

**PEMBERITAHUAN PERTANYAAN LISAN DEWAN RAKYAT
MESYUARAT PERTAMA, PENGGAL KEEMPAT
PARLIMEN KEEMPAT BELAS**

PERTANYAAN : LISAN

**DARIPADA : TUAN CHARLES ANTHONY SANTIAGO
[KLANG]**

TARIKH : 7 OKTOBER 2021 (KHAMIS)

SOALAN

TUAN CHARLES ANTHONY SANTIAGO minta **MENTERI KESIHATAN** menyatakan kapasiti ujian genomik COVID-19 seharian, kadar penggunaan ujian genomik sebulan dari Januari hingga Ogos 2021, cara dan kriteria pemilihan sampel ujian. Sila nyatakan punca-punca kadar ujian saringan dan ujian genomik COVID-19 tidak dimaksimumkan mengikut cadangan WHO dan kapasiti masing-masing.

JAWAPAN

Tuan Yang di-Pertua,

1. Kapasiti ujian genomik COVID-19 yang melibatkan institusi di bawah Konsortium MOH-MOSTI-KPT sehingga 26 Ogos 2021 adalah 404 ujian. Kadar penggunaan ujian genomik sebulan dari bulan Januari hingga bulan Ogos 2021 yang dijalankan di Institut Penyelidikan Perubatan, Kementerian Kesihatan adalah 564 ujian.

2. Berhubung kriteria pemilihan sampel-sampel klinikal, Kementerian Kesihatan telah menggariskan kriteria yang bersesuaian untuk ujian genomik iaitu :

- (i) Kes-kes dari kawasan yang kadar jangkitan yang tinggi atau peningkatan kes yang sangat tinggi dalam masa yang singkat yang merangkumi:

SOALAN NO : 54

- (a) Kumpulan umur yang lain;
 - (b) Kumpulan kes dari gejala ringan ke gejala teruk sehingga kematian; dan
 - (c) Lokaliti berlainan di sesuatu negeri.
- (ii) Pintu masuk antarabangsa;
 - (iii) Kes-kes dari kawasan yang melibatkan peningkatan kes di kalangan kanak-kanak;
 - (iv) Kes kemudaratan terutama di kalangan individu berumur kurang dari 60 tahun tanpa sebarang komorbid, termasuk kes-kes kemudaratan yang melibatkan pesakit muda tanpa sebarang komorbid;
 - (v) Pesakit dengan gejala tidak biasa, termasuk keadaan kesihatan merosot pada kadar lebih cepat dan memerlukan rawatan rapi atau sebagainya;
 - (vi) Kes-kes yang disyaki mendapat jangkitan ulangan;
 - (vii) Pekerja kesihatan atau orang awam yang telah mendapat jangkitan COVID-19 walaupun telah mendapat vaksinasi penuh;
 - (viii) Sebarang kes kematian atau kes yang dibawa selepas kematian Brought-in-Dead (BID) dengan keputusan RT-PCR positif;
 - (ix) Kes-kes klinikal yang seakan-akan seperti COVID-19 walaupun ujian ulangan RT-PCR yang dibuat adalah negatif atau tidak dapat mengesan gen “spike”. Ujian yang digunakan tidak dapat mengesan gen “spike” kerana disebabkan mutasi yang dikaitkan dengan Variant of Concern (VOC). Keputusan ini boleh digunakan sebagai proksi untuk mengesan VOC;

- (x) Kes-kes dari surveilan SARI/ILI serta kes dipilih secara rawak.

3. Oleh kerana kandungan serta kualiti RNA adalah penting untuk memastikan kejayaan menjalankan penjujukan genom virus penuh, maka sampel-sampel klinikal yang dihantar seharusnya mempunyai ciri-ciri berikut:

- (i) Sampel yang mempunyai Ct kurang dari 25;
- (ii) Sampel dihantar ke makmal dengan memastikan rangkaian kesejukan (*cold chain*) tidak terputus dan sampel disimpan di suhu rendah yang sesuai; dan
- (iii) Memastikan sampel klinikal tidak melalui proses beku-cair beberapa kali oleh kerana akan memberi kesan kepada kualiti.

4. Berhubung ujian genomik COVID-19 yang tidak dimaksimumkan mengikut cadangan *World Health Organization* (WHO), ia disebabkan terdapatnya keperluan kritikal dari segi penambahan kapasiti agensi lain untuk membantu Kementerian Kesihatan menjalankan ujian genom. Ujian penjujukan penuh genom COVID-19 (*whole genome sequencing* - WGS) merupakan suatu kaedah yang perlu melalui beberapa proses dengan tempoh masa tertentu sebelum keputusan diperolehi. Kaedah ini biasanya akan mengambil masa dalam lingkungan 8 hingga 14 hari untuk melengkapkan satu *batch* sampel, yang terdiri dari 48 atau 96 sampel. Berdasarkan saranan WHO, sesebuah negara perlu melakukan lebih kurang 5% sampel positif. Pada masa ini, kadar penjujukan genom adalah lebih kurang 0.17% sahaja. Oleh yang demikian, untuk meningkatkan kapasiti, maka Konsortium KKM-MOSTI-KPT telah ditubuhkan supaya 3000 WGS dapat dijalankan dalam masa tiga (3) bulan mulai Ogos 2021. Dengan peningkatan kapasiti ini, dijangka kadar penjujukan genom COVID-19 akan melebihi 1% pada masa terdekat.

Sekian, terima kasih.