

Penghantaran vaksin perlu rantai suhu sejuk beku rapi



SEBANYAK 312,390 dos vaksin jenis Pfizer-BioNTech tiba di Lapangan Terbang Antarabangsa Kuala Lumpur (KLIA) hari ini. Sebaik mendarat, proses pemindahan vaksin yang ditempatkan dalam peranti muatan unit (ULD) dari bahagian kargo pesawat ke trak milik sebuah syarikat logistik, DHL Express. FOTO BERNAMA

BERNAMA

Kuala Lumpur: Tempat penyimpanan vaksin Pfizer-BioNTech mRNA bagi Covid-19 memerlukan suhu yang sejuk melampau pada takat -70 darjah Celsius ($^{\circ}\text{C}$) bagi mengekalkan penghantaran rantai sejuk beku, untuk menjamin potensi keberkesanan vaksin itu apabila digunakan.

Sebagai perbandingan, tempat paling sejuk di dunia adalah di kutub selatan di Antartika, dengan suhu semasa sekitar -38°C , manakala suhu biasa bagi peti sejuk yang biasa di kebanyakan rumah adalah -18°C .

Aspek inilah yang mewujudkan cabaran logistik dan pengagihan vaksin berkenaan di negara tropika seperti Malaysia, dan bagi tujuan menanganinya, kerajaan membeli 55 peti sejuk dengan suhu 'ultra-rendah' bagi menyimpan bebuli vaksin yang berharga RM16.6 juta, menurut Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi Khairy Jamaluddin, yang juga Menteri Penyelaras Program Imunisasi Covid-19 Kebangsaan.

Pakar Metrologi di Institut Metrologi Kebangsaan (NMIM), SIRIM Berhad, Nurulaini Md Ali berkata suhu perlu dipantau sepanjang masa sehingga vaksin sampai kepada penerima kerana

bahan genetik itu teramat sensitif kepada perubahan dan perlu disimpan dalam julat suhu tepat, yakni tahap sejuk beku yang melampau.

"Rantaian sejuk beku bermula dari proses pembuatan, sehingga penghantaran ke negara-negara terlibat, ke pusat-pusat penyimpanan, sehinggalah kepada pesakit atau individu yang memerlukan. Sepanjang rantaian proses itu, perlu dipastikan bahawa tiada sebarang kegagalan (dalam mengekalkan suhu)," katanya.

Beliau berkata demikian dalam artikelnya yang bertajuk 'Memenuhi Keperluan Suhu Penyimpanan Vaksin COVID-19: Cabaran Rantaian Sejuk Beku' yang dimuatkan dalam seksyen Bernama Tinta Minda pada portal berita Bernama.

Menurutnya, bagi tujuan penyimpanan jangka masa panjang, vaksin Covid-19-Pfizer perlu disimpan dalam peti sejuk beku pada suhu sekitar -80°C sehingga -70°C manakala suhu sekitar 2°C ke 8°C pula adalah suhu simpanan persediaan untuk diberikan kepada individu, dan di peringkat ini vaksin berkenaan hanya boleh bertahan selama lima hari.

Sementara itu, rakan farmaseutikal Pfizer and BioNTech berkata, syarikat berkenaan telah menjalankan kajian baharu yang menunjukkan bahawa vaksin Covid-19 boleh kekal aktif apabila disimpan di tempat simpanan sejuk beku biasa sehingga tempoh dua minggu.

Dalam kenyataan yang dimuatkan di laman web Pfizer, syarikat itu berkata, data baharu itu telah dihantar kepada US Food and Drug Administration, yang menunjukkan bahawa vaksin Covid-19 yang dihasilkan mereka adalah stabil apabila disimpan pada suhu -25°C hingga -15°C , yakni suhu yang biasa bagi peti sejuk dan sejuk beku farmaseutikal.

Timbalan Ketua Pengarah Kesihatan (Penyelidikan dan Sokongan Teknikal) Dr Hishamshah Mohd Ibrahim pula berkata, Malaysia tidak berhadapan dengan kesukaran dalam menyimpan kumpulan pertama vaksin Pfizer-BioNTech COVID-19 yang tiba hari ini.

Beliau berkata, Kementerian Kesihatan sudah bersiap sedia sepenuhnya untuk mengagihkan vaksin, dan bahagian perkhidmatan farmaseutikal kementerian akan menguruskan aspek logistik di samping memastikan vaksin itu disimpan dengan teratur.

"Bahagian pemerolehan Kementerian Kesihatan juga telah menerima bekalan 55 tempat simpanan sejuk beku bagi menyimpan vaksin itu, dan mereka meletakkannya di pusat penyimpanan vaksin yang telah dikenal pasti," katanya, Khamis lalu.

"Persiapan rapi telah dijalankan, termasuk latihan berhubung penghantaran vaksin ke tempat penyimpanan di negeri-negeri di seluruh negara, ia berjalan dengan lancar, malah latihan juga diberikan kepada pekerja kesihatan yang akan melaksanakan pemberian vaksin berkenaan," katanya.

Malaysia menerima 312,390 dos Pfizer-BioNTech COVID-19 hari ini, penghantaran pertama ke Malaysia di bawah Program Imunisasi Covid-19 Kebangsaan yang akan dilaksanakan secara berperingkat bermula Rabu ini.

Fasa pertama program itu bermula dari bulan Februari hingga April membabitkan petugas barisan hadapan, diikuti dengan fasa kedua dari bulan April hingga Ogos melibatkan kumpulan berisiko tinggi seperti warga emas berumur 60 tahun ke atas serta kumpulan rentan dan juga Orang Kurang Upaya (OKU).

Fasa ketiga dari bulan Mei hingga Februari tahun depan membabitkan kumpulan dewasa berumur 18 tahun ke atas.

Perdana Menteri Tan Sri Muhyiddin Yassin akan menerima suntikan vaksin pada hari pertama pelaksanaan program, bersama beberapa petugas barisan hadapan.

Artikel ini disiarkan pada : Ahad, 21 Februari 2021 @ 2:49 PM
