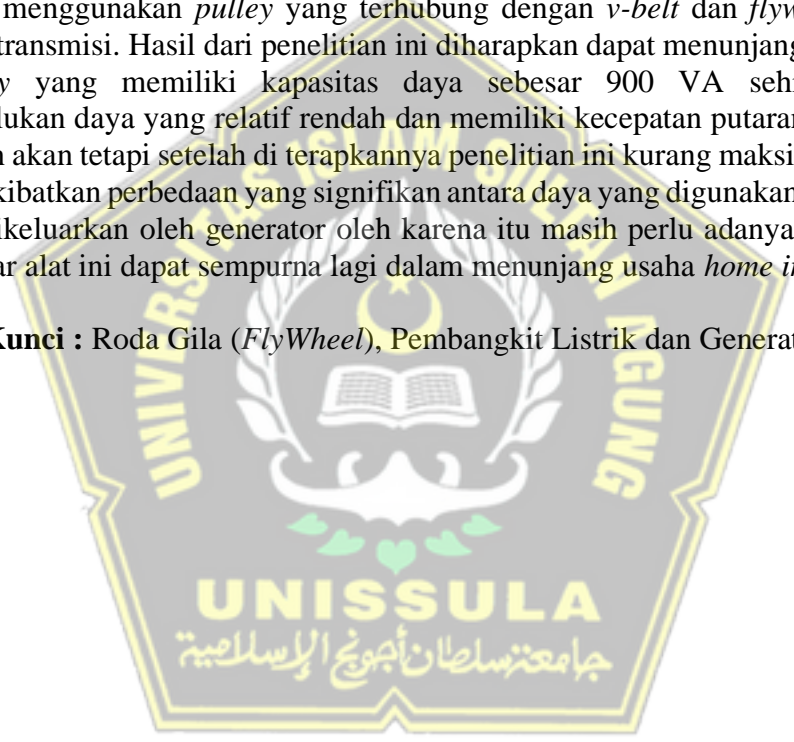


ABSTRAK

Pada penelitian ini penulis ingin merancang bangun berupa pembangkit listrik dengan memanfaatkan *flywheel* guna menunjang unjuk kerja dari generator-set yang telah di ubah oleh penulis sehingga menghasilkan suatu alat yang dimana memiliki keluaran daya listrik 2 kali lipat lebih besar dari masukannya, lebih efisiensi dan lebih mudah dalam penggunaannya. Dalam menerapkannya penulis menggunakan metode berdasarkan sistem chas chambell dengan beberapa komponen seperti menggunakan motor listrik 1 fasa sebagai media penggerak dan generator sebagai media yang digerakkan serta dengan beberapa media pendukung seperti menggunakan *pulley* yang terhubung dengan *v-belt* dan *flywheel* sebagai sistem transmisi. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menunjang usaha *home industry* yang memiliki kapasitas daya sebesar 900 VA sehingga hanya memerlukan daya yang relatif rendah dan memiliki kecepatan putaran yang relatif konstan akan tetapi setelah di terapkannya penelitian ini kurang maksimal sehingga mengakibatkan perbedaan yang signifikan antara daya yang digunakan dengan hasil yang dikeluarkan oleh generator oleh karena itu masih perlu adanya pembaruan lagi agar alat ini dapat sempurna lagi dalam menunjang usaha *home industry*.

Kata Kunci : Roda Gila (*FlyWheel*), Pembangkit Listrik dan Generator.



ABSTRACT

In this study, the author wants to design a power plant using a flywheel to support the performance of the generator-set that has been changed by the author so as to produce a device which has an electrical power output that is 2 times greater than the input, is more efficient and easier. in its use. In applying it the author uses a method based on the Chas Chambell system with several components such as using a single-phase electric motor as a driving medium and a generator as a driven medium and with several supporting media such as using a pulley connected to a v-belt and a flywheel as a transmission system. The results of this study are expected to support the home industry business which has a power capacity of 900 VA so that it only requires relatively low power and has a relatively constant rotation speed, but after the implementation of this research it is not optimal, resulting in a significant difference between the power used and the results issued by the generator therefore still need to be reformed again so that this tool can be perfect again in supporting the home industry business.

Keywords : *FlyWheel, Power Plant and Generator*

