

LAPURAN PROJEK TAHUN AKHIR
DIPLOMA KEJURUTERAAN MEKANIKAL
KAJIAN KEJURUTERAAN
INSTITUT TEKNOLOGI MARA
SHAH ALAM
SELANGOR

TAJUK :
' EVALUATION COST OF MAINTENANCE
OF MATERIAL HANDLING SYSTEM '

OLEH
NOR TARMIZI B HJ ZAIMARDZUKI
RADIN HASILAWATI BT HJ RADIN ISMAIL

PENASIHAT :
EN. MOHD NOR BERHAN

KANDUNGAN

MUKA SURAT

Pengesahan

Penghargaan

Bab 1 : Pengenalan	1
Bab 2 : Penyenggaraan	5
Bab 3 : Baikpulih	13
Bab 4 : Pembaikan Kerosakan Kecil	21
Bab 5 : Tayar, Tiub dan Pelapik	24
Bab 6 : Penggunaan Minyak	27
Kesimpulan dan Cadangan	32

PENGHARGAAN

Kami mengucapkan ribuan terima kasih kepada pihak-pihak yang terlibat dalam menjayakan projek tahun akhir kami . Terutama sekali kepada En. Mohd Nor Berhan selaku penasihat projek dan kakitangan-kakitangan Syarikat Shapadu Engineering Sdn. Bhd. yang telah memberikan kerjasama dan sokongan.

-0000000-

PENGENALAN

Projek yang dijalankan merupakan kaji selidik kos yang terlibat dalam kerja-kerja ke atas sebuah jentera berat dari jenis Karrilift yang mempunyai siri nombor ' K90 2057 ' . Jentera ini dikeluarkan oleh Syarikat Ferranti Engineering Limited. Ia dibeli pada 27hb. Oktober, 1982 dengan harga \$ 1.2 juta.

Karrilift ini menggunakan enjin disel yang dikeluarkan oleh Syarikat PERKINS . Model enjin ialah T6 354 dan menggunakan 128 BHP serta kelajuan 2000 PSM. Ia mempunyai 6 silinder berukuran 98.4 x 127 mm (bor x lejang) .

Jentera ini digunakan di kawasan perindustrian. Fungsi utamanya mengangkut kontena dari lapangan kontena ke treler atau menurunkan kontena dari treler ke lapangan kontena. Ia menggunakan ' spreader ' tetap yang berukuran 20 kaki atau 40 kaki untuk mengangkut kontena-kontena.

Berat maksima muatan yang boleh diangkut ialah 40640 kg (40 ton) tetapi bagi menjamin keselamatan, berat maksima yang disyorkan adalah 35 ton . Jentera ini bergerak dengan halaju 9.6 km/jam. Bagi kelajuan maksima mengangkut dari bawah ke atas (hoisting) tanpa muatan ialah 11.8 m/min.

Halaju maksima mengangkut dengan muatan ialah 5.5 m/min.

Keseluruhan sistem menggunakan sistem hidrolik.

Kerja-kerja yang dilakukan ke atas karrilift K90

ialah :-

- i . Penyenggaraan (preventive maintenance)
- ii . Baikpulih (major repair / overhaul)
- iii . Pembaikan kerosakan kecil (minor repair)
- iv . Penggunaan minyak.