. Terima kasih atas ilmu dan pengalamannya yang luar biasa.
8. Teman-teman **TT36-04**. Terima kasih atas dukungan, semangat, pengalaman, serta kebersamaan selama menempuh pendidikan di Universitas Telkom.
9. Para dosen dan staff Universitas Telkom serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu – persatu yang telah membantu.