SKRIPSI

PENGARUH VARIASI BERA T *ROLLER* DAN KECEP AT AN KENDARAANTERHADAPTRAKSIKENDARAAN

*TYPE* MIO SOUL 130CC

Oleh:

KALFEN T LAKMAU

NIM. 2008 71 014



PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN

JURUSAN MESIN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PATTIMURA

AMBON

2014

PENGARUH VARIASI BERAT *ROLLERDAN* KECEPATAN KENDARAAN TERHADAP TRAKSI KENDARAAN *TYPE* MIO SOUL 130CC

Oleh PemimbingI Pemimbing II

: Kalfen T Lakmau

: Ir. W. M. E. Wattimena, MS. Eng

: SJ. Litiloly, S.Si.MT

ABSTRAK

Kinerjatraksi dan akselerasi kendaraan dapat ditingkatkan dengan mengatur komponen-kompenen penyalur putaran dan daya .Salah satu komponen yang dapat di atur melalui modifikasi pada kendaraan *continuosly variable transmission* adalah mengantikan *roller* sentrifugal. Telah dilakukan penelitian pada kendaraan Type Mio Soul 130 ee dengan memvariasikan berat *roller* dan keeepatan untuk mengetahui kinerja traksi dan akselerasi.

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimen deskriptif melalui pengujian di lapangan dengan variasi berat *roller* 7 gram, 8 gram, 9 garamdan 10 gram sertakeeepatan 40 km/jam, 50 km/jam, 60 km/jam dan 70 km/jam. Variabel yang dipengaruhi adalah kinerja traksi dan akselerasi. Data pendukung untuk . mengetahui pengaruh variasi terhadap variabel yang dipengaruhi adalah waktu tempuh pada jarak 100 m. Disamping itu juga dilakukan penimbangan kendaraan dan pengendara untuk mendapatkan data titik berat kendaraan.

Pada keeepatan konstan berat *roller* 7 gram menghasilkan traksi bersih lebih kecil, kemudian di ikuti dengan berat roller 8 gram, 9 gram dan 10 gram. Semakin meningkat keeepatan, maka traksi bersih semakin munurun dan hal ini terjadi pada semua variasi berat *roller.* Traksi terbaik adalah traksi yang lebih keeil *Roller* 7 gram mempunyai traksi bersih 723,784 N pada keeeptan 40 km/jam,

622,020 N pada keeeptan 50 km/jam, 481,669 N pada keeeptan 60 kmljam dan traksi bersih 319,622 km/jam pada keeeptan 70 km/jam. Pada keeepatan konstan akselerasi yang dihasilkan oleh berat *roller* terkeeil lebih besar dan menaik untuk keeepatan yang lebih tinggi. Akselerasi terbesar merupakan akselerasi terbaik dan hal ini terjadi pada berat *roller* 7 gram. Hasil akselerasi yang di dapat adalah

1,916 m/der' pada keeepatan 40 km/jam, 2,676 m/der' pada keeepatan 50 km/jam,3,724 m/der'pada keeepatan 60 km/jam dan 4,934 m/det' pada keeepatan 70 kmljam.

Kata Kunci: Berat *Roller,* Kecepatan, Traksi Bersih, Akselerasi