

ABSTRAK

Semakin menipisnya sumber energi yang tidak dapat terbarukan (non-renewable), memerlukan suatu jalan alternatif guna mengganti sumber energi tersebut dengan sumber energi yang terbarukan (renewable). Sumber energi tak terbarukan yang banyak digunakan saat ini adalah bahan bakar yang berasal dari fosil (minyak bumi, gas alam, dan batu bara). Salah satu upayamengatasi masalah tersebut adalah dengan menggunakan energi angin. Turbin angin adalah salah satu mesin konversi energi yang merubah energi kinetik angin menjadi energi mekanik pada porosnya. Turbin angin savonius memiliki kemampuan self-starting yang bagus sehingga hanya membutuhkan angin dengan kecepatan rendah untuk dapat memutar rotor dari turbin angin ini. energy angin dapat memberikan kontribusi terhadap kebutuhan energi listrik dengan cara angin memutar kincir yang dihubungkan ke generator sebagai pengubah energy listrik, kemudian energi listrik tersebut disimpan kedalam elemen penyimpanan (baterai). Energi listrik yang disimpan di baterai bertujuan untuk bisa berguna sebagai lampu emergency. Metode yang digunakan untuk pencapaian tujuan adalah metode eksperimental dengan tahap-tahapan sebagai berikut : pengambilan data angina pada kondensor AC, rancangan turbin angin, pemilihan bahan, pembuatan turbin angin dan pengujian alat.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA