

## ABSTRAK

Erzoniel Aritonang : *Uji Kerja Speed Bump Penghasil Listrik. Tugas Akhir.* Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan. 2018.

Tujuan tugas akhir ini adalah merancang Speed bump penghasil listrik untuk mendapatkan hasil berupa rancang bangun, desain mesin dan uji unjuk kerja speed bump penghasil listrik. Speed Bump biasanya digunakan untuk mengontrol kecepatan kendaraan dan juga berfungsi sebagai keamanan pejalan kaki. Pada era sekarang speed bump dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan energi listrik yang ramah lingkungan. Pada perencanaan speed bump penghasil listrik ini direncanakan konstruksi speed bump, rangka dudukan gear dan rantai serta alternator, dan juga sistem transmisi. Setelah melakukan uji coba pada speed bump, tegangan yang dihasilkan alternator tergantung pada gaya pijakan speed bump yang memutar rotor alternator. Gaya pijakan speed bump mampu menghasilkan tegangan rata-rata sebesar 16 volt DC, dan arus yang dihasilkan dapat mencapai arus rata-rata sebesar 2.68 ampere.

Kata kunci: Speed Bump, Alternator, Energi Listrik

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY

## ABSTRACT

Erzoniel Aritonang: Electric power bump performance test. **Final Project**. Faculty of Engineering State University of Medan. 2018.

The purpose of this final task is to design electric bump generating electricity to get the result of design, engine design and performance test speed bump electricity generator. Speed Bump is usually used to control the speed of the vehicle and also functions as a pedestrian safety. In this era of speed bump can be utilized to produce electrical energy that is environmentally friendly. In planning speed bump generating electricity is planned construction speed bump, frame gear and chain holder and alternator, and also the transmission system. After conducting a test on a speed bump, the alternator's voltage depends on the speed bump footing force that rotates the alternator rotor. Speed bump stepping force is capable of generating an average voltage of 16 volts DC, and the resulting current can reach an average current of 2.68 amperes.

Keywords: Speed Bump, Alternator, Electrical Energy.

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY