

LAPURAN PROJEK TAHUN AKHIR
KURSUS DIPLOMA KEJURUTERAAN JENTERA
KAJIAN KEJURUTERAAN ITM SHAH ALAM

PENGURUSAN TENAGA DI INSTITUT TEKNOLOGI MARA
SHAH ALAM

DISEDIAKAN OLEH:

MOHD HANIF BIN MOHD SALIH

85077346

MAT IZAM BIN MOHD KALAM

83832180

PENDAHULUAN

Projek ini adalah merupakan suatu kajian tentang tenaga elektrik yang digunakan di Institut Teknologi Mara (ITM) Shah Alam. Kajian adalah meliputi aspek aspek tentang pengurusan, penggunaan, pengagihan dan penyelenggaraan serta lain lain aspek yang berkaitan dengannya.

Tujuan projek ini pada amnya adalah untuk:

- Mengkaji peranan serta tanggung jawab jabatan yang mengendalikan hal hal yang berkaitan dengan tenaga elektrik.
- Mengapakah pengurusan tenaga penting khususnya di ITM.
- Mengkaji tentang kadar penggunaan serta pengagihan tenaga dan adakah penggunaannya pada masa kini secara ekonomi.
- Langkah langkah penjimatan yang sedang dijalankan didalam aspek penggunaan tenaga dan keberkesanannya.

Seterusnya kami cuba mengemukakan pendapat serta pandangan pandangan yang membina demi kebaikan masa depan ataupun untuk masalah masalah yang mungkin sedang dihadapi pada masakini.

Penyelidikan dilakukan dengan cara temubual dan juga pengumpulan data data tertentu.

ISI KANDUNGAN

<u>PERKARA</u>	<u>MUKA SURAT</u>
Pendahuluan	i
Penghargaan	ii
Isi Kandungan	iii
1.0 Pengenalan	1
2.0 Sumber Tenaga	3
2.1 Sistem Kuasa Letrik	4
2.2 Sistem 3 Fasa	6
2.3 Kelebihan Sistem 3 Fasa	8
3.0 Jabatan Yang Bertanggung Jawab	9
3.1 Unit Keselamatan Dan Tenaga	9
3.2 Unit Perhubungan	10
3.3 Unit Kuasa Letrik	10
3.4 Cara Penyelenggaraan	12
4.0 Pengagihan Dan Penggunaan Peralatan	14
4.1 Talian Pengagihan	14
4.2 Penggunaan Peralatan	16
5.0 Kadar Penggunaan Dan Kos	18
5.1 Jadual Rekod Penggunaan	19
5.2 Kadar Penggunaan Bulanan Dan Tahunan	20
5.3 Kadar Penggunaan Sehari Untuk Sesebuah Bangunan	27
5.4 Peratus Pengagihan	39

6.0	Pembaziran Dan Langkah Langkah	
	Penjimatan	44
6.1	Pembaziran Di ITM	44
6.2	Langkah Langkah Penjimatan	46
6.3	Rancangan Masa Depan	49
7.0	Penemuan Kajian Dan Kesimpulan	50
7.1	Jabatan Yang Bertanggung Jawab	50
7.2	Kadar Penggunaan	52
7.3	Pembaziran	53
8.0	Perbincangan Dan Cadangan	54
8.1	Badan Pengurusan Tenaga	55
8.2	Pengawalan Penggunaan Tenaga	56
8.3	Membangunkan Program Pengurusan	
	Tenaga	58
9.0	Penutup	59
	Rujukan	61
	Appendix	62

1.0 PENGENALAN.

Pengurusan adalah satu aspek yang boleh dianggap penting di dalam kehidupan masyarakat masakini. Setiap perkara yang akan dilakukan seharusnya dirancang dan diuruskan bagi memperolehi output atau imbalan yang positive serta berkesan. Secara tidak langsung ia juga dapat membantu meminimakan kos pengoperasian atau pengendalian.

Dalam konteks ini, tenaga yang digunakan sehari hari juga memerlukan pengurusan. Ini adalah kerana tenaga elektrik merupakan satu sumber tenaga yang mudah digunakan dan penggunaannya yang meningkat serta meluas dari hari ke hari.

Pengurusan tenaga dalam ertikata lain adalah merupakan perkara perkara yang melibatkan kegiatan kegiatan mengurus, mengendalikan, penyelenggaraan dan sebagainya.

Pengurusan tenaga yang sempurna merupakan kunci penggunaan bahan mentah (sumber tenaga) yang lebih cekap dan berkesan. Dengan adanya pengurusan tenaga yang sempurna, kos kos pengendalian serta penyelenggaraan dapat di Jimatkan disamping dapat merancang atau menjangka jumlah penggunaan tenaga untuk sesebuah bangunan itu mencukupi menurut kehendak maksima yang diperlukan.