

SKRIPSI
**EFEK FLYWHEEL YANG DIBUTUHKAN PADA TURBIN
BANKI**



ACHMED REYNALDO PRIHANDONO
5315155545

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2021

ABSTRAK

Turbin banki adalah jenis turbin tipe *crossflow*, yang digunakan pada pembangkit listrik mikrohidro. Salah satu komponen pada turbin tersebut adalah *Flywheel*. Efek *Flywheel* sangat penting untuk menstabilkan rotasi dan perubahan tenaga. Penelitian ini berfokus pada nilai efek *Flywheel* yang dibutuhkan oleh Turbin Banki untuk menstabilkan rotasinya. Nilai efek *Flywheel* merupakan nilai WR^2 total pada Puli, Poros, *Runner* dan Generator. Debit air 2 m³/min, tinggi jatuh air 5,5m dengan *Brake Power* pada turbin 1,580 kW dan 1,422 kW pada generator. Hasil yang didapatkan bahwa nilai WR^2 *Flywheel* yang diletakkan pada puli generator adalah 0,0282 kgm² dan yang diletakkan disamping *Runner* memiliki nilai sebesar 0,2818 kgm².

Kata Kunci: Efek Flywheel, Flywheel, Mikrohidro, Runner, Turbin Banki