

Rancang bangun generator turbin angin axial tiga fasa untuk kecepatan angin rendah = Desain and build of axial wind turbin three phase generator for low speed wind

Maulana Akbar, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20308364&lokasi=lokal>

Abstrak

Saat ini turbin angin kecepatan rendah sedang mengalami banyak modifikasi guna memaksimalkan kinerja generator sesuai dengan keadaan geografis di Indonesia. Banyak model generator yang dicoba dalam menghasilkan listrik. Pada pembahasan skripsi ini digunakan generator axial karena cocok dengan keadaan angin kecepatan rendah. Model dan modifikasi dari generator ini pun sangat memegang peranan penting terhadap kinerja generator. Desain dari generator ini menggunakan arus 3 fasa dengan stator tanpa inti besi, serta rotor ganda yang mengapit stator. Disamping itu menggunakan 9 magnet permanen jenis strontium ferrite Br 0.8 T dan 9 kumparan pada stator. Desain ini dibuat berbeda dengan generator axial kecepatan rendah lainnya. Oleh karena itu hasil uji dari generator ini akan di analisa sehingga kita dapat mengetahui nilai efisiensi dari generator yang dibuat sesuai desain yang ditentukan.

.....Nowdays the low speed wind turbine is modifying to optimize the perfomance of generator appropriate with geographic conditions in Indonesia. Various types of generator which used to producing power. In this thesis author uses an axial generator due to appropriate with low speed wind conditions. The model and the modification of this generator hand the important role of generator performance. The design of this generator use 3 phase coreless stator, and the stator is placed between double rotor. In addition, this generator use 9 strontium ferrite Br 0.8 T permanent magnet and 9 coil in the stator. This design is made different from other low speed axial generator. Therefore, assay results from these generators will be analyzed so that we can know the value of the efficiency of the generator which is made according to the specified design.