

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari rangkaian penelitian tentang pengaruh beban muatan kendaraan penumpang merk ISUZU NKR55 terhadap nilai efisiensi rem yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Jumlah berat kendaraan berpengaruh signifikan terhadap efisiensi pengereman utama pada sistem pengereman kendaraan penumpang mobil bus kecil merk Isuzu NKR55, diantaranya:
 - a. Nilai efisiensi rem utama kendaraan saat diberi beban muatan sesuai dengan perhitungan daya angkut yakni 14 orang atau dengan berat kendaraan 3540 kg ternyata tidak memenuhi ambang batas efisiensi rem sesuai dengan SK. Menhub No. KM 63 Tahun 1993 yaitu sebesar minimal 60% dari hasil pengukuran 58,5%.
 - b. Persamaan regresi yang dihasilkan dari hubungan antara berat kendaraan dengan efisiensi rem pada sistem pengereman kendaraan mobil bus kecil merk Isuzu NKR55 adalah $Y = 102.20 - 0.01 X$.
 - c. Dilihat dari persamaan regresi diatas, koefisien regresi X bernilai negatif artinya semakin besar beban muatan kendaraan, maka semakin kecil efisiensi pengereman yang dihasilkan.
2. Dilihat dari penelitian diatas sesuai dengan peraturan SK. Menhub No. KM 63 Tahun 1993 yaitu nilai efisiensi rem utama sekurang-kurangnya sebesar 60%, maka didapatkan batas aman nilai efisiensi rem utama kendaraan penumpang mobil bus kecil merk Isuzu NKR55 dengan hasil 61,68% saat diberikan muatan seberat 10 orang dengan berat kendaraan 3260 kg.

B. Saran

Selain pengawasan untuk kendaraan barang yang overloading, diperlukan juga pengawasan khusus untuk kendaraan penumpang. Karena hampir semua kendaraan penumpang khususnya mobil bus kecil memiliki beban muatan yang melebihi dari kemampuan maksimal dari rem utama kendaraan tersebut.

Pada saat penentuan kapasitas tempat penduduk kendaraan penumpang khususnya mobil kecil bisa diperhitungkan tentang kemampuan maksimal rem utama kendaraan tersebut terlebih dahulu agar tidak ada beban muatan yang

melebihi dari kemampuan rem kendaraan penumpang khususnya mobil bus kecil. Sehingga angka kecelakaan dapat dicegah dengan berkurangnya kasus kecelakaan karena kegagalan fungsi rem oleh beban muatan yang melebihi kemampuan daya rem kendaraan.

DAFTAR PUSTAKA

- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. 2012. "PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA NOMOR 55 TAHUN 2012 TENTANG KENDARAAN."
- Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia. 1993. "KEPUTUSAN MENTERI PERHUBUNGAN NOMOR 63 TAHUN 1993 TENTANG PERSYARATAN AMBANG BATAS LAIK JALAN KENDARAAN BERMOTOR, KERETA GANDENGAN, KERETA TEMPELAN, KAROSERI DAN BAK MUATAN SERTA KOMPONEN-KOMPONENYA."
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. 2008. "Surat Edaran Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SE.02/AJ.108/DRJD/2008 Tentang Panduan Batasan Maksimum Perhitungan JBI (Jumlah Berat Yang DiIzinkan) Dan JBKI (Jumlah Berat Kombinasi Yang DiIzinkan) Untuk Mobil Barang, Kendaraan Khusus, Kendaraan Penarik berikut Kereta Tempelan/Kereta Gandengan."
- Amedorme, S.K., and Y.A.K. Fiagbe. 2013. "Investigation of Braking System (Efficiency) of Converted Mercedes Benz Buses (207)." *International Journal of Science and Technology* 2.
- Isuzu Astra Motor Indonesia. 2018. "Spesifikasi Isuzu Elf NLR55 BX."
- Iswanto. 2018. *Teknis Pengukuran Dimensi Dan Pedoman Daya Angkut Kendaraan Bermotor*.
- Oka, Arel Anus, Fuazen, Gunarto, and Eko Julianto. 2005. "ANALISA STUDI KASUS SISTEM REM MOBIL HEMAT ENERGY SHELL ECO MARATHON ASIA EMISIA BORNEO01." *Jurnalilmiah*.https://www.researchgate.net/publication/335454617_ANALISA_STUDI_KASUS_SISTEM_REM_MOBIL_HEMAT_ENERGY_SHELL_ECO_MARATHON_ASIA_EMISIA_BORNEO_01.
- Mustofa, Naharuddin, and Basri. 2010. "Studi Kaitan Parameter Pengereman Dengan Beban Dinamis Pada Kendaraan." *JurnalMekanikal* 1(1): 7–13.
- Putra, Ismet Eka, and Jecky Agusti. 2019. "ANALISA PENGARUH BEBAN Pengereman DAN VARIASI MERK KAMPAS REM TERHADAP KEAUSAN KAMPAS REM." *Jurnal Mekanikal* 3(2252): 58–66.

- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan: (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D)*. alfabeta. bandung.
- Taufik, M qurohman, and Syarifudin. 2016. "ANALISA BEBAN Pengereman TERHADAP KUALITAS KAMPAS REM TROMOL MOBIL DENGAN METOD OGHOSI." *Jurnal Matematika* 19: 8–12.
- Toyota Astra Motor. 2011. "New Step 1 Training Manual." : 1–406.
- Wijayanta, Setya et al. 2019. "BATAS AMAN MUATAN SUMBU RODA DAN TEMPERATUR TROMOL DITINJAU DARI AMBANG BATAS EFISIENSI REM MOBIL PICK UP FUTURA." *Jurnal Keselamatan Transportasi Jalan* ISSN 2338- : 120–35.