

ABSTRAK

Perkembangan dan kemajuan dunia otomotif pada era globalisasi saat ini baik kendaraan roda dua maupun roda empat atau pun lebih akan terus berjalan dan berkembang seiring dengan perubahan dan kemajuan teknologi otomotif. Pada saat ini banyak pengguna maupun penumpang kendaraan roda empat atau lebih yang kurang waspada dan bahkan menghiraukan keselamatan dirinya maupun penumpang lainnya yang berada dalam kendaraan tersebut, yakni salah satunya dengan tidak menggunakan *safety belt* atau yang sering kita sebut sabuk pengaman. Pada kesempatan ini peneliti akan membahas tentang: “perancangan *safety belt safe control system* (sscs) pada truk hino fm-260ti untuk mencapai batas kecepatan aman”, penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memaksa pengemudi menggunakan sabuk pengaman dengan cara Mengetahui besaran voltase yang dibutuhkan, untuk menurunkan kecepatan ketika *safety belt* tidak digunakan dengan benar, Mengetahui panjang tarikan belt, agar penulis dapat menentukan panjang maksimal dan minimal suatu belt yang akan dimasukkan ke dalam sebuah program, Mengetahui besar torsi motor yang di butuhkan untuk menggerakkan tuas *engine stop*. Voltase yang dibutuhkan untuk menurunkan kecepatan menjadi 30 km/jam adalah sebesar 3,6 V, Panjang tarikan belt minimal adalah 210 cm dan maksimal adalah 225 cm dengan asumsi panjang minimal untuk pengemudi berbadan kurus dan maksimal untuk pengemudi berbadan gemuk, Motor yang digunakan untuk *engine stop* motor adalah motor yang memiliki torsi minimal 5 N.m. Hasil penelitian dinyatakan bahwa *safety belt safe control system* (SSCS) mampu memaksa pengemudi menggunakan sabuk pengaman. Kata kunci : *safety belt*, speed limiter, sensor.



ABSTRACT

The development and progress of the automotive world in the current era of globalization both two-wheeled vehicles and four or more wheels will continue to run and develop along with changes and advances in automotive technology. At this time many users and passengers four or more wheel vehicles are less alert and even ignore the safety of himself and other passengers who are in the vehicle, ie one of them by not using safety belt or which we often call the seat belt. On this occasion researchers will discuss about: “*perancangan safety belt safe control system (sscs) pada truk hino fm-260ti untuk mencapai batas kecepatan aman*”, The writing of this thesis aims to force the driver to use the seat belt by knowing the amount of voltage required, to decrease the speed when the safety belt is not used properly, Knowing the length of the pull belt, so that the writer can determine the maximum length and minimum of a belt to be inserted into A program, Knowing the amount of torque the motor is needed to move the engine stop lever. Voltage required to decrease speed to 30 km / h is 3.6 V, Minimum length of belt pull is 210 cm and maximum is 225 cm with minimum assumption of minimum weight for driver with body weight and maximum for driver with body fat, Motor used for engine Stop motor is a motor that has a minimum of 5 Nm. The results revealed that safety belt safe control system (SSCS) is able to force the driver to use the seat belt. Keywords: safety belt, speed limiter, sensor.

