

ABSTRAK

WASITO JATI. **Perencanaan Penggerak Traveling Scissor Lift 500 Kg Dengan Kecepatan 9 Km/Jam.** Pembimbing AHMAD KHOLIL dan RAGIL SUKARNO.

Perencanaan ini bertujuan untuk menciptakan penggerak *traveling* mesin *scissor lift* dengan *massa* 500 kg. Penggerak ini dirancang dan dibuat juga sebagai media pembelajaran mata kuliah elemen mesin. Penggerak ini digunakan untuk mempermudah memindahkan mesin *scissor lift*. Perencanaan ini dibuat dengan *software autodesk inventor* yang dapat menggambar bagian *part-part*, lalu di *assembly*, serta dapat di *drawing*. Autodesk inventor mempunyai nilai lebih dalam menganalisis simulasi gaya, tegangan, tekanan, dan dapat mengetahui sifat bahan.

Perencanaan penggerak *traveling scissor lift* menggunakan motor dc dalam gerakannya, serta menggunakan rantai rol dan *sproket* sebagai pemindah dayanya. Penggerak ini juga dirancang menggunakan *inverter* sebagai pengatur kecepatan dari motor listrik. Sedangkan juga dilengkapi tombol *emergency* yang jika terdapat bahaya yang tidak diinginkan tombol *emergency* ini dapat ditekan.

Hasil perencanaan penggerak *traveling scissor lift* berfungsi dengan lancar. Penggerak dapat beroperasi sesuai dengan tugasnya yaitu menggerakkan *scissor 500 kg*. Komponen-komponen pendukung juga berfungsi sesuai tugasnya. Dari tombol *emergency* yang berfungsi sebagai *safety*, serta penggerak ini sesuai dengan yang diinginkan dengan torsi besar dan mencari kecepatan rendah.

Kata kunci : Penggerak *traveling scissor lift* 500 kg, komponen penggerak *traveling scissor lift* 500 kg, hasil perencanaan penggerak *traveling scissor lift* 500 kg.