

BENTUK KEROSAKAN DAN KOS PENYELENGGARAAN  
JALAN RAYA DI NEGERI TERENGGANU

MOHD FAISAL BIN MUSTAFA

Laporan projek ini dikemukakan  
sebagai daripada memenuhi sebahagian daripada syarat  
penganugerahan Ijazah Sarjana Muda (Sains) Pembinaan

Fakulti Alam Bina  
Universiti Teknologi Malaysia

MEI 2011

## PENGHARGAAN

Segala pujian bagi Allah S.W.T Tuhan sekalian alam, Yang Maha Pemurah lagi Maha Mengasihani. Salam dan salawat buat Junjungan Besar Nabi Muhammad s.a.w, keluarga Baginda, para sahabat dan seluruh pejuang Islam hingga akhir zaman dan al-Fatihah buat arwah ayahanda yang pengasih.

Setinggi-tinggi kesyukuran ke hadrat Ilahi kerana dengan limpah kurnia dan taufiknya dapat juga saya menyiapkan projek sarjana muda ini dengan jayanya. Ucapan terima kasih yang tidak terhingga, saya kalungkan buat penyelia projek ini iaitu yang dihormati PM Dr.Zakaria Bin Mohd Yusof kerana telah memberi tunjuk ajar, bimbingan dan nasihat dalam menjayakan projek saya ini.

Ucapan terima kasih juga saya tujukan kepada jurutera-jurutera serta pegawai Jabatan Kerja Raya Malaysia Negeri Terengganu terutama buat Encik Azizi Bin Mohamad kerana sudi melapangkan waktu untuk memberikan maklumat dan data yang diperlukan untuk menyiapkan projek saya ini.

Buat arwah ayahanda yang pergi dulu, terima kasih kerana mendidik anak ini sehingga berjaya ke menara gading. Walaupun ayah tidak dapat bersama abang meraikan kejayaan ini, segala didikan dan nasihat yang diberikan itu akan tetap tersimpan utuh dalam hati dan pegangan hidup ini. Terima kasih ayah. Buat mak dan adik beradik yang disayangi, terima kasih kerana memahami keadaan abang tika ini. Jasa dan pengorbanan kalian tidak

akan dilupakan hingga ke akhir hayat. Buat Nordiyana sekeluarga, terima kasih kerana memberi semangat dan dorongan untuk hidup ini.

Untuk rakan-rakan perjuangan yang diingati, terima kasih atas bantuan dan pandangan yang diberikan dalam menyiapkan projek ini. Terima kasih semua.

Sumbangan yang kalian semua hulurkan ini, sangat besar ertinya buat diri saya ini. Semoga jasa dan budi yang kalian curahkan itu , mendapat keberkatan daripada Allah S.W.T. Sesunguhnya, yang baik itu semua datang daripada Dia yang Maha Berkuasa, dan yang buruk itu pastinya datang daripada kelemahan diri saya sendiri. Wallahuallam.

Wassalam

MOHD FAISAL BIN MUSTAFA

## ABSTRAK

Jalan raya merupakan jaliran perhubungan yang utama di Malaysia. Dengan adanya kemudahan jalan raya, perhubungan antara satu tempat dengan tempat yang lain, akan menjadi lebih cepat dan pantas. Namun begitu, kerosakan jalan raya yang berlaku boleh mengundang bencana kepada rakyat negara ini khususnya. Terdapat pelbagai bentuk dan punca kerosakan yang didapati berlaku ke atas permukaan jalan raya di Malaysia. Pihak-pihak berkuasa telah berusaha mencari jalan untuk menyelesaikan masalah yang berlaku tersebut. Bagi mengurangkan kerosakan jalan raya yang berlaku itu. Pihak-pihak berwajib seperti Jabatan Kerja Raya, Pihak Berkuasa Tempatan malahan sektor swasta sendiri telah memainkan peranan masing-masing. Pihak-pihak tersebut telah menjalankan tanggungjawab masing-masing dalam membaikpulih dan menyelenggara jalan bagi mengurangkan kerosakan yang berlaku. Seperti yang kita sedia maklum, kerja-kerja penyelenggaraan jalan raya tersebut melibatkan kos yang tinggi. Oleh sebab itu, kerajaan tepaksa mengeluarkan peruntukan yang besar bagi menangani masalah kerosakan jalan raya yang berlaku.

## *ABSTRACT*

Road is the main connection between places in Malaysia. With the existence of road as a facility, connection between a place with another place will be much quicker and faster. However, road damages can invite disaster to the user. There is various form of damages and factors that contribute to the road damage in Malaysia. The authorities has tried many ways to overcome this problem. In order to reduce road damage that occurred, the authorities such as Department of Public Work, Local Authorities even the private sectors has played their respective roles. These authorities has done their responsibilities in maintenance of road to reduce the damages. As we all know, the road maintenance works require a huge amount of money. Therefore, the government had to provide a lot of budget in order to overcome the road damages.