

ABSTRAK

NAMA : ANDRES TANGONO

**STUDI PERENCANAAN PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA MIKRO HIDRO (PLTMH) DI
DESA BORONA KECAMATAN IBU UTARA KABUPATEN HALMAHERA BARAT.**

Kata kunci : *PLTMH, Pipa pesat, Turbin, Generator.*

Listrik merupakan kebutuhan vital masyarakat yang tidak bisa dipisahkan dari kehidupan sehari-hari. Mikrohidro dibangun berdasarkan kenyataan bahwa adanya air yang mengalir di suatu daerah dengan kapasitas dan ketinggian yang memadai. Aliran sungai dibendung agar mendapatkan debit air (Q) dan tinggi jatuh air (H), kemudian air yang dihasilkan disalurkan melalui saluran penghantar air menuju kolam penenang, Kolam penenang dihubungkan dengan pipa pesat, dan pada bagian paling bawah di pasang turbin air.

Dalam penelitian ini penulis melakukan penelitian dengan metode pengumpulan data. Pengumpulan data dilakukan dengan cara meninjau atau mensurvei langsung kelapangan.

Pipa pesat panjangnya 15 m berbahan PVC dengan diameter 3 inch. Pipa pesat diselubungi dengan tujuan agar terlihat natural dan ditopang dengan menggunakan batang pohon palem.

Turbin Kaplan merupakan turbin jenis baling-baling yang sudut kemiringan baling-balingnya dapat diatur.

ABSTRACT

NAMA : ANDRES TANGONO

**STUDI PERENCANAAN PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA MIKRO HIDRO (PLTMH) DI
DESA BORONA KECAMATAN IBU UTARA KABUPATEN HALMAHERA BARAT.**

Keywords : *MHP, Rapid pipe, Turbine, Generator.*

Electricity is a vital need of society that cannot be separated from daily life. Micro hydro is built based on the fact that there is water flowing in an area with adequate capacity and height. The river flow is dammed in order to get the water discharge (Q) and the water fall height (H), then the water produced is channeled through the water delivery channel to the tranquilizer pond, the tranquilizer pool is connected to a rapid pipe, and at the very bottom a water turbine is installed.

In this study the authors conducted research with data collection methods. Data collection is done by reviewing or surveying the field directly. The pipe is 15 m long and made of PVC with a diameter of 3 inches. The pipe is shrouded with the aim of making it look natural and supported by using palm tree trunks. The Kaplan turbine is a propeller type turbine which the angle of inclination of the blades can be adjusted.