ABSTRAK

Syafrizal. 2020. Pengaruh Penggunaan *Variasi Sprocket* Terhadap Daya dan Torsi Pada Sepeda Motor Supra X 125 CC.

Kendaraan merupakan alat transportasi yang digunakan untuk memindahkan suatu benda dari suatu tempat ketempat lainnya. Transportasi sangat dibutuhkan manusia untuk aktivitas sehari-hari. Pada transportasi terdiri dari berbagai sistem salah satunya pada pentransmisi yang berfungsi sebagai pereduksi putaran berdasarkan perbandingan ratio yang digunakan berpengaruh terhadap "Daya adalah hasil dari kerja, atau dengan kata lain daya merupakan kerja atau energi yang dihasilkan mesin per satuan waktu mesin itu beroperasi dan "Torsi momen puntir adalah suatu ukuran kemampuan motor untuk menghasilkan kerja. Didalam prakteknya torsi motor berguna pada waktu kendaraan akan bergerak *(start)* atau sewaktu mempercepat laju kendaraan, dan tenaga berguna untuk memperoleh kecepatan tinggi.

Pada penelitian ini dilakukan dengan topick Pengaruh Penggunaan Variasi Sprocket Terhadap Daya dan Torsi Pada Sepeda Motor Supra X 125 CC tahun 2013. Lalu dilakukan pengujian di PT. Kawasaki Greentech Jl. Soekarno Hatta No. 123 Kota Pekanbaru Riau pada tanggal 15 Oktober 2019. Menggunakan alat *dynamometer* dengan merek Dynojet, penelitian dilakukan sebanyak 5 kali dan padasetiap 1 kali topik pengujian dilakukan 3 kali pengulangan agar dapat rata-rata yang lebih akurat.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan hasil penelitian daya dapat disimpulkan bahwa penggunaan *variasi sprocket* yang berbeda berpengaruh terhadap daya pada Sepeda Motor Supra X 125 125 CC 2013 sebagai berikut: Pada *Variasi Sprocket* I dan *Variasi Sprocket* II daya meningkat sebesar 0,139 %, pada *Variasi Sprocket* II dan *Sprocket* Standar daya meningkat sebesar 2,145 %, pada *Sprocket* Standar dan *Variasi Sprocket* III daya meningkat 4,096 %, *Variasi Sprocket* III dan *Variasi Sprocket* IV daya meningkat sebesar 1,154 %. dan torsi sebagai berikut: Pada *Variasi Sprocket* I dan *Variasi Sprocket* II torsi meningkat sebesar 0,130 %, pada *Variasi Sprocket* II dan *Sprocket* Standar torsi meningkat sebesar 0,144 %, pada *Sprocket* Standar dan *Variasi Sprocket* III torsi meningkat 5,844 %, *Variasi Sprocket* III dan *Variasi Sprocket* IV torsi meningkat sebesar 1,536 %.

Kata kunci : *variasi sprocket*, peningkatan daya dan torsi.