

INTISARI

Loader merupakan salah satu jenis dari alat berat yang digunakan untuk pemuatan material ke dumptruck atau ke tempat lain, dimana tenaga gali untuk pengisian bucket diperoleh dari gerakan penggerak utama (*prime mover*).

Pada perancangan ini digunakan mesin diesel dengan kapasitas daya 636 kW yang dalam penggunaannya loader ini mampu mengatasi sudut kelandaian sebesar 16° , dalam keadaan bucket penuh. Kapasitas bucket dari loader yang dirancang sebesar 10 m^3 dengan material tanah berpasir.

Penggerak utama terdiri atas mesin, *torque converter*, *torqflow transmission*, *universal joint* dan *final drive*. Loader ini mempunyai tiga tingkat kecepatan maju dan tiga tingkat kecepatan mundur yang mekanisme perubahan tingkat kecepatan dilakukan pada *torqflow transmission* dengan bantuan roda gigi planet dan kopling gesek. *Universal joint* digunakan untuk menghubungkan *torque converter* dengan *torqflow transmission*. Dan untuk mekanisme berbelok digunakan *steering mechanism* dengan kopling gesek.