

**LAPORAN PROJEK TAHUN AKHIR  
DIPLOMA KEJURUTERAAN MEKANIKAL  
KAJIAN KEJURUTERAAN MEKANIKAL  
INSTITUT TEKNOLOGI MARA  
SHAH ALAM SELANGOR D.E**

**PENINGKATAN PRODUKTIVITI DAN KUALITI MENGECAT JEK  
KERETA DI AUTOJACK SDN. BHD.**

**DISEDIAKAN OLEH :**

**MOHD. ROZAKI BIN MAT HUSSIN**

**MAT YUSOFF BIN SALLEH**

**ZAINAL ARIFFIN BIN HASSAN.**

**MEI 1997**

## **PENGHARGAAN**

Kami bersyukur dengan limpah kurnia ALLah S.W.T kerana memberikan kesihatan dan keupayaan berfikir dalam meneruskan pelajaran dan seterusnya dalam menyiapkan projek akhir kami.

Sebagai tanda penghargaan, kami ingin merakamkan ribuan terima kasih kepada Prof. Madya Hj. Mohd Yusuff Mohd selaku penasihat projek ini dan juga kepada Tuan Haji Sunhaji Kiyai Abas yang banyak memberi perangsang, dorongan dan tunjuk ajar serta nasihat yang membina untuk diri kami dalam menjayakan projek akhir ini.

Kami juga ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada kilang Autojack Sdn. Bhd., terutama En. Sahril Ab. Manaf (Eksekutif Kanan), En. Aziz Salleh (Jurutera) dan staf-staf Autojack Sdn. Bhd. Tidak lupa juga kepada En. Mohan (jurutera) dari Hicom Teck See Sdn. Bhd kerana sudi memberi kerjasama dan tunjuk ajar dalam menyiapkan projek ini.

Tidak dilupakan juga kepada kedua ibubapa kami, pensyarah-pensyarah, sahabat handai di ITM yang banyak memberi dorongan dan rangsangan sepanjang perjalanan projek kami sehingga berjaya.

## ISIKANDUNGAN.

	<b>Muka surat</b>
<b>PRAKATA</b>	i
<b>PENGHARGAAN</b>	ii
<b>BAB 1.0 PENGENALAN</b>	1
<b>BAB 2.0 PRA-RAWATAN</b>	4
<b>2.1 pengenalan</b>	4
<b>2.2 Proses Pra-Rawatan</b>	4
<b>2.3 Prosedur Proses Pra-Rawatan</b>	6
<b>2.4 Masalah</b>	7
<b>2.5 Cadangan</b>	9
<b>2.5.1 Pengubahsuaian Kapasiti Muatan Jek</b>	
<b>Pada Rak</b>	11
<b>2.5.2 Pengurangan Masa Proses Pra-Rawatan</b>	12
<b>2.5.3 Penjadualan Masa Proses</b>	15
<b>2.6 Time Study Untuk Proses Pra-Rawatan</b>	16
<b>2.7 Kesimpulan</b>	17
<b>BAB 3.0 MENGECAT</b>	18
<b>3.1 Pengenalan</b>	18
<b>3.2 Prosedur Mengecat</b>	19

<b>3.3</b>	<b>Pengiraan Bagi Seunit Jek</b>	<b>20</b>
<b>3.4</b>	<b>Masalah</b>	<b>23</b>
<b>3.5</b>	<b>Cadangan</b>	<b>24</b>
	<b>3.5.1 Asas Proses</b>	<b>26</b>
	<b>3.5.2 Conveyor</b>	<b>28</b>
	<b>3.5.2.1 Trolley Conveyor</b>	<b>28</b>
	<b>3.5.2.2 Unibilt Conveyor</b>	<b>30</b>
<b>3.6</b>	<b><i>Time Study</i> Untuk Proses Mengecat</b>	<b>31</b>
<b>3.7</b>	<b>Kesimpulan</b>	<b>32</b>
<b>BAB 4.0</b>	<b>KESIMPULAN KESELURUHAN</b>	<b>33</b>
<b>BAB 5.0</b>	<b>LAMPIRAN</b>	
<b>BAB 6.0</b>	<b>RUJUKAN</b>	

## **1.0 PENGENALAN**

Pada masa ini, penggunaan teknologi berperanan penting dalam sektor perkhidmatan dan sektor perkilangan atau industri dalam pengeluaran produk. Penggunaan teknologi adalah berkembang dengan pesatnya, selari dengan perkembangan ekonomi negara.

Daripada penggunaan teknologi, sesebuah sektor perkhidmatan dan sektor perkilangan atau industri akan dapat mempertingkatkan produktiviti dan kualiti dalam mengeluarkan sesuatu produk atau perkhidmatan.

“Peningkatan Produktiviti Dan Kualiti Mengecat Jek Kereta Di AutoJack Sdn. Bhd” adalah menjadi perkara penyelidikan dalam projek ini. Pihak Autojack Sdn. Bhd. telah sanggup menawarkan kerjasama dalam menjayakan projek ini.

Autojack Sdn. Bhd. adalah sebuah syarikat yang terlibat dalam pengeluaran bahan-bahan logam. Pengeluaran utama syarikat ini ialah jek kereta. Pada masa ini, Autojack Sdn. Bhd. telah menjadi pembekal jek kereta kepada kilang Proton. Antara aktiviti-aktiviti yang dijalankan ialah:

- 1) Metal Stamping.
- 2) Machining.
- 3) Elektroplating.
- 4) Heat-Treatment.
- 5) Tool & Die Design And Fabrications.