

Komputer ramal jangkitan, kematian Covid-19, usaha saintis NTU

MODEL ramalan komputer yang dihasilkan saintis dari Universiti Teknologi Nanyang (NTU) boleh mengemukakan strategi bagi mengurangkan jangkitan dan kematian akibat Covid-19 sebanyak 59 hingga 89 peratus di negara-negara yang terlibat dalam kajian itu.

Ia hanya memerlukan beberapa minit untuk mengemukakan ramalan sebaik data dimasukkan.

Model tersebut telah dicuba menggunakan data pandemik dari empat negara besar Asia sepanjang 2020.

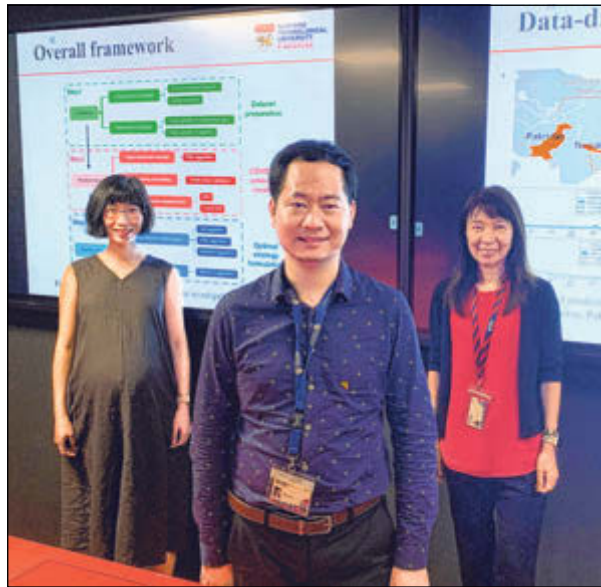
Ia memerlukan sekurang-kurangnya data tiga hari sebelum ramalan dapat diusul. Jika lebih banyak data yang tersedia, ia mampu meramal dengan lebih tepat.

Data itu diperolehi dari empat sumber terbuka iaitu Universiti John Hopkins, data sekitaran dari projek indeks mutu udara dunia, Jejak Respons Covid-19 Pemerintah Oxford dan data pergerakan dari Laporan Mobiliti Masyarakat Google.

Jika data yang lebih khusus pada sesebuah negara dimasukkan ke dalam model itu, ramalan yang lebih tepat akan diberikan.

Aplikasi tersebut, dipanggil NS-GA-II, boleh digunakan pada komputer peribadi dan memberi amaran kepada pemerintah akan kemungkinan meningkatnya kes jangkitan dan kematian akibat Covid-19, sekali gus memberikan pemerintah ruang untuk melaksanakan langkah sewajarnya.

Daripada data tersebut, model



MAMPU RAMAL KES COVID-19:

(Dari kiri)

Penolong Profesor Yan Zhenzhen dan Zhang Limao serta Profesor May O. Lwin dari NTU mengemukakan model komputer ramalan yang boleh membantu strategi mengekang jangkitan Covid-19 di negara-negara.
- Foto NTU

itu boleh membantu mengurangkan jumlah jangkitan dan kematian hingga 76 peratus di Jepun, 65 peratus di Korea Selatan, 59 peratus di Pakistan, dan 89 peratus di Nepal, menurut saintis NTU itu.

Secara purata, kes-kes di empat negara itu boleh dikurangkan sebanyak 72 peratus secara purata.

Model itu belum digunakan untuk meramalkan jumlah kes Covid-19 di Singapura kerana ia mungkin tidak tepat memandangkan ia bertujan digunakan bagi negara lebih besar dengan penduduk yang lebih ramai serta jangkitan dan kematian akibat Covid-19 yang lebih banyak.

Namun, pasukan itu kini bekerjasama dengan agensi setempat seperti Pusat Nasional bagi Penyakit Berjangkit (NCID) untuk mengguna-

kan lebih banyak data yang belum dibuka kepada masyarakat awam demi mempertingkatkan keupayaan alat tersebut.

Model itu mengusulkan saranan yang tepat pada masa dan juga khusus kepada sesebuah negara bagi penggunaan optimal dan tempoh bagi campur tangan Covid-19, seperti perintah kuarantin di rumah, langkah jarak selamat dan langkah perlindungan peribadi yang boleh membantu mengurangkan kesan negatif pandemik.

Pemerintah negara-negara juga boleh mencuba hasil strategi itu sebelum ia dilaksanakan.

Model tersebut mampu meramalkan kenaikan kes jangkitan dan kematian dengan ketepatan 95 peratus, apabila dibandingkan dengan jumlah kes sebenar.