

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi tidak lepas dari sumber energi yang digunakan. contohnya hampir semua kendaraan bermotor di dunia menggunakan energi bahan bakar minyak atau yang biasa disebut dengan BBM. Generator merupakan alat listrik yang menghasilkan daya listrik, prinsip kerja generator menggunakan induksi elektromagnetik. Jumlah RPM yang dihasilkan generator berbanding lurus dengan tegangan dan arus yang dihasilkan, Penggunaan variasi ukuran *pulley* dapat mempengaruhi kecepatan putar generator.

Dalam percobaan yang dilakukan menggunakan pulley ukuran 2 -8 inc, yang dipasang secara variasi untuk mengetahui tegangan dan arus yang dihasilkan generator, diberikan 3 buah beban yang berbeda dan dihitung arus yang melewati penghantar.

Dari percobaan dengan beban 1 sebuah pilot lamp, generator mampu menghasilkan tegangan paling rendah 4,74 volt dan tertinggi 29,9volt dengan arus rata rata 0.02 A. Pada percobaan 2 dengan beban 2 pilotlamp, generator mampu menghasilkan tegangan paling rendah 4,74 volt dan tertinggi 29,9volt, dengan arus rata rata 0,06 A. Pada percobaan 3 generator mengalami drop tegangan menjadi 4,8 volt, Rpm generator turun dan mampu menghasilkan arus 0.32 A sampai 0,82 A.

Kata kunci : Generator, Motor , *Pulley*, *V belt*, Arus, Tegangan

## **ABSTRACT**

*Technological developments cannot be separated from the energy sources used. For example, almost all motorized vehicles in the world use fuel oil or commonly referred to as BBM. Generator is an electric tool that produces electric power, the working principle of the generator uses electromagnetic induction. The number of RPM generated by the generator is directly proportional to the voltage and current generated. The use of variations in pulley sizes can affect the rotational speed of the generator.*

*In an experiment that was carried out using a 2 -8 inch pulley, which was installed in various ways to determine the voltage and current produced by the generator, 3 different loads were given and the current flowing through the conductor was calculated.*

*From the experiment with load 1 a pilot lamp, the generator was able to produce a minimum voltage of 4.74 volts and a highest of 29.9 volts with an average current of 0.02 A. In experiment 2 with a load of 2 pilot lamps, the generator was able to produce a minimum voltage of 4.74 volts and a highest of 29.9 volts, with an average current of 0.06 A. In experiment 3 the generator experienced a voltage drop to 4.8 volts, the generator Rpm dropped and was able to produce a current of 0.32 A to 0.82 A .*

*Keyword = Generator, Motor, Pulley, V Belt, Current, Voltage*