

## Intisari

Sistem Transmisi adalah mekanisme yang meneruskan putaran engine ke roda penggerak. Pada perancangan ini engine terletak di bagian depan kendaraan sedangkan roda penggerak adalah roda belakang. Perancangan sistem transmisi bertujuan agar engine dapat bekerja dengan baik pada kondisi jalan rata dengan kecepatan maksimal (120 km/jam), membelok, dan menanjak ( $30^\circ$ ) dengan kapasitas beban maksimal (8 orang).

Komponen utama pada system transmisi ini terdiri dari kopling jenis plat tunggal kering dengan mekanisme pemindah kabel, kotak transmisi tipe pemindah manual yang didalamnya terdapat susunan roda gigi miring dan lurus yang dilengkapi dengan sinkromes. Sinkromes digunakan pada perancangan ini dengan tujuan untuk memudahkan pengguna kendaraan pada pemindahan tingkat kecepatan serta menjamin pemindahan tingkat kecepatan bekerja dengan halus. Poros propeller, defferensial unit serta poros axle.

Komponen pendukung pada system transmisi ini terdiri dari bantalan yang berfungsi mendukung poros pada tempatnya, spline sebagai penerus putaran dari roda gigi ke poros, pelumas, dan baut yang menjamin ikatan pada propeler.

## **Abstract**

Transmission system is a mechanism that continue the engine circle to the moving wheels. The engine on this design, is placed on the front part of the vehicle, whereas the moving wheels are back wheels. This design is used to make the engine run well on a flat road surface at maximum speed, curves, and step grade with maximum loaded.

The main components of this system are: clutch, dry single plate with cable charger mechanism, gear box with manual transmittion type with spurs gears and helical gears. In this design, gear box is completed by sincromesh to facilitate driver on operating the transmission and also to maintain the operation smoothly. Propeller shaft, defferential unit, axle shaft.

The proponent components are on this transmittion system consist of bearings to keep shafts on its places, splines as cycles transmitters from gears to shafts, lubricant, and screws.