

covid-19

Kuala Lumpur

Tempat penyimpanan vaksin Pfizer-BioNTech mRNA bagi Covid-19 memerlukan suhu yang sejuk melampau pada takat -70 darjah Celsius (°C) bagi mengekalkan penghantaran rantaian sejuk beku untuk mengekalkan 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 beku vaksin yang berharga RM16.6 juta, menurut Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi Khairi Jamaluddin yang juga merupakan 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

Vaksin perlu kekal suhu -70°C

Kerajaan peroleh 55 peti sejuk suhu 'ultra-rendah'

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 terlobat, ke 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 sekyen 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 sudah 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 sudah dihantar kepada US Food and Drug Administration yang menunjukkan bahawa vaksin Covid-19 yang dihasilkan mereka adalah stabil apabila di-

simpan pada suhu -25°C hingga -15°C, yakni suhu yang biasa bagi peti sejuk dan sejuk beku farmaseutikal.

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

Beliau berkata, Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) sudah bersedia 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 sudah menerima bekalan 55 tempat simpanan sejuk beku bagi menyimpan vaksin itu, dan mereka meletakkannya di pusat penyimpanan vaksin yang sudah dikenal pasti," katanya.

"Rantaian sejuk beku bermula dari proses pembuatan"
Nurulaini



VAKSIN Covid-19 amat sensitif dan perlu disimpan dalam julat suhu yang tepat.