

## ABSTRAK

Pada studi “Analisis Pengaruh Pemasangan *Speed Limiter* Pada Mesin Diesel Truk Angkutan Barang”, penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk mengetahui berpengaruh tidaknya alat *Sensor Speed Limiter* terhadap nilai torsi. Pembatasan kecepatan adalah salah satu faktor utama yang memberi dampak pada pengendara dan pengguna jalan lainnya (pengendara sepeda dan pejalan kaki) terkait dengan keselamatan lalu lintas, efisiensi transportasi dan kenyamanan. Tujuan pembatasan kecepatan adalah untuk menyeimbangkan minat mobilitas dan keselamatan dengan memastikan batas kecepatan yang aman dan sesuai untuk tingkat pengembangan sisi jalan dan kategori jalan. Menurut Undang-Undang No 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, batas kecepatan maksimum disesuaikan dengan kawasan. Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan pada mesin truk HINO DUTRO 110 SD menggunakan alat *speed limiter*, di dapat kesimpulan bahwa menggunakan alat *speed limiter* tidak mempengaruhi nilai torsi mesin. Terbuktinya Alat *speed limiter* adalah alat yang baik dalam hal membatasi laju kecepatan kendaraan. Dengan hasil penelitian yang telah dilakukan ini, diharapkan semua transportasi angkutan barang perusahaan khususnya kendaraan roda empat maupun lebih dapat dipasang alat *speed limiter*.

Kata kunci: Alat Pembatas Kecepatan, Torsi, Sensor *Speed Limiter*



## ABSTRACT

In the study of "Influence Analysis of Speed Limiter Installation on Diesel Engines of Freight Trucks", this final project aims to know whether or not the Speed Limiter sensor effect on the torque value. Speed limitation is one of the main factors affecting riders and other road users (cyclists and pedestrians) in terms of traffic safety, transportation efficiency and convenience. The goal of speed restrictions is to balance mobility and safety interests by ensuring safe and appropriate speed limits for road and road side development levels. According to Law No. 22 of 2009 on Road Traffic and Transportation, the maximum speed limit is adjusted to the region. Based on the results of tests that have been done on the truck machine HINO DUTRO 110 SD using speed limiter tool, in conclusion that using a speed limiter tool does not affect the value of engine torque. Conducted Speed limiter device is a good tool in terms of limiting the speed of the vehicle. The results of research that has been done can be expected all transportation companies, especially four-wheeled vehicles or more can be installed speed limiter tool.

Keywords: Speed Limiting Tool, Torque, Speed Limiter Sensor

