

Model Keju Swiss panduan kekang penularan COVID-19



Pensyarah Kanan, Program Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan, Fakulti Sains dan Teknologi Industri Universiti Malaysia Pahang (UMP)

Oleh Dr Noorhidayah Abdull bhreencana@bh.com.my

Kerajaan sentiasa konsisten membendung penularan dan menamatkan pandemik COVID-19 di Malaysia. Jika gagal, negara berisiko berhadapan keruntuhan sistem kesihatan.

Bagaimanapun, saintis menyatakan vaksinasi saja tidak mampu menghalang penularan pandemik global ini. Justeru, beberapa langkah kawalan ketat amat diperlukan bagi memastikan kejayaan mengawal pandemik.

Ini dibuktikan melalui 'Model Kawalan Pandemik Virus Pernafasan Keju Swiss' dibangunkan Ian Mackay, pakar virus University of Queensland di Australia.

Idea model ini berasal daripada 'Model Keju Swiss Penyebab Kemalangan' diperkenalkan Profesor Emeritus James Reacher pada 1990.

Reason menolak pendekatan klasik yang hanya menyalahkan individu yang menyebabkan sesuatu kemalangan. Sebaliknya, beliau mengentengahkan idea mengkaji punca dan langkah mengatasi kemalangan itu daripada berlaku.

Model ini digunakan meluas dalam aspek analisis dan pengurusan risiko di pelbagai jenis industri seperti keselamatan penerbangan, perkhidmatan kesihatan, keselamatan komputer dan sebagainya.

Model Kawalan Pandemik Pernafasan Keju Swiss diperkenalkan melalui teknik infografik bagi menerangkan konsep pengurusan risiko pandemik COVID-19.

Berdasarkan infografik berkenaan, virus SAR-CoV-2 yang menyebabkan COVID-19 dapat dicitrakan sebagai risiko, manakala kepingan keju pula dikategorikan sebagai langkah intervensi.

Namun, keberkesanan langkah intervensi dapat

digagalkan dengan kehadiran struktur bertubang pada permukaan kepingan keju itu.

Sekiranya koordinasi lubang terabit sejajar pada satu garis lurus, situasi ini membenarkan transmisi virus SARS-CoV-2, lantas menunjukkan kegagalan pada keseluruhan sistem kawalan intervensi.

Dengan ini, MacKay menegaskan pematuan terhadap langkah intervensi memberi peluang untuk kita mengekang penularan pandemik secara efektif.

MacKay turut memperkenalkan elemen tambahan pada model itu iaitu 'tikus yang tersalah maklumat'.

Tikus ini sibuk memakan kepingan keju, lantas



Program suntikan vaksin antara langkah intervensi mengekang penularan COVID-19. (Foto bilasan)

membentuk tambahan struktur bertubang pada permukaan keju yang melemahkan benteng pertahanan menghalang transmisi virus.

Tikus ini simbolik kepada individu yang gemar menyebarkan maklumat tidak sahih, serta menolak keberkesanan langkah intervensi dicadangkan kerajaan. Antaranya program vaksinasi.

Pada Oktober 2020, Bill Hanage, pakar epidemiologi Harvard University menambah baik model ini dengan menghubungkan kait langkah intervensi dengan 'tanggungjawab individu' dan 'tanggungjawab bersama' dalam mengekang transmisi virus SARS-CoV-2.

Tanggungjawab individu dapat diklasifikasikan sebagai penjarakan sosial, kekal berada di rumah, pemakaian pelitup muka, etika batuk dan bersin, menjaga kebersihan tangan dan mengelak menyentuh muka.

Sementara menghadkan masa berada di kawasan sesak, mengenal pasti kontak rapat, pengalihan udara yang baik dan penggunaan teknologi pembebasan udara dalam bangunan/rumah, kuarantin, pengasingan dan vaksinasi dikategorikan sebagai tanggungjawab bersama.

Hanage menyokong idea MacKay menyatakan kombinasi pelbagai langkah intervensi dengan menjalankan tanggungjawab individu dan tanggungjawab bersama, mampu memberi impak positif dalam membendung penyebaran virus COVID-19.

Colin Furness, Prof Madya dan ahli epidemiologi kawalan penyakit berjangkit di University of Toronto berkata "Setiap langkah intervensi mempunyai kekuatan dan kelemahan tersendiri. Ini membuktikan amalan pematuan kepada pelbagai langkah intervensi amat penting bagi memastikan keberkesanan kawalan transmisi virus SARS-CoV-2".

Dengan mengakui kelemahan yang wujud pada setiap langkah intervensi, kita berupaya merendahkan risiko transmisi SAR-CoV-2 dengan mengamalkan kombinasi langkah intervensi yang menjadi tanggungjawab individu dan komuniti.