Experts

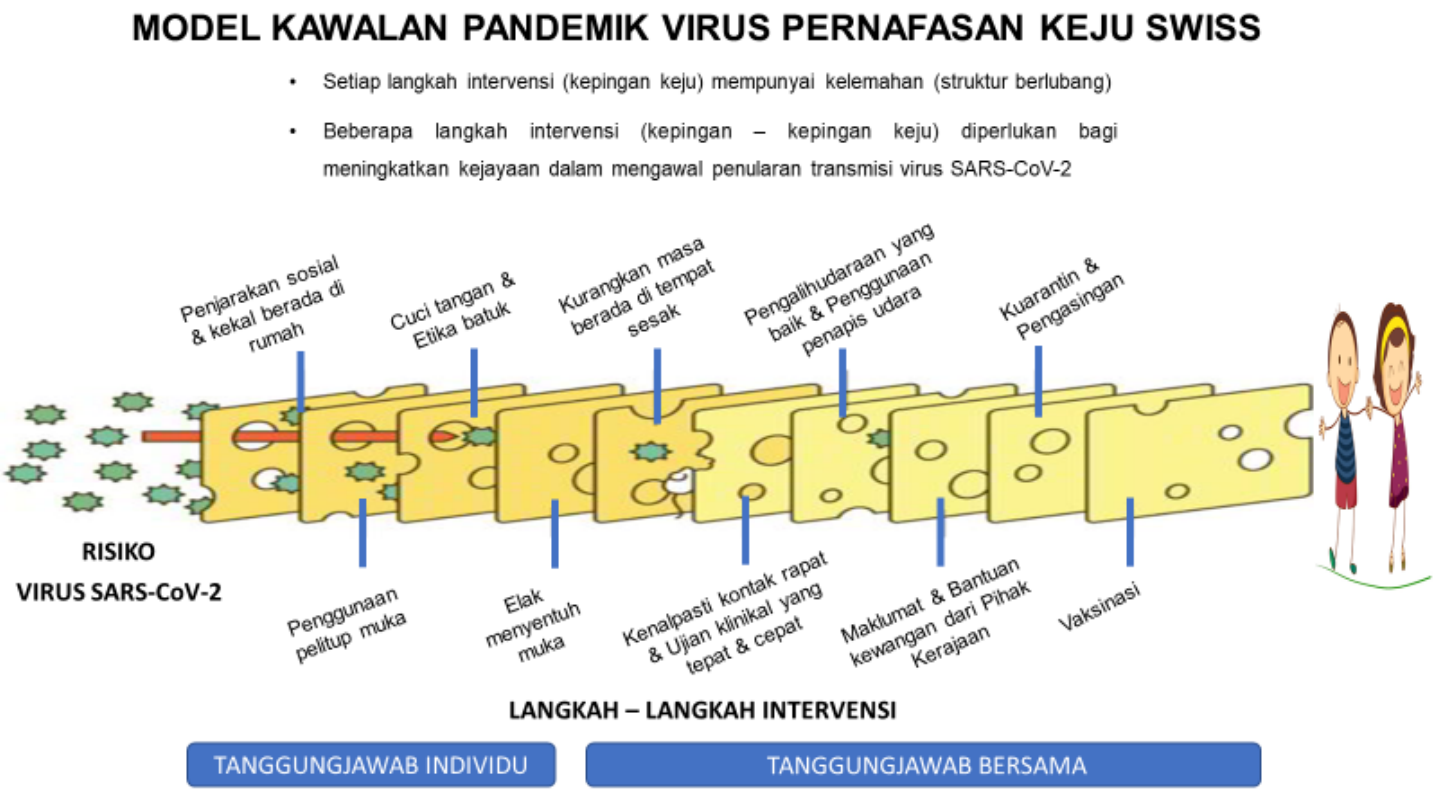
# Pendekatan Model Keju Swiss dalam mengekang penularan Pandemik Covid-19

Fri, 07/23/2021 - 17:24

Kerajaan sentiasa konsisten dalam membendung penularan bagi menamatkan pandemik Covid-19 di Malaysia menerusi Program Imunisasi Covid-19 Kebangsaan. Inisiatif ini bertujuan untuk mencapai keimunan kelompok dalam kalangan rakyat dan juga bukan warganegara yang sedang menetap di negara ini. Sekiranya pandemik Covid-19 tidak dapat dikawal, negara berisiko untuk berhadapan dengan keruntuhan sistem kesihatan. Walau bagaimanapun, para saintis menyatakan bahawa vaksinasi sahaja tidak mampu untuk menghalang penularan pandemik global ini. Justeru itu, beberapa langkah kawalan yang ketat amat diperlukan bagi memastikan kejayaan dalam mengawal pandemik ini.

Ini telah dibuktikan melalui ‘Model Kawalan Pandemik Virus Pernafasan Keju Swiss’ yang telah dibangunkan oleh Ian Mackay, pakar virus dari University of Queensland, Australia. Idea model tersebut berasal daripada ‘Model Keju Swiss Penyebab Kemalangan’ yang telah diperkenalkan oleh Profesor Emeritus James Reason, pakar psikologi kognitif dari University of Manchester, United Kingdom pada tahun 1990. Reason menolak pendekatan klasik yang hanya menyalahkan individu yang telah menyebabkan sesuatu kemalangan itu berlaku. Sebaliknya, beliau mengetengahkan idea untuk mengkaji punca-punca dan langkah-langkah mengatasi kemalangan itu daripada berlaku. Model ini telah digunakan secara meluas dalam aspek analisa dan pengurusan risiko dalam pelbagai industri seperti keselamatan penerbangan, perkhidmatan kesihatan dan keselamatan komputer.

‘Model Kawalan Pandemik Pernafasan Keju Swiss’ telah diperkenalkan melalui teknik infografik bagi menerangkan konsep pengurusan risiko pandemik Covid-19.  Jika dilihat pada inforgrafik tersebut, virus SAR-CoV-2 yang menyebabkan pandemik Covid-19 dapat dicirikan sebagai risiko, manakala kepingan-kepingan keju pula dikategorikan sebagai langkah-langkah intervensi. Namun, keberkesanan langkah-langkah intervensi tersebut dapat digagalkan dengan kehadiran struktur berlubang pada permukaan kepingan keju tersebut. Sekiranya koordinasi lubang-lubang tersebut adalah 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 bahawa pematuhan terhadap langkah-langkah intervensi memberi peluang untuk kita mengekang penularan pandemik ini secara efektif.




MacKay turut memperkenalkan elemen tambahan pada model tersebut iaitu ‘tikus yang tersalah maklumat’. Tikus ini sibuk memakan kepingan keju tersebut yang akan membentuk tambahan struktur berlubang pada permukaan keju. Ia sekali gus akan melemahkan benteng pertahanan menghalang transmisi virus SARS-CoV-2. Tikus ini merupakan simbolik kepada individu yang gemar menyebarkan maklumat yang tidak sahih dengan penuh yakin dan lantang serta menolak keberkesanan langkah-langkah intervensi yang dicadangkan oleh pihak kerajaan seperti menolak program vaksinasi.

Pada Oktober 2020, Bill Hanage, pakar epidemiologi dari Harvard University telah menambah baik model tersebut dengan menghubungkaitkan langkah-langkah intervensi dengan tanggungjawab dan tanggungjawab bersama dalam mengekang transmisi virus SARS-CoV-2. Tanggungjawab individu dapat diklasifikasikan sebagai penjarakan sosial, kekal berada di dalam rumah, pemakaian pelitup muka, etika ketika batuk dan bersin, menjaga kebersihan tangan, dan mengelakkan daripada menyentuh muka. Tanggungjawab bersama pula adalah dengan mengahadkan masa berada di kawasan yang sesak, mengenal pasti kontak rapat, pengalihudaraan yang baik dan penggunaan teknologi pembersih udara di dalam bangunan atau rumah, kuarantin, pengasingan, dan vaksinasi. Hanage menyokong idea MacKay dengan menyatakan bahawa kombinasi pelbagai langkah intervensi dengan menjalankan tanggungjawab individu dan bersama mampu memberi impak positif dalam membendung penyebaran virus SARS-CoV-2.

Profesor Madya Colin Furness dan ahli epidemiologi kawalan penyakit berjangkit di University of Toronto berkata ‘setiap langkah-langkah intervensi mempunyai kekuatan dan kelemahan yang tersendiri. Ini membuktikan bahawa amalan pematuhan kepada pelbagai langkah-langkah intervensi adalah amat penting bagi memastikan keberkesanan kawalan transmisi virus SARS-CoV-2’.

Pandemik Covid-19 secara jelasnya telah menukar norma kehidupan manusia. Dengan mengakui kelemahan yang wujud pada setiap satu langkah intervensi, kita berupaya merendahkan risiko transmisi SAR-CoV-2 dengan mengamalkan kombinasi langkah intervensi yang merupakan tanggungjawab individu dan komuniti.

**Rujukan:**

1. Coronavirus disease (Covid-19): Herd immunity, lockdowns and Covid-19 (who.int) – World Health Organization.
2. Reason, J., Hollnagel, E., Paries, J., 2006. Eurocontrol Experimental Centre. Revisiting the ‘Swiss cheese’ Model of Accidents. EEC Note No. 13/06 Project Safbuild
3. Vaccines Alone Will Not Stop Covid Spreading - Here's Why. Covid-19: Vaccines alone will not stop Covid spreading - here's why - BBC News
4. The Virologist Who Created A ‘Swiss Cheese’ Metaphor to Explain the Pandemic Has a Message for Educators. https://www.forbes.com/

**Penulis ialah Pensyarah Kanan, Program Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan, Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI), Universiti Malaysia Pahang (UMP).**
**Disediakan oleh: Dr. Norhidayah Abdull**
**e-mel:** hidayahabdull@ump.edu.my

TAGS / KEYWORDS

Pendekatan Model Keju Swiss

Covid-19

- 257 views

View PDF