# PERENCANAAN PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA MIKROHIDRO (PLTMH) DI DESA RAJA JAYA KECAMATAN PENUKAL KABUPATEN

# PENUKAL ABAB LEMATANG ILIR

# ABSTRAK

Kebutuhan energi listrik yang semakin meningkat ini terutama pada daerah pedesaan maka membangun sebuah pembangkit listrik energi ramah lingkungan seperti pembangkit mikrohidro dapat digunakan untuk menghasilkan energi listrik. perencanaan PLTMH ini bertujuan untuk membantu masyarakat dapat menghasilkan energi listrik yang ramah lingkungan dan mengatasi terjadinya pemadaman listrik yang sering terjadi. penelitian membahas tentang menentukan jenis turbin, debit air, daya turbin dan daya generator pada (PLTMH) Nilai debit air (Q) 2,67 m3/dtk tersebut merupakan debit air pada saat musim yang masih turun hujan. dari hasil perhitungan dapat membangkitkan energi listrik sebesar 25,65 kW, jenis turbin yang digunakan adalah turbin propeller type open flume, perencanaan pembangkit listrik tenaga mikrohidro dengan kapasitas daya turbin 60 kW dan generator sebesar 50 kW sangat berpengaruh terhadap daya yang nantinya akan dihasilkan turbin, yang artinya semakin besar debit air maka semakin besar kemungkinan daya yang dibangkitkan turbin, sebaliknya jika debit air kecil maka daya yang dihasilkan turbin relatif kecil.

**Kata kunci** : **Turbin, Generator, Daya Turbin**