

ABSTRAK

Baterai/Aki sangat berperan penting didalam sistem kelistrikan yang ada pada sepeda motor seperti pada sistem pengapian, untuk menghidupkan dinamo starter, untuk menghidupkan lampu, klakson dan lain-lain. Untuk itu dibutuhkan suatu sistem pengisian aki yang berfungsi untuk mengimbangi pengeluaran aki dan supaya aki dapat digunakan berulang kali. Masalah yang timbul dari sistem pengisian aki ini adalah tidak berjalannya sistem pengisian aki dengan baik dikarenakan regulator yang ada pada sistem tersebut masih bersifat linear, sehingga tidak tahan terhadap fluktuasi tegangan yang dihasilkan oleh dinamo atau alternator. Hal ini tentu akan mengakibatkan tegangan yang masuk pada aki tidak sesuai dan menyebabkan aki tersebut cepat rusak.

Sistem kerja yang dibuat menggunakan beberapa komponen elektrik seperti Generator, Motor, *Pulley*, V-belt dan *Accu*. Setelah rangkaian di hasilkan atau di buat lalu di ukur dengan multimeter. Komponen-komponen tersebut dijadikan sebagai penggerak tegangan listrik untuk pengechasan aki/*accu*. hasil pengukuran arus yang digunakan untuk pengisian *accu* dengan ukuran *pulley* yang berbeda-beda. Semakin besar *pulley* yang digunakan semakin cepat pula waktu untuk pengisian *accu*, dan semakin kecil *pulley* yang digunakan akan semakin lama pula pengisian *accu*.

Berdasarkan hasil yang telah dilakukan oleh penulis adalah bagaimana aki/*accu* ini bisa charging dengan menggunakan tegangan listrik generator dengan *pulley* yang berbeda dan bisa charger aki tersebut.

Kata Kunci : *Accumulator, Auto Boost Konverter, Motor, Multimeter, Pulley, Generator*

ABSTRACT

Batteries / accumulators play an important role in the existing electrical system on motorcycles such as the ignition system, to turn on the starter dynamo, to turn on the lights, horn and others. For this reason, a battery charging system is needed that functions to balance battery discharge and so that the battery can be used repeatedly. The problem that arises from this battery charging system is that the battery charging system does not work properly because the regulator in the system is still linear, so it is not resistant to voltage fluctuations generated by the dynamo or alternator. This of course will result in an inappropriate input voltage to the battery and cause the battery to be damaged quickly.

The work system is made using several electrical components such as Generators, Motors, Pulleys, V-belts and Accu. After the circuit is generated or made and then measured with a multimeter. These components are used as electric voltage drivers for charging the battery / battery. the results of current measurements used for charging batteries with different pulley sizes. The larger the pulley used, the faster the time for charging the battery, and the smaller the pulley used, the longer it will take to charge the battery.

Based on the results that have been done by the author is how this battery/battery can be charged using a generator voltage with a different pulley and can charge the battery.

Keywords : *Accumulator, Auto Boost Converter, Motor, Multimeter, Pulley, Generator*

