

Forklift adalah salah satu alat pengangkat dan pengangkut barang yang beroperasi pada jalan rata dan beraspal pada sebuah lokasi tertentu, misalnya : pelabuhan, pabrik, dan lain-lain, biasanya beroperasi untuk jarak dekat, misalnya : dari departemen satu ke departemen yang lain dalam sebuah pabrik.

Forklift yang dibahas dalam buku ini mempunyai kapasitas angkat maksimal 2 ton. Sistem penggerak menggunakan mesin diesel ISUZU C240. Torsi maksimal mesin ini 48,5 Hp pada putaran 2450 rpm. Torsi yang dihasilkan oleh mesin ini diperbesar lagi melalui rangkaian sistem penggerak dengan angka perbandingan transmisi yang tertentu.

Sistem penggerak dari alat ini, adalah penggerak roda depan. Sedangkan sistem transmisi yang digunakan memiliki 2 tingkat kecepatan arah maju dan 2 tingkat kecepatan arah mundur. Kecepatan maksimum yang dapat ditempuh forklift adalah sebesar 17 km/jam. Daya tahanan maksimal pada kemiringan $16,9^{\circ}$.

Kopling yang digunakan sebagai penerus atau pemutus aliran tenaga dari mesin menggunakan jenis pelat gesek tunggal yang bekerja pada kondisi kering. Sistem kontrol yang digunakan pada kopling adalah sistem hidrolis.

Efisiensi keseluruhan sistem penggerak diperoleh sebesar 87,9% dengan perincian sebagai berikut :

- Efisiensi sistem transmisi = 93,5%
- Efisiensi sistem deifferensial = 94,1%
- Efisiensi poros penggerak = 99,9%