

## **ABSTRAK**

Udara merupakan potensi sumber energi yang besar, karena pada air tersimpan energi energi kinetik. Energi yang dimiliki udara dapat dimanfaatkan dan digunakan dalam wujud energi mekanis, untuk selanjutnya diubah menjadi energi listrik. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah merancang sebuah pembangkit listrik tenaga bayu ialah untuk pemanfaatan sumber energi yang terdapat pada daerah yang berpotensi mempunyai angin yang cukup kencang dan sulit untuk terjamah oleh pemerintah .

PLTB ini mempunyai 2 cara kerja yaitu untuk menambah tegangan pada baterai dan untuk memberikan arus listrik langsung ke inverter untuk disalurkan pada beban listrik

Berdasarkan hasil pengujian dan di bandingkan dengan rumus perhitungan, terdapat 186 Volt di rpm 3101 pada pengujian tanpa beban dan terdapat 124 Volt di rpm 2560 pada pengujian dengan beban.

Kata Kunci : PLTB, Motor DC, Turbin



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## **ABSTRACT**

*Air is a large potential energy source, because the air stored kinetic energy energy. The energy that air has can be used and used in the form of mechanical energy, which is then converted into electrical energy. The purpose of this study was to design a bayu power plant is to utilize energy sources in areas that have the potential to have strong winds that are difficult to touch by the government.*

*This PLTB has 2 ways of working, namely to add voltage to the battery and to provide electric current directly to the inverter to be distributed to electric loads.*

*Based on the results of the test and compared with the calculation formula, there are 186 Volts at rpm 3101 in the no-load test and there are 124 Volts at rpm 2560 in the load test.*

*Keywords: PLTB, DC Motor, Turbine*



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA