

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

INTISARI

Saat ini hampir semua negara mulai mengembangkan energi terbarukan, salah satunya adalah energi angin. Kincir angin merupakan alat untuk mengubah energi kinetik dari angin menjadi energi listrik melalui suatu unit transmisi yang dikopel dengan generator, menggunakan prinsip konversi energi. Unit transmisi yang digunakan adalah transmisi jenis sabuk-puli yang dalam perubahan ratio transmisinya dapat berubah secara otomatis sesuai beban yang diinginkan. Hal ini bertujuan agar perubahan ratio dapat sesuai dengan beban yang digunakan.

Pembuatan transmisi ini dengan bahan puli yang terbuat dari aluminium. Dalam pengujiannya menggunakan variasi tanpa beban, 8 watt, 16 watt, 32 watt, 40 watt, 48 watt, 56 watt. Pengujian transmisi dilakukan dengan cara memasang transmisi pada motor listrik yang kecepatan putarannya dapat diatur oleh inverter dan kemudian dihubungkan pada kegenerator yang telah dihubungkan dengan beban yang berupa lampu, dengan variasi pembebanan 0-56 watt yang ditambahkan secara bertahap dengan kelipatan 8 watt.

Hasil dari penelitian transmisi didapatkan efisiensi tertinggi adalah 7,138 % didapatkan pada variasi putaran pertama dengan putaran input sebesar 529,625 rpm.