

RINGKASAN

RANCANG BANGUN PORTABEL TURBIN ANGIN JENIS VERTICAL
UNTUK PESISIR DANAU Karya tulis ilmiah
berupa Tesis, 10 Agustus 2024

Ricky Kurniawan; Dibimbing oleh Dr. RD. Kusumanto, M.M , dan Carlos RS,
S.T., M.T

DESIGN OF PORTABLE VERTICAL WIND TURBINE FOR LAKE COAST

xiv + 67 halaman, 9 tabel, 31 gambar, 2 lampiran

Konsumsi energi semakin hari semakin banyak dan sangat tergantung pada pemakaian energi yang tak dapat diperbarui, atau yang lebih dikenal energi minyak bumi yang kini jumlahnya semakin berkurang dan biaya produksi tentunya lebih mahal. Tersedia banyak jenis energi yang bisa diperbarui, jumlahnya banyak dan tentunya sangat terjangkau dan tidak menimbulkan polusi. Pengembangan energi terbarukan harus dimaksimalkan dan dapat digunakan fokus utama untuk mengganti penggunaan bahan bakar lama yang tak terbarukan. Penelitian energi ini digunakan supaya tidak ada kelangkaan energi pada masa yang akan datang. Melalui pengembangan alat pengubah energi ini, energi terbarukan dapat dimanfaatkan secara maksimal di Indonesia sebagai kebutuhan energi dalam menunjang kebutuhan manusia. Salah satu energi terbarukan yang bisa kita rasakan sehari-hari adalah energi angin. Sebagai contoh, energi angin sangat potensial digunakan di daerah pesisir Danau. Daerah pesisir banyak memanfaatkan angin sebagai energi dengan kincir angin sebagai medianya. Bentuk kincir angin yang mudah dibangun yaitu kincir angin savonius. Keunggulan kincir angin ini yaitu dapat melakukan putaran awal dengan hembusan angin yang rendah.

Kata Kunci — Energi, kincir angin savonius, kecepatan angin rendah

Kepustakaan : 28 (2022-2024)

SUMMARY

DESIGN OF PORTABLE VERTICAL WIND TURBINE FOR LAKE COAST

Scientific Paper in the form of thesis, 10 Agustus 2024

Ricky Kurniawan; Supervised by Dr. RD. Kusumanto, M.M , dan Carlos RS, S.T., M.T

RANCANG BANGUN PORTABEL TURBIN ANGIN JENIS VERTICAL
UNTUK PESISIR DANAU

xix + 67 pages, 9 tables, 31 pictures, 2 attachment

Energy consumption is increasing day by day and is highly dependent on the use of non-renewable energy, commonly known as fossil fuels, which are now dwindling in quantity and more expensive to produce. There are many types of renewable energy available that are abundant, affordable, and non-polluting. The development of renewable energy must be maximized and focused on replacing the use of old, non-renewable fuels. Research on this energy is necessary to prevent future energy shortages. Through the development of energy conversion tools, renewable energy can be utilized to its fullest in Indonesia to meet human energy needs. One type of renewable energy that we experience daily is wind energy. For example, wind energy is highly potential for use in coastal areas. Coastal areas often utilize wind as an energy source with wind turbines as the medium. One type of wind turbine that is easy to construct is the Savonius wind turbine. The advantage of this wind turbine is that it can start rotating with low wind speeds.

Keywords — Energy, Savonius wind turbine, low wind speed

Citation : 28 (2022-2024)