

## ABSTRAK

### **Hadi Yolanda: Pengaruh Variasi Sentrifugal *Spring* dan *Clutch Housing Custom* Terhadap Torsi dan Daya Pada Sepeda Motor *Matic***

Penelitian ini membahas tentang pengaruh variasi sentrifugal *spring* dan *clutch housing custom* terhadap torsi dan daya pada sepeda motor *matic*. Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi sentrifugal *spring* dan *clutch housing costum* terhadap torsi dan daya sepeda motor *matic*. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen digunakan untuk mengetahui pengaruh antar *variabel* yang ada serta menguji hipotesis. Penelitian eksperimen dapat diberikan sebuah *treatment* atau sebuah perlakuan, maka diadakan evaluasi untuk melihat pengaruh perubahannya. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan variasi *spring* 2,67 N/mm dan 2,45 N/mm serta *clutch house* standar, 4 lubang, 8 lubang, dan 12 lubang menunjukkan hasil torsi terbaik yang didapatkan pada *spring* 2.45 N/mm dengan menggunakan *clutch house* 8 lubang yaitu torsi diangka 8,1275 N.m pada rpm 6.000. Ini artinya torsi mengalami kenaikan sebesar 6,9 % dari hasil pengujian dengan menggunakan *spring* dan *clutch house* yang standar. Dan daya diangka 7,24 HP pada rpm 7.000. Ini artinya daya mengalami kenaikan sebesar 6,9 % dari hasil pengujian dengan menggunakan *spring* dan *clutch house* yang standar. Ini terjadi karena dengan *spring* yang lebih lunak sehingga membuat *weight set clutch* (kampus kopleng ganda) lebih cepat merekat dengan *clutch house* ditambah dengan *clutch house* yang dilubangi sehingga membuat *weight set clutch* menjadi tidak mudah selip dikarenakan gaya gesekannya semakin besar dengan *clutch house* tersebut. Serta dengan melubangi *clutch house* membuat kotoran lebih cepat terbang, sehingga dapat meminimalisir slip serta getaran yang dihasilkan.

**Kata Kunci:** *Spring, Clutch Housing, Dan Sepeda Motor Matic*