

INTISARI

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah mempengaruhi pengembangan segala macam produk hasil pemikiran manusia termasuk diantaranya kendaraan bermotor. Kendaraan bermotor merupakan salah satu hasil karya manusia yang merubah perilaku kehidupan manusia yang didalamnya mengandung gabungan teknologi yang sangat kompleks. Fungsi utama dari kendaraan adalah sebagai sarana transportasi baik sebagai angkutan manusia maupun angkutan barang, salah satu jenis kendaraan yang berfungsi untuk angkutan barang adalah truk. Terdapat bermacam-macam jenis truk salah satu contohnya adalah *logging tractor* yang dirancang untuk digunakan sebagai pengangkut kayu gelondongan.

Komponen pada truk untuk kenyamanan penumpang merupakan komponen yang fungsi utamanya adalah menjamin kenyamanan penumpang. Salah satu komponen ini adalah sistem suspensi, fungsi utama dari suspensi adalah untuk mengisolasi struktur kendaraan dari guncangan beban dan getaran karena permukaan yang dilaluinya tidak rata. Pemasangan suspensi harus tidak mengganggu stabilitas, steering dan bagian umum lainnya dari kendaraan yang selain membuat nyaman juga harus mampu menopang beban yang sedang diangkut. Pada kendaraan jenis truk digunakan pegas daun sebagai suspensinya karena memiliki banyak keunggulan untuk mengangkut beban yang berat.

Komponen chassis kendaraan adalah merupakan kelompok komponen kendaraan yang fungsi utamanya untuk menopang komponen yang lain. Salah satu komponen dari chassis adalah rangka kendaraan, rangka kendaraan berfungsi menopang mesin, bodi, suspensi dan bagian-bagian yang lainnya. Rangka kendaraan untuk masing-masing jenis kendaraan tentu saja berbeda, pada kendaraan jenis truk pengangkut kayu maka rangka didesain sesuai dengan jenis, ukuran dan berat kayu yang akan diangkut. Untuk kapasitas pengangkutan sebuah truk harus disesuaikan dengan kemampuan maksimal rangka truk mengangkut beban, tentunya akan berhubungan dengan suspensi, ban, daya mesin dan faktor yang lainnya. Karena berfungsi untuk menopang beban kayu maka rangka dari *logging tractor* harus dibuat sekuat mungkin, oleh karena itu bahan yang digunakan harus dipilih secara teliti.