



Intisari

Pada generator pembangkit mikrohidro, besarnya nilai tegangan keluaran berubah-ubah dipengaruhi besarnya debit air dan besarnya beban yang tersambung. Sedangkan tegangan yang stabil merupakan hal yang penting untuk menjaga keamanan dan kehandalan peralatan listrik. Salah satu metode untuk mengendalikan tegangan keluaran pada generaor mikrohidro antara lain dengan menggunakan *dummy load*. Sedangkan *dummy load* memerlukan rangkaian kendali yang berfungsi untuk menyambungkan dan memutuskan beban.

Perancangan rangkaian pengendali tersebut penting untuk mendapatkan desain rancangan pengendali *dummy load* yang efektif, sederhana dan dapat diterapkan pada generator generator yang berbeda.

Metode penelitian adalah dengan menggunakan permodelan diagram alur dari proses desain perangkat elektronis maupun cara kerja perangkat tersebut. Hasil yang didapatkan berupa rancangan komponen elektronis yang diharapkan dapat memenuhi fungsi kerjanya dan sesuai dengan parameter tujuan penelitian

Kata kunci : *dummy load, load bank.*



Abstract

Mikrohidro generators usually has dynamic value of output voltage, dependant to the water flow and the conected load. Besides, the stable values for output vottage considered to be very important for safety and reliability of elecrical equipment. One of many method commonly used for controlling the output voltage is dummy load method. Meanwhile the dummy load needs its own control circuit to manage the load connection between the dummy load and the generator.

Designing the control circuit for dummy load is important to get effective, simple and aplicable design for dummy load control circuit.

The method used in research process in generalis using flow chart to determine the designing process and the operaional process to achieve the electrical cricuit design which able to do its basics function and achieving desired parameters.

Keywords : *dummy load, load bank.*