

INTISARI

Dalam suatu kendaraan, *drive train* sangat berperan terhadap performa kendaraan. Tenaga yang berasal dari mesin ditransmisikan ke roda-roda penggerak melalui *drive train*. Pada perancangan ini akan direncanakan *drive train* dari suatu kendaraan truk berpengerak roda belakang.

Mesin yang digunakan dalam perancangan ini merupakan mesin *diesel* dengan volume langkah 7684 cc dengan daya maksimum 260 PS pada putaran 2500 rpm dan torsi maksimum sebesar 76 Kgm pada putaran 1500 rpm. Perancangan *drive train* berdasarkan performa kendaraan, yaitu kemampuan tanjakan maksimum dengan *grade* 48,1 % dan kecepatan maksimum kendaraan sebesar 94 km/jam dengan didukung data-data berdasar spesifikasi kendaraan. Bagian-bagian *drive train* yang akan dirancang antara lain adalah : *clutch*, transmisi roda gigi pada *gearbox*, *propeller shaft*, dan *differential train*.

Bagian *clutch* yang dirancang mempunyai tipe plat kering tunggal dengan pegas diafragma dengan pengendalian secara manual. Pada bagian transmisi roda gigi dirancang mempunyai enam tingkat kecepatan maju dan satu tingkat kecepatan mundur dengan pengendalian manual. Perpindahan gigi maju dengan *synchromesh* dan perpindahan gigi mundur menggunakan *sliding mesh*. Pada bagian *propeller shaft* dirancang dengan menggunakan *universal joint* dan *slip joint*. *Differential train* dirancang dengan menggunakan transmisi roda gigi kerucut (*bevel gear*).