Experts

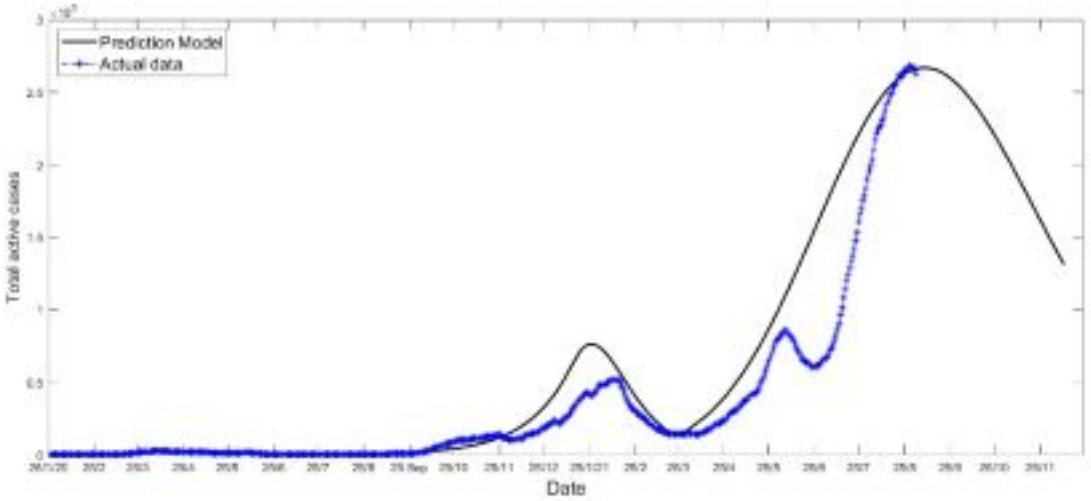
Pelajar pulang ke kampus dalam situasi Covid-19. Bersediakah kita?

Fri, 09/17/2021 - 14:36

Pandemik Covid-19 telah memberi kesan kepada seluruh pelosok dunia dari aspek ekonomi, pendidikan, sosial, budaya, gaya hidup, dan kesihatan mental. Pada 15 September 2021 sahaja, Malaysia telah mencatatkan jumlah kes aktif Covid-19 sebanyak 225,590. Langkah pencegahan seperti Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) dan penjarakan sosial telah memberi impak yang besar kepada sistem pendidikan negara. Universiti-universiti dan kolej-kolej terpaksa menggantung operasi kelas fizikal dan beralih kepada pengajaran dan pembelajaran dalam talian, manakala kebanyakan pekerja dan staf terpaksa bekerja dari rumah.

Apabila program pemberian vaksin Covid-19 diperluaskan di seluruh negara bagi mencapai sasaran imunisasi kelompok, kini pelbagai pihak mula memikirkan *exit strategy.* Pembukaan semula kampus menjadi topik hangat perbincangan. Persoalan yang timbul ialah bilakah masa yang sesuai untuk membuka semula kampus dan apakah mekanisme atau strategi yang perlu dilakukan? Jika kampus dibuka semula, timbul kebimbangan akan wujudnya gelombang baharu wabak Covid-19. Dilema memilih di antara membuka kampus dengan mendedahkan pelajar dan staf kepada wabak berbahaya, atau menutup kampus dan menerima risiko gangguan dalam pembelajaran, kesihatan mental dan kewangan, membuatkan kita berada pada pilihan yang sukar. Faktor ketidakpastian (*uncertainty*) dalam situasi pandemik dan keselamatan juga menyumbang kepada topik persoalan.

Kini, pembuat keputusan cuba memahami risiko pembukaan kampus dan mengkaji kemungkinan perancangan pembukaan kampus secara berperingkat. Hakikatnya, pemahaman yang lengkap dan menyeluruh tentang mekanisme yang selamat bagi pembukaan kampus masih belum dapat dipastikan. Persediaan yang rapi dan teliti perlu dilakukan oleh pihak universiti dan kolej sebelum menerima kemasukan pelajar.



Rajah 1: Jumlah kes aktif Covid-19 di Malaysia. Garisan lengkung mewakili model ramalan dan simbol bintang mewakili data sebenar.

Rajah 1 menunjukkan graf bagi jumlah kes aktif Covid-19 di Malaysia yang dicatatkan setiap hari. Garisan lengkung menunjukkan ramalan dari model Matematik SIRD dan simbol bintang menunjukkan data sebenar dari 25 Januari 2020 hingga 31 Ogos 2021. Model SIRD merujuk kepada empat kumpulan populasi iaitu S (*susceptible)*, I (*infected*), R (*recovered*) dan D (*death*). Model ramalan ini mengambil kira faktor kadar kebolehjangkitan, kadar kesembuhan dan kadar kematian. Berdasarkan graf yang ditunjukkan dalam rajah tersebut, model meramalkan jumlah kes aktif pada 15 Oktober 2021 ialah sekitar 220,000 kes iaitu jumlahnya sangat banyak jika dibandingkan dengan jumlah kes aktif sewaktu gelombang pertama dan kedua wabak Covid-19 di Malaysia. Bagi universiti yang merancang untuk menerima kemasukan pelajar pada 15 Oktober 2021, jumlah kes aktif perlu dipertimbangkan bagi menilai keadaan situasi semasa.

Merujuk kepada (*Bradley et al., 2020*), strategi pembukaan kampus bukan bersifat *one-size-fits-all*. Ia bergantung kepada sumber (*resources*), lokasi dan budaya bagi setiap kampus. Kampus yang mempunyai persediaan terbaik (*best-prepared campus*) untuk menerima kemasukan pelajar akan menggunakan banyak pendekatan (*multifaceted approach*). Semua strategi yang dilakukan perlu menyokong kepada dua matlamat utama, iaitu yang pertama, mengurangkan *influx* jangkitan Covid-19 dari luar kampus, dan kedua, mengehadkan penyebaran wabak apabila terdapat jangkitan di dalam kampus. Dua matlamat ini perlu dicapai bersama-sama tanpa meninggalkan atau mengabaikan salah satu di antaranya supaya kelompok gelembung kampus (*campus bubble*) dapat diwujudkan.

Tindakan berikut harus dilakukan bagi mencapai matlamat pertama, iaitu mengurangkan *influx* jangkitan Covid-19 dari luar kampus. Pihak universiti perlu meminta pelajar mengemukakan keputusan ujian Covid-19 sebelum datang ke kampus, memberikan panduan perjalanan selamat (*travel safely*), melakukan ujian pengesanan Covid-19 pada hari pertama tiba di kampus, merancang kaedah *contact tracing* secara efisien, dan yang paling penting memastikan pelajar sentiasa berada di dalam kampus. Selain itu, bilangan dan kepadatan pekerja atau staf perlu dikurangkan, serta memastikan sesiapa yang masuk dan keluar kampus mengamalkan penjarakan sosial, memakai topeng muka dan melaporkan simptom setiap hari. Pihak universiti juga perlu mengehadkan bilangan pelawat dan akses bangunan kepada pelajar dan staf.

Bagi mencapai matlamat kedua, apabila terdapat jangkitan dalam kampus, penyebaran wabak harus dihadkan dengan melakukan kombinasi strategi iaitu penjarakan sosial, pemakaian topeng muka, *contact tracing* dan kuarantin kendiri, melipatkaligandakan usaha pembersihan (*amplified cleaning*), menyediakan pengadang (*barrier*) bagi kawasan yang sesak, mengurangkan kepadatan, menggunakan kelas di luar bilik darjah, meningkatkan sistem ventilasi, melakukan ujian pengesanan, dan mengkuarantin pelajar yang telah dijangkiti.

Sebagai contoh, ketika dunia dilanda Covid-19, Taiwan merupakan salah satu negara yang masih membenarkan kehadiran fizikal dalam sistem pendidikan dan persekolahan. Di Taiwan, sesebuah kelas perlu ditutup sekiranya seorang pelajar atau staf dijangkiti Covid-19 dan sekolah atau universiti tersebut perlu ditutup selama 14 hari jika terdapat dua atau lebih kes. Apabila berlakunya penutupan, secara automatik pengajaran dan pembelajaran beralih kepada dalam talian dan selepas tempoh 14 hari tamat, sekolah atau universiti tersebut akan dibuka semula secepat mungkin. Pengajaran yang boleh diambil daripada Taiwan ialah dalam usaha pembukaan kampus, pihak universiti perlu menggariskan panduan sekiranya terdapat kes Covid-19 wujud dalam kampus dan merangka perancangan penutupan sementara sebelum dibuka semula.

Kajian dari Stanford University, Amerika Syarikat mendapati bahawa permulaan jumlah jangkitan yang kecil akan memberikan kesan yang besar kepada jumlah keseluruhan kes dari hari ke hari. Ini adalah kerana terdapat percampuran populasi (*population mixing*) yang menyebabkan lonjakan kes terutamanya akibat daripada varian baharu yang muncul. Kajian ini membuka kesedaran kepada kita bahawa penerimaan kemasukan pelajar yang tinggal di luar kampus adalah bukan pilihan yang tepat. Pelajar yang tinggal di luar kampus akan berinteraksi dengan komuniti setempat dan akan menyumbang kepada percampuran populasi. Selain itu, oleh kerana pelajar berasal dari negeri yang berbeza dengan nilai Rt yang berbeza bagi setiap negeri, juga akan menyumbang kepada population mixing. Oleh itu, strategi untuk meminta pelajar mengemukakan keputusan ujian Covid-19 sebelum datang ke kampus adalah sangat signifikan.

Hasil kajian oleh (Benneyan et al., 2020) merumuskan bahawa kesan pembukaan kampus di Amerika Syarikat terhadap jumlah kes Covid-19 adalah sangat berbeza dari apa yang diramalkan (*highly unpredictable*). Ini adalah berdasarkan kepada kombinasi *random chance*, faktor boleh kawal (physical layout) dan factor luar kawal (*human behaviour*). (Hannah et al., 2021) dari Stanford University melaporkan di Amerika Syarikat, banyak institusi yang telah dibuka semula pada semester Fall mengalami gelombang besar jangkitan Covid-19 dan tidak lama kemudian di deklarasi sebagai hotspot baharu bagi pandemik. Kajian yang menggunakan *data-driven modelling study* ini mendapati pembukaan kampus berisiko untuk meningkatkan jumlah kes dan menjadi *super spreader* dalam komuniti sekitar. Kajian ini mencadangkan pelaksanaan *strategi test-trace-quarantine* yang ketat dan menyatakan bahawa kepatuhan kepada SOP adalah sangat kritikal untuk memastikan pembukaan kampus yang selamat.

Kesimpulannya, bagi memastikan pembukaan kampus yang selamat, strategi yang jelas dan kemas perlu diadaptasi dalam operasi kampus. Pihak universiti juga perlu mempunyai pelan terhadap peristiwa atau kejadian yang mungkin berlaku pada masa hadapan. Kejayaan pembukaan semula sesebuah universiti atau kolej adalah bergantung kepada kerjasama penuh daripada pelajar, ibu bapa, pensyarah, staf, dan juga komuniti setempat. Strategi yang telah dirancang hanya akan berkesan hanya jika semua pihak mematuhi SOP yang telah ditetapkan. Dengan kata lain, kadar kepatuhan SOP yang tinggi menentukan kejayaan pembukaan semula sesebuah universiti atau kolej.



Ts. Dr. Norazaliza Mohd Jamil

Penulis ialah pensyarah dan Ketua Program (Sarjana) Pusat Sains Matematik (PSM), Universiti Malaysia Pahang (UMP).

e-mel: norazaliza@ump.edu.my

- 739 views

View PDF