



FAKULTI KEJURUTERAAN MEKANIKAL  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA

DIPLOMA KEJURUTERAAN MEKANIKAL  
(PERKILANGAN)  
**PROJEK TAHUN AKHIR**  
**GROUP TECHNOLOGY**

DISEDIAKAN OLEH

FAZIL MAT YIT - 96692511

PENASIHAT PROJEK:

PUAN ANIZAH KALAM

MEI 2000

Laporan ini dikemukakan untuk memenuhi keperluan kerja kursus bagi matapelajaran  
**KJP365 - Projek Tahun Akhir, Diploma Kejuruteraan Mekanikal (Perkilangan),**  
Fakulti Kejuruteraan Mekanikal, Universiti Teknologi MARA

Disediakan oleh,

Tarikh

**FAZIL BIN MAT YIT**

**NO UiTM : 96692511**



Penasihat projek;

**Puan Anizah Kalam**

Disahkan oleh;

**Tuan Haji Sunhaji Kiyai Abbas**

Ketua kursus

Diploma Kejuruteraan Mekanikal (Perkilangan)

Fakulti Kejuruteraan Mekanikal.

<b>SENARAI KANDUNGAN</b>	<b>m/s</b>
Objektif	
Penghargaan	
Senarai kandungan	
Senarai gambarajah	
Senarai alih bahasa	
Lingkungan tajuk	
Bab 1 Group Technology	
1.1 Pengenalan Group Technology	1
1.2 Pembinaan konsep Group Technology	4
1.3 Konsep rekaletak bengkel mesin pengeluaran	17
1.4 Komponen Group Technology	23
Bab 2 Keadaan perkilangan	
2.1 Senario perkilangan di Malaysia	26
2.2 Kelebihan kerja secara berkumpulan	27
2.3 Kesan melakukan kumpulan-kumpulan	37
Bab 3 Faedah Group Technology	
3.1 Faedah-faedah operasi	42
3.2 Faedah-faedah ekonomi	49
3.3 Faedah-fedah ekonomi dalam pemasangan	50
3.4 Faedah-faedah sosial	51

Bab 4 Laporan contoh penggunaan Group Technology	
4.1 Percetakan Edaran Enterprise Sdn. Bhd.	52
4.2 Metal Perforators ( Malaysia ) Sdn. Bhd.	55
Bab 5 Potensi masa depan	
5.1 Dimana kumpulan-kumpulan boleh digunakan dan tidak boleh digunakan	59
5.2 Dimana kumpulan-kumpulan digunakan	64
5.2 Dimana kumpulan-kumpulan tidak digunakan	67
Penutup	71
Ringkasan	
Rujukan	
Rujukan Gambarajah	

# GROUP TECHNOLOGY

## BAB 1

### 1.1 Pengenalan Group Technology

Group Technology adalah hasil daripada kajian berkaitan dengan bahagian-bahagian pengeluaran untuk produk kejuruteraan dimana prinsipnya berkaitan dengan operasi bengkel mesin untuk membuat komponen kejuruteraan. Konsep 'Group Technology' sebenarnya telah wujud 30 tahun dahulu dan berubah secara radikal di dalam pelaksanaannya sehingga kini mengikut pencapaian teknologi pengeluaran tahun demi tahun. Apabila diterangkan bagaimana konsep ini dijalankan di industri, ramai pekerja terutamanya para jurutera pengeluaran, akan mengatakan ia telah tahu dan telah mempraktikkannya di dalam pelaksanaan operasi tetapi dengan cara yang tidak menyeluruh dan mantap.

Kebanyakan kilang telah pun mempunyai sistem kumpulan, cuma ia dipanggil dengan nama lain. Ia juga dikenali sebagai 'Cellular Manufacture' dan 'Group Production Method' tetapi mempunyai struktur yang lebih baik dan kompleks serta boleh dikatakan sebagai pengubahsuaian daripada kedua-dua sistem di atas. 'Group Technology' adalah suatu cara mengubah keseluruhan operasi dan aktiviti-aktiviti di tempat kerja mengikut kumpulan yang berkaitan. Contohnya seperti operasi di bengkel penghasilan komponen dan pemasangan komponen di kilang, bahagian perkhidmatan dan di pejabat.