

## **RINGKASAN**

Perkembangan teknologi elektronika yang semakin canggih terutama pada sistem persenjataan khususnya di lingkungan TNI AD. Namun, senjata dan munisi yang digunakan masih menimbulkan suara ledakan dan percikan api. Sehingga produsen senjata api belomba-lomba untuk mengembangkan dan menciptakan senjata dengan menggunakan energi listrik atau elektromagnetik. Dikarenakan energi listrik dapat diperoleh dengan mudah, baik dalam bentuk energi listrik yang murni maupun energi listrik yang tersimpan dalam baterai. Penerapan DC-DC *boost converter* dalam perkembangannya banyak digunakan untuk aplikasi yang memberikan tegangan keluaran yang lebih tinggi dari tegangan masukan yang rendah. Penulis bermaksud untuk membuat sebuah sistem yang memanfaatkan listrik dan arus DC-DC yang menghasilkan energi dan mengisi *capacitor bank* untuk menembakan munisi. Kelebihan sistem ini adalah dapat melakukan penembakan berulang-ulang dalam satu kali pengisian daya.

**Kata Kunci** : Energi Listrik, DC-DC *Boost Converter* dan Pengisian Daya.

**ABSTRACT**

*The development of increasingly sophisticated electronic technology, especially in weapons systems, especially within the Army. However, the weapons and munitions used still caused explosions and sparks. So that firearm producers are competing to develop and create weapons using electrical or electromagnetic energy. Because electrical energy can be obtained easily, both in the form of pure electric energy and electrical energy stored in batteries. The application of DC-DC boost converter in its development is widely used for applications that provide a higher output voltage than a low input voltage. The author intends to create a system that utilizes electricity and DC-DC current that produces energy and fills up capacitor banks to fire munitions. The advantage of this system is that it can repeatedly fire on a single charge.*

**Keywords :** *Electric Energy, DC-DC Boost Converter and Charging.*