

PLTMH SKALA RUMAH TANGGA SUATU ALTERNATIF PEMBANGKIT ENERGI LISTRIK DENGAN SISTEM SIRKULASI AIR

Nama Mahasiswa : Erda Yuliani
NIM : 3204131012
Dosen Pembimbing : Wan M Faizal, ST., MT

ABSTRAK

Di era modern ini jumlah kebutuhan manusia semakin bertambah seiring perkembangan daya pikir manusia. Pada hal potensi sumber energi terbarukan (*renewable energy*) yang tersedia sangat melimpah namun hingga kini belum tergarap secara optimal. Salah satu sumber energi terbarukan (*renewable energy*) tersebut adalah Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH). Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) adalah istilah yang digunakan untuk instalasi pembangkit listrik yang menggunakan energi air. Kondisi air yang bisa dimanfaatkan sebagai sumber daya (*resources*) penghasil listrik adalah memiliki kapasitas aliran dan ketinggian tertentu dari instalasi. Semakin besar kapasitas aliran maupun ketinggiannya dari instalasi maka semakin besar energi yang biasa dimanfaatkan untuk menghasilkan energi listrik. Daya yang dihasilkan sebesar 400 watt; sedangkan hasil dari pengujian generator senilai 255,5 Rpm tanpa beban dan 422,8 Rpm dengan beban, sedangkan output pada generator senilai 20 Volt DC.

Kata kunci : PLTMH, Energi, Rpm

PLTMH SKALA RUMAH TANGGA SUATU ALTERNATIF PEMBANGKIT ENERGI LISTRIK DENGAN SISTEM SIRKULASI AIR

Nama Mahasiswa : Erda Yuliani
NIM : 3204131012
Dosen Pembimbing : Wan M Faizal, ST., MT

ABSTRACT

In this modern era the number of human needs is increasing as the human mind power develops. In terms of potential renewable energy sources (renewable energy) available is very abundant but until now has not been explored optimally. One of the renewable energy sources is the Micro Hydro Power Plant (PLTMH). Micro Hydro Power Plant (PLTMH) is a term used for power plant installations that use water energy. The water condition that can be utilized as an electricity generating resource is to have a certain flow capacity and altitude of the installation. The greater the flow capacity and height of the installation the greater the energy used to generate electrical energy. The power generated is 400 watts; While the results of generator tests worth 255.5 Rpm without load and 422.8 Rpm with load, while the output on the generator worth 20 Volt DC.

Keywords: PLTMH, Energy, Rpm