

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan energi kinetik angin yang dihasilkan dari kondensor AC sebagai sumber energi listrik alternatif. Melalui desain, konstruksi, dan pengujian turbin mini berbasis Archimedes, penelitian ini berhasil mengembangkan produk yang mampu menangkap, mengonversi, dan menyimpan energi angin. Hasil pengujian menunjukkan bahwa turbin dapat menghasilkan tegangan rata-rata 4 V dan daya sebesar 211,3 mW, yang cukup untuk mengisi baterai dengan kapasitas 1886 mAh dalam waktu 23 jam. Desain produk yang portabel dan kemampuannya untuk beroperasi secara mandiri menjadi keunggulan utama. Meskipun demikian, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengoptimalkan desain dan mengevaluasi kinerja produk dalam berbagai kondisi lingkungan.

Kata kunci : Turbin Archimedes, kondensor AC, Konversi Energi.