

IMPAK PANDEMIK COVID-19 TERHADAP PERTUMBUHAN DAN DAYA TAHAN POPULASI DI MALAYSIA

*The Impact Of Covid-19 Pandemic On Population Growth And
Resilience In Malaysia*

Amin Rukaini Mustafa^{①1} & Amar Yasier Razli²

¹Universiti Malaysia Perlis (UNIMAP)

²Universiti Utara Malaysia (UUM)

(^①Corresponding author: aminrukaini@unimap.edu.my)

ABSTRAK

Kajian ini meneliti impak pandemik COVID-19 terhadap kesihatan dan daya tahan populasi di Malaysia dalam beberapa aspek seperti pertumbuhan populasi, kesihatan mental, keutuhan sistem kekeluargaan dan implikasi vaksin. Melalui analisis yang dilakukan menggunakan data sekunder dari pelbagai sumber terbuka, kajian ini mendapati bahawa pandemik COVID-19 mampu mempercepat proses penuaan populasi Malaysia sekiranya tiada tindakan intervensi dilakukan. Secara amnya, tahap daya tahan populasi Malaysia dengan impak COVID-19 adalah lemah dengan berlakunya peningkatan kes-kes berkaitan isu kesihatan mental seperti bunuh diri dan keruntuhan sistem kekeluargaan seperti penderaan dan perceraian. Faktor tekanan ekonomi yang tinggi akibat kehilangan pekerjaan menjadi punca utama yang menyumbang kepada trend-trend tersebut. Program vaksinasi yang telah dijalankan tidak dapat melenyapkan pandemik dengan segera tetapi telah mengurangkan kadar kematian secara signifikan dan membantu dalam peralihan ke fasa endemik.

KATA KUNCI

COVID-19,
populasi,
masyarakat,
kesihatan, daya
tahan, Malaysia

Received: March 30, 2022

Accepted: Oct 20, 2022

Published: Oct 28, 2022

ABSTRACT

This study examines the impact of the COVID-19 pandemic on the Malaysian population health and resilience in some aspects such as population growth, mental health, family strengths and vaccine implications. Through analysis conducted using secondary data from various open sources, this study found that the COVID-19 pandemic is capable of accelerating the ageing process of Malaysian population if no intervention is carried out. In general, the level of resilience of the Malaysian population to the impact of the COVID-19 pandemic is weak with an increase in cases related to mental health issues such as suicide and the breakdown of the family system such as abuse and divorce. High economic pressure due to job loss is the main cause that contributes to these trends. The vaccination program that has been carried out cannot eliminate the pandemic immediately but has significantly reduced the death rate and helped in the transition to the endemic phase.

KEYWORDS

COVID-19, population, society, health, resilience, Malaysia

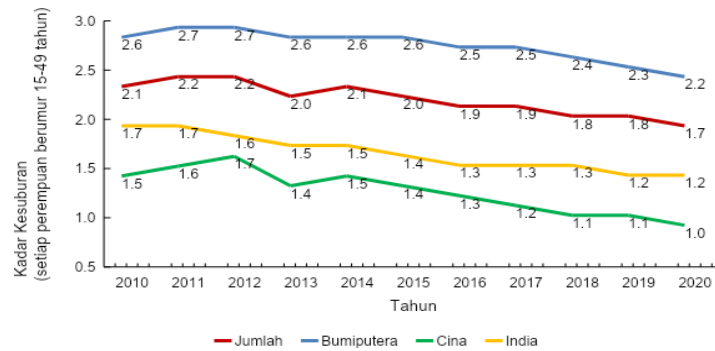
1.0 Pendahuluan

Tahun 2020 merupakan tahun yang menguji tahap kesihatan dan daya tahan populasi baik secara global mahupun secara lokal. Malaysia merupakan salah satu negara yang tidak terkecuali daripada berhadapan dengan ancaman pandemik COVID-19. Malaysia sebenarnya sedikit beruntung kerana kes jangkitan yang dibawa oleh virus dikenali sebagai SARS-CoV-2 ini melanda negara sedikit lewat berbanding negara-negara di Barat seperti Amerika Syarikat dan United Kingdom. Maka, pihak kerajaan terutamanya Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) memiliki masa bagi membuat persediaan rapi bagi berhadapan dengan gelombang pertama yang berlaku sekitar Mac 2020. Dengan melandanya pandemik COVID-19 ini selama hampir dua tahun, sudah pasti ia mewujudkan suatu keadaan yang sukar dan gangguan terhadap norma seluruh penduduk di dunia. Jadi, adalah penting untuk mengetahui sejauh mana impak pandemik COVID-19 terhadap kesihatan dan daya tahan penduduk Malaysia.

2.0 Pandemik Mempercepat Proses Penuaan Populasi Malaysia**2.1 Kadar kesuburan terendah**

Pada tahun 2020, Malaysia telah mencatatkan bacaan kadar kesuburan atau *total fertility rate* (TFR) bersamaan 1.7, iaitu terendah dalam sejarah Malaysia. Nilai TFR pada tahun 2021 dijangka akan terus menurun. Secara amnya, antara faktor utama yang menyumbang kepada penurunan kadar kesuburan ialah peningkatan taraf pendidikan wanita, pembabitan wanita dalam tenaga buruh, evolusi perbandaran, perubahan gaya hidup masyarakat, perubahan status ekonomi serta peningkatan kaedah perancangan keluarga yang berkesan (Jabatan Perangkaan Malaysia, 2021).

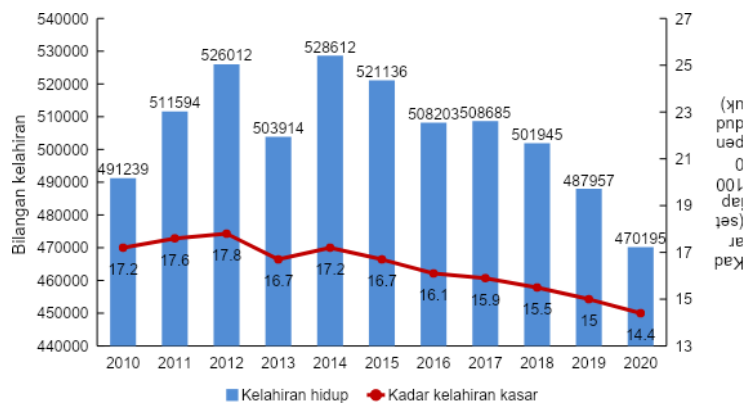
Rajah 1.1 menunjukkan kadar kesuburan rakyat Malaysia sudah berada di bawah paras penggantian, iaitu di bawah nilai 2.0 sejak dari tahun 2013 lagi berdasarkan data yang dikeluarkan oleh Jabatan Perangkaan Malaysia. Etnik Cina mencatatkan TFR paling rendah, iaitu dengan bacaan 1.0 pada tahun 2020 berbanding 1.1 pada tahun 2019. TFR bagi etnik India tidak menunjukkan kesan penurunan jelas pada tahun 2020 (TFR = 1.2) berbanding tahun 2019 (TFR = 1.2). Manakala etnik Bumiputra menunjukkan trend yang menurun daripada bacaan TFR sebanyak 2.3 pada tahun 2019 kepada 2.2 pada tahun 2020.



Rajah 1.1. Kadar kesuburan penduduk mengikut kumpulan etnik di Malaysia bermula tahun 2010 sehingga 2020

2.2 Kadar kelahiran menurun

Rajah 1.2 menunjukkan trend penurunan bagi bilangan kelahiran hidup dan kadar kelahiran kasar pada tahun 2020 berbanding tahun-tahun sebelumnya berdasarkan Perangkaan Penting Malaysia yang dikeluarkan oleh Jabatan Perangkaan Malaysia. Bilangan kelahiran hidup menurun daripada 487,957 kelahiran pada tahun 2019 kepada 470,195 kelahiran pada tahun 2020. Manakala kadar kelahiran kasar pula menurun daripada nisbah 15 pada tahun 2019 kepada nisbah 14.4 pada tahun 2020. Jabatan Statistik Malaysia menyatakan bahawa kadar kelahiran hidup telah menurun sebanyak 0.5% pada suku ketiga 2021 berbanding tempoh yang sama bagi tahun 2020.



Rajah 1.2. Kelahiran hidup dan kadar kelahiran kasar di Malaysia dari tahun 2010 sehingga 2020

Situasi pandemik COVID-19 menyebabkan masyarakat Malaysia melakukan perancangan keluarga dengan lebih ketat. Faktor-faktor seperti kehilangan pekerjaan dan sumber pendapatan tetap, ancaman risiko kematian terhadap ibu hamil ditambah lagi dengan saranan perancangan keluarga oleh pakar-pakar perubatan dan agensi kesihatan menjadikan aspek perancangan keluarga lebih kritikal. Keadaan ini bukanlah suatu perkara yang luar biasa pada era pandemik ini bahkan konsisten dengan trend global yang berlaku di seluruh dunia. Sebagai contoh, kajian yang dilakukan oleh Luppi et al., (2020) berkenaan perancangan keluarga di negara-negara Barat seperti Itali, Jerman, Perancis, Sepanyol dan United Kingdom menunjukkan trend yang sama, iaitu kebanyakan masyarakat walaupun berbeza latar belakang budaya dan tempat mula mengambil sikap serius terhadap perancangan untuk mendapatkan anak terutamanya dalam golongan muda-mudi.

Perkara yang sama juga dilihat melalui dapatan kajian oleh Emery dan Koops (2022) yang menunjukkan bahawa hampir 34.5% penduduk di Republic of Moldova yang diselidiki mengambil

keputusan untuk melambatkan proses mendapatkan anak dalam tempoh pandemik masih berleluasa. Selain itu, Wilde et al., (2020) telah menggunakan data daripada Google untuk menjangkakan tahap kadar kesuburan di Amerika Syarikat. Hasil kajian tersebut telah mendapati bahawa berlakunya penurunan kadar kelahiran lebih kurang 15% dari bulan November 2020 sehingga Februari 2021, satu angka yang jauh lebih besar daripada impak Kegawatan Ekonomi 2008-2009 dan hampir menyamai kesan pandemik Flu 1918.

Selepas beberapa tahun berlakunya pandemik Flu 1918, dunia pada ketika itu berhadapan dengan suatu keadaan yang dipanggil sebagai ledakan kelahiran bayi (*baby boomer*). Hal ini kerana pandemik Flu 1918 banyak meragut kematian dalam kalangan muda-mudi berbanding golongan dewasa atau tua. Maka, apabila pandemik berakhir dan ekonomi kembali stabil, kebanyakan ibu bapa yang telah kehilangan anak-anak mereka semasa pandemik kebanyakannya mengambil keputusan untuk 'menggantikan' anak yang telah meninggal dunia tersebut. Kesannya, berlakulah ledakan kelahiran bayi yang ramai selepas pasca pandemik tersebut. Berbanding dengan pandemik Flu 1918, golongan utama yang paling banyak meninggal dunia akibat COVID-19 ialah golongan tua manakala golongan muda tidak begitu terjejas. Seperti mana-mana pandemik lain yang berlaku, kadar kesuburan dan kelahiran menurun bagi pandemik COVID-19 ini.

Sama ada pasca pandemik COVID-19 bakal memperlihatkan keadaan ledakan kelahiran bayi (*baby boom*) atau penurunan kelahiran bayi (*baby bust*) masih menjadi satu tanda tanya dan sukar diramal kerana situasi pandemik yang berlaku sekarang adalah jauh lebih kompleks berbanding era pandemik Spanish Flu 1918. Hal ini kerana pada era ini kadar kesuburan sedia ada sudah lama menunjukkan trend menurun, tahap pencapaian kaedah perancang keluarga amat tinggi, di samping faktor ekonomi memainkan peranan paling penting dalam menentukan kadar kelahiran kasar. Pandemik COVID-19 berkemungkinan besar menyumbang kepada trend penurunan kelahiran bayi (*baby bust*) berbanding ledakan kelahiran bayi (*baby boom*).

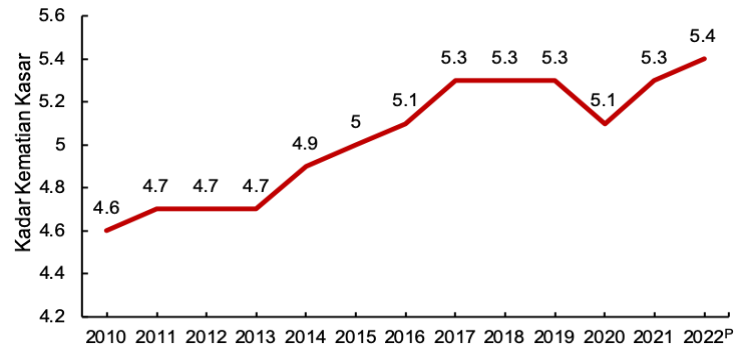
2.3 Kadar kematian meningkat

Saban tahun, dua punca utama kematian di Malaysia ialah penyakit berkaitan jantung dan radang paru-paru. Berdasarkan data daripada Jabatan Perangkaan Malaysia, kadar kematian kasar di Malaysia secara amnya menunjukkan trend yang menaik bermula dari tahun 2010 sehingga tahun 2019 seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 1.3. Hal ini dikaitkan dengan gaya hidup rakyat Malaysia yang tidak sihat, aspek pemakanan tidak seimbang dan tahap penjagaan kebersihan yang tidak memuaskan. Kadar kematian pada tahun 2020 menunjukkan trend menurun berbanding tahun sebelumnya dengan mencatatkan kadar kematian kasar pada angka 5.1. Penurunan kadar kematian pada tahun 2020 ini disumbangkan oleh faktor pelaksanaan perintah kawalan pergerakan (PKP) yang telah berjaya menurunkan bilangan kematian disebabkan kemalangan jalan raya dan pengangkutan. Kes kematian disebabkan kemalangan jalan raya dan pengangkutan mencatatkan penurunan daripada 4,198 kes kematian (3.8% punca kematian tahunan) pada tahun 2019 kepada 3,167 kes kematian (2.9% punca kematian tahunan) pada tahun 2020.

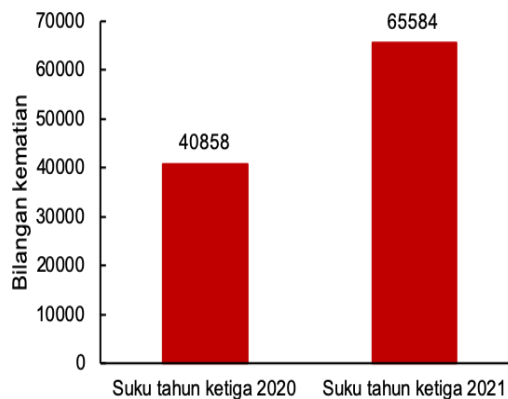
Rajah 1.3(a) menunjukkan kadar kematian kasar di Malaysia menurun seketika dari tahun 2019 ke tahun 2020, namun diikuti dengan kenaikan daripada angka 5.1 pada tahun 2020 kepada angka 5.3 pada tahun 2021 dan 5.4 pada tahun 2022 (nilai anggaran). Kenaikan secara drastik kadar kematian kasar dari tahun 2020 ke tahun 2021 ini dikaitkan dengan peningkatan bilangan kematian sebanyak 60.5% pada suku tahun ketiga 2021 (65,584 kematian) berbanding tempoh yang sama pada tahun 2020 (40,858 kematian) seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 1.3(b). Daripada peningkatan 60.5% tersebut, COVID-19 telah menjadi penyumbang utama angka kematian sebanyak 21,165 kematian.

Peningkatan mendadak jumlah kematian pada tahun 2021 terutamanya pada suku tahun ketiga telah disumbangkan oleh kematian disebabkan COVID-19. Peningkatan kematian yang mendadak ini dikaitkan dengan kemunculan dominasi varian Delta yang jauh lebih mudah merebak, ketiadaan simptom-simptom jelas, liputan vaksinasi masih rendah dan juga dikaitkan dengan sindrom '*Happy*

Hypoxia ditambah lagi dengan kelalaian masyarakat dalam mematuhi prosedur operasi standard (SOP) dengan ketat. Kesemua ini menjadikan COVID-19 sebagai punca utama kematian pada tahun 2021, berbanding penyakit berkaitan jantung dan radang paru-paru bagi mereka yang berumur 41 tahun ke atas.

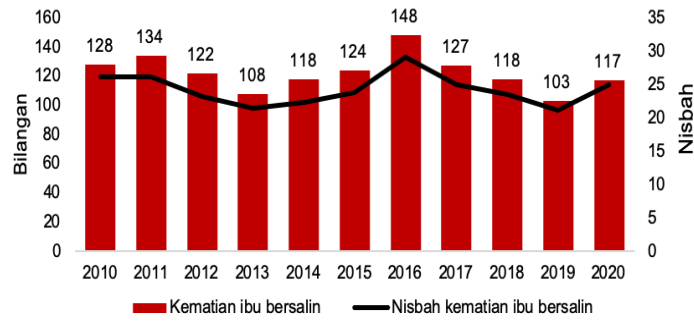


Rajah 1.3(a). Kadar Kematian Kasar di Malaysia dari Tahun 2010 sehingga 2022^P. (^P nilai jangkaan)

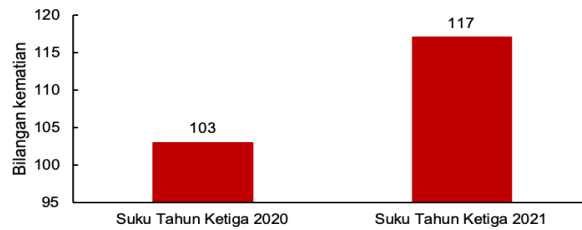


Rajah 1.3(b). Perbandingan jumlah kematian pada suku tahun ketiga 2020 dan suku tahun ketiga 2021

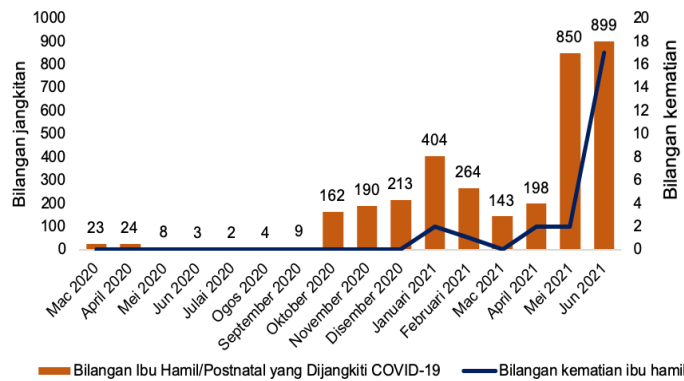
Rajah 1.4(a) menunjukkan trend kematian dalam kalangan ibu bersalin turut meningkat sebanyak 103 kematian dari tahun 2019 (nisbah bersamaan 24.9) kepada 117 kematian pada tahun 2020 (nisbah bersamaan 21.1). Terdapat peningkatan kematian ibu hamil yang mendadak antara suku tahun ketiga 2020 dan suku tahun ketiga 2021, iaitu daripada 103 kematian kepada 117 kematian dalam tempoh yang sama seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 1.4(b). Peningkatan ini boleh dikaitkan dengan meningkatnya jumlah jangkitan COVID-19 dalam kalangan ibu hamil bermula September 2020 seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 1.4(c) berdasarkan data yang dikeluarkan oleh pihak Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) (Noor Hisham Abdullah, 2021).



Rajah 1.4(a). Kematan ibu bersalin (bilangan dan nisbah) dari tahun 2010 sehingga 2020



Rajah 1.4(b). Bilangan kematan akibat COVID-19 dalam kalangan ibu hamil dari Mac 2020 sehingga 2021



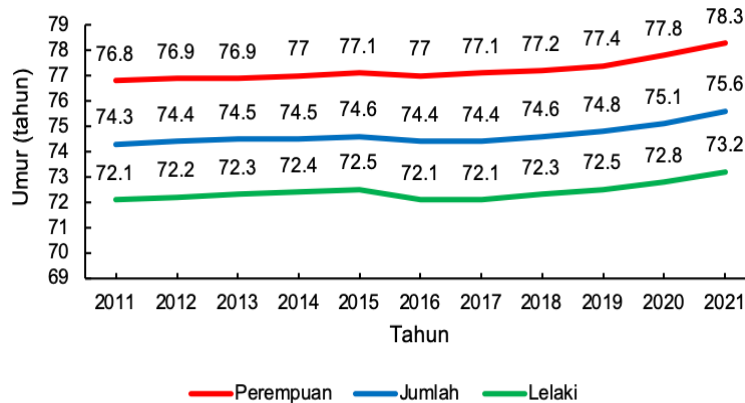
Rajah 1.4(c). Bilangan kematan ibu hamil pada suku tahun ketiga 2020 dan suku tahun ketiga 2021

Peningkatan kadar kematan melibatkan ibu hamil terutamanya pada suku tahun ketiga 2021 serba sedikit menjadi salah satu punca mengapa aspek perancangan keluarga menjadi lebih ketat. Walaupun program vaksinasi sudah dilaksanakan secara meluas dan ibu hamil turut digalakkan mengambil suntikan vaksinasi, data terkini setakat 8 Ogos 2021 menunjukkan bahawa peratusan ibu hamil yang berdaftar di MySejahtera bagi tujuan vaksinasi dalam kalangan ibu hamil masih rendah, iaitu sebanyak 40%. Hal ini jelas menunjukkan bahawa masih wujud kerisauan berkenaan vaksinasi COVID-19 dalam kalangan wanita hamil.

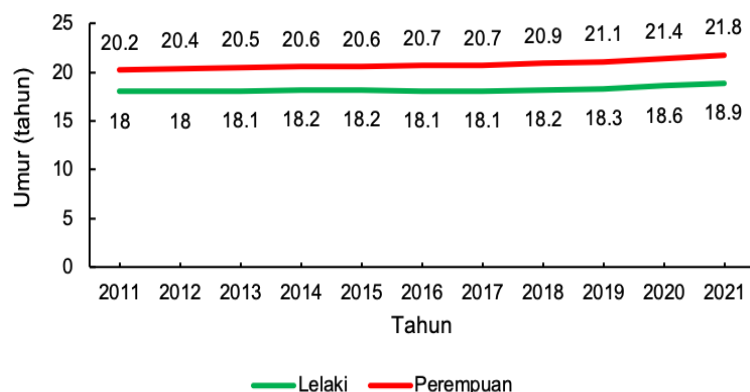
2.4 Jangka hayat ketika pandemik COVID-19 tidak terjejas

Secara amnya, jangka hayat kelahiran bayi di Malaysia sama sekali tidak terjejas dengan pandemik COVID-19 berdasarkan data yang dikeluarkan oleh Jabatan Perangkaan Malaysia. Secara purata, bayi yang dilahirkan pada tahun 2021 mampu hidup sehingga umur 75.6 tahun seperti ditunjukkan dalam Rajah 1.5(a). Namun, jika dilihat dari faktor jantina, bayi perempuan memiliki jangka hayat yang lebih panjang, iaitu 78.3 tahun berbanding jangka hayat bayi lelaki pada tahun 2021, iaitu 73.2 tahun. Jangka hayat golongan tua yang berumur 60 tahun juga turut tidak terjejas dengan situasi pandemik COVID-19. Berdasarkan Rajah 1.5(b), golongan yang berumur sekitar 60 tahun pada tahun 2021 memiliki jangka hayat untuk terus hidup selama 21.8 tahun bagi perempuan dan 18.9 tahun bagi lelaki.

Antara faktor utama yang menyumbang kepada jangka hayat panjang ini ialah tahap fasiliti kesihatan yang semakin bertambah, capaian kepada doktor pakar yang tinggi, rawatan susulan yang semakin diberikan perhatian serta peningkatan kesedaran terhadap insurans kesihatan dalam kalangan masyarakat. Walaupun golongan berumur terutamanya 60 tahun ke atas adalah golongan yang paling banyak terlibat dengan kematian terutamanya ketika pra-vaksinasi, jumlah kematian yang besar ini tidak menjejaskan langsung jangka hayat pada umur 60 tahun terutamanya dengan hadirnya program vaksinasi secara besar-besaran.



Rajah 1.5(a). Jangka hayat ketika lahir rakyat Malaysia dari tahun 2011 sehingga 2021.



Rajah 1.5(b). Jangka hayat rakyat Malaysia pada umur 60 tahun dari tahun 2011 sehingga 2021

Secara amnya, pandemik COVID-19 telah menyebabkan kadar kesuburan dan kelahiran menurun manakala jangka hayat tidak terjejas. Semua ini menunjukkan bahawa pandemik COVID-19 telah atau mampu mempercepat (*escalate*) proses Malaysia ke arah sebuah negara menua. Mengikut unjuran yang dikeluarkan oleh Jabatan Statistik Malaysia, Malaysia dijangka akan menjadi sebuah negara menua pada tahun 2030. Kemungkinan besar, tempoh atau tahun sebenar ke arah negara menua bagi Malaysia akan menjadi lebih singkat dan cepat. Persoalan tentang tempoh dan anggaran masa yang sebenar itu tidak akan diperbincangkan dengan lebih lanjut dalam kajian ini tetapi apa yang lebih utama ialah apakah implikasi penuaan terhadap daya tahan populasi pada masa depan?

Antara implikasi penuaan terhadap daya tahan populasi pada masa hadapan termasuklah tekanan kepada program insurans sosial dan sistem pencen, kenaikan kos rawatan dan penjagaan kesihatan penduduk, kekurangan tenaga buruh serta isu-isu berkaitan wang persaraan terutamanya berkaitan dengan impak pengeluaran Kumpulan Wang Simpanan Pekerja (KWSP) ketika pandemik baru-baru ini. Semua ini memerlukan penelitian penting terutamanya daripada pihak kerajaan mahupun para penggubal polisi negara.

3.0 Pandemik COVID-19 mengurangkan tahap kesihatan mental

Pandemik COVID-19 telah menghadirkan satu keadaan yang sukar buat individu, keluarga dan masyarakat diseluruh pelusok dunia. Apa yang membimbangkan pakar kesihatan dan pemimpin-pemimpin negara di seluruh dunia adalah mengenai kemampuan masyarakat dunia dalam menempuhi waktu yang kritikal ini di mana sistem kesihatan global dan ekonomi turut diuji.

Ketika di awal pandemik COVID-19, komuniti saintifik dan pakar perubatan telah memberi amaran tentang potensi peningkatan kes bunuh diri. Ini berpandukan data dan kajian terdahulu ketika dunia sedang bergelut dengan penularan Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) dan Spanish Flu (Zalsman et al., 2020). Seperti pandemik-pandemik yang berlaku sebelum ini, pandemik COVID-19 menjejaskan kehidupan masyarakat dalam pelbagai aspek terutamanya sosial dan ekonomi. Kehilangan perkerjaan, kematian orang terdekat, ketidakpastian mengenai masa depan sebagai contoh meninggalkan kesan psikologi yang serius sehingga mampu menjejaskan kesihatan mental seseorang. Kesihatan mental yang tidak stabil boleh mendorong seseorang untuk mengambil tindakan luar jangka termasuk membunuh diri. Bunuh diri dapat ditakrifkan sebagai perbuatan mengambil nyawa sendiri dengan harapan kematian menjadi jalan keluar kepada masalah yang dihadapi.

Pada tahun 2019, sebanyak 609 kes dilaporkan dan tahun 2020 menunjukkan kes bunuh diri meningkat sebanyak 3.6% kepada 631. Sehingga Julai 2021, sebanyak 638 kes bunuh diri direkodkan iaitu bersamaan dengan purata bulanan 91 kes, berbanding hanya 51 pada 2019 dan 56 pada 2020 (Roslan, 2021). Polis Diraja Malaysia (PDRM) memaklumkan bahawa sebanyak 1,708 kes bunuh diri dilaporkan untuk tempoh 2019 sehingga Mei 2021 dengan 84% kes bunuh diri melibatkan wanita manakala hanya 16% melibatkan lelaki (Razali, 2021). Kes bunuh diri tertinggi adalah bagi kumpulan berumur antara 15 hingga 18 tahun, iaitu sebanyak 51% diikuti oleh mangsa berumur antara 19 hingga 40 tahun yang mewakili 31% daripada jumlah keseluruhan kes.

Malaysia sebenarnya tidak bersendirian dalam mendepani peningkatan kes bunuh diri sepanjang pandemik ini berlaku. Peningkatan kes bunuh diri turut dilaporkan berlaku di pelbagai negara lain seperti Thailand, Singapura, Jepun, United Kingdom dan Australia. Sebagai contoh, Singapura mencatatkan 452 kes bunuh diri pada tahun 2020, iaitu jumlah yang tertinggi yang pernah direkodkan di negara itu sejak tahun 2012 (Ng, 2021). Kes bunuh diri dikaitkan dengan tekanan psikologi dan tahap kesihatan mental yang rendah dalam kalangan ahli masyarakat (Ganaprakasam, Humayra, Ganasegaran, & Arkappan, 2021). Talian Bantuan Sokongan Psikososial yang diwujudkan kerajaan pada Mac 2020 telah menerima sebanyak 109,806 panggilan untuk tempoh masa 1 Januari 2021 sehingga 18 Jun 2021 dimana 89.4% daripada keseluruhan panggilan adalah berkaitan dengan isu-isu psikologi kesan daripada pelbagai masalah sosial seperti kehilangan pekerjaan dan sumber

pendapatan, hilang tempat bergantung, konflik keluarga, masalah rumah tangga (pertengkar, perceraian), serta penderaan emosi dan fizikal (Kementerian Kesihatan Malaysia, 2021).

Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) yang diperkenalkan bagi membendung penularan wabak COVID-19 turut memberi impak kepada kesihatan mental sehingga menyebabkan kemurungan. Ketiadaan sokongan keluarga dan orang sekeliling, serta tekanan melampau meningkatkan risiko mereka yang sedang mengalami kemurungan untuk terjebak dalam tingkah laku bunuh diri. Secara dasarnya, sesiapa sahaja boleh terjejas secara emosi semasa penularan wabak COVID-19. Berdasarkan realiti semasa, mereka yang berisiko tinggi dan lebih terdedah kepada masalah kesihatan mental ketika penularan wabak ini adalah mereka yang terdiri daripada golongan kanak-kanak, remaja, dan individu yang mempunyai sejarah kesihatan mental.

Tinjauan Kesihatan dan Morbiditi Kebangsaan yang dilaksanakan beberapa tahun sebelum ini mendapati 1 daripada 5 remaja berusia antara 13 hingga 17 tahun mengalami gejala kemurungan dan 2 daripada 5 mengalami keresahan. Andai situasi ini dibiarkan berterusan tanpa diberi perhatian yang sewajarnya, dikhuatiri fenomena bunuh diri bakal dinormalisasikan di dalam budaya masyarakat negara ini bermula dengan generasi muda (Noor Hisham Abdullah, 2019).

Peningkatan ketara dalam kes bunuh diri di Malaysia menunjukkan sesuatu perlu dilakukan segera bagi meningkatkan daya tahan rakyat terutamanya dari segi psikologikal bagi menghadapi krisis atau bencana pada masa akan datang. Kajian menunjukkan daya tahan yang tinggi membolehkan seseorang menyesuaikan diri (*adapt*) dengan apa-apa keadaan yang mereka hadapi (Li et al., 2021b). Sokongan klinikal dan sosial adalah antara remedi yang patut diberi perhatian oleh pihak bertanggungjawab demi mewujudkan masyarakat Malaysia yang lebih berdaya tahan dari aspek psikologikal dalam mengharungi masa depan yang lebih mencabar. Selain daripada itu, pelaksanaan program pencegahan tingkah laku bunuh diri wajar dipergiatkan ke setiap pelusuk negara.

4.0 Pandemik COVID-19 menjejaskan kesejahteraan keluarga

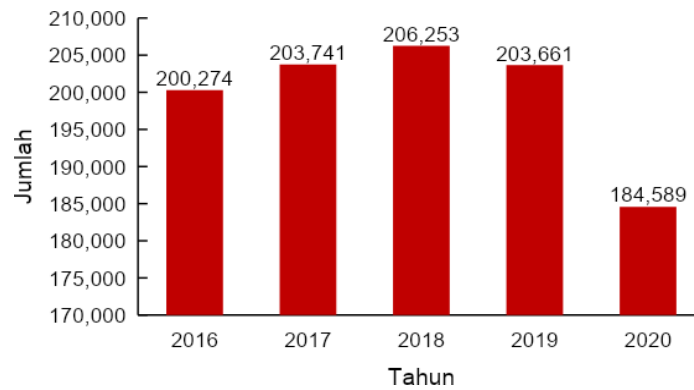
4.1 Kadar perkahwinan menurun

COVID-19 dan juga pelaksanaan PKP yang bermula pada 18 Mac 2020 dikaitkan dengan penurunan ketara bilangan perkahwinan di negara pada tahun 2020. Semasa tempoh PKP, kebenaran dan prosedur akad nikah adalah terletak kepada syarat dan prosedur yang ditetapkan Jabatan Agama Islam Negeri (JAIN). Pada permulaan pelaksanaan PKP, tiada aktiviti akad nikah dijalankan di negara ini terutamanya dari bulan Mac hingga Mei 2020 dan ini menyumbang secara signifikan kepada penurunan bilangan perkahwinan di negara ini. Namun, kebenaran berkahwin mula diberikan secara berperingkat selari dengan peralihan fasa dari PKP ke Perintah Kawalan Pergerakan Bersyarat (PKPB) dan Perintah Kawalan Pergerakan Pemulihan (PKPP).

Umum mengetahui bahawa apabila PKP yang pertama mula dilaksanakan pada Mac 2020, kebanyakan aktiviti sosial termasuk majlis keraian yang melibatkan perkumpulan orang ramai tidak dibenarkan. Walaupun kebenaran akad nikah atau berkahwin dibenarkan kepada semua pasangan Islam atau bukan Islam, sebahagian pasangan mengambil keputusan untuk menangguhkan perkahwinan ekoran bimbang mengenai penularan COVID-19 dan kesukaran untuk merentas negeri.

Rajah 2.1 menunjukkan bilangan perkahwinan di Malaysia dari tahun 2016 hingga 2020 berdasarkan Perangkaan Perkahwinan dan Perceraian Malaysia 2018, 2019 dan 2020 yang dikeluarkan oleh Jabatan Perangkaan Malaysia. Bilangan perkahwinan pada tahun 2016 adalah sebanyak 200,274 dan meningkat sebanyak 1.7% kepada 203,741 pada tahun 2017. Bilangan perkahwinan terus meningkat pada tahun 2018 dimana 206,253 perkahwinan direkodkan, menunjukkan peningkatan 1.2% dari tahun

sebelumnya. Bilangan perkahwinan mula merekodkan penurunan 1.3% kepada 203,661 pada tahun 2019 sebelum menurun lebih rendah (9.4%) kepada 184,589 pada tahun 2020.



Rajah 2.1. Bilangan perkahwinan di Malaysia dari 2016 hingga 2020

Pada dasarnya, penurunan bilangan perkahwinan di Malaysia disumbangkan oleh perkahwinan oleh orang bukan Islam. Seperti dalam Rajah 2.2, trend penurunan perkahwinan orang bukan Islam mula direkodkan sejak 2017 dan penurunan drastik berlaku pada tahun 2020 iaitu sebanyak 29.4% jika dibandingkan dengan 2019. Sementara itu, trend penurunan bilangan perkahwinan orang Islam bermula pada tahun 2019, dimana bilangan perkahwinan yang direkodkan berkurang 1.5% daripada tahun 2018. Bilangan perkahwinan orang Islam terus menurun pada tahun 2020 dengan penurunan sebanyak 1.8% berbanding tahun sebelumnya.



Rajah 2.2. Bilangan perkahwinan pasangan Islam dan bukan Islam di Malaysia dari 2016 hingga 2020

Krisis kesihatan seperti penularan COVID-19 lebih memberi impak besar kepada statistik perkahwinan pasangan bukan Islam berbanding pasangan Islam di Malaysia kerana faktor agama dan budaya. Bagi masyarakat Islam, perkahwinan bukan sahaja perkara yang dituntut malah perlu disegerakan. Pada asasnya, akad nikah boleh dilakukan pada bila-bila masa mengikut kesesuaian dan kata sepakat daripada kedua-dua belah pihak lelaki dan perempuan. Namun, perkara yang sebaliknya berlaku kepada masyarakat bukan Islam. Sebagai contoh, masyarakat India menganggap 'thai mattham' atau bulan ke-10 berdasarkan kalendar India sebagai bulan yang terbaik untuk berkahwin. Masyarakat India pada dasarnya sangat mementingkan penetapan tarikh dan masa perkahwinan di mana faktor seperti tarikh lahir pasangan perlu diambil kira dengan bantuan tukang tilik. Krisis kesihatan dan juga PKP

yang berlanjutan menyebabkan banyak pasangan terpaksa menangguhkan perkahwinan mereka sambil menunggu tarikh baru yang bersesuaian bagi menjalankan upacara perkahwinan.

Bilangan perkahwinan di Malaysia sememangnya menunjukkan trend penurunan antaranya disumbangkan oleh faktor ekonomi yang tidak stabil bagi pasangan yang bakal berkahwin dan juga faktor kahwin lambat. Krisis kesihatan seperti COVID-19 di samping pelaksanaan PKP menyebabkan penurunan drastik bilangan perkahwinan di negara ini. Namun, trend penurunan secara drastik terutamanya dalam kalangan orang bukan Islam ini mungkin hanya bersifat sementara walaupun tiada jaminan akan berlaku peningkatan ketara selepas berakhirnya pandemik ini.

Untuk jangka masa panjang, Malaysia mungkin akan terus melihat penurunan bilangan perkahwinan dari semasa ke semasa disebabkan ramai yang memilih untuk berkahwin lambat selari dengan pembangunan sosioekonomi yang sedang berlaku (Jones & Peng, 2021; Bernama, 2020). Trend penurunan bilangan perkahwinan ini adalah sama seperti yang dihadapi negara-negara lain seperti Turki, Singapura, dan Jepun (Jabatan Perangkaan Malaysia, 2021). Penurunan bilangan perkahwinan ini akan meninggalkan impak kepada perkembangan populasi, kesihatan reproduktif, dan juga institusi kekeluargaan (Jones & Peng, 2021).

4.2 Kadar perceraian meningkat

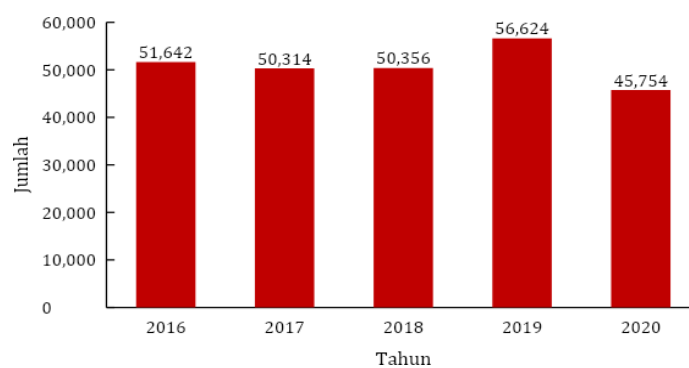
Institusi kekeluargaan merupakan nadi pembangunan komuniti dan negara. Malangnya, kehadiran COVID-19 sedikit sebanyak menjejaskan institusi kekeluargaan menerusi perceraian dalam kalangan pasangan yang berkahwin. Kebanyakan negara menunjukkan trend peningkatan perceraian ketika penularan COVID-19 seperti yang berlaku di Amerika Syarikat, China dan Sweden (Savage, 2020). Pandemik dilihat sebagai satu faktor yang memberi kesan kepada hubungan di antara pasangan dan juga keluarga. Pada satu sudut, PKP yang dilaksanakan memberi lebih banyak ruang kepada keluarga untuk meluangkan masa bersama. Pada satu sudut yang lain, PKP ini akhirnya menjadi pencetus perceraian bagi pasangan yang sudah mengalami masalah rumah tangga sebelum bermulanya pandemik lagi.

Krisis kesihatan seperti pandemik COVID-19 memberi kesan dari segi ekonomi dan kesihatan mental masyarakat. Sebahagian daripada mereka terjejas secara ekonomi akibat kehilangan pekerjaan atau terputus sumber pendapatan sehingga menyebabkan tekanan perasaan. Kajian yang dijalankan oleh Lembaga Penduduk dan Pembangunan Keluarga Negara (LPPKN) mendapati 80% daripada responden yang terdiri daripada golongan ibubapa menyatakan kehidupan mereka mula terkesan dari segi ekonomi dan kesihatan mental semasa pelaksanaan PKP 2.0 (Parzi, 2021). Perceraian menjadi satu solusi buat sebahagian pasangan terutamanya dari golongan belia selepas merasakan mereka tidak lagi mampu menanggung pasangan masing-masing (Mutalib, 2021). Apa yang membimbangkan adalah sebahagian besar pasangan yang bercerai adalah dari golongan B40 (Arifin, 2021).

Walaupun Statistik Perkahwinan dan Perceraian Malaysia menunjukkan penurunan bilangan perceraian pada tahun 2020, terdapat kemungkinan yang bilangan sebenarnya lebih tinggi. Perceraian terutamanya bagi pasangan Islam boleh menjadi proses yang panjang daripada ia mula difailkan di kaunter mahkamah sehingga direkodkan di Jabatan Agama Islam Negeri (JAIN). Perjalanan perceraian berpotensi untuk menjadi lebih panjang sekiranya terdapat perbicaraan seperti dalam kes yang melibatkan perceraian secara ta'liq atau fasakh (Jabatan Kehakiman Syariah Malaysia, n.d.). Proses pengendalian setiap permohonan cerai yang diterima mungkin mengambil masa lebih lama disebabkan faktor yang disumbang oleh PKP. Maka, tidak mustahil negara bakal menyaksikan bilangan perceraian yang didaftarkan meningkat untuk tempoh beberapa tahun ke hadapan.

Rajah 2.3 menunjukkan bilangan perceraian yang direkodkan di Malaysia dari tahun 2016 sehingga 2020. Pada tahun 2016, sebanyak 51,642 perceraian direkodkan dan bilangan perceraian menurun 2.6% pada tahun berikutnya. Bilangan perceraian sedikit meningkat pada tahun 2018, di mana sebanyak 50,356 kes direkodkan berbanding 50,314 pada tahun 2017. Tahun 2019 menunjukkan peningkatan signifikan dalam bilangan perceraian di negara ini iaitu 56,624 kes dicatatkan, peningkatan 12.4% berbanding tahun sebelumnya. Tahun 2020 pula menunjukkan 45,754 perceraian direkodkan, penurunan 19.2% berbanding 2019.

Pada masa yang sama, kerajaan turut melaporkan sebanyak 77,786 kes perceraian berlaku sejak negara mula melaksanakan PKP (Mac 2020) sehingga Ogos 2021 (Mohd Nasaruddin Parzi, 2021). Dalam erti kata lain, secara purata 4,300 perceraian berlaku setiap bulan sepanjang negara dilanda wabak Covid-19.



Rajah 2.3. Bilangan perceraian di Malaysia dari 2016 hingga 2020

4.3 *Pandemik memberi impak negatif ke atas institusi kekeluargaan*

Setiap pasangan yang berkahwin sudah semestinya mengimpikan sebuah keluarga yang bahagia. Namun, kebahagiaan rumah tangga boleh diragut dengan berlakunya insiden yang tidak diingini seperti keganasan yang dilakukan oleh suami atau isteri terhadap pasangan. Seperti perceraian, pelaksanaan PKP bagi membendung penularan wabak COVID-19 telah meninggalkan kesan kewangan ke atas seseorang sehingga menjejaskan kesihatan mental. Tekanan hidup yang dihadapi ini sekiranya gagal dikawal boleh bertukar menjadi insiden keganasan rumah tangga lebih-lebih lagi apabila PKP dilaksanakan. Persekitaran yang sempit dan tidak kondusif boleh menyumbang kepada tekanan dan seterusnya mudah mewujudkan perbalahan sesama ahli keluarga.

Sebahagian individu boleh bertindak lebih kejam dengan melakukan penderaan ke atas anak-anak. Keganasan rumah tangga dan penderaan kanak-kanak boleh berlaku dalam beberapa cara termasuk perlakuan yang boleh mendatangkan kecederaan fizikal, penderaan emosi, dan gangguan seksual. Kajian global mengenai kesan pandemik COVID-19 juga menunjukkan langkah intervensi kerajaan dalam usaha membendung COVID-19 terutamanya perintah berkurung dan sekatan tertentu berupaya memberi impak negatif kepada kesejahteraan keluarga akibat perubahan sosioekologi seperti perubahan persekitaran sosial dan interaksi antara manusia yang akhirnya meningkatkan risiko keganasan rumah tangga (Pereda & Díaz-Faes, 2020). Penutupan sekolah, polisi bekerja dari rumah sebagai contoh, boleh membuka ruang kepada kanak-kanak untuk lebih terdedah kepada pelaku keganasan yang kebanyakannya terdiri daripada ibubapa atau penjaga masing-masing (Teoh, 2020). Ini jelas menunjukkan langkah-langkah atau polisi yang dilaksanakan oleh kerajaan dalam usaha untuk menyelamatkan nyawa rakyat dari krisis kesihatan boleh menjejaskan institusi kekeluargaan yang menjadi tunjang kepada kesejahteraan masyarakat.

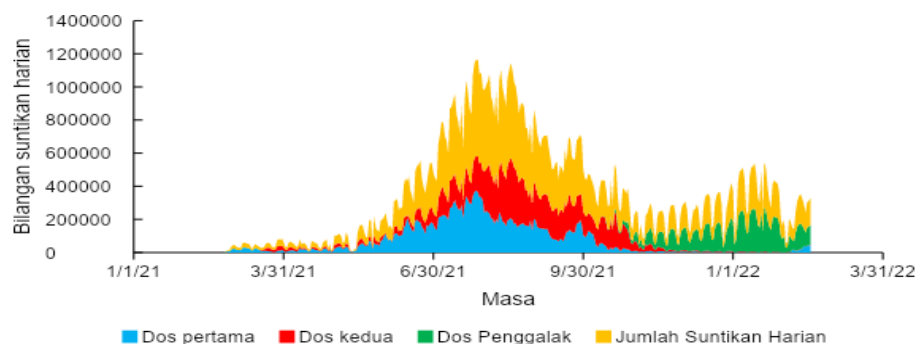
Pada tahun 2019, sebanyak 5,657 kes keganasan rumah tangga direkodkan sebelum menurun kepada 5,260 kes pada tahun 2020. Sebanyak 4,905 kes keganasan rumah tangga dilaporkan dalam tempoh hanya lapan bulan bagi tahun 2021 (Husain & Mohd Khalid, 2021). Kes keganasan rumah tangga yang dicatatkan sehingga Ogos 2021 dianggap amat membimbangkan kerana ia bermaksud secara purata sebanyak 613 kes keganasan rumah tangga berlaku setiap bulan berbanding 438 kes pada tahun 2020 dan 471 kes pada tahun 2019 (Husain & Mohd Khalid, 2021).

Pada tahun 2020, sebanyak 4,349 kes penderaan kanak-kanak dilaporkan bersamaan dengan purata bulanan 362 kes. Sehingga Mei 2021, penderaan kanak-kanak mencatatkan 2,461 kes bermaksud secara purata setiap bulan terdapat 492 kes penderaan direkodkan (Hamzah, 2021). Ini jelas menunjukkan peningkatan ketara bilangan kanak-kanak yang didera di negara ini sepanjang tempoh pandemik COVID-19.

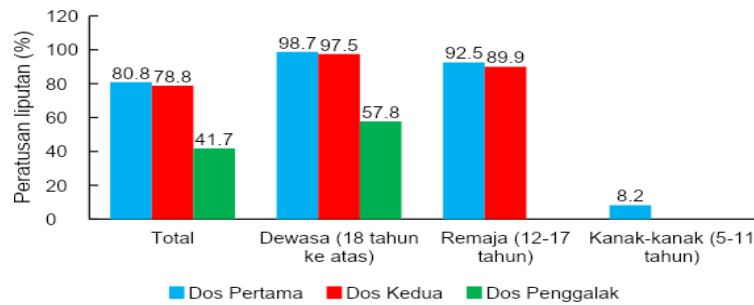
5.0 Penerimaan dan keberkesanan vaksin COVID-19

Program imunisasi COVID-19 kebangsaan (PICK) di Malaysia bermula dengan pemberian suntikan dos pertama vaksin COVID-19 pada 24 Februari 2021 diikuti dengan pemberian dos kedua dan dos penggalak seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 3.1. Pemberian dos-dos suntikan ini telah diberikan secara tiga fasa berdasarkan prioriti kumpulan sasaran dimulai dengan petugas barisan hadapan, diikuti oleh kumpulan berisiko serta golongan berumur 65 tahun ke atas, golongan dewasa berumur 18 tahun ke atas, golongan remaja (11 sehingga 17 tahun) dan akhirnya golongan kanak-kanak berumur 5 sehingga 11 tahun.

Berdasarkan data rasmi COVID-19 daripada KKM, kadar liputan vaksinasi bagi dos pertama dan dos kedua dalam kalangan orang dewasa (berumur 18 tahun ke atas) masing-masing mencecah sekitar 98.7% dan 97.5% setakat 17 Februari 2022. Rajah 3.2 menunjukkan lebih daripada separuh populasi orang dewasa (57.8%) telah menerima dos penggalak. Liputan vaksinasi bagi golongan remaja (berumur 12 sehingga 17 tahun) pula mencatatkan 92.5% dan 89.9% bagi dos pertama dan dos kedua. Pada ketika ini, sebanyak 8.2% kanak-kanak yang berumur di antara 5 sehingga 11 tahun sudah diberikan dos pertama. Secara keseluruhannya, liputan vaksinasi bagi Malaysia kini mencecah 80.8% dan 78.8% bagi dos pertama dan dos kedua, diikuti 41.7% bagi dos penggalak.



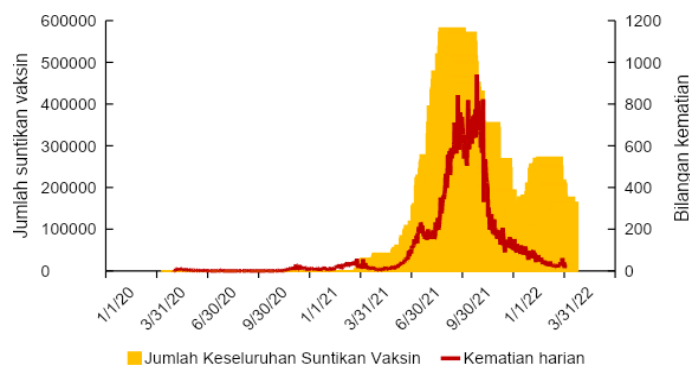
Rajah 3.1. Perkembangan program imunisasi COVID-19 kebangsaan (PICK) di Malaysia bermula daripada 24 Februari 2021 sehingga 16 Februari 2022.



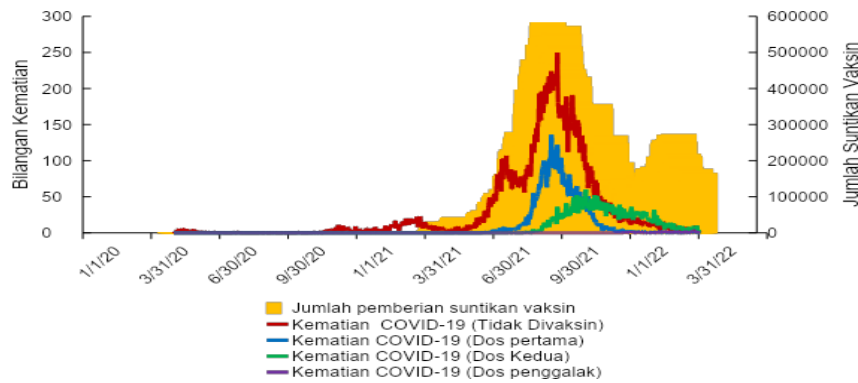
Rajah 3.2. Tahap liputan vaksinasi bagi keseluruhan rakyat Malaysia dan mengikut golongan umur setakat 17 Februari 2022.

Majoriti rakyat Malaysia menerima baik program vaksinasi yang telah dijalankan oleh pihak KKM. Dengan prestasi pemberian vaksin yang cemerlang ini, Malaysia pada ketika ini (setakat 17 Februari 2022) menduduki 30 negara teratas bagi kedudukan liputan vaksinasi terbanyak di pengkalan *Our World in Data*. Ada pun yang mengaitkan kewujudan kumpulan-kumpulan antivaksin atau golongan yang menolak vaksin di Malaysia, golongan ini mungkin sedikit bilangannya atau boleh jadi juga golongan yang asalnya menolak vaksinasi ini akhirnya terpaksa akur dengan program vaksinasi yang dijalankan ditambah lagi dengan larangan pergerakan ketat bagi mereka yang tidak lengkap dua dos vaksin. Terdapat laporan akhbar yang mengaitkan kewujudan sindiket pemalsuan status vaksinasi, jumlah ini dijangkakan amat sedikit. Walaupun banyak menerima kecaman orang awam, pemberian dos penggalak tetap mendapat sambutan yang baik dengan liputan vaksinasi sebanyak 57.8% setakat 17 Februari 2022. Peratusan ini dijangka akan meningkat dengan penularan varian Omicron pada gelombang ketiga yang sedang berleluasa.

Pemberian vaksin secara besar-besaran telah terbukti berjaya menurunkan kadar kematian akibat COVID-19 dan kes-kes bergejala teruk secara signifikan berdasarkan data daripada KKM. Rajah 3.3(a) menunjukkan penurunan kes kematian secara mendadak disebabkan COVID-19 bermula daripada bulan Jun sehingga September 2021 selepas pemberian suntikan vaksin secara besar-besaran. Rajah 3.3(b) menunjukkan risiko kematian akibat COVID-19 telah berjaya dikurangkan dengan pengambilan dos vaksin yang lengkap terutamanya dengan dos penggalak berbanding dos pertama sahaja.



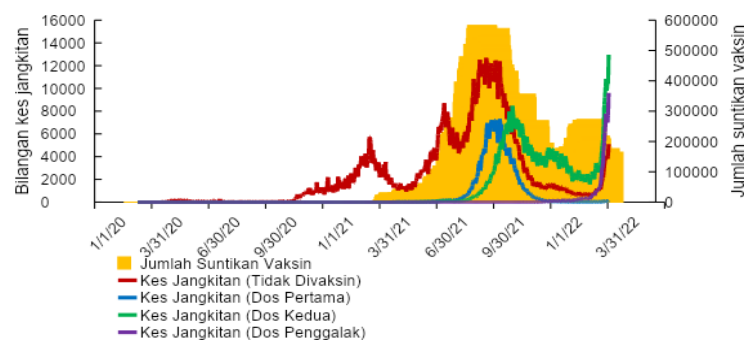
Rajah 3.3(a). Jumlah pemberian suntikan vaksin dan bilangan kematian keseluruhan disebabkan COVID-19 di Malaysia daripada Januari 2020 sehingga Mac 2022.



Rajah 3.3(b). Jumlah pemberian suntikan vaksin dan pecahan kes kematian mengikut status vaksinasi di Malaysia daripada Januari 2020 sehingga Mac 2022.

Dalam kes kematian disebabkan COVID-19, jumlah dos yang tinggi terutamanya dua dos lengkap dan dos penggalak dilihat telah berjaya mengurangkan kadar kematian paling signifikan berbanding dos pertama sahaja. Hal ini dikaitkan dengan peningkatan jumlah antibodi yang jauh lebih banyak dan optimum dalam menghalang jangkitan dan komplikasi daripada berlaku. Antara golongan yang mendapat kelebihan daripada perlindungan imuniti yang terhasil daripada vaksinasi ini termasuklah golongan yang berisiko, golongan tua berumur 60 tahun ke atas serta para petugas barisan hadapan.

Namun begitu, setelah beberapa ketika PICK dijalankan, vaksin didapati tidak mampu memberikan perlindungan terhadap penyebaran jangkitan. Rajah 3.4 menunjukkan banyak kes-kes jangkitan terterobos (*breakthrough infections*) walaupun dengan dua dos lengkap mahupun dos penggalak. Antara faktor utama yang menyumbang kepada keadaan ini ialah disebabkan kemunculan varian Delta yang mula menjadi dominan sekitar suku tahun kedua dan ketiga 2021. Varian Delta sememangnya diketahui memiliki tahap muatan virus (*viral load*) yang begitu tinggi; jauh lebih mudah tersebar melalui udara (aerosol) berbanding varian asal (Pouwels et al., 2021; Levine-Tiefenbrun et al., 2021; Teyssou et al., 2021). Faktor kedua penyumbang kepada berlakunya jangkitan terterobos dikaitkan dengan penurunan tahap imuniti (*immunity waning*) selepas beberapa ketika pemberian vaksin (Goldberg et al., 2021; Naabeer et al., 2021; Levin et al., 2021). Faktor ketiga yang menyumbang kepada jangkitan terterobos (*breakthrough infection*) ialah kemampuan varian Delta untuk mengelak daripada sistem imuniti badan atau dikenali sebagai '*immune escape*' dan proses jangkitan semula (*reinfection*) juga boleh berlaku dengan mudah (Ahmad, 2021; Lipsitch et al., 2022).



Rajah 3.4. Jumlah pemberian suntikan vaksin dan pecahan kes jangkitan mengikut status vaksinasi di Malaysia daripada Januari 2020 sehingga Mac 2022.

Proses untuk menubuhkan imuniti kelompok (*herd immunity*) menjadi sukar kerana jangkitan berterobos dalam kalangan golongan yang telah diberikan vaksin. Secara teorinya, imuniti kelompok boleh tertubuh dengan mudah sekiranya liputan vaksinasi melepasi nilai ambang tertentu dan kebiasaannya sekitar 70-80% liputan vaksinasi tetapi aspek praktikalitinya jauh lebih dinamis dan kompleks berbanding teorinya (Anderson et al., 2020; Kadkhoda, 2021).

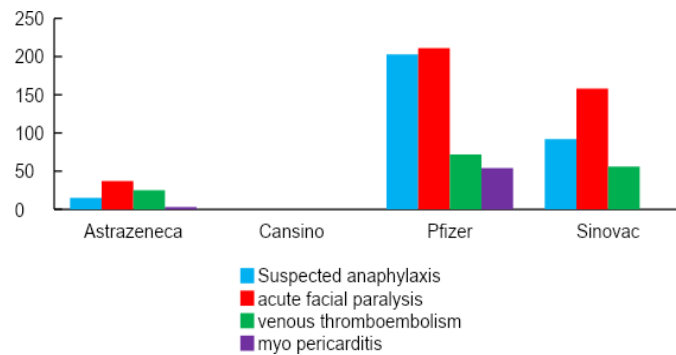
Ini bererti fasa peralihan dunia dari fasa pandemik ke fasa endemik juga masih tertangguh dan hal ini secara tidak langsung serba sedikit memberi tekanan terhadap daya tahan penduduk di Malaysia. Keputusan pihak kerajaan yang menyatakan bahawa selepas PKP 3.0, tiada lagi PKP akan dilaksanakan bagi menghadapi gelombang Omikron serba sedikit memberikan ruang kegiatan ekonomi kembali rancak dan membolehkan tahap daya tahan masyarakat kembali kepada asal. Sama ada keadaan semasa ini benar-benar mampu mengembalikan semula daya tahan masyarakat terutamanya dalam aspek kesihatan mental dan pertumbuhan populasi, ia memerlukan pemerhatian dan penelitian kajian jangka masa panjang.

Pelaksanaan program vaksinasi secara besar-besaran sudah pasti menimbulkan keraguan dan kerisauan dalam kalangan masyarakat. Kerisauan ini bertambah teruk apabila laporan-laporan kes berkaitan kejadian advers selepas suntikan atau *Adverse Event Following Injection* (AEFI) seringkali dijadikan isu perdebatan sehingga melibatkan pemalsuan fakta di media sosial. AEFI sememangnya sesuatu yang dijangka bagi mana-mana penggunaan bahan ubatan secara besar-besaran memandangkan setiap individu memiliki corak tindak balas yang berbeza terhadap sesuatu ubatan termasuklah suntikan vaksin.

Berdasarkan data yang didedahkan oleh pihak KKM melalui sesawang perkongsian data, Github.com, sebanyak lebih kurang satu juta kes (1,006,315 kes) melibatkan AEFI telah dilaporkan sejak 13 Januari 2021 sehingga 14 Februari 2022. Jumlah keseluruhan AEFI ini hanya merangkumi 2% daripada jumlah suntikan dos vaksin keseluruhan. Daripada jumlah kes AEFI ini, sebanyak 1,004,563 kes telah dikategorikan sebagai AEFI tidak serius manakala sejumlah kecil 1752 kes di bawah kategori AEFI serius. Jadual 3.1 menunjukkan kadar laporan kes-kes AEFI tidak teruk bersamaan 16 kes bagi setiap 1000 dos manakala untuk kes-kes AEFI teruk hanya 3 kes bagi setiap 100,000 dos. Kes-kes AEFI teruk melibatkan berlakunya anafilaksis akut (*acute anaphylaxis*), pembekuan darah di saluran vena (*venous thromboembolism*), lumpuh muka akut (*acute facial paralysis*) serta radang-radang otot atau selaput jantung (*myocarditis/pericarditis*). Vaksin daripada jenis Pfizer merupakan penyumbang utama kepada AEFI teruk diikuti oleh vaksin daripada jenis Sinovac dan Astrazeneca seperti ditunjukkan dalam Rajah 3.5.

Kejadian Advers Selepas Suntikan	Jumlah Keseluruhan	Peratusan daripada jumlah vaksin/ %	Kadar Laporan Kes
Serius	1004563	1.55701512	16 kes bagi setiap 1000 dos
Tidak Serius	1752	0.0027155	3 kes bagi 100,000 dos

Jadual 3.1. Pecahan jumlah keseluruhan kes-kes kejadian advers selepas suntikan (serius dan tidak serius) setakat 14 Februari 2022



Rajah 3.5. Jumlah kejadian Advers Selepas Suntikan (AEFI) yang teruk mengikut jenis vaksin dari 9 Mei 2021 hingga 18 November 2021

Risiko kes AEFI terutamanya kes yang serius masih terlalu kecil jika dibandingkan dengan risiko jangkitan COVID-19 tanpa vaksinasi. Setakat 17 Februari 2022, masih tiada laporan rasmi yang mampu mengaitkan punca kematian disebabkan suntikan vaksin. Oleh itu, vaksin yang diguna pakai sama ada dari jenis Pfizer, Astrazeneca, Sinovac dan lain-lain terbukti masih selamat. Pesakit yang mengalami kes AEFI serius masih lagi mampu diselamatkan sekiranya mendapat rawatan susulan yang segera.

Insiden AEFI serius seperti *myocarditis/pericarditis* dan *venous thromboembolism* memiliki latar belakang kajian saintifik yang agak kuat. Saintis kini mula memahami bahawa antara punca utama insiden-insiden ini berlaku adalah disebabkan oleh kaedah pemberian suntikan vaksin yang secara tidak sengaja telah memasukkan kandungan vaksin ke dalam saluran darah (*intravenous*) (Li et al., 2021b). Vaksin sepatutnya disuntik melalui kaedah suntikan ke dalam otot (*intramuscular*). Kesilapan yang tidak sengaja semasa pemberian suntikan boleh menyebabkan insiden ini berlaku. Bukti saintifik terhadap isu ini begitu jelas dan menunjukkan perkaitan langsung berdasarkan kajian yang dilakukan terhadap tikus makmal (Li et al., 2021b).

Kes AEFI serius boleh dielakkan dengan solusi paling praktikal yang telah dicadangkan oleh Li et al., (2021b) iaitu memastikan kaedah '*syringe aspiration*' atau penarikan picagari dilakukan setiap kali sebelum suntikan dijalankan bagi memastikan suntikan yang bakal dilakukan tidak disuntik ke dalam saluran darah (*intravenous*) tetapi hanya ke dalam otot (*intramuscular*). Malaysia menerima baik cadangan ini dan prosedur suntikan vaksin mengikut kaedah '*syringe aspiration*' telah diseragamkan ke seluruh negara. Hal ini mungkin mampu memberi penjelasan kenapa kes-kes AEFI di Malaysia jauh lebih rendah berbanding negara-negara yang tidak mengamalkan kaedah suntikan tersebut.

Dakwaan segelintir saintis German yang cuba mengaitkan pengambilan vaksin dengan penurunan tahap kesuburan manusia sama sekali tidak tepat sepertimana yang disangkal oleh kajian Gonzalez et al., (2021) dan Morris (2021). Bahkan, kajian yang dijalankan oleh Watson et al., (2021) pula menunjukkan mereka yang dijangkiti COVID-19 mengalami kadar kesuburan terjejas teruk.

COVID-19 merupakan pandemik yang pertama dalam sejarah memiliki ruang untuk menguji sama ada pemberian vaksin secara besar-besaran mampu melenyapkan pandemik. Pandemik Spanish Flu 1918 dahulu mengambil masa hampir 10 tahun sebelum vaksin pertama berjaya dihasilkan dan diberikan secara besar-besaran. Kepantasan penghasilan vaksin semasa pandemik COVID-19 ini disumbangkan oleh tahap kemajuan dalam bidang bioteknologi terutamanya bioinformatik, proteomik, teknologi sel kultur dan yang paling terbaru ialah teknologi penghasilan vaksin menggunakan teknologi mRNA.

Kemajuan teknologi dalam penghasilan vaksin ditambah dengan keperluan yang mendesak telah merombak cara dan gerak kerja pembangunan vaksin untuk berlaku dengan begitu cepat. Tempoh kebiasaan sesuatu pembangunan vaksin biasanya mengambil masa dari tujuh sehingga 10 tahun,

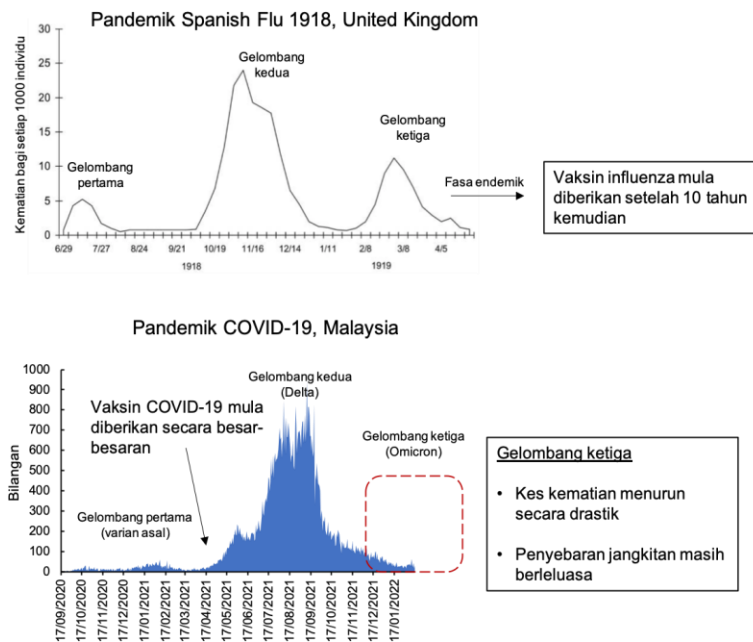
namun, pandemik COVID-19 membuktikan bahawa pembangunan vaksin dapat dijalankan dalam tempoh 1-2 tahun sahaja. Ini merupakan satu perkara yang penting kerana ia mengubah serba sedikit bagaimana peradaban manusia moden berhadapan dengan wabak dan pandemik.

Ada pun vaksin telah berjaya dihasilkan dengan begitu pantas sekali, perkara yang paling kritikal untuk dilihat ialah apakah vaksin mampu melenyapkan pandemik? Persoalan ini tidak pernah dijawab sebelum ini oleh mana-mana pandemik dan berdasarkan apa yang berlaku pada pandemik COVID-19 ini, sama ada pada tahap global atau tempatan, data yang ada telah menjelaskan bahawa vaksin bagi SARS-CoV-2 virus yang berasaskan RNA, realitinya tidak mampu menghalang pandemik secara jelas. Walaupun liputan peratusan vaksinasi keseluruhan telah mencecah sekitar 80% bagi dua dos suntikan, kes-kes jangkitan terterobos masih berleluasa ditambah lagi dengan kemunculan varian Omicron yang membawa gelombang jangkitan ketiga ke Malaysia.

Jadi, persoalannya ialah apakah yang boleh melenyapkan pandemik? Untuk menjawab persoalan ini, kita perlu melihat kembali kepada sejarah dan data semasa pandemik Spanish Flu 1918. COVID-19 memiliki banyak ciri-ciri persamaan dengan Spanish Flu 1918, iaitu kedua-duanya disebabkan oleh virus berasaskan RNA walaupun berbeza jauh dari aspek evolusi, genetik dan fologi (*phylogeny*), penyebab kepada jangkitan saluran pernafasan, kaedah transmisi yang sama, iaitu melalui udara dan aerosol serta kemampuan untuk merebak dengan begitu cepat.

Rajah 3.6 menunjukkan 3 gelombang utama pandemik Spanish Flu 1918 sepanjang dua tahun pandemik tersebut berlangsung sehingga menyebabkan sekitar 50 juta kematian di seluruh dunia (Taubenberger & Morens, 2006). Gelombang kedua bagi pandemik Spanish Flu 1918 dikaitkan dengan penularan varian baru yang lebih mudah merebak dan membunuh. Pemerhatian ini selari dengan gelombang kedua pandemik COVID-19 yang menyaksikan kemunculan varian Delta pada suku tahun kedua 2021 yang meragut beribu-ribu nyawa di Malaysia sahaja. Bagaimanapun, gelombang ketiga pandemik COVID-19 berbeza dengan gelombang ketiga pandemik Spanish Flu 1918 dengan penurunan kadar kematian secara drastik walaupun jangkitan masih berlaku.

Berbanding pandemik Spanish Flu 1918 yang tiada pemberian vaksin ketika jangkitan berleluasa, pandemik COVID-19 telah memperlihatkan bagaimana vaksin berjaya menurunkan kadar kematian dengan signifikan walaupun kes-kes jangkitan masih berlaku. Memandangkan terma pandemik ditafsirkan oleh Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO) sebagai '*penybaran sesuatu penyakit berjangkit secara berleluasa di dunia*', maka secara definisinya kita masih berada di fasa pandemik walaupun kadar kematian sudah begitu rendah. Dalam erti kata lain, vaksin tidak mampu melenyapkan pandemik.



Rajah 3.6. Perbandingan antara gelombang pandemik Spanish Flu 1918 di United Kingdom dari tahun 1918 sehingga 1919 dan gelombang pandemik COVID-19 di Malaysia dari tahun 2020 sehingga 2022.

Berbalik kepada persoalan asal, apakah yang boleh melenyapkan pandemik sekiranya bukan program vaksinasi secara besar-besaran? Melihat kepada trend yang berlaku pada pandemik Spanish Flu dan juga pandemik-pandemik yang lain seperti H1N1, jelas menunjukkan bahawa hampir kesemua pandemik melibatkan tiga gelombang utama yang dikaitkan dengan penularan tiga varian berbeza. Varian yang ketiga pula dikaitkan dengan varian yang lebih lemah berbanding varian asal. Jika model ini terpakai dengan COVID-19, besar kemungkinan gelombang ketiga yang melibatkan varian Omicron akan menjadi gelombang terakhir sebelum beralih ke fasa akhir. Bahkan inilah yang menjadi perbincangan hangat dalam komuniti saintis buat beberapa ketika. Varian Omicron seolah-olah menepati ciri-ciri varian yang lemah kerana tahap keterukan jangkitan kini terbukti jauh lebih sederhana berbanding varian Delta dan varian asal (Bhattachryya & Hanage, 2022; Bojkova *et al.*, 2022).

6.0 Kesimpulan

Sebelum pandemik COVID-19, tahap pertumbuhan populasi di Malaysia sudah menuju ke arah negara menua kerana faktor penurunan kadar kesuburan, penurunan kadar kelahiran dan peningkatan jangka hayat kelahiran. Krisis kesihatan dan ekonomi yang berlaku telah menurunkan lagi kadar kesuburan dan kadar kelahiran tanpa menjejaskan jangka hayat kelahiran. Semua ini memberi gambaran bahawa pandemik COVID-19 mempercepat proses negara Malaysia ke arah negara menua.

Sebelum berlakunya penularan COVID-19 di negara ini, kerajaan melalui KKM dilihat cuba untuk memberi kesedaran dan pendidikan kepada orang awam mengenai kesihatan mental yang dianggap tabu oleh sebahagian ahli komuniti. Namun, masyarakat dilihat mula membuka mata mengenai kepentingan kesihatan mental setelah negara mula dilanda wabak COVID-19 berikutan berlakunya peningkatan kes bunuh diri, perceraian, keganasan rumah dan penderaan. Situasi ini dilihat mampu mengurangkan stigma terhadap kesihatan mental dan menggalakkan orang ramai mendapatkan rawatan awal tanpa perasaan malu atau rendah diri. Kesannya, permintaan perkhidmatan kesihatan mental dan kaunseling mungkin akan meningkat pada masa hadapan dimana kerajaan dan organisasi

bukan kerajaan perlu lebih bersedia untuk menghadapi situasi ini. Andai isu kesihatan mental dibiarkan tanpa intervensi sewajarnya terutama dari pihak pemerintah, dikhuatiri negara kita akan terus menyaksikan keruntuhan institusi kekeluargaan dan juga peningkatan kes bunuh diri.

Kecanggihan teknologi masa kini telah membantu mempercepatkan penghasilan vaksin. Pemberian vaksin besar-besaran telah berjaya mengurangkan kadar kematian akibat COVID-19 namun tidak dapat mengelakkan jangkitan daripada terus berlaku. Masyarakat mungkin perlu mengambil dos penggalak secara berkala seperti mana yang berlaku kepada wabak Flu yang datang secara bermusim.

7.0 Penghargaan

Kajian ini dilaksanakan di bawah Geran Kajian Strategik Impak Pandemik COVID-(GKS/10/2021) IRIS Institute.

Rujukan

- Ahmad, L. (2021). Implication of SARS-CoV-2 Immune Escape Spike Variants on Secondary and Vaccine Breakthrough Infections. *Frontiers in Immunology*, 12, Article 742167. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2021.742167>
- Anderson, R. M., Vegvari, C., Truscott, J., & Collyer, B. S. (2020). Challenges in creating herd immunity to SARS-CoV-2 infection by mass vaccination. *Lancet*, 396(10263), 1614- 1616. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(20\)32318-7](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(20)32318-7)
- Arifin, L. (2021). [*Sekatan Pergerakan, Krisis Ekonomi Faktor Utama Perceraian*](#). Berita Harian.
- Bernama. (2020, November 30). [*Bilangan Berkahwin Menurun, Bercerai Meningkat Tahun Lepas*](#). Sinar Harian.
- Bhattacharyya, R. P., & Hanage, W. P. Challenges in Inferring Intrinsic Severity of the SARS-CoV-2 Omicron Variant. *New England Journal of Medicine*.<https://doi.org/10.1056/NEJMp2119682>
- Bojkova, D., Widera, M., Ciesek, S., et al. (2022). Reduced interferon antagonism but similar drug sensitivity in Omicron variant compared to Delta variant of SARS-CoV-2 isolates. *Cell Research*. <https://doi.org/10.1038/s41422-022-00619-9>
- Emery, T. & Koops, J.C. (2022). The impact of COVID-19 on fertility behaviour and intentions in a middle income country. *PLoS ONE* 17(1): e0261509. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261509>
- Ganaprakasam, C., Humayra, S., Ganasegaran, K., & Arkappan, P. (2021). Escalation of Suicide Amidst The COVID-19 Pandemic in Malaysia : Progressive Strategies for Prevention What efforts have been taken so far? Who is the vulnerable population or those at risk of suicide? What progressive measures should be considered? *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities*, 6(10), 592–596. <https://doi.org/https://doi.org/10.47405/mjssh.v6i10.1132>
- Goldberg, Y., Mandel, M., Bar-On, Y. M., et al. (2021). Waning immunity after the BNT162b2 vaccine in Israel. *New England Journal of Medicine*, 385(24), e85.
- Gonzalez, D. C., Nassau, D. E., Khodamoradi, K., et al. (2021). Sperm Parameters Before and After COVID-19 mRNA Vaccination. *Jama-Journal of the American Medical Association*, 326(3), 273-274. <https://doi.org/10.1001/jama.2021.9976>
- Hamzah, N.A.. (2021, Julai 17). [*2,461 Kes Dera Kanak-Kanak Dalam Tempoh Lima Bulan*](#). Utusan Malaysia.

- Husain, N.H., & Mohd Khalid, M.K.A. (2021, September 23). [9,015 Kes Keganasan Rumah Tangga Sejak PKP](#). Berita Harian.
- Jabatan Perangkaan Malaysia. (2018). [Perangkaan Perkahwinan dan Perceraian, Malaysia, 2018](#).
- Jabatan Perangkaan Malaysia. (2019). [Perangkaan Perkahwinan dan Perceraian, Malaysia, 2019](#).
- Jabatan Perangkaan Malaysia. (2020). [Perangkaan Perkahwinan dan Perceraian, Malaysia, 2020](#).
- Jabatan Perangkaan Malaysia. (2020). [Fertiliti dan Mortaliti: Peralihan Demografi Malaysia](#).
- Jabatan Perangkaan Malaysia. (2021). [Perangkaan Penting Malaysia](#).
- Jabatan Kehakiman Syariah Malaysia. (n.d.). [Carta Aliran Proses Perceraian Di Mahkamah Syariah](#).
- Jones, G. W., & Peng, T. N. (2021). The Changing Marriage Institution in Malaysia. *Institutions and Economies*, 13(4), 1–3.
- Kadkhoda, K. (2021). Herd Immunity to COVID-19 Alluring and Elusive. *American Journal of Clinical Pathology*, 155(4), 471-472. <https://doi.org/10.1093/ajcp/aqaa272>
- Kementerian Kesihatan Malaysia. (2021). [Initiatif Perkhidmatan Kesihatan Mental dan Sokongan Psikososial \(MHPSS\)](#).
- Kementerian Kesihatan Malaysia. (2022). [Data rasmi epidemik COVID-19 di Malaysia](#).
- Levin, E. G., Lustig, Y., Cohen, C., et al. (2021). Waning Immune Humoral Response to BNT162b2 Covid-19 Vaccine over 6 Months. *New England Journal of Medicine*, 385(24). <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2114583>
- Levine-Tiefenbrun, M., Yelin, I., Alapi, H., et al. (2021). Viral loads of Delta-variant SARS-CoV-2 breakthrough infections after vaccination and booster with BNT162b2. *Nature Medicine*, 27(12), 2108-+. <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01575-4>
- Li, C., Chen, Y. X., Zhao, Y., et al. (2021a). Intravenous Injection of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) mRNA Vaccine Can Induce Acute Myopericarditis in Mouse Model (vol 73, pg 2372, 2021). *Clinical Infectious Diseases*, 73(12), 2372-2373. <https://doi.org/10.1093/cid/ciab941>
- Li, F., Luo, S., Mu, W., et al. (2021b). Effects of Sources of Social Support and Resilience on the Mental Health of Different Age Groups during the COVID-19 Pandemic. *BMC Psychiatry*, 21(1), 16. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-03012-1>
- Lipsitch, M., Krammer, F., Regev-Yochay, G., Lustig, Y., & Balicer, R. D. (2022). SARS-CoV-2 breakthrough infections in vaccinated individuals: measurement, causes and impact. *Nature Reviews Immunology*, 22(1), 57-65. <https://doi.org/10.1038/s41577-021-00662-4>
- Luppi, F., Arpino, B., & Rosina, A. (2020). The impact of COVID-19 on fertility plans in Italy, Germany, France, Spain, and the United Kingdom. *Demographic Research*, 43, 1399-1412, Article 47. <https://doi.org/10.4054/DemRes.2020.43.47>
- Morris R. S., (2021), SARS-CoV-2 spike protein seropositivity from vaccination or infection does not cause sterility, *Fertility and Sterility Report*. Volume 2, 4. <https://doi.org/10.1016/j.xfre.2021.05.010>
- Mutalib, H.(2021, Mei 9). [Masalah Mental, Penceraian Belia Membimbangkan Semasa PKP](#). Utusan Malaysia.
- Naaber, P., Tserel, L., Kangro, K., Sepp, E., et al. (2021). Dynamics of antibody response to BNT162b2 vaccine after six months: a longitudinal prospective study. *Lancet Regional Health-Europe*, 10, Article 100208. <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2021.100208>
- Ng, K. G. (2021, Julai 8). [452 Suicides Reported in Singapore in 2020 amid Covid-19, Highest since 2012](#). The Straits Times.

- Noor Hisham Abdullah. (2019, Oktober 10). [Kenyataan Media Hari Kesihatan Mental Sedunia 2019](#). Kementerian Kesihatan Malaysia.
- Noor Hisham Abdullah. (2021, Ogos 11). [Kenyataan Akhbar KPK 11 Ogos 2021 - Situasi Semasa Jangkitan Penyakit Coronavirus 2019 di Malaysia](#). Kementerian Kesihatan Malaysia.
- Parzi, M.S. (2021). [77,786 Kes Cerai Sepanjang Tempoh Pandemik Covid-19](#). Harian Metro.
- Pereda, N., & Díaz-Faes, D. A. (2020). Family violence against children in the wake of COVID-19 pandemic: a review of current perspectives and risk factors. *Child and adolescent psychiatry and mental health*, 14(1), 1-7.
- Pouwels, K. B., Pritchard, E., Matthews, P. C., et al. (2021). Effect of Delta variant on viral burden and vaccine effectiveness against new SARS-CoV-2 infections in the UK. *Nature Medicine*, 27(12), 2127-2135. <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01548-7>
- Razali, S.A. (2021, Julai 21). [1,099 Bunuh Diri Sejak 2020 Hingga Mei 2021](#). Berita Harian.
- Roslan, S. (2021, September 10). [Kes bunuh diri meningkat 143 peratus](#). Berita Harian.
- Savage, M. (2020). [Why the Pandemic is Causing Spikes in Break-Ups and Divorces](#). BBC.
- Tartof, S. Y., Slezak, J. M., Fischer, H., et al. (2021). Effectiveness of mRNA BNT162b2 COVID-19 vaccine up to 6 months in a large integrated health system in the USA: a retrospective cohort study. *Lancet*, 398(10309), 1407-1416. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(21\)02183-8](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(21)02183-8)
- Taubenberger, J. K., & Morens, D. M. (2006). 1918 influenza: the mother of all pandemics. *Emerging Infectious Diseases*, 12(1), 15-22. <https://doi.org/10.3201/eid1209.05-0979>
- Teoh, M. (2020, Ogos 18). [Are Children More Exposed To Abuse During The Covid-19 Pandemic?](#) The Star.
- Teyssou, E., Delagreverie, H., Visseaux, B., et al. (2021). The Delta SARS-CoV-2 variant has a higher viral load than the Beta and the historical variants in nasopharyngeal samples from newly diagnosed COVID-19 patients. *Journal of Infection*, 83(4), E1-E3. <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2021.08.027>
- Watson R. E., Nelson T. B., & Albert L. (2021). Fertility considerations: The COVID-19 disease may have a more negative impact than the COVID-19 vaccine, especially among men. *Fertility and Sterility Report*.
- Wilde J., Chen W., & Lohmann W. (2020). COVID-19 and the future of US fertility: What can we learn from Google? (Discuss. Pap. 13776, IZA *Institute of Labor Economics*, 2020)
- Zalsman, G., Stanley, B., Szanto, K., Clarke, D. E., Carli, V., & Mehlum, L. (2020). Suicide in the Time of COVID-19: Review and Recommendations. *Archives of Suicide Research*, 24(4), 477-482. <https://doi.org/10.1080/13811118.2020.1830242>