

PERAMALAN JUMLAH PENGUNJUKAN KERETA  
MENGUNJUKAN MODEL COBB-DOUGLAS:  
MUKA HES DAN SIMPAK PERORANG

MURUL ASMA BINTI AYOB

FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU

2009



**PERAMALAN JUMLAH PENGELUARAN KERETA MENGGUNAKAN MODEL  
COBB-DOUGLAS: KAJIAN KES DI SYARIKAT PERODUA**

Oleh  
**Nurul Asma Binti Ayob**

Projek Ilmiah Tahun Akhir ini diserahkan untuk memenuhi  
sebahagian keperluan bagi  
Ijazah Sarjana Muda (Matematik Kewangan)

**JABATAN MATEMATIK  
FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU  
2009**

**1100076428**



**JABATAN MATEMATIK  
FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU**

**PENGAKUAN DAN PENGESAHAN LAPORAN MAT4499B**

Adalah ini diakui dan disahkan bahawa laporan penyelidikan bertajuk: **PERAMALAN JUMLAH PENGELUARAN KERETA MENGGUNAKAN MODEL COBB-DOUGLAS: KAJIAN KES DI SYARIKAT PERODUA** oleh **NURUL ASMA BINTI AYOB**, No. Matriks: **UK13736** telah diperiksa dan semua pembetulan yang disarankan telah dilakukan. Laporan ini dikemukakan kepada Jabatan Matematik sebagai memenuhi sebahagian daripada keperluan memperoleh **Ijazah Sarjana Muda Matematik Kewangan**, Fakulti Sains Teknologi, UMT.

Disahkan oleh:

Penyelia utama

Nama: Dr. Muhamad Safih B. Lola

Cop Rasmi : **MUHAMAD SAFIH BIN LOLA**  
*Pensyarah*  
Jabatan Matematik  
Fakulti Sains dan Teknologi  
Universiti Malaysia Terengganu  
21030 Kuala Terengganu

Tarikh:.....

Ketua Jabatan Matematik

Nama: Dr. Tuan Haji Mustafa Bin Mamat

Cop Rasmi :

**DR. HJ. MUSTAFA BIN MAMAT**  
Ketua  
Jabatan Matematik  
Fakulti Sains dan Teknologi  
Universiti Malaysia Terengganu  
21030 Kuala Terengganu

Tarikh: 4/5/07

## PENGAKUAN

Saya mengakui Projek Ilmiah Tahun Akhir yang bertajuk **Peramalan Jumlah Pengeluaran Kereta Menggunakan Model Cobb-Douglas: Kajian Kes Di Syarikat Perodua** adalah hasil kerja saya kecuali nukilan dan ringkasan yang tiap-tiap satunya telah saya jelaskan sumbernya.

Tandatangan :  .....

Nama : Nurul Asma Binti Ayob

No. Matrik : UK13736

Tarikh : 04/05/2009

## PERHARGAAN

Alhamdulillah syukur kehadiran Allah kerana dengan limpah kurnia-Nya dapat saya menyiapkan projek ilmiah tahun akhir (PITA) ini dengan jayanya. Dengan semangat dan sokongan daripada semua yang menjadi pendorong saya menyiapkan projek ini dalam tempoh masa yang ditetapkan.

Setinggi-tinggi ucapan terima kasih yang tidak terhingga saya ucapkan kepada penyelia projek saya iaitu Dr. Muhamad Safiih Lola kerana telah banyak membimbing dan memberi tunjuk ajar dalam melaksanakan projek ini. Kerjasama daripada pihak Syarikat Perodua Rawang yang memberi data sebagai rujukan kepada saya amatlah dihargai.

Terima kasih juga kepada ahli keluarga saya yang banyak membantu dengan memberi sokongan dan semangat sepanjang membuat penyelidikan ini. Dan tidak juga kepada rakan seperjuangan yang banyak membantu serta memberi semangat kepada saya. Penghargaan ini juga ditujukan kepada semua yang terlibat sama ada langsung atau tidak langsung dalam menjayakan projek penyelidikan ini.

Akhir kata, semoga kerjasama yang telah diberikan oleh anda semua diberkati Allah. Sekian, terima kasih.

## **PERAMALAN JUMLAH PENGELUARAN KERETA MENGGUNAKAN MODEL COBB-DOUGLAS: KAJIAN KES DI SYARIKAT PERODUA**

### **ABSTRAK**

Pengeluaran amat dipengaruhi oleh jumlah pekerja dan modal kerana mempengaruhi keuntungan sesebuah Syarikat. Oleh itu, amat penting untuk sesebuah syarikat meramal jumlah pengeluaran yang hendak dikeluarkan. Dalam kajian ini Model pengeluaran Cobb-Douglas digunakan untuk melihat hubungan antara jumlah pengeluaran kereta terhadap jumlah pekerja dan modal. Dengan menggunakan Model Cobb-Douglas jumlah pengeluaran kereta sebagai pembolehubah bersandar manakala jumlah pekerja dan modal sebagai pembolehubah tak bersandar atau peramal. Data-data mengenai jumlah pengeluaran kereta, jumlah pekerja dan modal diperolehi daripada Syarikat Perodua daripada tahun 2000 - 2007. Melalui model ini jumlah pengeluaran kereta di Perodua terhadap jumlah pekerja dan modal dapat ditentukan. Kajian ini juga mendapati bahawa kereta Kancil dan kereta Myvi merupakan kereta yang mempunyai jumlah pengeluaran yang tinggi iaitu masing-masing sebanyak 438,839 buah dan 199,884 buah. Ini bermakna jenama kereta merupakan faktor yang menyumbang kepada peningkatan jumlah pengeluaran kereta di Syarikat Perodua.

## **FORECASTING CAR PRODUCTION USES COBB DOUGLAS'S MODEL: CASE STUDY IN PERODUA'S COMPANY**

### **ABSTRACT**

Production really influenced by total workers and capital because influence profit one Company. So, predict withdrawn total productions are very important for one company. In this study Model Cobb Douglas's production used to see interrelationship total car production on total workers and capital. By using Model Cobb-Douglas total car production as dependent variable while total workers and capital as independent variable or forecaster. The data concerns car production, total workers and capital number achieved of Syarikat Perodua of year 2000 - 2007. Through this model total car production at Perodua on total workers and capital can be decided. This study also found that Kancil car and Myvi's car is car which possesses high namely respective total production as much as 438,839 units and 199,884 units. These mean car brands are factors contribute to car production increase of sum total in Syarikat Perodua.