## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, yang telah memberikan saya kesehatan, kekuatan, serta kemudahan dalam menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul "Pembangkitan Energi Listrik dengan Sistem PLTS On-Grid di CV Terate Jaya Abadi". Penulisan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik Elektro pada Fakultas Teknik Universitas Siliwangi.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengoptimalkan penerapan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) berbasis On-Grid dalam memenuhi kebutuhan energi listrik di CV Terate Jaya Abadi. Melalui perencanaan dan simulasi sistem PLTS On-Grid, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pembangkitan energi serta mengurangi ketergantungan terhadap listrik dari grid PLN yang berbahan bakar fosil.

Tugas akhir ini disusun dengan berbagai proses penelitian, pengamatan, serta perhitungan yang mendalam. Tentunya, banyak pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penyelesaian tugas akhir ini, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini, saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

 Dr. Ir. Sutisna, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing 1, yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi yang sangat berarti dalam penyusunan tugas akhir ini.

- Dr. Ir Nurul Hiron, S.T M.Eng., IPU., Asean. Eng. CIAR selaku Dosen Pembimbing 2, yang dengan sabar memberikan masukan, saran, serta solusi atas setiap masalah yang saya hadapi.
- Linda Faridah, S.Pd., M.T., selaku Dosen Penguji 1, yang telah memberikan kritik dan saran yang konstruktif selama ujian skripsi.
- Dr. Ir Asep Andang, S.T, M.T, IPU., ASEAN Eng, selaku Dosen Penguji 2, yang juga memberikan kontribusi berharga dalam proses pengujian hasil penelitian.
- Ir.Firmansyah M.S.N.S.T.,M.Kom.,IPM.,ASEAN.Eng,selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk melakukan penelitian ini.
- Seluruh Dosen Program Studi Teknik Elektro, yang telah mengajar dan memberikan berbagai ilmu pengetahuan yang sangat berguna dalam perancangan tugas akhir ini.
- Kepada orang tua saya, terima kasih atas doa, dukungan, dan kasih sayang yang tiada henti, yang selalu memberi semangat dan kekuatan dalam setiap langkah saya.
- Kepada istri, yang selalu memberikan dukungan moril, pengertian, serta doa yang tiada henti, terima kasih atas segala kesabaran dan pengorbanan yang telah diberikan selama proses ini.
- Kepada teman-teman yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan motivasi selama proses penyusunan tugas akhir ini.

Saya menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat saya harapkan guna perbaikan dan pengembangan ke depan. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat, baik secara akademis maupun praktis, dalam bidang energi terbarukan, khususnya Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS On-Grid).

Akhir kata, semoga penelitian ini bermanfaat bagi dunia akademik dan bagi CV Terate Jaya Abadi, serta memberikan kontribusi nyata terhadap pengembangan energi terbarukan di Indonesia.

Tasikmalaya, 14 Juli 2025

Penulis