

RINGKASAN

Pembangkit listrik tenaga angin (PLTB) sangat cocok untuk daerah pantai karena kaya potensi alam berupa angin, generator induksi merupakan jenis pembangkit listrik alternatif yang cocok untuk skala kecil atau beban rumah tangga (450 Va). Hal ini disebabkan karena harga generator induksi relatif lebih murah dibanding dengan generator sinkron. Kelemahan generator induksi adalah kinerjanya sangat dipengaruhi oleh beban.

Penelitian ini bertujuan memanfaatkan kecepatan angin untuk pembangkit listrik tenaga angin. Generator induksi di kopel dengan turbin angin sebagai penggerak utama melalui gear box, gear box yang digunakan adalah 1:8. Accumulator sebagai storage dan penyearah.

Hasil penelitian menunjukkan adanya energi listrik yang bisa dihasilkan meskipun hasilnya kurang optimal, hal ini dikarenakan kondisi cuaca yang selalu berubah dan rendahnya kecepatan angin.

SUMMARY

Wind power station very suited for coast region because it has potential rich nature of shaped wind, induction generator is alternative power station kind that suited for small scale or household load (450 Va). Because it is price cheaper than synchronous generator. Weakness of induction generator is the performance very influenced by load.

The aim of research is use wind velocity to electricity generate. Induction Generator was connected with wind turbine, it is prime mover through gear box. It was used 1 : 8.

The Result of experiment give information, wind energy can product electricity, although the electricity product is less optimal. Because weather is always change and is wind velocity slowly.