

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Dari percobaan yang dilaksanakan diatas membuktikan bahwa alur kampas rem pada kendaraan suzuki mega carry pick up, berpengaruh pada efisiensi pengereman 4% - 8% peningkatan dari kampas rem yang standar. Baik efisiensi rem pada kampas rem yang kering maupun pada kampas rem yang diberikan air.
2. Pada suhu/ temperatur tromol pada kendaraan suzuki mega carry pick up, juga terdapat penurunan suhu dibandingkan dengan kampas rem yang standar walaupun tidak terlalu signifikan, penurunan suhunya yaitu $\pm 1^{\circ}\text{C}$. Jadi untuk temperatur tidak terlalu berpengaruh.
3. Efisiensi pengereman tertinggi dari ke empat sampel yang diuji pada kendaraan suzuki mega carry pick up adalah sampel kampas rem alur model 3 dengan bentuk menyilang dengan rata-rata efisiensi pengereman dari 12 kali percobaan adalah 61,05% selisih 8,16% dari efisiensi pengereman pada kampas rem standar. Sedangkan untuk efisiensi pengereman tertinggi untuk kampas rem yang diberikan air adalah kampas rem alur model 4 dengan bentuk *vertikal dan horisontal* adalah 62,59% selisih 8,34% dari kampas rem standar yang diberikan air.

B. Saran

Dari kesimpulan penelitian yang didapat, maka penulis memberikan saran yaitu sebagai berikut:

1. Setelah mengetahui alur pada kampas rem berpengaruh untuk meningkatkan efisiensi rem dari pada kampas rem yang standar, penulis menyarankan kepada pemilik kendaraan untuk menerapkan alur pada kampas rem ini pada sistem rem kendaraan mereka.
2. Sebaiknya pemilik kendaraan menggunakan alur kampas rem ini pada kendaraannya. Kampas rem yang paling berpengaruh meningkatkan

efisiensi pengereman adalah kampas rem alur model 3 dengan bentuk menyilang.

3. Sebaiknya Agen Pemegang Merk (APM) juga menambahkan alur pada kampas rem jenis tromol karena terbukti dapat meningkatkan efisiensi pengereman dan juga berfungsi sebagai indikator batas pemakaian seperti yang terdapat pada kampas rem jenis cakram.

DAFTAR PUSTAKA

- Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang “Lalu Lintas dan Angkutan Jalan”.
- Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2012 tentang “Kendaraan”.
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 133 Tahun 2015 tentang “Pengujian Berkala Kendaraan Bermotor”.
- Keputusan Menteri Nomor 63 Tahun 1993 tentang “Ambang Batas”.
- Daihatsu Training Centre. 2008. Sistem Rem.
- Drs Hari Amanto, Drs Daryanto. 1999. Ilmu Bahan.
- Joni Dewanto, Marta Sanjaya. 2001. Studi Experimen dan Teoritik Sistem Pengereman Tanpa Skid. Jurnal Teknik Mesin Vol. 3, No. 1, April 2001.
- Lubi, Perancangan Kampas Rem Beralur dalam Usaha Meningkatkan Kinerja serta Umur dari Kampas Rem, Jurnal Teknik Mesin, Volume 1, 26 Nomor 1, Mei 2001.
- Muchta, Amrie. 2017. 5 Bahan Penyusun Kampas Rem, Salah Satunya Bersifat Karsinogenik.
- M. Taufik Qurohman, Syarifudin. 2016. Analisa Beban Pengereman Terhadap Kualitas Kampas Rem Tromol Mobil Dengan Metode Oghosi. Vol. 19. No. 1, April 2016.
- Puja, IGN Wiratmaja dkk. 2017. Analisis Tegangan Thermal Pada Tromol Rem Truk Dengan Kapasitas Angkut 6 Ton. Vol. XVIII. No.2, 2015.
- Ramadhany, Muhammad Fachry dan Haryadi, Gunawan Dwi. 2016 Pengaruh Variasi Putaran Mesin Dan Waktu Pengereman Terhadap Temperatur Dan Koefisien Gesek Pada Brake Pads Dan Brake Shoe Dengan Alat Uji Berbasis Remote Monitoring System . Jurnal Teknik Mesin S-1. Vol. 4. No. 1, Januari 2016.
- Rohmad Setiyono. 2015. Analisis Gaya Pengereman Pada Mobil Nasional Mini Truck. Vol. 10. No. 1, Januari 2015.
- Rusmardi, “Analisis Percobaan Gesekan (Friction) Untuk Pengembangan Teknologi Pengereman Pada Kendaraan Bermotor”, Jurnal Ilmiah Poli Rekayasa Volume 3, Nomor 2, ISSN: 1858-3709, Maret 2008.

- Sunardi. Analisis kinerja rem kendaraan kategori m1 dengan modifikasi penambahan alur dan hole pada disc brake, Jurnal Ilmiah TEKNOBIZ Vol. 3 No. 3.
- Wibowo. 2012. Aplikasi Kampas Rem Berlapis dan Beralur untuk Mendapatkan Efek Pengereman Antilok pada Sepeda Motor. Mekanika.
- Wibowo, Dwi Basuki dkk. 2015. Kegagalan Fungsi Pengereman Bis Dan Truk Akibat Rusaknya Komponen Rakitan Kampas Rem . Rotasi. Vol. 17. No. 1, Januari 2015.