

**PERANCANGAN DAN ANALISIS EFISIENSI PADA MINI SOLAR
PANEL UNTUK POWER BANK**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat

Memperoleh gelar sarjana

Program Studi Teknik Mesin



Oleh

PUTRI MARISA

20416221201003

PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG

2024

LEMBAR PERSETUJUAN

**PERANCANGAN DAN ANALISIS EFISIENSI PADA MINI SOLAR
PANEL UNTUK POWER BANK**

Design and Efficiency Analysis of Mini Solar Panels for Power Banks

Tugas Akhir diajukan oleh:

PUTRI MARISA

20416221201003

Program Studi Teknik Mesin

Fakultas Teknik

Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 08 Maret 2024

Menyetujui:

Pembimbing I,



Rizki Aulia Nanda, S.T., M.T.

NIDN: 0426119601

Pembimbing II,



Muhamad Taufik Ulhakim, S.Si., M.T.

NIDN: 0426089502

LEMBAR PENGESAHAN

**PERANCANGAN DAN ANALISIS EFISIENSI PADA MINI SOLAR
PANEL UNTUK POWER BANK**

Design and Efficiency Analysis of Mini Solar Panels for Power Banks

20416221201003

PUTRI MARISA

Tugas akhir ini telah diterima dan disahkan untuk memenuhi
sebagian syarat memperoleh gelar sarjana
pada Program Studi Teknik Mesin
Fakultas Teknik
Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 25 Maret 2024

Ketua Penguji,

Anggota Penguji I,

Anggota Penguji II,



Rizki Aulia Nanda, S.T., M.T.

NIDN : 0426119601



Khoirudin, S.T., M.T.

NIDN: 0424018902



Agus Supriyanto, S.T., M.T.

NIDN: 0411089103

Mengetahui:

Dekan,

Koordinator Program Studi,



Ir. Ade Suhara, S.T., M.M., IPM.,

NIDN: 0430066901



Sukarman, S.T., M.T.

NIDN: 0415097510

LEMBAR PERNYATAAN

Saya Putri Marisa menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul Perancangan Dan Analisis Efisiensi Pada Mini Solar Panel Untuk Power Bank beserta dengan seluruh isinya adalah merupakan hasil karya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Sesuai peraturan yang berlaku saya siap menanggung resiko/sanksi yang diberikan jika di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam Tugas Akhir ini atau jika ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji dan Syukur kita panjatkan kehadirat Allah Swt. Dzat yang hanya kepada-Nya memohon pertolongan. Alhamdulillah atas segala pertolongan, rahmat, dan kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal tugas akhir ini. Shalawat dan salam kepada Rasulullah Saw yang senantiasa menjadi sumber inspirasi dan teladan terbaik untuk umat manusia.

Penulis menyadari banyak pihak yang memberikan dukungan dan bantuan selama menyelesaikan proposal tugas akhir ini. Oleh karena itu, sudah sepantasnya penulis dengan penuh hormat mengucapkan terimakasih dan mendoakan semoga Allah memberikan balasan terbaik kepada :

1. Prof. Dr. H. Dedi Mulyadi, S.E., M.M., Rektor Universitas Buana Perjuangan Karawang.
2. Ir. Ade Suhara, S.T., M.M., IPM., Dekan Fakultas Teknik Universitas Buana Perjuangan Karawang,
3. Sukarman, S.T., M.T., Koordinator Program Studi Teknik Mesin Universitas Buana Perjuangan Karawang, yang menerima penulis dengan baik untuk berkonsultasi.
4. Rizki Aulia Nanda, S.T., M.T., Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan pembuatan tugas akhir,
5. Muhamad Taufik Ulhakim, S.Si., M.T., Pembimbing II dan Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Mesin Universitas Buana Perjuangan Karawang, yang menerima penulis dengan baik untuk berkonsultasi serta telah memberikan bimbingan tata cara menulis karya ilmiah dengan benar. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi bagi para pembaca.

Karawang, 10 November 2023

Penulis,



Putri Marisa