

LAPURAN PROJEK TAHUN AKHIR
KURSUS DIPLOMA KEJURUTERAAN JENTERA
KAJIAN KEJURUTERAAN INSTITUT TEKNOLOJI MARA
SHAH ALAM , SELANGOR

TAJUK : PENYELIDIKAN TENTANG CIRI-CIRI PENGGUNAAN
BAHANAPI BAGI PEMOTONG RUMPUT JENIS GALAS.


OLEH :

ALI BIN ISMAIL 84741879

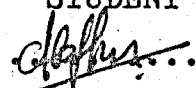
DEWA BIN JEFFREY 83804862

November 1986

A report submitted to the School of Engineering , MARA
INSTITUTE OF TECHNOLOGY in partial fulfillment of the
requirements for the DIPLOMA IN MECHANICAL ENGINEERING.

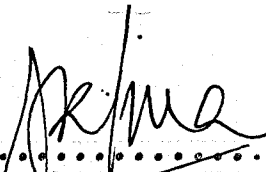
Signature : 
(ALI BIN ISMAIL)

STUDENT

Signature : 
(DEWA BIN JEFFREY)
STUDENT

SHAH ALAM, SELANGOR

DATE: 26th Nov 1986

APPROVED : 
(EN. RAHMAN OMAR)
PROJEK ADVISOR

SHAH ALAM , SELANGOR

DATE :

APPROVED :

(EN. AHMAD FAKRI SHAARI)

KETUA KURSUS JABATAN
KEJURUTERAAN JENTERA.

SHAH ALAM , SELANGOR

DATE :

APPROVED :

(EN. ABDULLAH SUHAIMI
MOHAMAD)

KETUA KAJIAN KEJURUTERAAN.

PENDAHULUAN

Secara keseluruhannya, semua mesin rumput jenis galas adalah menggunakan satu enjin dua lejang yang mempunyai kuasa yang kecil iaitu di antara 1.2 dan 1.8 HP .

Oleh kerana kuasa enjin adalah kecil, penggunaan bahanapinya adalah kecil dan dengan itu kebanyakan rekabentuk mesin pemotong rumput galas adalah lebih diutamakan kepada rekabentuk-rekabentuk yang mudah supaya kos pengeluaran dan harga pemasarannya adalah rendah .

Walau pun begitu , ciri-ciri penggunaan bahanapi mesin pemotong rumput ini adalah satu perkara yang sangat menarik untuk dikaji kerana ia adalah suatu contoh enjin dua lejang yang mudah . Lagi pun penjimatan penggunaan bahanapi adalah satu perkara yang selalu difikirkan oleh manusia .

Dengan keupayaan kami dan masa yang terhad, kami hanya dapat menumpukan kajian kami kepada kesan-kesan rekabentuk enjin ke atas ciri-ciri penggunaan bahanapi mesin pemotong rumput jenis galas ini .

Penghargaan

Kejayaan projek tahun akhir kami ini tidak akan terlaksana sepenohnya tanpa dorongan dan bimbingan daripada pihak pensyarah , para juruteknik dari bengkel Jentera dan Bahagian Penyelenggaraan dan Pembangunan ITM.

Maka disini kami berhasrat hendak merakamkan ribuan penghargaan kepada Penasihat Projek , Encik Rahman Omar atas dorongan dan juga nasihat beliau ketika menghadapi kesulitan.

Kami juga sangat terhutang budi kepada juruteknik-juruteknik di Bengkel Jentera dan juga Bahagian Penyelenggaraan , terutamanya para juruteknik di Bengkel Jentera yang telah banyak membekalkan bahan-bahan dan memberikan bimbingan dalam menggunakan mesin-mesin.

Akhir sekali kami ingin meminta maaf atas segala kesilapan dan kesalahan yang telah dilakukan samada secara sengaja ataupun sebaliknya. Kami rela menerima teguran dan pembedulan. Moga-moga ALLAH SWT memberikan kita semua kejayaan dan kebahagiaan di dunia dan akhirat. Sekian. Terima kasih.

Ali Bin Ismail.

Dewa Bin Jeffrey.

ISI KANDUNGAN

1	TIORI KITAR DUA LEJANG	1
1.1	Perjalanan Kitar Dua Lejang	2
1.2	Analisa Thermodinamik Kitar Dua Lejang	5
2	PEMBAKARAN BAHANAPI	12
2.1	Komposisi Udara Atmospera	13
2.2	Pembakaran Dalam Sistem C/H/N/O	15
2.3	Pembakaran Adiabatik Pada Isipadu Tetap	18
3	PENGANALISAAN PROSES PERCAMPURAN	20
4	PROSES SKAVENGING	31
4.1	Pengenalan	32
4.2	Sistem Skavenging	34
4.3	Kesan 'Kadenacy'	37
4.4	Nisbah Skavenging Dan Kecekapan Proses Skavenging	39
5	POT	44
6	UJIKAJI PERLAKUAN ENJIN	49