

## ABSTRAK

---

Air merupakan energi yang sangat mudah didapatkan, terutama di Indonesia yang merupakan negara air. Banyak sekali manfaat yang kita dapatkan dari energi ini, salah satunya digunakan dengan menggunakan pembangkit listrik tenaga gelombang atau air. Generator ini sangat membantu untuk menyediakan energi listrik untuk daerah yang tidak ada input listrik tetapi dekat dengan laut yang ombaknya cukup besar. Pembangkit listrik tenaga air ini memiliki beberapa komponen utama seperti generator, aki, dan *inverter*. Sensor *Water Flow* dan *Generator* memiliki peran tahap pertama yaitu menghasilkan listrik kinetik. Generator akan berputar karena terhubung dengan baling-baling yang berputar didorong oleh gelombang. Kemudian generator yang terhubung dengan baling-baling akan mengubah energi kinetik menjadi listrik. Arus DC dari generator diubah menjadi arus AC dengan dioda sehingga energi listrik yang dihasilkan generator dapat disimpan di baterai (aki). Aki bekerja untuk menampung energi. Setelah itu modul charging yang berfungsi sebagai pengisian baterai (aki) akan mengisi baterai (aki) tersebut. Lalu dihubungkan ke *Power Inverter* untuk output.

Kata Kunci: Air, generator, aki, inverter