

INTISARI

Head truck tractor adalah alat yang digunakan khusus untuk pengangkutan yang dikombinasikan dengan semitrailer. *Head truck tractor* merupakan salah satu jenis truk. *Head truck tractor* dapat disebut berkapasitas besar dengan biaya operasional rendah. Porsi pekerjaan dengan menggunakan *head truck tractor* dapat direncanakan dengan mudah yaitu dengan pengoperasian *head truck tractor* sesuai kebutuhannya. Sehingga akan memberikan suatu variasi pilihan pada suatu divisi yang menggunakan *head truck tractor* sebagai alat transportasi pengangkutan.

Disamping mempunyai beberapa keunggulan, *head truck tractor* juga memiliki beberapa kelemahan, diantaranya karena seringnya penggunaan dan kadang-kadang bebannya melebihi batas daya angkut maksimalnya, rangka (*chassis*) sering mengalami kerusakan – kerusakan, seperti yang akhirnya mengakibatkan patah. Hal lain yang menyangkut masalah keamanan dalam berkendara adalah masalah rem (*brake*). Seringnya terjadi kecelakaan dikarenakan sistem rem yang tidak bekerja dengan sebagaimana mestinya.

Dalam tugas akhir ini dirancang suatu sistem pengereman, rangka, dan sistem kemudi yang diharapkan dapat mengatasi masalah – masalah yang biasa terjadi pada pengoperasian truk seperti tersebut di atas.

Pada perancangan ulang ini *head truck tractor* yang dirancang adalah truk traktor bermesin diesel dengan tenaga 380 PS dengan kemampuan 40 Ton. Dalam merancang ulang komponen-komponen head truck tractor ini kesemuanya didasarkan pada gaya-gaya yang terjadi pada saat operasionalnya, juga pertimbangan terhadap stabilitas kendaraan terhadap kondisi jalan yang dilewatinya yaitu pada jalan yang menanjak, menurun, dan juga pada jalan yang mempunyai kemiringan dengan sudut tertentu.