

## **Abstrak**

Gempa bumi termasuk ke dalam salah satu bencana alam yang datangnya secara tiba – tiba dalam waktu yang relatif singkat (mendadak). Oleh karena itu sejumlah peneliti kebumihan dari Universitas Indonesia menciptakan inovasi yang diberinama EWAS (Earthquake Warning Alert system) untuk dapat mendeteksi guncangan gempa dan membunyikan alarm peringatan. Sumber daya EWAS awalnya hanya berasal dari listrik PLN. Tetapi listrik PLN tidak selalu stabil, dan seringkali padam ketika ada gempa. Akhirnya sumber listrik EWAS menggunakan solar panel, tetapi membuat mediumnya menjadi lebih besar. Baterai aki digunakan sebagai tempat menyimpan energi pada jurnal penelitian yang berjudul “Alat Perangkap Hama Serangga Pada Sawah Menggunakan Cahaya Dari Tenaga Surya”. Penulis ingin menggunakan baterai aki juga, yang bertujuan untuk mengganti penggunaan solar panel agar medium yang dibutuhkan lebih kecil. Baterai aki teruji mampu mengganti energi dari listrik PLN untuk menghidupkan sistem pendeteksi dini gempa bumi yang membutuhkan daya sebesar 12V secara optimal selama 21 jam dengan tegangan baterai yang masih bersisa 11,35V.

Kata Kunci : baterai, tegangan, arus, daya, power supply