

ABSTRAK

Tujuan dari proyek akhir ini adalah perancangan dan perencanaan *kincir angin savonius 3 sudu sebagai penggerak pompa*. Kincir angin savonius yang diinginkan dapat memutar pompa *rope* untuk mengangkat air, dengan rata – rata kecepatan angin 4,08 m/s. Tahap perencanaan dimulai dengan survey kondisi angin untuk kincir angin savonius 3 sudu sebagai penggerak pompa. Tahap selanjutnya adalah merancang, dan membuat gambar desain. Selanjutnya menghitung daya yang dibutuhkan rotor untuk menggerakkan pompa, menentukan dimensi dan posisi pompa, perencanaan poros, perencanaan puli dan sabuk, serta menghitung biaya yang dibutuhkan dalam perancangan dan perencanaan yang diperlukan pada *kincir angin savonius 3 sudu sebagai penggerak pompa*.

Hasil perancangan dan perencanaan *kincir angin savonius 3sudu sebagai penggerak pompa* spesifikasi sebagai berikut: (1). Rotor dari drum plastik ukuran standar dengan daya 1.6 watt (2). Poros yang digunakan berbahan baja karbon dengan Ø22 mm dan panjang 1650 mm dan 365 mm (3). Puli yang digunakan berjumlah 2 dengan Ø150 mm, Ø80 mm (4). Sabuk yang digunakan berukuran nomor 54-A (5). Pompa yang digunakan yaitu pompa *rope* yang berbahan PVC dan karet sebagai pistonnya sebanyak 26 buah dengan head pompa 3,4 m serta menggunakan katup satu arah $\frac{3}{4}$ inchi

Katakunci : Kincir Angin, Diameter Poros, Pompa *Rope*, Sabuk dan Puli, Perancangan Kincir Angin Savonius 3 sudu Sebagai Penggerak Pompa.