

**Teks Ucapan Perasmian  
YBHG. DATUK HIMMAT SINGH  
Ketua Setiausaha  
Kementerian Kerja Raya**

**Sempena  
“The Second International Seminar on  
the Design and Construction of the  
Second Penang Bridge”**

**28 November 2012  
Hotel Sunway Putra,  
Kuala Lumpur**

---

YBhg. Tan Sri, Dato'-Dato',  
Tuan-tuan dan Puan-puan yang  
saya hormati.

Salam Sejahtera dan Salam  
Satu Malaysia.

Saya bermula dengan memohon  
maaf bagi pihak Yang Berhormat  
Dato' Seri Shaziman bin Abu  
Mansor, Menteri Kerja Raya

kerana beliau tidak dapat hadir pada pagi ini dan beliau telah meminta saya untuk mewakilnya merasmikan Majlis pada pagi ini.

1. Seterusnya, saya ingin mengucapkan Terima Kasih kepada Jawatankuasa Penganjur kerana sudi menjemput saya untuk merasmikan *“The Second*

*International Seminar on the Design and Construction of the Second Penang Bridge”* pada pagi ini.

Hadirin yang dihormati sekalian,

2. Saya difahamkan bahawa penganjuran seminar pada tahun ini adalah berdasarkan kepada sambutan yang amat

menggalakkan pada seminar yang telah diadakan pada tahun lepas. Dengan tema, 'Kelestarian Menerusi Inovasi Dalam Pembinaan', seminar ini bertujuan untuk menyediakan platform bagi penggiat industri binaan supaya dapat sama-sama berkumpul, berbincang serta berkongsi pengalaman dan kepakaran tentang penggunaan

teknologi hijau dan inovasi dalam memenuhi kemampuan pembinaan dengan mengoptimalkan kos tanpa mengabaikan kualiti. Usaha ini bukanlah sesuatu yang mustahil kerana projek pembinaan Jambatan Kedua Pulau Pinang ini merupakan bukti yang nyata bahawa ianya boleh dicapai.

3. Jambatan Kedua Pulau Pinang ini telah direkabentuk dan sedang dibina dengan menggunakan spesifikasi dan standard pembinaan yang terkini dan bertaraf dunia. Malah, jambatan ini telah direkabentuk dan dibina dengan mengambil kira faktor gegaran gempa bumi seperti mana rekabentuk Menara Berkembar Petronas.

Jambatan Kedua Pulau Pinang ini direkabentuk untuk menahan kesan gegaran gempa bumi sehingga 7.5 pada skala Richter. Ini telah meletakkan Jambatan Kedua Pulau Pinang sebagai jambatan yang terpanjang di dunia yang menggunakan inovasi dalam pembinaannya bagi menahan kesan gegaran gempa bumi.



4. Pencapaian ini adalah hasil daripada kajian dan penggunaan sistem Galas Getah Redaman Tinggi atau *High Damping Rubber Bearings* (HDRB) yang dihasilkan oleh Pusat Penyelidikan Lembaga Getah Malaysia di United Kingdom. Penggunaan sistem ini telah terbukti keberkesanannya dalam

menahan kesan gegaran gempa bumi yang melanda kerana sistem ini telah dipelopori dan digunakan secara meluas di Jepun yang sering mengalami kejadian gempa bumi.

5. Jambatan Kedua Pulau Pinang ini turut direkabentuk dan dibina secara lestari melalui Sistem Bangunan Perindustrian

atau *Industrialized Building System* (IBS) seperti penggunaan '*Precast Segmental Box Girder*', '*Steel Formwork*' dan '*Traveller Formwork*' yang bukan sahaja dapat mengurangkan kos pembinaan, malah turut dapat mempercepatkan tempoh pembinaan sesuatu struktur

jambatan tanpa mengabaikan kualiti pembinaan.

6. Di samping itu, Bangunan Plaza Tol dan Bangunan Pentadbiran Jambatan Kedua Pulau Pinang juga telah direkabentuk dan dibina untuk penarafan Platinum mengikut Indeks Bangunan Hijau atau *Green Building Index* (GBI). Ini

bermakna, bangunan-bangunan ini akan menggunakan pakai sistem peredaran udara secara semulajadi, pengumpulan air hujan bagi menampung bekalan air serta pengumpulan tenaga solar dan angin bagi menjana tenaga elektrik. Malah, perabot serta barangan hiasan lanskap juga akan menggunakan bahan-bahan yang telah dikitar semula

seperti lebihan kayu pembinaan, blok laluan yang diperbuat dari getah yang dikitar semula dan penggunaan tong-tong drum yang terpakai. Selain daripada itu pembinaan jambatan ini juga menggunakan lampu *Light Emitting Diodes* (LED) di kawasan Plaza Tol dan Rentang Navigasi Utama yang bertujuan

untuk meminimalkan kos penyelenggaraannya kelak.

7. Teknologi yang telah diterjemahkan ke dalam konsep pembinaan Jambatan Kedua Pulau Pinang yang akan menjadi ikon baru di Malaysia ini sememangnya telah membuktikan bahawa negara kita mempunyai kepakaran dan

pengalaman serta tenaga kerja mahir yang berkelayakan untuk melaksanakan pembinaan mampan. Kita sememangnya mampu untuk mencapai kualiti pembinaan yang bertaraf dunia melalui aplikasi proses pembinaan IBS, yang mana telah terbukti bahawa kita bukan sahaja dapat mengoptimalkan kos pembinaan malah kita turut



dapat meminimalkan kos penyelenggaraan.

8. Sepertimana semua sedia maklum, Projek Pembinaan Jambatan Kedua Pulau Pinang kini sudah hampir 90% siap. Projek Kerajaan Persekutuan ini bukanlah sahaja bertujuan untuk menyediakan laluan alternatif baru bagi menghubungkan

Pulau Pinang dan tanah besar Semenanjung bahkan ianya turut berfungsi sebagai pemangkin kepada pertumbuhan dan perkembangan ekonomi di Wilayah Ekonomi Koridor Utara (NCER).

**Ladies and Gentlemen,**

**9. “Sustainability through Innovation in Design” as a**

**theme for this seminar is indeed appropriate as the Second Penang Bridge project saw various innovations implemented to ensure its continued sustainability and in providing the right environment in which construction was carried out. This seminar provides a great platform for the experience,**

**expertise and lessons learned in the design and construction process to be disseminated. In addition, the organizers have also invited speakers with extensive knowledge on the breakthrough technologies applied in this Project to share their expertise. I wish to take this opportunity to thank the speakers for accepting our**

**invitation to come and share  
your knowledge and  
experience.**

Hadirin yang dihormati sekalian,

10. Saya yakin dan percaya melalui penganjuran seminar seumpama ini, para peserta yang terdiri daripada penggiat-penggiat industri binaan

termasuk para jurutera, jururunding, pemaju serta para akademik yang terlibat dalam industri binaan akan berpeluang berkongsi maklumat, cetusan idea, pengalaman dan pengetahuan mengenai industri pembinaan khususnya dalam pembangunan infrastruktur jambatan dan lebuh raya yang direkabentuk dan dibina secara

mampan. Semoga penganjutan seminar pada kali ini bukan sahaja dapat memanfaatkan individu secara personal malah memantapkan pembangunan modal insan teknikal negara dan sekaligus mengangkat martabat industri pembinaan di negara kita. Dengan kata-kata itu, seterusnya saya merasmikan *“The Second International*

*Seminar on the Design and  
Construction of the Second  
Penang Bridge”*

Sekian, terima kasih.