

**PERUTUSAN YAB PERDANA MENTERI
SELAKU Pengerusi
MESYUARAT MAJLIS SAINS NEGARA (NSC)
BIL 2/2016
KHAMIS, 4 OGOS 2016, 9.30 AM
DEWAN PERSIDANGAN ICU, ARAS 1, BLOK TIMUR, PEJABAT PM, PUTRAJAYA**

Assalamualaikum
WarahmatullahiWabarakatuh

Saya ingin mengalu-alukan kehadiran semua ahli NSC ke Mesyuarat kali ke-2. *I would like to welcome three new members of the NSC, namely:*

YB DATUK SERI MAH SIEW KEONG
Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi,

YB DATUK HJ ABD RAHMAN HJ DAHLAN
Menteri di Jabatan Perdana Menteri,

YB DR HJ ANNUAR HJ RAPA'EE
Menteri Muda di Pejabat Ketua Menteri Sarawak,

1. Mesyuarat kita yang pertama ialah pada 28 Januari 2016 dan saya dimaklumkan bahawa tindakan telah diambil ke atas semua perkara yang telah diputuskan dalam mesyuarat yang lalu.
2. Seterusnya, sukacita saya menarik perhatian NSC kepada perkara-perkara berikut:

MENINGKATKAN DAYA SAING NEGARA MELALUI AGENDA SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI (STI)

3. Saya ingin berkongsi dan menyingkap semula akan beberapa isu dan keputusan yang dibincangkan semasa Mesyuarat Tahunan Ke-6 *Global Science and Innovation Advisory Council (GSIAC) 2016* yang diadakan di London, United Kingdom pada bulan Mei lepas. Saya berpandangan isu-isu tersebut relevan dengan perbincangan kita pada hari ini.
4. Di sebalik asas ekonomi Malaysia yang kukuh, cabaran kepada kita adalah memastikan negara kekal berdaya saing dan seiring dengan prestasi negara-negara maju. Bagi mencapai hasrat tersebut, sepertimana saya tekankan dalam ucapan saya semasa Konsultasi Bajet 2017, keutamaan perlu diberikan kepada elemen-elemen inovasi dan kreativiti ke arah meningkatkan produktiviti dan daya saing negara.
5. Selain daripada itu, berdasarkan Laporan *Global Manufacturing Competitiveness Index 2016* yang diterbitkan oleh *Global Federation Council on Competitiveness (USA)*, Malaysia telah dikategorikan sebagai negara **Mighty Five** bersama India, Indonesia, Thailand dan Vietnam. Laporan tersebut mengunjurkan bahawa, daya saing Malaysia akan mencapai kedudukan 15 negara terbaik dunia bagi sektor pembuatan dan perkilangan (*manufacturing*) bagi tempoh lima tahun (2016 - 2021). Mesyuarat GSIAC turut mencadangkan Malaysia menubuhkan *National Competitiveness Council* yang diketuai oleh peneraju industri tempatan. Majlis ini bertanggungjawab untuk memastikan daya saing negara dipertingkatkan melalui kerjasama sektor awam dan swasta (*public-private partnership*).

REVOLUSI INDUSTRI 4.0 (*INDUSTRIAL REVOLUTION 4.0*)

6. *World Economic Forum* (WEF) di Davos, Switzerland baru-baru ini telah membincangkan tentang Revolusi Industri 4.0 yang bakal merubah landskap industri sejagat. Revolusi yang sedang berlaku secara pantas ini akan menyaksikan penyatuan pelbagai teknologi yang akan merobohkan sempadan fizikal, digital dan biologi. Dalam hubungan ini, kita perlu memastikan negara berupaya menguasai pengetahuan baharu agar tidak ketinggalan dalam arus Revolusi ini.

7. Topik yang sama telah juga dibahaskan semasa *World Economic Forum on ASEAN 2016* di Kuala Lumpur pada 1 – 2 Jun 2016 yang lalu. Persoalan utama bagi Malaysia; adakah kita sudah bersedia untuk menjadi peserta yang aktif (*active player*) dalam revolusi ini? Apakah tahap siap siaga negara? Kita perlu serius membuat persediaan mulai sekarang untuk memastikan negara kekal berdaya saing.

8. Saya difahamkan MOSTI sedang menyediakan suatu Pelan Induk STI yang komprehensif. Oleh itu, saya ingin menyarankan supaya penggubalan Pelan Induk STI yang diputuskan semasa Mesyuarat NSC yang lepas dan diterajui oleh MOSTI mengambil kira perkembangan Revolusi Industri 4.0.

MEMPERKASAKAN AGENDA STEM NEGARA

9. Daya saing sesebuah negara bergantung kepada penguasaan dalam pendidikan *Science, Technology, Engineering and Mathematics* atau STEM. Tindakan drastik perlu diambil agar tahap daya saing negara dalam jangkamasa panjang tidak terjejas ekoran kurangnya minat dalam kalangan pelajar untuk mengikuti aliran STEM dan memilih kerjaya berkaitan STEM.

10. Saya dimaklumkan juga, sebentar lagi akan dibentangkan *update* mengenai penyediaan Pelan Tindakan STEM Nasional yang diterajui bersama oleh 3 kementerian iaitu MOSTI, KPM dan KPT. Saya berharap Pelan Tindakan STEM ini apabila dilaksanakan kelak akan memberi impak yang besar dan berbentuk *game changer* yang dapat memantapkan Agenda STI negara.

11. Menyentuh mengenai STEM, saya juga ingin menyarankan supaya pusat sains dan pusat-pusat inovasi sedia ada seperti *InnoSpace* di Malaysia diperkasakan bukan sahaja sebagai platform pendidikan informal untuk memupuk minat pelajar dalam bidang STEM tetapi juga meningkatkan tahap kesedaran segenap lapisan masyarakat di Malaysia. Dalam hubungan ini, Malaysia mungkin boleh belajar daripada pengalaman United Kingdom dalam menangani kemerosotan minat pelajar pada bidang sains dan teknologi. Dalam tempoh kurang sepuluh tahun, United Kingdom mengembalikan kecemerlangan STI menerusi usaha-usaha oleh lebih 40 pusat di seluruh negara untuk membudayakan STI serta mengukuhkan sistem pembelajaran STEM.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT: KAPASITI R&D DALAM PENGURUSAN CUACA DAN BENCANA

12. Pembangunan lestari merupakan cabaran global yang memberi kesan bukan sahaja kepada alam sekitar malah kesejahteraan hidup rakyat dan pembangunan sosio-ekonomi. Pada masa ini, ia menjadi isu global yang perlu ditangani oleh semua negara, bergantung kepada risiko dan impak ke atas negara masing-masing.

13. Menyedari isu ini memerlukan kerjasama dan penyelesaian antarabangsa, ia telah mendorong beberapa pertubuhan antarabangsa menganjurkan persidangan-persidangan

utama yang mana Malaysia terlibat secara aktif. Ini termasuklah *Development Agenda 2020* di New York; *Disaster Risk Reduction Sendai Summit* dan juga *Conference of Parties (COP21)* di Paris.

14. Di peringkat nasional, Negara kini tidak lagi bebas dari risiko perubahan iklim dan bencana rentas sempadan (*cross border*). Ini termasuklah fenomena cuaca ekstrem, banjir, gempa bumi, tsunami dan jerebu.

15. Seperti saya jelaskan semasa Mesyuarat NSC yang lalu, tahap pengurusan bencana di Malaysia boleh ditingkatkan dengan memanfaatkan peranan STI. Melalui pendekatan ini, saya yakin, risiko dapat dikurangkan dan komunikasi serta tindak balas pada masa yang tepat dapat digerakkan secara bersepadu melalui respons dan intervensi STI berasaskan bukti dan fakta saintifik (*scientific evidence and fact-based*).

16. Hasil penyelidikan sedia ada oleh pakar-pakar tempatan kita perlu dikenal pasti dan dimanfaatkan. Disamping itu, kapasiti R&D agensi teknikal seperti Jabatan Meteorologi Malaysia, Jabatan Pengairan dan Saliran dan Agensi Remote Sensing Malaysia, harus ditingkatkan supaya tahap perkhidmatan masing-masing mampu memenuhi ekspektasi *stakeholders*. Saya dimaklumkan bahawa satu kertas akan dibentangkan sebentar lagi mengenai cadangan respons STI kepada pengurangan risiko bencana.

TRANSFORMASI DAN PEMERKASAAN INSTITUT PENYELIDIKAN PERUBATAN (IMR)

17. Semasa Mesyuarat NSC yang lepas, YB Menteri Kesihatan ada memaklumkan kepada kita inisiatif-inisiatif yang perlu di ambil bagi memastikan IMR terus cemerlang. Hasrat saya ialah untuk melihat IMR bukan sahaja mengembalikan "*its glory days*," sebagai sebuah institut penyelidikan perubatan ulung di rantau tropika, tetapi IMR muncul sebagai institut perubatan terkemuka di dunia, setaraf dengan NIH - National Institute of Health (USA); MRC – Medical Research Council (United Kingdom); Pasteur Institute (Perancis); FIOCRUZ - Oswaldo Cruz Foundation (Brazil); dan QIMR - Queensland Institute of Medical Research (Australia); Karolinska Institute (Sweden).

18. Saya harap ahli-ahli NSC akan memberi maklumbalas masing-masing ke atas cadangan mentransformasi IMR yang akan dibentangkan sebentar lagi. I look forward to a robust and fruitful discussion on all the papers that will be presented, and without further ado I hand the floor over to the secretariat to take us through the next item. Sekian.