

**PEMBERITAHUAN PERTANYAAN**

**DEWAN RAKYAT, MALAYSIA**

**DARIPADA : Y.B. DATUK NOOR EHSANUDDIN BIN MOHD HARUN NARRASHID  
(KOTA TINGGI)**

**PERTANYAAN : BERTULIS**

**Y.B. DATUK NOOR EHSANUDDIN BIN MOHD HARUN NARRASHID [ KOTA TINGGI ]** minta **MENTERI KEWANGAN** menyatakan adakah Kementerian bercadang untuk mempergiatkan lagi program turun padang menerusi Pusat Transformasi Komuniti Bergerak (Mobile CTC) bagi mendekatkan perkhidmatan Kerajaan terus kepada golongan sasar.

**JAWAPAN**

Untuk makluman YB, Program Pusat Transformasi Komuniti Bergerak atau *Mobile Community Transformaton Centre* (Mobile CTC) adalah satu program yang membawa perkhidmatan Kerajaan yang diperlukan ke luar bandar melalui asset-aset bergerak yang telah membawa banyak manfaat kepada masyarakat terutamanya masyarakat di luar bandar. Bilangan pengunjung bagi tempoh antara

tahun 2013 sehingga 2016 telah mencecah sebanyak lebih daripada 2 juta orang di 248 kawasan. Memandangkan permintaan yang tinggi, program ini akan diperluaskan ke-90 kawasan lagi pada tahun 2017.

**SIDANG DEWAN RAKYAT  
MESYUARAT PERTAMA, PENGGAL KELIMA  
PARLIMEN KETIGA BELAS (2017)**

---

**PERTANYAAN** : **BERTULIS**  
**DARIPADA** : **YB DATUK NOOR EHSAMUDDIN BIN  
MOHD HARUN NARRASHID  
[KOTA TINGGI]**  
**SOALAN** : **23**

minta **MENTERI SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI** menyatakan adakah Kementerian ada membuat penyelidikan ke atas pembangunan teknologi nano khusus kepada sektor kesihatan dan pertahanan negara.

**JAWAPAN:**

**Tuan Yang di-Pertua,**

Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) menerajui pembangunan nanoteknologi negara meliputi aspek penyelidikan, pembangunan teknologi dan pengkomersialan hasil penyelidikan. Kementerian telah melaksanakan penyelidikan nanoteknologi bermula dari Rancangan Malaysia Ke-9.

Dalam Rancangan Malaysia Ke-11, Kementerian akan terus memberi keutamaan kepada penyelidikan nanoteknologi dan memperkasa bidang penyelidikan dan pembangunan nanoteknologi supaya hasrat menjadikan nanoteknologi sebagai enjin pertumbuhan baru tercapai. Di bawah RMKe-11, bidang penyelidikan nanoteknologi akan lebih berfokus kepada pembangunan aplikasi dalam sektor:

- (i) Tenaga dan Alam Sekitar;
- (ii) Perubatan dan Penjagaan Kesihatan;

- (iii) Elektronik dan Sistem; dan
- (iv) Makanan dan Pertanian.

Penyelidikan strategik bahan nano bagi menyokong pembangunan aplikasi strategik yang dinyatakan akan memfokuskan kepada tiga (3) bahan utama iaitu *Graphene*, *NanoCellulose* dan *Galium Nitrida*.

Kementerian sedar bahawa sektor kesihatan dan sektor pertahanan merupakan antara sektor yang akan mendapat manfaat besar hasil dari penyelidikan dan pembangunan nanoteknologi. **Program Pembangunan Teknologi Nano untuk Perubatan dan Kesihatan** yang memberi fokus kepada pembangunan nanoteknologi strategik untuk menangani cabaran kesihatan negara seperti kanser, kencing manis dan masalah kardiovaskular. Contoh lain ialah pembangunan kit dan sensor untuk tujuan diagnostik berasaskan nanoteknologi.

Namun begitu, kajian-kajian dalam bidang nanoteknologi, khasnya perubatan, memerlukan tempoh masa yang panjang menjangkau di antara lima (5) hingga 10 tahun sebelum ia dapat dikomersialkan. Oleh yang demikian, adalah dianggarkan aplikasi produk nanoteknologi dalam sektor perubatan di negara ini akan mengambil masa untuk diaplikasikan, malah di negara maju aplikasinya juga masih di peringkat '*trial*' atau percubaan. Ia juga akan melibatkan fasa latihan kepakaran baru bagi doktor-doktor perubatan.

Pada masa ini tidak banyak projek penyelidikan nanoteknologi yang dipohon di Kementerian khusus untuk tujuan penyelidikan dan pembangunan untuk aplikasi pertahanan. Walaupun begitu, aplikasi nanoteknologi yang boleh dibangunkan untuk tujuan pertahanan seperti pembangunan nano-sensor untuk pelbagai aplikasi pertahanan seperti pengesanan gas dan bahan kimia.

Aplikasi pertahanan lain yang berpotensi untuk diterokai termasuklah:

- (i) Salutan nano anti-karat, salutan nano rintang haus, dan lapisan tanpa geseran;
- (ii) Salutan halimunan (*stealth*);
- (iii) *Self-Healing Materials*;
- (iv) Bahan *Smart skin*;
- (v) Penyamaran *Adaptive*;
- (vi) Struktur *Adaptive*;
- (vii) Struktur nanokomposit bagi aplikasi UAV; dan
- (viii) Penstoran tenaga.

Sehubungan itu, Kementerian sentiasa mengalu-alukan para penyelidik untuk menerokai bidang-bidang aplikasi berkaitan pertahanan yang dinyatakan di atas.

Sekian, terima kasih.

**PEMBERITAHUAN PERTANYAAN  
DEWAN RAKYAT**

**PERTANYAAN : BAGI BUKAN JAWAB LISAN**

**DARIPADA : DATUK NOOR EHSANUDDIN BIN MOHD  
HARUN [ KOTA TINGGI ]**

**SOALAN : 24**

**Datuk Noor Ehsanuddin Bin Mohd Harun Narrashid [ Kota Tinggi ]** minta **MENTERI PENGANGKUTAN** menyatakan adakah Kementerian bercadang untuk memperkenalkan Sistem Pemberian Mata Demerit (Kejara) bagi semua kategori pemegang lesen kenderaan pengangkutan darat bagi tujuan untuk memberi kesedaran kepada pengguna agar lebih berhati-hati di jalan raya.

**JAWAPAN**

Ahli Yang Berhormat,

Kementerian Pengangkutan akan memperkenalkan Sistem Mata Demerit (KEJARA) yang baharu pada bulan April 2017 yang melibatkan semua kategori pemegang lesen kenderaan pengangkutan jalan.