

LAPORAN PROJEK TAHUN AKHIR
DIIP. KEJ. MEKANIKAL
KAJIAN KEJURUTERAAN
ITM, SHAH ALAM



TAJUK: ALAT PEMOTONG TANJAN
DAN PELEPAH KELAPA SAWIT

DISEJIAKAN:

1. MOHD. NIZAMAKMAIR B. MOHD NOOR
K/P: ITM-88271458

2. ZULKIFLEE B. KADIRI
K/P: ITM-88438799

PENASIHAT PROJEK
TUAN HJ. YAACOB B. ABID. RAHMAN

AGIHAN:

1. JABATAN KEJURUTERAAN MEKANIKAL (1)
2. PENASIHAT PROJEK (1)
3. P.T.A.R (1)
4. SIMPANAN PERIBADI (2)

PENGHARGAAN

Bismillahirrahmanirrahim.

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Bersyukur Kami Ke hadrat Allah(s.w.t.) kerana dengan limpah rahmatNya dapatlah kami menyiapkan lapuran dan projek tahun akhir ini. Sebenarnya projek ini adalah lanjutan dari projek yang telah dilaksanakan oleh pelajar pada tahun 1982 di bawah pengawasan En. Ow Chee Sheng. Maka dengan itu, kami hanya mengubahsuai bentuk model baru bertujuan untuk mendapatkan suatu operasi yang lebih berkesan dan sofistikated.

Di kesempatan ini, kami ingin merakamkan jutaan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah terlibat samada secara langsung atau tidak kerana dengan pertolongan, kerjasama dan nasihat serta tunjuk ajar maka dapatlah projek kami siap dan berjalan dengan lancar.

Setinggi-tinggi ucapan terima kasih dari kami untuk penasihat projek kami iaitu Tn. Hj. Yaakub B. Hj. Abd. Rahman yang tidak jemu-jemu memberi kami galakan, nasihat dan tunjuk ajar serta segala usaha yang telah ditunjukkan untuk kepentingan projek kami.

Kepada pensyarah-pensyarah terutamanya pensyarah dari Jabatan Kejuruteraan Mekanikal, kami amat berterima kasih di atas segala cadangan, kritikan dan maklumat yang diberikan untuk kepentingan projek kami.

Juga tidak di lupakan kepada jurulatih-jurulatih dan juruteknik-juruteknik di Bahagian Bengkel Kejuruteraan Mekanikal, kami juga ingin mengucapkan ribuan terima kasih di atas segala tunjuk ajar, bantuan dan kerja sama semasa menggunakan alat-alat dan mesin-mesin di bengkel tersebut.

Tidak ketinggalan juga kepada rakan-rakan pelajar yang banyak memberi cadangan dan kritikan yang bernas untuk mempertingkatkan mutu rekabentuk dan pembuatan projek kami.

Akhir sekali ingin ucapkan ribuan terima kasih kepada kaki tangan perpustakaan Tun Abd. Razak, ITM, Shah Alam, SIRIM, FELCRA, orang perseorangan, kedua ibu bapa kami dan sesiapa sahaja yang telah membantu kami memberikan maklumat, pesanan dan nasihat yang amat berharga bagi menjayakan projek kami ini.

Wassalam.

SINOPSIS

Laporan Projek Tahun Akhir ini merangkumi butir-butir mengenai projek " Pemotong Pelepah Dan Tandan Kelapa Sawit".

Di dalam pengenalan laporan ini menerangkan bagaimana tujuan atau matlamat projek tahun akhir ini dilaksanakan adalah untuk memberi kemudahan kepada pengusaha pokok kelapa sawit amnya.

Seterusnya laporan ini menceritakan mengenai segala reka bentuk yang berhubung-kait dengan projek ini; sejak dari pemilihan tajuk hinggalah kepada butir-butir mengenai analisa dan model projek ini.

Laporan ini juga ada menerangkan kepentingan alat projek ini kepada pengusaha pokok kelapa sawit dan cara pengoperasiannya yang agak mudah dan tidak membebankan kepada pengguna. Di samping itu, cara-cara penyelenggaraan juga ada disentuh di dalam laporan ini di mana komponen-komponen alat ini mudah didapati dan diganti bila berlaku kerosakan.

Pada bahagian akhir laporan ini, ada dinyatakan mengenai masalah yang timbul semasa melaksanakan projek ini, kelebihannya, langkah-langkah keselamatan, cadangan yang berhubung dengan projek ini dan kesimpulannya.

Demikianlah beberapa sinopsis yang sempat kami paparkan di dalam bahagian SINOPSIS ini. Akhirnya sebagai kesimpulan, laporan ini bolehlah dianggap sebagai panduan kepada mana-mana pihak yang ingin meneruskan projek ini dari pengubahsuaian atau terus mempraktikkannya.

KANDUNGAN

1.0) <u>Pengenalan</u>	-----	1
2.0) <u>Reka Bentuk Pembinaan</u>	-----	2
2.1) SYARAT-SYARAT REKA BENTUK		
3.0) <u>Pengiraan</u>	-----	3
A) LENTURAN TIDAK SIMETRI BAGI ALANG (ANGLE BAR) A,B, dan C		
B) TEGASAN YANG BERTINDAK PADA HOOK		
C) PLAT YANG DISAMBUNG DENGAN MATA PISAU		
4.0) <u>Ciri-ciri Reka Bentuk</u>	-----	22
4.1) BENTUK		
4.2) BAHAN-BAHAN		
4.3) KELEGAAN/TOLERANCE		
4.4) KOS PEMBUATAN		
5.0) <u>Reka Bentuk yang Mungkin (Untuk Meregang Spring)</u>	-----	24
5.1) PENGGUNAAN TUIL		
5.2) PENGGUNAAN HIDRAULIK		
5.3) PENGGUNAAN GEAR		
5.4) REKA BENTUK MUKTAMAD		
6.0) <u>Komponen-komponen Penting dalam Reka Bentuk</u>	-----	27
6.1) RANTAI		
6.2) TAKAL		
6.3) SPRING		