

# Challenges of Social Media Usage in Public Health Communication in the Malaysian Context

## Cabaran Penggunaan Media Sosial dalam Komunikasi Kesihatan Awam dalam Konteks Malaysia

Muhammad Wa'iz Md Norman\*, Zaliza Mohamad Nasir

*Akademi Bahasa, Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan, Universiti Teknologi Malaysia, 81310 UTM Johor Bahru, Johor, Malaysia*

\*Corresponding author: muhammadwaiz@graduate.utm.my

**Article history:** Received: 10 December 2024 Received in revised form: 26 February 2025 Accepted: 27 February 2025 Published online: 30 April 2025

### Abstract

Malaysia is a country moving towards a digital future while simultaneously preserving and maintaining its unique cultural traditions. Along with this digital era, the emergence of social media has revolutionized the dissemination of information, creating new opportunities for public health advocacy and education. However, this digital transformation also brings unique dilemmas that must be wisely addressed. Therefore, the objective of this study is to explore the challenges arising from the use of social media in public health communication in Malaysia, covering issues such as misinformation, varying levels of digital literacy within the community, cultural and linguistic diversity, impact measurement, social media algorithm changes, user engagement and fatigue, health literacy factors, and balancing professionalism with connectivity. This study also examines the impact of these challenges on the effectiveness of public health campaigns and identifies potential strategies to mitigate these challenges. Utilizing the Diffusion of Innovations Theory, this study explores how health communication innovations are adopted within Malaysia's multicultural society. The findings indicate that communication strategies must be tailored to cultural contexts, digital literacy levels, and stronger policy support. The implications of this study provide guidance for policymakers and health professionals in formulating more inclusive policies and strengthening digital communication strategies to enhance the effectiveness of public health campaigns.

**Keywords:** social media, public health campaigns, health communication, health education, digital communication

### Abstrak

Malaysia adalah sebuah negara yang sedang menuju ke arah masa depan digital dan dalam masa yang sama, mempertahankan dan mengekalkan tradisi budayanya yang unik. Seiring dengan era digital ini, kemunculan media sosial juga telah merevolusikan penyebaran maklumat, yang mana ia membuka peluang baharu untuk tujuan advokasi dan kempen kesihatan awam. Walau bagaimanapun, transformasi digital ini juga membawa dilema unik yang perlu ditangani dengan bijaksana. Sehubungan itu, objektif kajian ini adalah bertujuan untuk mengupas cabaran-cabaran yang timbul daripada penggunaan media sosial dalam komunikasi kesihatan awam di Malaysia, yang meliputi isu informasi yang tidak tepat, perbezaan tahap literasi digital dalam kalangan masyarakat, kepelbagaian budaya dan linguistik, pengukuran impak, perubahan algoritma media sosial, penglibatan dan kebosanan pengguna, faktor literasi kesihatan dan mengimbangi profesionalisme dan keterkaitan. Kajian ini juga meninjau tentang impak cabaran tersebut terhadap keberkesanan kempen kesihatan awam dan mengenal pasti strategi yang berpotensi untuk mengurangkan cabaran tersebut. Menerusi Teori Penyebaran Inovasi, kajian ini mengkaji bagaimana inovasi komunikasi kesihatan diterima dalam masyarakat majmuk di Malaysia. Dapatan menunjukkan bahawa, strategi komunikasi perlu disesuaikan mengikut konteks budaya, literasi digital, dan sokongan dasar yang lebih kukuh. Implikasi kajian ini memberi panduan kepada pembuat dasar dan profesional kesihatan dalam merangka polisi yang lebih inklusif serta memperkukuh strategi komunikasi digital untuk meningkatkan keberkesanan kempen kesihatan awam.

**Kata kunci:** media sosial, kempen kesihatan awam, komunikasi kesihatan, pendidikan kesihatan, komunikasi digital

© 2025 Penerbit UTM Press. All rights reserved

### 1.0 PENDAHULUAN

Pada abad ke-21, dominasi teknologi digital telah merevolusikan pelbagai aspek kehidupan manusia, termasuklah dalam bidang komunikasi kesihatan awam. Kemunculan platform media sosial telah membawa kepada era baharu penyebaran maklumat, yang mana ia mengubah cara penyampaian dan penggunaan maklumat berkaitan kesihatan (Murthy et al., 2020; Lim et al., 2022; Terry et al., 2023). Fenomena ini juga amat ketara di Malaysia; sebuah negara yang terkenal dengan kepelbagaian budayanya dan juga sedang beradaptasi ke arah penggunaan teknologi digital yang pesat (Haron et al., 2023). Berdasarkan kajian terkini, penggunaan media sosial di Malaysia semakin bertambah,

dengan 26.8 juta pengguna telah direkodkan sehingga Januari 2023. Jumlah ini mewakili sekitar 78.5% daripada jumlah keseluruhan penduduk di negara ini (Mohd Hamizi, M. A. F., 2023).

Di Malaysia, platform media sosial yang paling biasa digunakan adalah Facebook dan WhatsApp (Saleh, N., & Rosli, M., 2020). Facebook dikenal pasti sebagai platform media sosial paling popular, manakala penggunaan WhatsApp pula lebih tinggi dalam kalangan pelajar. Ia sering digunakan sebagai medium komunikasi dan untuk tujuan pendidikan di Malaysia (Uma et al., 2021). Selain Facebook dan WhatsApp, Instagram dan YouTube juga adalah antara platform media sosial yang popular di negara ini, terutamanya dalam kalangan pelajar dan artis bebas untuk tujuan kandungan pendidikan dan pemasaran (Uma et al., 2021; Zauar et al., 2022).

Media sosial sememangnya memainkan peranan yang penting dalam komunikasi kesihatan di Malaysia. Ketika pandemik COVID-19 melanda dunia, Malaysia tidak terkecuali daripada jangkitan wabak ini. Pada fasa ini, setiap individu digalakkan untuk melakukan penjarakan fizikal bagi memastikan jangkitan tidak menyebar kepada individu lain. Pada waktu ini, platform-platform media sosial telah digunakan sebagai antara medium utama kempen-kempen kesihatan awam bagi mencegah jangkitan COVID-19. Media-media sosial telah menjadi sumber utama bagi mendapatkan maklumat mengenai COVID-19 oleh rakyat Malaysia, di mana platform Facebook dan WhatsApp telah digunakan secara meluas pada ketika itu. Kajian ada menyatakan, 97.4% responden bergantung kepada media sosial untuk mendapatkan informasi berkenaan COVID-19, yang menunjukkan dominasi media sosial ini sebagai sumber maklumat utama (Mohamed et al., 2021; Alwi et al., 2021; Dawi et al., 2021).

Integrasi media sosial ke dalam strategi kesihatan awam memberikan pelbagai peluang dan cabaran yang kompleks. Daripada satu aspek, platform media sosial seperti Facebook, WhatsApp dan Instagram menawarkan saluran medium atau saluran yang belum pernah wujud sebelum ini untuk tujuan kempen kesihatan awam, kempen kesedaran dan penyebaran maklumat kesihatan semasa dan terkini. Namun, daripada sisi yang lain, platform-platform ini juga menimbulkan cabaran yang ketara dalam komunikasi kesihatan awam. Maklumat yang salah, tahap celik digital yang berbeza-beza, dan cabaran untuk menyesuaikan mesej kepada khalayak yang pelbagai adalah antara beberapa halangan yang dihadapi dalam memanfaatkan platform-platform digital ini dengan berkesan (Gunasekaran et al., 2021; Brony et al., 2024).

Di Malaysia, di mana konsep Malaysia Madani yang menekankan masyarakat yang bertamadun, beretika dan harmoni sedang digarap, penggunaan media sosial dalam komunikasi kesihatan awam menjadi semakin kompleks. Ini kerana, penyampaian mesej kesihatan awam bukan sahaja perlu mempertimbangkan jurang digital dalam anggota masyarakat, tetapi juga kepelbagaian budaya, bahasa, dan sosio-ekonomi yang menjadi antara ciri-ciri penduduk di Malaysia. Keberkesanan kempen kesihatan awam di media sosial dalam konteks sedemikian adalah bergantung kepada keseimbangan antara celik teknologi dan sensitiviti budaya (De Vere Hunt, I., & Linos, E., 2022).

Kertas kajian ini bertujuan untuk meneroka dan menganalisis pelbagai cabaran yang wujud menerusi penggunaan media sosial untuk tujuan komunikasi kesihatan awam dalam konteks Malaysia. Dengan mengenal pasti cabaran-cabaran dan mengkaji implikasinya, kajian ini bertujuan untuk memberikan pandangan tentang cara platform digital ini boleh dimanfaatkan dengan lebih berkesan untuk komunikasi kesihatan awam. Ini amat penting memandangkan krisis kesihatan global sebelum ini seperti pandemik COVID-19, telah menekankan pentingnya komunikasi yang berkesan dalam menguruskan kecemasan kesihatan awam.

Selain itu, kertas kajian ini juga meneroka implikasi yang lebih luas daripada cabaran-cabaran ini terhadap wawasan masyarakat Madani. Ia mempertimbangkan bagaimana landskap komunikasi digital boleh dimanfaatkan bukan sahaja untuk menyebarkan maklumat kesihatan, tetapi juga bagi memupuk komuniti yang lebih bermaklumat dan mengutamakan kesihatan.

Analisis ini penting atas pertimbangan beberapa faktor. Pertama, ia menyumbang kepada pengetahuan sedia ada mengenai komunikasi digital dan kesihatan awam, yang menawarkan pemahaman dalam konteks negara Malaysia. Kedua, ia memberikan pandangan praktikal untuk profesional kesihatan awam, pembuat dasar dan ahli strategi digital, yang boleh membantu merangka strategi komunikasi kesihatan yang lebih berkesan dalam era digital.

## ■ 2.0 MEDIA SOSIAL DAN KOMUNIKASI KESIHATAN AWAM

Media sosial merangkumi pelbagai rangkaian platform dan teknologi dalam talian yang luas, yang membolehkan pengguna mencipta, berkongsi kandungan dan melibatkan diri dalam rangkaian sosial. Daripada Facebook dan Twitter hinggalah kepada Instagram, YouTube mahupun TikTok, platform ini telah menjadi sebahagian daripada kehidupan seharian yang mempengaruhi hampir setiap aspek kehidupan masyarakat, termasuklah komunikasi kesihatan awam (Schillinger et al., 2020).

Komunikasi kesihatan awam pula adalah penyebaran maklumat berkaitan kesihatan dan penglibatan bersama orang ramai untuk menggalakkan tingkah laku kesihatan, menguruskan wabak penyakit dan meningkatkan hasil kesihatan keseluruhan. Dalam era digital, media sosial telah muncul sebagai alat yang berkuasa untuk profesional kesihatan awam menjangkau dan melibatkan pengguna yang pelbagai, dengan menyediakan maklumat kesihatan tepat pada masanya dan memupuk perbincangan kesihatan secara interaktif (Yan Wang et al., 2021).

Peralihan kepada komunikasi kesihatan digital menandakan perubahan ketara daripada saluran media tradisional. Evolusi ini telah meluaskan jangkauan pemesejan kesihatan, yang membolehkan interaksi langsung antara pihak berkuasa kesihatan dan orang ramai (Yu et al., 2021). Ciri penyertaan dalam media sosial juga memperkasakan individu untuk berkongsi pengalaman mereka dan menyokong antara satu sama lain, yang kemudiannya mewujudkan komuniti berkaitan topik dan inisiatif kesihatan (K. Ali et al., 2019).

Peranan media sosial dalam meningkatkan keterlihatan dan penyebaran maklumat kesihatan tidak boleh dipertikaikan. Ini kerana ia membolehkan komunikasi pantas semasa krisis kesihatan, menyokong kempen kesihatan awam, dan memudahkan pembinaan komuniti dalam kalangan individu yang mempunyai kepentingan kesihatan bersama (Mendoza-Herrera et al., 2020). Keupayaan interaktif platform ini membolehkan maklum balas masa secara terus (*real-time*), yang memungkinan organisasi kesihatan untuk menyesuaikan strategi mereka berdasarkan sentimen awam dan tahap penglibatan.

Media sosial secara asasnya telah mentransformasikan komunikasi kesihatan awam, dengan menawarkan peluang baharu untuk penglibatan dan penyebaran maklumat. Walau bagaimanapun, keberkesanan platform digital ini bergantung kepada bagaimana profesional

kesihatan awam menangani cabaran-cabaran yang wujud dan memanfaatkan pandangan strategik untuk dipraktikkan. Memandangkan media sosial terus berkembang, strategi yang digunakan oleh profesional kesihatan awam untuk memaksimumkan potensinya dalam meningkatkan hasil kesihatan juga perlu bergerak seiring. Sorotan literatur dalam kajian ini menumpukan kepada interaksi dinamik antara peluang dan cabaran yang dikemukakan oleh media sosial dalam komunikasi kesihatan awam. Keperluan untuk kebolehsuaian, kompetensi budaya, dan perancangan strategik telah terbukti memanfaatkan media sosial untuk mempromosikan kesihatan awam dengan lebih baik dan berjaya.

### ■ 3.0 KERANGKA TEORI

*Diffusion of Innovations Theory* atau Teori Penyebaran Inovasi yang dipelopori oleh Everett M. Rogers pada tahun 1962, menyediakan rangka kerja yang kuat untuk menganalisis bagaimana idea dan teknologi baharu diterima pakai dalam masyarakat (Rogers, 2003). Teori ini menerangkan tentang proses yang mana inovasi disampaikan melalui saluran atau cara tertentu dari semasa ke semasa dalam kalangan ahli sistem sosial. Teori ini mengkategorikan individu ke dalam beberapa kumpulan berdasarkan kesediaan mereka untuk menerima pakai inovasi baharu iaitu inovator (*innovators*), pengguna awal (*early adopters*), majoriti awal (*early majority*), majoriti lewat (*late majority*) dan mereka yang ketinggalan (*laggards*) (Rogers, 2003). Setiap kumpulan mewakili segmen populasi yang bertindak balas secara berbeza terhadap inovasi, yang dipengaruhi oleh faktor seperti norma sosial, kebolehcapaian dan faedah yang dirasakan.

Dalam konteks Malaysia, penerimaan inovasi komunikasi kesihatan melalui media sosial dipengaruhi oleh beberapa faktor utama dalam teori ini, termasuklah *compatibility* (keseserasian), *trialability* (kebolehcubaan), *observability* (keterlihatan), *complexity* (kerumitan), dan *relative advantage* (kelebihan relatif). *Compatibility* atau keserasian merujuk kepada sejauh mana sesuatu inovasi sejajar dengan nilai, budaya, dan keperluan sosial masyarakat. Dalam konteks komunikasi kesihatan di Malaysia, cabaran utama adalah kepelbagaian budaya dan linguistik, yang menuntut mesej kesihatan disesuaikan dengan norma dan kepercayaan setiap kumpulan etnik. Sebagai contoh, kempen kesihatan reproduktif sering menghadapi tentangan dalam kalangan masyarakat konservatif yang melihat topik ini sebagai sesuatu yang tabu (*taboo*). Jika mesej kesihatan tidak disampaikan dengan cara yang menghormati kepercayaan agama dan budaya setempat, ia akan ditolak oleh anggota masyarakat. Oleh itu, penggunaan pemimpin agama atau tokoh komuniti sebagai perantara dalam menyampaikan maklumat kesihatan boleh meningkatkan keserasian mesej dengan nilai masyarakat setempat.

*Trialability* atau kebolehcubaan pula merujuk kepada sejauh mana sesuatu inovasi boleh diuji sebelum diterima sepenuhnya. Dalam konteks kempen kesihatan di Malaysia, banyak inisiatif komunikasi digital menghadapi cabaran dalam pengukuran impak. Sebagai contoh, kempen penggunaan aplikasi MySejahtera semasa pandemik COVID-19 mengalami cabaran pada peringkat permulaannya kerana ia adalah satu norma baharu semasa wabak melanda, di mana pihak kerajaan ingin mewajibkan pendaftaran dan penggunaan MySejahtera di semua premis pada ketika itu. Dalam kes ini, jika aplikasi kesihatan dapat diuji secara lebih meluas oleh komuniti tertentu dan diberikan ruang untuk maklum balas sebelum pelaksanaan besar-besaran, penerimaan masyarakat akan menjadi lebih tinggi.

*Observability* atau keterlihatan merujuk kepada sejauh mana kesan sesuatu inovasi boleh diperhatikan oleh individu lain, yang seterusnya mendorong penerimaan inovasi tersebut. Dalam komunikasi kesihatan di media sosial, keterlihatan maklumat adalah elemen penting. Sebagai contoh, kempen kesihatan yang menggunakan pempengaruh (*influencer*) di platform seperti TikTok dan Instagram berjaya meningkatkan keterlihatan sesuatu mesej kesihatan. Kempen seperti #LindungDiriLindungSemua yang disokong oleh selebriti dan pempengaruh tempatan berjaya menarik perhatian golongan muda untuk mendapatkan vaksin COVID-19.

*Complexity* atau kerumitan pula merujuk kepada sejauh mana sesuatu inovasi dianggap sukar untuk difahami atau digunakan. Dalam konteks literasi kesihatan di Malaysia, maklumat yang terlalu saintifik atau menggunakan istilah perubatan yang kompleks sering sukar difahami oleh golongan tertentu, seperti warga emas atau mereka yang mempunyai tahap pendidikan rendah. Contohnya, kempen kesihatan berkaitan pemakanan sihat yang menggunakan istilah saintifik seperti "indeks glisemik" dan "makronutrien" mungkin sukar difahami oleh masyarakat umum. Oleh itu, mesej kesihatan perlu disampaikan dalam bahasa yang lebih mudah, contohnya dengan menggunakan infografik atau video animasi yang menerangkan konsep kesihatan secara visual dan mudah difahami.

Akhir sekali, *relative advantage* atau kelebihan relatif merujuk kepada sejauh mana sesuatu inovasi menawarkan kelebihan berbanding kaedah sebelumnya. Dalam konteks kempen kesihatan awam di Malaysia, media sosial menawarkan kelebihan yang lebih besar berbanding saluran tradisional seperti televisyen dan radio kerana sifatnya yang interaktif dan mudah diakses. Sebagai contoh, KKM menggunakan media sosial untuk menyebarkan maklumat kesihatan dengan lebih cepat dan menjawab pertanyaan pengguna secara langsung. Ini lebih pantas dan berkesan berbanding dengan iklan kesihatan di televisyen yang hanya menyampaikan mesej secara satu hala.

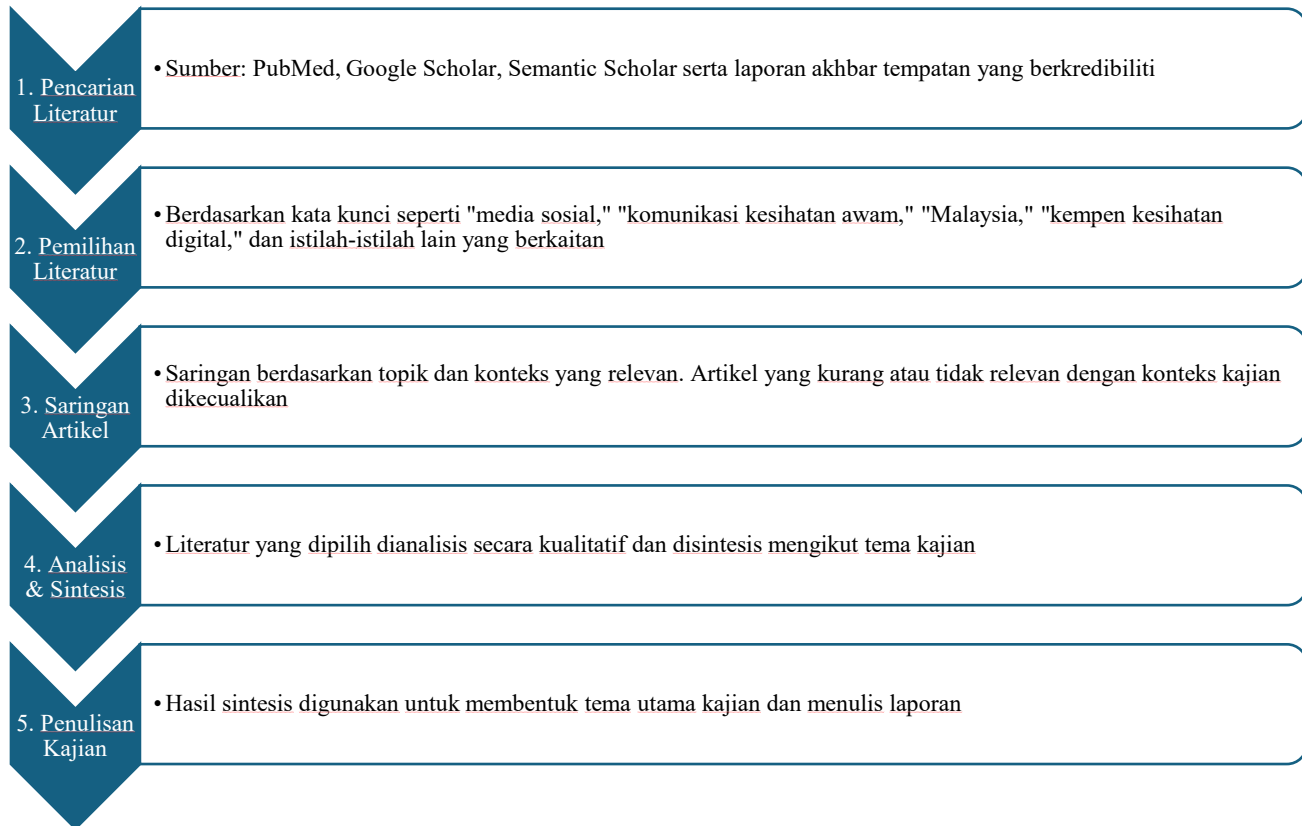
Dalam konteks Malaysia, iaitu sebuah negara yang dikenali dengan kepelbagaian budaya dan tahap capaian digital yang berbeza-beza, Teori Penyebaran Inovasi menyediakan lensa yang berharga untuk melihat penyebaran mesej kesihatan awam melalui media sosial (Iqbal & Zahidie, 2022). Teori ini membantu dalam memahami bagaimana segmen penduduk Malaysia yang berbeza menerima pakai inovasi kesihatan yang disebarkan melalui platform media sosial. Faktor-faktor seperti maklumat yang salah, celik digital, nuansa budaya, dan jurang digital memainkan peranan penting dalam mempengaruhi kelajuan dan sejauh mana mesej kesihatan ini diterima pakai (Starmann et al., 2018).

Maklumat yang salah boleh bertindak sebagai penghalang kepada amalan tingkah laku kesihatan yang bermanfaat, manakala tahap celik digital yang tinggi boleh memudahkan penggunaan inovasi kesihatan yang lebih cepat (Dingfelder & Mandell, 2011). Begitu juga dengan faktor nuansa budaya dan jurang digital yang boleh menghalang atau mempercepatkan proses penerimaan, bergantung kepada sama ada mesej kesihatan dianggap relevan dan boleh diakses oleh segmen populasi yang berbeza (Starmann et al., 2018). Teori ini menggariskan kepentingan menyesuaikan mesej kesihatan awam untuk memenuhi pelbagai keperluan dan pilihan rakyat Malaysia, memastikan agar mesej ini dapat disampaikan dan diterima pakai secara berkesan merentasi pelbagai lapisan sosial.

Pemilihan Teori Penyebaran Inovasi untuk kajian ini adalah wajar untuk memahami kedinamikan bagaimana idea dan amalan baharu tersebar dalam masyarakat. Teori ini amat sesuai dalam konteks Malaysia, di mana interaksi antara teknologi, budaya, dan komunikasi kesihatan memberikan cabaran dan peluang yang unik. Dengan menggunakan teori ini, ia menawarkan pendekatan berstruktur untuk mengenal pasti strategi yang boleh meningkatkan amalan tingkah laku kesihatan, menjadikannya alat yang baik untuk memaklumkan strategi komunikasi kesihatan awam yang berkesan dalam landskap Malaysia yang berkembang secara digital (Rogers, 2003).

#### ■4.0 METODOLOGI

Kajian ini menggunakan metodologi kajian literatur naratif untuk meneroka pelbagai cabaran dalam penggunaan media sosial bagi tujuan kempen kesihatan awam di Malaysia. Berbeza dengan tinjauan sistematik yang memerlukan protokol yang telah dipratentukan untuk pemilihan dan analisis artikel, tinjauan naratif membolehkan penerokaan literatur yang lebih luas, memberikan pemahaman menyeluruh tentang sesuatu perkara melalui sintesis dan analisis kualitatif. Proses pemilihan literatur bagi tinjauan naratif ini boleh dilihat menerusi Rajah 1 di bawah ini:



Rajah 1 Proses Pemilihan Literatur

Carian literatur telah dijalankan menerusi beberapa pangkalan data termasuklah PubMed, Google Scholar, Semantic Scholar dan laporan akhbar tempatan, untuk mengenal pasti artikel, laporan dan kajian kes yang berkaitan. Kata kunci yang digunakan dalam carian termasuklah "media sosial," "komunikasi kesihatan awam," "Malaysia," "kempen kesihatan digital," dan istilah-istilah lain yang berkaitan. Pencarian tidak terhad kepada artikel ulasan sejawat (*peer-reviewed*) semata-mata, tetapi juga meliputi literatur kelabu (*grey literature*) untuk mendapatkan pelbagai perspektif dan pandangan.

Kriteria bagi tujuan pemilihan literatur ialah penerbitan yang membincangkan penggunaan media sosial dalam kempen kesihatan awam, dengan tumpuan kepada negara Malaysia atau konteks yang setanding di negara-negara lain. Kajian yang menyerlahkan cabaran khusus, seperti maklumat yang salah, celik digital, nuansa budaya dan jurang digital diberikan keutamaan. Penerbitan yang tidak menyentuh secara langsung peranan media sosial dalam komunikasi kesihatan awam atau tidak relevan dengan konteks Malaysia pula dikecualikan.

Literatur yang dipilih dianalisis secara kualitatif. Analisis dilakukan dengan mengenal pasti tema dan cabaran-cabaran serupa yang dilaporkan dalam literatur, serta strategi yang dicadangkan atau digunakan untuk menangani cabaran ini. Perhatian khusus diberikan kepada kajian yang menawarkan pandangan tentang kedinamikan budaya dan masyarakat Malaysia, untuk memastikan penemuan tersebut sangat relevan dengan konteks Malaysia.

Proses sintesis melibatkan integrasi penemuan-penemuan daripada literatur untuk membentangkan naratif yang logik, munasabah dan rasional tentang cabaran-cabaran dalam memanfaatkan media sosial untuk komunikasi kesihatan awam di Malaysia. Kajian naratif ini menyerlahkan kerumitan dalam struktur masyarakat Malaysia yang pelbagai, landskap digital, dan kesannya terhadap pemesejan kesihatan awam.

Metodologi kajian literatur naratif dipilih disebabkan fleksibiliti dan kesesuaiannya untuk penyelidikan penerokaan. Ia amat sesuai untuk kajian ini yang bertujuan untuk memahami isu yang luas dan kompleks tanpa kekangan metodologi yang ketat seperti tinjauan sistematik. Pendekatan ini membolehkan penerokaan menyeluruh tentang topik tersebut, yang membantu dalam mengenal pasti pelbagai faktor yang mempengaruhi keberkesanan media sosial dalam kempen kesihatan awam di Malaysia.

#### ■5.0 CABARAN-CABARAN PENGGUNAAN MEDIA SOSIAL UNTUK KEMPEN KESIHATAN AWAM

Di saat Malaysia sedang melangkah ke hadapan dalam era digitalisasi, integrasi media sosial dalam kempen kesihatan awam telah menjadi semakin menonjol. Gabungan antara komunikasi digital dan kesihatan awam ini memberikan satu set cabaran unik, yang penting untuk kejayaan pelaksanaan sebarang inisiatif berkaitan kesihatan. Media sosial, dengan jangkauannya yang luas dan bersifat dinamik, memberikan peluang yang luas untuk tujuan kempen kesihatan awam. Walau bagaimanapun, pengaplikasian landskap digital ini memerlukan pertimbangan yang teliti terhadap pelbagai halangan dan cabaran. Dalam menangani cabaran ini, adalah penting untuk memahami sifat, kesan dan strategi untuk mengurangkannya dengan berkesan. Pemahaman ini membentuk asas untuk memanfaatkan media sosial sebagai alat yang berkuasa dalam komunikasi kesihatan awam di Malaysia, sekali gus memastikan potensi platform digital ini dimaksimumkan dan dalam masa yang sama meminimumkan risiko yang berkaitan.

### 5.1 Cabaran 1: Maklumat Yang Salah

Salah satu cabaran paling ketara dalam penggunaan media sosial untuk kempen kesihatan awam di Malaysia ialah penyebaran maklumat yang salah secara berleluasa (Mohammad et al., 2022; Singh et al., 2022). Fenomena ini amat ketara semasa krisis kesihatan seperti ketika pandemik COVID-19, di mana maklumat palsu atau mengelirukan tentang virus, penularannya dan rawatannya menyebar dengan pesat di platform media sosial seperti Facebook dan WhatsApp (Armitage et al., 2020). Maklumat yang salah ini boleh berpunca daripada pelbagai sumber, termasuklah individu dengan maklumat kesihatan yang salah, entiti berniat jahat, atau pengguna media sosial yang berniat baik tetapi tidak bermaklumat (Sheng et al., 2021).

Di Malaysia, penyebaran maklumat salah sering berlaku melalui aplikasi pemesejan seperti WhatsApp, Facebook, dan Telegram, berbanding negara Barat yang lebih bergantung kepada Twitter (Ngadiron et al., 2021; Yatid, M., 2019; Yeung et al., 2021; Skafle et al., 2022). Contoh ketara ialah penyebaran dakwaan tidak berasas mengenai rawatan COVID-19 di Malaysia menerusi platform WhatsApp, termasuklah kepercayaan bahawa ubat antiviral Paxlovid mengandungi cip pengesan yang didakwa boleh mengawal gerak geri manusia (Roslan., 2022). Ini adalah contoh kajian kes penyebaran maklumat yang salah menerusi platform media sosial di Malaysia.

Menerusi lensa Teori Penyebaran Inovasi, fenomena penyebaran maklumat yang salah ini dapat difahami sebagai contoh 'inovasi negatif' yang mana penyebarannya dipengaruhi oleh struktur sosial dan komunikasi dalam masyarakat. Rogers (2003) mengenal pasti bahawa individu dalam rangkaian sosial memainkan peranan penting dalam menyebarkan inovasi, baik positif mahupun negatif. Dalam konteks maklumat kesihatan yang salah, 'inovator' atau 'pengguna awal' yang tidak sengaja menyebarkan maklumat palsu berpotensi mempercepat penyebarannya melalui rangkaian sosial mereka, tanpa menyedari kesan buruk yang mungkin timbul. Cabaran ini bukan sahaja terletak pada kepantasan dan kemudahan penyebaran maklumat yang salah, tetapi juga potensinya yang boleh menyebabkan kemudaratan. Contohnya, remedi-remedi palsu atau teori konspirasi boleh membawa kepada tingkah laku kesihatan yang berbahaya dan menjejaskan kepercayaan terhadap arahan kesihatan awam yang sah (Pavela Banai et al., 2022; Scerri & Grech, 2020). Dalam konteks Malaysia, di mana penggunaan media sosial adalah tinggi, kerajaan dan organisasi kesihatan sering berada dalam pertempuran berterusan untuk membetulkan naratif palsu dan memberikan maklumat yang tepat dan boleh dipercayai kepada orang ramai (Mohammad et al., 2022).

### 5.2 Cabaran 2: Jurang Digital dan Ketidaksamaan Akses

Jurang digital dan ketidaksamaan dalam akses kepada teknologi digital boleh memberikan halangan yang ketara kepada keberkesanan kempen kesihatan awam (Borg et al., 2019; Clare, 2021). Walaupun Malaysia memiliki jaringan internet keseluruhan yang tinggi, wujud jurang dalam capaian internet antara kawasan bandar dan luar bandar, serta dalam kalangan kumpulan sosioekonomi yang berbeza (Afroz et al., 2020; Fang et al., 2022; Mohd Hassan et al., 2021). Perbezaan ini menunjukkan bahawa, walaupun media sosial boleh menjadi alat yang berkesan untuk menjangkau segmen populasi tertentu, sesetengah populasi yang lain pula mungkin tidak atau kurang mendapat maklumat. Sebagai contoh, generasi yang lebih tua dan populasi yang berada di kawasan luar bandar yang mungkin mempunyai akses terhad kepada media sosial atau kurang kemahiran literasi digital, sering tidak dapat dicapai oleh kempen-kempen digital ini (Rasekaba et al., 2022; Surianshah, 2021).

Dari perspektif Teori Penyebaran Inovasi, jurang digital mencerminkan kelompongan antara 'pengguna awal' dengan 'majoriti lewat' atau 'mereka yang ketinggalan', di mana akses dan penggunaan teknologi digital menjadi penentu utama dalam penyebaran inovasi kesihatan. Oleh itu, mengatasi jurang digital ini memerlukan strategi yang berfokus kepada peningkatan kebolehcapaian dan penerimaan teknologi, khususnya dalam kalangan populasi yang terpinggir. Jurang ini menimbulkan cabaran yang serius untuk komunikasi kesihatan awam, kerana mesej-mesej kesihatan ini penting untuk disampaikan kepada semua demografi, terutamanya dalam hal-hal kecemasan kesihatan awam atau galakan vaksinasi (Amir, A et al., 2024). Menangani cabaran ini bukan sahaja memerlukan inisiatif literasi digital yang meluas, tetapi juga memerlukan usaha-usaha untuk memastikan akses yang saksama kepada teknologi digital merentasi semua lapisan masyarakat. Kempen kesihatan awam perlu bertindak secara 'serampang dua mata', iaitu melengkapi usaha-usaha media sosial bersama dengan kaedah komunikasi tradisional seperti surat khabar, televisyen dan radio untuk memastikan agar tiada segmen populasi yang terlepas pandang dalam kempen kesihatan awam (De Vere Hunt et al., 2022; Lee et al., 2022). Pendekatan ini juga selaras dengan prinsip Teori Penyebaran Inovasi yang menekankan kepentingan penggunaan pelbagai saluran komunikasi untuk mempercepatkan penyebaran inovasi dalam masyarakat.

### 5.3 Cabaran 3: Kepelbagaian Budaya dan Linguistik

Kepelbagaian budaya dan bahasa di Malaysia boleh menjadi satu kekuatan dan juga cabaran dalam isu komunikasi kesihatan awam melalui media sosial. Seperti yang diketahui, Malaysia didiami oleh penduduk dengan pelbagai latar belakang kumpulan etnik seperti Melayu, Cina, India, Orang Asal dan lain-lain etnik peribumi di Sarawak dan juga Sabah, masing-masing dengan bahasa dan nuansa budaya mereka yang tersendiri. Kepelbagaian ini menimbulkan cabaran untuk komunikasi kesihatan di media sosial, di mana mesej perlu disesuaikan agar ia sensitif dengan budaya tempatan dan boleh diakses daripada segi bahasa (Pocock et al., 2020; X. Wang et al., 2020).

Majoriti kempen kesihatan awam di media sosial hanya disampaikan dalam Bahasa Melayu dan Inggeris, dengan sedikit usaha untuk menterjemahkan maklumat tersebut ke dalam bahasa Mandarin, Tamil, atau bahasa etnik seperti Iban dan Kadazan-Dusun. Ini boleh dilihat menerusi hantaran-hantaran di platform-platform media sosial rasmi kerajaan atau organisasi berkaitan kesihatan di Malaysia yang lebih kerap menggunakan Bahasa Melayu dan Inggeris. Ini menyebabkan sebahagian masyarakat, terutamanya warga emas dalam komuniti bukan

Melayu, kurang memahami mesej kesihatan yang disampaikan. Selain itu, perbezaan kepercayaan budaya terhadap kesihatan juga mempengaruhi penerimaan maklumat yang boleh memberi impak kepada rawatan kesihatan (Shahin et al., 2019). Contohnya, beberapa komuniti pesakit seperti pesakit kanser lebih cenderung kepada perubatan tradisional dan sukar menerima maklumat berkenaan rawatan kesihatan moden (BERNAMA, 2024). Hal ini juga boleh dilihat dalam kempen kesihatan reproduktif di Malaysia, di mana terdapat halangan dalam menyampaikan maklumat mengenai penggunaan kontraseptif kepada komuniti tertentu yang melihat topik ini sebagai sesuatu yang tabu (*taboo*). Dalam konteks pemakanan sihat pula, kempen pencegahan diabetes sebagai contoh, sering berhadapan dengan cabaran dalam menyesuaikan mesej kepada gaya hidup dan budaya pemakanan setiap kumpulan etnik. Sebagai contoh, kempen kesihatan yang menasihati pengurangan pengambilan nasi putih mungkin kurang berkesan dalam kalangan masyarakat Melayu dan India yang menjadikan nasi sebagai makanan ruji harian. Oleh itu, strategi yang lebih berkesan adalah dengan mempromosikan pilihan sihat dalam makanan tradisional yang lebih sesuai dengan budaya masyarakat, seperti mengesyorkan alternatif seperti beras perang atau pengurangan saiz hidangan.

Menerusi Teori Penyebaran Inovasi, kepelbagaian budaya dan linguistik dapat dilihat sebagai faktor yang mempengaruhi 'kebolehpasaran' inovasi kesihatan dalam komuniti yang berbeza. Rogers (2003) menekankan kepentingan kesesuaian inovasi dengan nilai dan keperluan sosial masyarakat untuk mempercepat penerimaannya. Oleh itu, penggunaan bahasa dan simbol budaya yang relevan dalam mesej kesihatan memudahkan pemahaman dan penerimaan inovasi kesihatan, sejajar dengan keperluan dan nilai kumpulan etnik yang berbeza. Kempen kesihatan awam yang berkesan perlu mempertimbangkan perbezaan budaya ini, terutamanya apabila menyampaikan mesej tentang tingkah laku kesihatan atau amalan perubatan. Sebagai contoh, nasihat berkaitan pemakanan mungkin perlu disesuaikan mengikut masakan etnik tertentu, dan nasihat kesihatan mestilah diterjemahkan dengan tepat untuk mengekalkan maknanya merentasi bahasa etnik yang berbeza (A. T. Hashim, 2022; Ting & Foo, 2019). Tambahan pula, isu kesihatan tertentu mungkin mendapat stigma dalam sesetengah budaya, tetapi tidak dalam budaya lain, sekali gus memerlukan pendekatan komunikasi yang bernuansa (Ab-Latif et al., 2020; Suhaili et al., 2019). Menggabungkan kompetensi budaya ke dalam kempen media sosial adalah penting untuk memastikan mesej kesihatan diterima dan diambil perhatian oleh semua segmen penduduk Malaysia. Ia mungkin memerlukan kerjasama dengan pemimpin masyarakat selain menggunakan simbol dan bahasa yang relevan dengan budaya untuk meningkatkan keberkesanan penyampaian mesej kesihatan (Ab-Latif et al., 2020; Balakrishnan, 2022).

#### 5.4 Cabaran 4: Pengukuran impak

Mengukur impak kempen media sosial terhadap hasil kesihatan awam adalah satu cabaran yang besar. Walaupun platform media sosial menyediakan pelbagai penanda aras atau ukuran seperti suka (*like*), perkongsian (*share*) dan ulasan (*comment*), ini tidak semestinya membawa maksud perubahan tingkah laku kesihatan yang sebenar. Di Malaysia, di mana kempen kesihatan awam selalunya bertujuan untuk menggalakkan tindakan tertentu atau mengubah tingkah laku sebelum ini, mengukur kejayaan sesuatu kempen seperti ini tidak cukup dengan hanya menerusi analisis digital (A. Rahim et al., 2019; Ridzuan et al., 2022). Sebagai contoh, kempen yang mempromosikan vaksinasi mungkin menerima penglibatan yang tinggi dalam platform-platform dalam talian, namun ia mungkin tidak meningkatkan kadar penerimaan vaksin yang sebenar. Cabarannya terletak pada usaha mewujudkan hubungan yang jelas antara penglibatan dalam talian dengan hasil kesihatan sebenar, yang mana ia penting untuk menilai keberkesanan kempen ini dan sebagai panduan untuk strategi masa depan (Mat Johar et al., 2021; Schliemann et al., 2020). Cabaran ini memerlukan pendekatan pelbagai aspek untuk pengukuran impak, yang memerlukan gabungan analitik digital dengan kaedah penilaian kesihatan awam tradisional, seperti tinjauan, temu bual dan analisis data hasil kesihatan.

Dalam konteks Malaysia, kebanyakan kempen kesihatan awam masih kurang menggunakan pendekatan bersepadu antara data digital dan penilaian impak di lapangan. Sebagai contoh, walaupun Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) aktif menggunakan media sosial seperti Facebook dan Instagram untuk menyebarkan maklumat kesihatan, terdapat kekurangan kajian empirikal yang menghubungkan penglibatan digital dengan perubahan tingkah laku kesihatan seperti peningkatan kadar vaksinasi atau pematuhan terhadap saranan kesihatan. Walaupun ada kajian yang mengkaji faktor-faktor yang membawa kepada kadar penglibatan (*engagement*) yang baik terhadap laman rasmi Facebook Kementerian Kesihatan Malaysia, kajian ini tidak menghubungkan secara langsung tingkah laku penglibatan pengguna media sosial ini dengan perubahan tingkah laku kesihatan yang sebenar (A. Rahim et al., 2019). Oleh itu, adalah penting untuk merangka indikator spesifik dan boleh diukur bagi menilai kejayaan kempen kesihatan awam secara lebih menyeluruh.

Beberapa indikator utama yang boleh digunakan termasuklah indikator digital, tingkah laku masyarakat, serta data kesihatan awam. Indikator digital merujuk kepada tahap penglibatan dan capaian kandungan kesihatan di media sosial, yang boleh diukur melalui jumlah tontonan (*views*) dan kadar tontonan penuh bagi video kesihatan. Kadar interaksi seperti jumlah "*likes*," komen, perkongsian, dan "*retweets*" juga boleh mencerminkan sejauh mana audiens memberikan perhatian terhadap kempen yang dijalankan. Selain itu, peningkatan carian berkaitan kesihatan dalam Google Trends selepas kempen dilaksanakan juga boleh dijadikan petunjuk keberkesanan penyampaian maklumat kesihatan kepada masyarakat. Analisis sentimen terhadap komen di media sosial juga boleh memberikan gambaran tentang bagaimana masyarakat menerima mesej yang disampaikan, sama ada secara positif, negatif, atau neutral.

Selain daripada ukuran digital, keberkesanan kempen kesihatan juga boleh dilihat melalui perubahan dalam tingkah laku masyarakat. Sebagai contoh, peningkatan jumlah pendaftaran vaksinasi atau pemeriksaan kesihatan selepas kempen dilancarkan boleh menunjukkan sejauh mana masyarakat terpengaruh dengan maklumat yang disebarkan di media sosial. Di samping itu, kadar penyertaan dalam aktiviti kesihatan yang dipromosikan, seperti program saringan kesihatan percuma atau kempen derma darah, juga boleh dijadikan ukuran keberkesanan kempen. Jika terdapat peningkatan penggunaan produk kesihatan yang dipromosikan dalam kempen, seperti peningkatan pengambilan vaksin influenza percuma selepas kempen kesedaran dijalankan, ini menunjukkan bahawa masyarakat telah mengambil tindakan susulan terhadap maklumat yang diterima melalui media sosial.

Selain indikator tingkah laku masyarakat, data kesihatan awam juga memainkan peranan penting dalam mengukur keberkesanan sesuatu kempen kesihatan. Sebagai contoh, jika kadar jangkitan penyakit seperti denggi menunjukkan penurunan dalam komuniti yang telah didedahkan kepada kempen pencegahan melalui media sosial, ini boleh dijadikan bukti bahawa kempen tersebut berjaya mempengaruhi amalan pencegahan dalam kalangan masyarakat. Begitu juga, data hospital dan klinik kerajaan mengenai peningkatan rawatan bagi pemeriksaan kesihatan yang berkaitan dengan mesej kempen (contohnya, peningkatan jumlah pesakit yang mendapatkan kaunseling berhenti merokok selepas kempen anti-merokok), boleh menunjukkan bahawa mesej kesihatan yang disampaikan di media sosial telah membawa perubahan dalam tindakan masyarakat.

Menerapkan prinsip Teori Penyebaran Inovasi dalam pendekatan ini membolehkan pihak yang berkaitan untuk mengenal pasti 'pengguna awal' dan segmen populasi lain berdasarkan respons mereka terhadap kempen, yang membantu dalam menyesuaikan dan meningkatkan strategi penglibatan masa depan. Pendekatan komprehensif ini boleh memberikan gambaran yang lebih tepat tentang bagaimana kempen media sosial mempengaruhi tingkah laku kesihatan awam di Malaysia (A. Rahim et al., 2019; Rayward et al., 2019).

### 5.5 Cabaran 5: Perubahan Pantas Algoritma Media Sosial

Algoritma platform media sosial yang sentiasa berkembang dan berubah juga memberikan cabaran besar untuk kempen kesihatan awam. Algoritma yang bertindak dengan menentukan jenis kandungan yang dilihat pengguna dalam suapan (*feeds*) mereka, boleh memberi kesan besar kepada jangkauan dan keterlihatan mesej kesihatan yang ingin disampaikan. Memandangkan algoritma ini mengutamakan penglibatan pengguna, kandungan berkaitan kesihatan mungkin sukar untuk menarik minat pengguna berbanding hantaran yang lebih sensasi atau berorientasikan hiburan (Argyris et al., 2020; Yi (jasmine) Wang et al., 2021).

Di Malaysia, kandungan kesihatan sering tewas dengan kandungan hiburan dan berita politik yang lebih viral dan sensasi, menyebabkan mesej kesihatan kurang mendapat perhatian pengguna. Berdasarkan analisis perbandingan kumpulan istilah di Google Trends yang membandingkan tiga kata kunci utama iaitu "kesihatan", "politik" dan "artis", dalam tempoh lima tahun yang lalu (2020 hingga 2025) di YouTube Search, analisis mendapati bahawa secara puratanya, carian berkaitan "artis" mempunyai peratusan minat (*interest*) yang paling tinggi dengan 26% dalam kalangan rakyat Malaysia, diikuti dengan carian berkaitan "politik" dengan purata 5%, dan kemudiannya carian berkenaan "kesihatan" dengan purata 3% sahaja. Hal ini membuktikan bahawa, kandungan tentang hiburan dan politik di laman YouTube lebih digemari dan dicari oleh masyarakat Malaysia, dan ini menimbulkan cabaran bagi profesional kesihatan untuk menyesuaikan strategi komunikasi agar kandungan mereka lebih menarik bagi pengguna.

Dari perspektif Teori Penyebaran Inovasi, penyesuaian terhadap perubahan algoritma dapat dilihat sebagai strategi penting dalam fasa 'implementasi' inovasi kesihatan. Rogers (2003) menekankan bahawa, pemahaman mendalam tentang saluran komunikasi dalam sistem sosial adalah kritikal untuk penyebaran inovasi yang berjaya. Oleh itu, mengadaptasi kandungan dan strategi penyebaran untuk disesuaikan dengan perubahan algoritma merupakan langkah kritikal untuk memastikan mesej kesihatan mencapai 'pengguna awal' dan 'majoriti awal', yang seterusnya dapat memperluas penyebarannya dalam masyarakat. Bagi pihak berkuasa dan juru kempen kesihatan awam di Malaysia, adalah penting untuk sentiasa mengikuti perubahan algoritma ini dan menyesuaikan strategi dengan sewajarnya. Ini mungkin melibatkan pengoptimuman kandungan untuk penglibatan pengguna yang lebih baik. Antaranya, penggunaan format kandungan yang lebih interaktif seperti video atau infografik, atau penetapan waktu hantaran yang selari dengan aktiviti pengguna pada waktu puncak. Walau bagaimanapun, perlu diketahui bahawa sifat algoritma ini tidak dapat diramalkan kerana ia sentiasa berubah. Ini bermakna, strategi yang berfungsi dan berkesan pada hari ini mungkin tidak berkesan pada keesokan hari (S. H. Ali et al., 2020; Kostygina et al., 2020). Tambahan pula, kebergantungan kepada algoritma ini kadangkala boleh membawa kepada kesan ruang gema (*echo chamber effect*), di mana pengguna hanya melihat kandungan yang sejajar dengan kepercayaan sedia ada mereka. Keadaan ini berpotensi menghadkan lagi capaian mesej kesihatan awam kepada mereka yang paling memerlukannya (Abuhashesh et al., 2021; D. Wang et al., 2022). Strategi untuk mengatasi kesan ruang gema ini perlu mempertimbangkan bagaimana inovasi komunikasi kesihatan dapat diselitkan dalam pelbagai jenis kandungan untuk mencapai demografi yang lebih luas, sejajar dengan konsep keserasian (*compatibility*) dan kebolehgunaan (*trialability*) dalam Teori Penyebaran Inovasi.

### 5.6 Cabaran 6: Penglibatan dan Kebosanan Pengguna

Walaupun penggunaan media sosial di Malaysia adalah tinggi, kempen kesihatan awam menghadapi kesukaran untuk mengekalkan penglibatan pengguna dan mengatasi isu kebosanan pengguna terhadap mesej yang disampaikan. Penyampaian maklumat secara berterusan di platform media sosial boleh menyebabkan pengguna menjadi hilang minat atau tidak ambil peduli terhadap mesej kesihatan, terutamanya apabila mesej itu disampaikan secara kerap dan berulang (Balfour, 2020; Reuter et al., 2021). Kempen kesihatan yang bersifat statik dan kurang interaktif cenderung kurang mendapat perhatian pengguna, terutamanya dalam kalangan generasi muda yang lebih tertarik kepada kandungan visual dan hiburan (Kostygina, G. et al, 2020; Cover, R., et al, 2023).

Berdasarkan Teori Penyebaran Inovasi, keperluan untuk melaksanakan inovasi dalam penyampaian mesej dan teknik penglibatan adalah agak penting. Rogers menekankan bahawa *re-invention* atau penyesuaian inovasi oleh pengguna atau dalam konteks ini, penyampaian mesej, boleh membantu dalam mengekalkan minat dan penglibatan penonton. Ini bermakna, strategis media sosial perlu berusaha untuk memperbaharui dan menyesuaikan cara penyampaian mesej kesihatan bagi memastikan ia tetap segar, relevan, dan menarik bagi penonton yang berbeza. Kempen kesihatan awam mestilah kreatif dan menggunakan pendekatan yang pelbagai. Antaranya, ia boleh melibatkan penggiliran fokus mesej, menggunakan teknik penceritaan atau menggabungkan kandungan yang dijana pengguna (*user-generated content*) untuk mencipta pengalaman media sosial yang lebih relevan dan menarik (Ju et al., 2023; Kostygina et al., 2020). Selain itu, amat penting juga untuk mencapai keseimbangan antara kekerapan dan ketepatan; di mana terlalu banyak hantaran boleh menyebabkan pengguna hilang minat, dan terlalu sedikit hantaran pula mungkin kurang memberikan kesan kepada pengguna seperti yang diharapkan. Penyampaian mesej kesihatan juga boleh mempertimbangkan penglibatan bersama mempengaruhi (*influencer*) atau pemimpin komuniti yang mempunyai pengaruh atau pengaruh yang kuat di media sosial. Pendekatan ini mengikuti prinsip *opinion leaders* dalam Teori Penyebaran Inovasi, di mana individu atau mempengaruhi dengan kredibiliti tinggi dalam rangkaian sosial mereka boleh mempercepatkan penggunaan inovasi atau amalan kesihatan yang disarankan. Kaedah ini boleh menjadi cara yang berkesan untuk menguatkan mesej dan menjangkau segmen pengguna yang lebih luas. Walau bagaimanapun, pendekatan ini memerlukan pemilihan yang teliti untuk memastikan nilai dan mesej mempengaruhi tersebut sejajar dengan matlamat kesihatan awam (Ihm & Lee, 2021; Weeks et al., 2022).

### 5.7 Cabaran 7: Literasi kesihatan

Literasi kesihatan adalah cabaran kritikal dalam memanfaatkan media sosial untuk kempen kesihatan awam, khususnya di Malaysia. Konsep literasi kesihatan bukan hanya berkisar tentang keupayaan membaca dan memahami maklumat kesihatan. Namun, ia juga merangkumi keupayaan untuk menilai dan menggunakan maklumat tersebut dengan berkesan dalam hidup seseorang individu. Memandangkan

masyarakat di Malaysia terdiri daripada pelbagai latar belakang pendidikan dan pengetahuan kesihatan, mencipta kandungan yang boleh diakses dan difahami oleh semua golongan adalah agak mencabar (Azlan et al., 2021; Jaafar et al., 2021). Kajian menunjukkan bahawa, sebahagian besar rakyat Malaysia khususnya warga emas, mereka yang berpendidikan rendah dan kumpulan pesakit tertentu mempunyai tahap literasi kesihatan yang rendah, menyebabkan kesukaran dalam memahami mesej yang kompleks atau bersifat saintifik (Azlan et al., 2021; Jaafar et al., 2021; Wong et al., 2022).

Berdasarkan kepada Teori Penyebaran Inovasi, penekanan diberikan kepada kemudahan penggunaan (*ease of use*) dan keserasian (*compatibility*) inovasi. Dalam konteks ini, ia adalah informasi kesihatan yang disampaikan melalui media sosial. Rogers menggariskan bahawa kemudahan dalam memahami dan mengintegrasikan inovasi ke dalam kehidupan seharian boleh mempengaruhi kelajuan dan keluasan penggunaannya. Oleh itu, menyampaikan maklumat kesihatan dalam format yang mudah difahami dan secara langsung berkaitan dengan pengalaman hidup individu dapat mempercepat penyebaran dan penerimaan amalan kesihatan yang baik. Kempen kesihatan mesti mempertimbangkan pelbagai tahap literasi kesihatan merentasi segmen penduduk Malaysia yang berbeza. Ia bukan hanya melibatkan pemuahan istilah-istilah jargon perubatan, tetapi juga penyampaian maklumat dengan cara yang relevan dan boleh diambil tindakan oleh pengguna. Sebagai contoh, penggunaan contoh atau analogi yang berkaitan atau berkait rapat dengan budaya masyarakat tempatan boleh menjadikan konsep kesihatan yang kompleks lebih berkaitan dengan pengguna (Abdul Karim & Sabah, 2020; Jores et al., 2021). Selain itu, kandungan interaktif dan menarik secara visual seperti infografik dan video pendek, boleh menjadi lebih berkesan dalam menyampaikan mesej kesihatan kepada pengguna yang mempunyai tahap celik huruf yang lebih rendah. Ini selaras dengan aspek *demonstrability* dari Teori Penyebaran Inovasi, di mana visualisasi konsep dapat membantu individu menggambarkan bagaimana amalan kesihatan boleh diaplikasikan dalam kehidupan mereka. Kandungan sedemikian juga boleh disediakan dalam pelbagai bahasa utama yang digunakan penduduk Malaysia bagi meningkatkan lagi kebolehcapaian dan impaknya (Mohamad Yunus et al., 2021).

### 5.8 Cabaran 8: Mengimbangi Profesionalisme dan Keterkaitan

Cabaran terakhir dalam penggunaan media sosial untuk kempen kesihatan awam di Malaysia terletak pada mengimbangi profesionalisme dengan keterkaitan. Media sosial secara semula jadinya adalah platform untuk tujuan komunikasi yang tidak formal. Walau bagaimanapun, apabila ia berkaitan dengan maklumat kesihatan, mengekalkan ketepatan dan nada penyampaian yang profesional adalah penting untuk memastikan kredibiliti dan kebolehpercayaan (Ihm & Lee, 2021; Kostygina et al., 2020). Pihak berkuasa dan profesional kesihatan awam mempunyai tugas untuk mencipta mesej yang bukan sahaja betul daripada segi fakta dan berasaskan bukti, tetapi juga ia mestilah menarik dan berkaitan dengan orang awam. Ini melibatkan penggunaan nada penyampaian yang mesra dan mudah didekati, tanpa menjejaskan keseriusan mesej kesihatan tersebut (Abuhashesh et al., 2021; Chhatwal et al., 2021). Sebagai contoh, beberapa kempen kesihatan di media sosial di Malaysia yang menggunakan pendekatan humor dan santai seperti laman Facebook Public Health Malaysia mendapat sambutan baik daripada segi penglibatan dan reaksi pengguna. Namun dalam beberapa kes, pendekatan seperti ini boleh menyebabkan mesej kesihatan dilihat sebagai tidak serius, terutamanya jika dibuat menerusi akaun rasmi organisasi atau badan kerajaan.

Dari perspektif Teori Penyebaran Inovasi, mengimbangi profesionalisme dengan keterkaitan dapat dipandang sebagai strategi untuk memaksimumkan keserasian (*compatibility*) dan kelebihan relatif (*relative advantage*) mesej kesihatan. Rogers menggariskan bahawa inovasi yang sesuai dengan nilai, pengalaman, dan keperluan penonton sasaran mempunyai peluang yang lebih tinggi untuk diterima dan digunakan. Satu strategi yang berkesan adalah menerusi penceritaan (*storytelling*), di mana cerita atau senario kehidupan sebenar digunakan untuk menyampaikan mesej kesihatan. Ini bukan sahaja memberikan sentuhan sebenar kepada maklumat tersebut, tetapi juga membantu dalam mewujudkan hubungan yang lebih mendalam dengan pengguna. Selain itu, penglibatan dengan pengguna melalui sesi soal jawab (*Q&A*), sembang langsung (*live chat*) atau tinjauan pendapat interaktif (*poll*) di media sosial boleh membantu menjadikan kempen kesihatan lebih menarik, sekali gus merapatkan jurang antara profesionalisme dan keterkaitan (Chen et al., 2022; Ritter et al., 2021).

## 6.0 IMPAK CABARAN-CABARAN INI TERHADAP USAHA-USAHA KOMUNIKASI KESIHATAN DI MALAYSIA

Penyebaran maklumat salah yang berleluasa di media sosial di Malaysia mempunyai implikasi yang meluas terhadap inisiatif kesihatan awam. Maklumat yang salah bukan sahaja menghakis kepercayaan orang ramai terhadap pihak berkuasa kesihatan dan nasihat perubatan yang sah, tetapi juga boleh membawa kepada tingkah laku dan pilihan kesihatan awam yang berbahaya. Sebagai contoh, sewaktu berlakunya pandemik COVID-19, penyebaran remedi atau petua palsu dan teori konspirasi benar-benar menghalang usaha untuk menguruskan krisis dengan berkesan (Mohammad et al., 2022; Mohd Yatid, 2019). Risiko ini amat tinggi di Malaysia, memandangkan negara ini terdiri daripada masyarakatnya yang pelbagai di mana penyebaran maklumat yang salah boleh memburukkan lagi jurang budaya dan sosial sedia ada. Menangani isu ini memerlukan usaha komunikasi strategik daripada pihak berkuasa kesihatan, termasuk mekanisme tindak balas pantas untuk membetulkan maklumat palsu, kerjasama dengan platform media sosial untuk penyebaran maklumat yang lebih baik, dan kempen bersasar untuk mendidik orang ramai bagaimana untuk mengenal pasti dan melaporkan maklumat salah (Jin et al., 2022; Wahed, 2020).

Bagi isu jurang digital pula, situasi ini sangat mempengaruhi keberkesanan penggunaan media sosial dalam kempen kesihatan awam. Jurang digital yang wujud antara penduduk bandar dan luar bandar, selain antara kumpulan sosioekonomi, boleh menyebabkan mesej kesihatan utama yang ingin disampaikan tidak sampai ke penduduk atau pengguna secara menyeluruh. Sebagai contoh, kawasan luar bandar dengan akses internet yang terhad atau individu yang tidak mempunyai peranti digital tidak dapat melibatkan diri mereka dengan kerap di platform media sosial. Kesannya, golongan ini sering kali ketinggalan daripada inisiatif-inisiatif kesihatan digital (Freeman et al., 2020; Lai & Widmar, 2021; Curtis et al., 2021). Ini kemudiannya membawa kepada potensi peningkatan dalam jurang kesihatan memandangkan mereka dengan akses digital terhad mungkin terlepas maklumat kesihatan yang penting. Untuk menangani perkara ini, ia memerlukan penyepaduan kaedah komunikasi tradisional dengan kempen digital selain meningkatkan infrastruktur digital dan celik huruf merentasi semua komuniti (Afroz et al., 2020; Fang et al., 2022; Surianshah, 2021).

Kepelbagaian budaya dan bahasa yang kaya di Malaysia turut memberi kesan ketara kepada pelaksanaan dan keberkesanan kempen kesihatan awam di media sosial. Dalam masyarakat berbilang budaya, mesej kesihatan yang gagal mempertimbangkan sensitiviti budaya atau nuansa linguistik mungkin tidak sesuai atau mungkin tidak sampai ke semua segmen populasi. Kesilapan ini boleh menyebabkan akses yang tidak sama rata kepada maklumat kesihatan, apabila sesetengah komuniti kurang mendapat maklumat atau tersalah maklumat tentang



isu kesihatan yang penting. Sebagai contoh, mesej yang berkesan dalam suasana kehidupan bandar yang biasa menggunakan bahasa Inggeris mungkin tidak mempunyai kesan yang sama di kawasan luar bandar di mana bahasa atau dialek lain diutamakan. Kesannya, keadaan ini berpotensi menjejaskan kejayaan inisiatif kesihatan di seluruh negara dan memburukkan lagi jurang kesihatan yang sedia ada. Untuk menangani perkara ini, kempen kesihatan awam mesti disesuaikan untuk mencerminkan kepelbagaian budaya dan bahasa Malaysia. Ini mungkin melibatkan penterjemahan mesej ke dalam pelbagai bahasa, menggunakan rujukan yang berkaitan dengan budaya tempatan, selain bekerjasama dengan pemimpin masyarakat untuk memastikan mesej tersebut sesuai dan berkesan (Latif, 2019; Pocock et al., 2020; Schliemann et al., 2020). Matlamatnya adalah untuk memastikan semua rakyat Malaysia, tanpa mengira latar belakang budaya atau bahasa mereka, mempunyai akses dan pemahaman yang sama terhadap maklumat kesihatan yang penting.

Selain itu, dalam aspek pengukuran impak media sosial ini pula, hal ini juga boleh menjadi antara cabaran dengan implikasi yang signifikan terhadap penggubalan dasar dan strategi. Ketidakupayaan untuk mengukur impak sebenar kempen ini secara berkesan boleh membawa kepada kesilapan dalam pengagihan sumber atau peruntukan, selain terlepas peluang dalam mengoptimumkan strategi kesihatan awam. Keadaan ini memerlukan peralihan ke arah kaedah penilaian yang lebih komprehensif. Dengan mengintegrasikan data kesihatan awam tradisional dan analitik digital, pihak berkuasa kesihatan boleh memperoleh pemahaman yang lebih jelas tentang keberkesanan kempen mereka. Pendekatan ini bukan sahaja boleh memastikan pengagihan sumber yang lebih baik, tetapi juga membantu reka bentuk kempen pada masa hadapan agar lebih tersasar selain menangani keperluan kesihatan penduduk Malaysia yang pelbagai dengan lebih berkesan (A. Rahim et al., 2019; Ridzuan et al., 2022; Schliemann et al., 2020).

Sifat dinamik algoritma media sosial juga menimbulkan cabaran besar untuk kempen kesihatan awam di Malaysia. Algoritma ini biasanya mengutamakan kandungan berdasarkan metrik penglibatan pengguna seperti perkongsian (*share*) dan suka (*like*), yang mungkin tidak begitu memihak kepada kandungan yang berkaitan kempen kesihatan awam. Kesannya, mesej kesihatan kritikal mungkin mengalami kesukaran untuk mencapai keterlihatan yang diinginkan (Abuhashesh et al., 2021; Kostygina et al., 2020). Kebolehsuaian kandungan adalah kunci utama dalam senario seperti ini. Komunikator kesihatan awam Malaysia perlu sentiasa mengambil maklum tentang perubahan algoritma dan seterusnya memperhalusi strategi mereka dengan sewajarnya untuk meningkatkan keterlihatan dan jangkauan (S. H. Ali et al., 2020; Chu et al., 2019).

Penglibatan dan kebosanan pengguna turut menjadi kebimbangan yang ketara. Ini kerana, pengguna yang sering dibanjiri dengan pelbagai maklumat di media sosial, mesej kesihatan awam mungkin kehilangan impaknya atau mungkin juga tidak disedari. Ini menimbulkan risiko pengurangan keberkesanan kempen kesihatan yang penting, kerana mesej utama yang ingin disampaikan mungkin diabaikan oleh orang ramai. Implikasi keletihan dan kebosanan penonton ini boleh memberikan kesan negatif terutamanya semasa krisis kesihatan yang berpanjangan seperti wabak, di mana penglibatan awam yang berterusan adalah sangat diperlukan (A. Rahim et al., 2019; Jerome et al., 2021). Oleh sebab itu, adalah penting untuk mencipta kandungan menarik dan pelbagai yang menyerlah seperti kandungan-kandungan lain (Balfour, 2020; Reuter et al., 2021). Selain itu, membahagikan pengguna mengikut kumpulan dan menyesuaikan mesej kepada kumpulan tertentu ini boleh mengelakkan kebosanan dan memastikan kandungan tersebut kekal relevan dan segar (Ihm & Lee, 2021; Weeks et al., 2022).

Kepelbagaian tahap literasi kesihatan di seluruh penduduk Malaysia turut boleh memberi kesan kepada penerimaan dan keberkesanan mesej kesihatan yang disebarkan melalui media sosial. Apabila maklumat kesihatan tidak disampaikan secara berkesan kepada semua segmen masyarakat, terutamanya kepada mereka dengan tahap literasi kesihatan yang kurang, keadaan ini boleh menyebabkan salah faham dan ketidakpatuhan kepada nasihat kesihatan. Perbezaan pemahaman ini boleh memburukkan lagi ketidaksamaan kesihatan, kerana mereka yang kurang memahami maklumat kesihatan yang kompleks, mungkin berisiko tinggi mendapat hasil kesihatan yang buruk (Azlan et al., 2021; Jaafar et al., 2021). Oleh itu, adalah penting agar mesej kesihatan di media sosial lebih jelas, mudah dan boleh diakses oleh semua kelompok. Penggunaan bahasa biasa, alat bantu visual dan contoh yang berkaitan boleh membantu merapatkan jurang literasi kesihatan ini (Abdul Karim & Sabah, 2020; Jores et al., 2021).

Akhir sekali, cabaran untuk mencapai keseimbangan antara profesionalisme dan keterkaitan dalam komunikasi kesihatan di media sosial Malaysia juga mempunyai implikasi yang mendalam terhadap keberkesanan mesej kesihatan awam. Kandungan yang terlalu teknikal atau formal mungkin tidak begitu sesuai atau digemari oleh orang awam. Ini kemudiannya akan menyebabkan pengurangan penglibatan dan impak mesej tersebut (A. Rahim et al., 2019; H. Hashim et al., 2021). Sebaliknya, kandungan yang terlalu santai atau pula mungkin boleh menjejaskan kredibiliti dan kewibawaan mesej kesihatan tersebut. Keseimbangan antara kedua-dua perkara ini penting dalam memastikan maklumat kesihatan yang disampaikan itu boleh dipercayai dan boleh diakses oleh penduduk Malaysia yang pelbagai.

Ringkasan cabaran-cabaran komunikasi kesihatan di media sosial serta impaknya dalam konteks Malaysia boleh dilihat menerusi rumusan dalam jadual 1 di bawah ini:

**Jadual 1** Ringkasan Cabaran-cabaran Komunikasi Kesihatan di Media Sosial dan Impaknya

Bil	Cabaran	Contoh dalam Konteks Malaysia	Impak
1	Maklumat Salah (Misinformation)	Penyebaran mitos kesihatan melalui WhatsApp, Facebook, dan Telegram, seperti dakwaan palsu mengenai vaksin COVID-19.	Mengurangkan kadar vaksinasi, menimbulkan panik awam, dan menghakis kepercayaan terhadap pihak berkuasa kesihatan.
2	Jurang Digital	Kawasan luar bandar, pedalaman Sabah dan Sarawak kurang akses kepada capaian internet, menyukarkan penyampaian maklumat kesihatan secara digital.	Golongan ini kurang mendapat maklumat tepat dan sukar menyertai kempen kesihatan digital, lalu meningkatkan jurang kesihatan.
3	Kepelbagaian Budaya dan Linguistik	Maklumat kesihatan lebih kerap diterbitkan dalam Bahasa Melayu dan Inggeris, tetapi kurang dalam bahasa Mandarin, Tamil, atau bahasa etnik.	Sesetengah komuniti atau golongan tidak memahami mesej kesihatan dengan jelas, lalu mengurangkan keberkesanan kempen kesihatan.
4	Pengukuran Impak	Kurangnya kajian hubungan antara penglibatan digital dalam kempen kesihatan dengan perubahan tingkah laku kesihatan sebenar.	Sukar menilai keberkesanan sebenar kempen kesihatan digital dan membuat penambahbaikan berdasarkan data yang kukuh.
5	Ketidastabilan Algoritma Media Sosial	Kandungan kesihatan sering kurang mendapat capaian berbanding kandungan hiburan dan politik yang lebih viral akibat perubahan algoritma.	Mesej kesihatan sukar sampai kepada audiens yang luas, menyebabkan kadar penyertaan dalam kempen kesihatan berkurangan.

6	Penglibatan dan Kebosanan Pengguna	Kempen kesihatan yang kurang interaktif atau menarik menyebabkan pengguna hilang minat terhadap mesej yang disampaikan.	Keletihan pengguna terhadap kempen berulang dan statik menyebabkan kesan kempen kesihatan semakin berkurangan dari semasa ke semasa.
7	Literasi Kesihatan	Tahap literasi kesihatan yang rendah dalam kalangan kumpulan tertentu menyebabkan kesukaran memahami mesej kesihatan.	Kesalahfahaman terhadap mesej kesihatan boleh membawa kepada amalan kesihatan yang salah dan keputusan kesihatan yang kurang baik.
8	Mengimbangi Profesionalisme dan Keterkaitan	Nada komunikasi perlu mesra tetapi tetap profesional agar maklumat kesihatan dipercayai oleh pengguna.	Jika terlalu kasual, mesej kesihatan mungkin tidak diambil serius; dan jika terlalu formal, ia mungkin kurang menarik dan tidak berkesan.

Jadual di atas merangkumkan cabaran-cabaran utama dalam penggunaan media sosial untuk komunikasi kesihatan awam di Malaysia, bersama dengan contoh situasi dalam konteks tempatan serta impaknya terhadap keberkesanan kempen kesihatan. Setiap cabaran yang disenaraikan saling berkaitan dan memerlukan pendekatan yang strategik bagi memastikan penyampaian maklumat kesihatan yang lebih berkesan kepada masyarakat. Sebagai contoh, jurang digital dan tahap literasi kesihatan yang rendah boleh memperlambatkan penyebaran maklumat kesihatan yang sahih. Manakala perubahan algoritma media sosial boleh menjejaskan capaian kempen kesihatan yang penting. Oleh itu, memahami cabaran ini secara menyeluruh adalah penting dalam merangka strategi komunikasi kesihatan yang lebih inklusif dan efektif.

## 7.0 KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN CADANGAN

Kajian ini telah meneroka pelbagai cabaran dalam memanfaatkan media sosial untuk komunikasi kesihatan awam di Malaysia. Penelitian ini menyenaraikan bagaimana maklumat yang salah, jurang digital, kepelbagaian budaya dan linguistik, pengukuran impak, algoritma media sosial yang berubah dengan pantas, penglibatan dan keletihan pengguna, literasi kesihatan serta pengimbangan profesionalisme dan keterkaitan memberi impak yang ketara kepada keberkesanan media sosial sebagai alat untuk promosi kesihatan awam.

Di sebalik cabaran ini, media sosial kekal sebagai platform yang berkuasa untuk menyebarkan maklumat kesihatan, yang memupuk penglibatan komuniti dan memudahkan komunikasi segera antara pihak berkuasa kesihatan dan orang ramai. Analisis ini menekankan kepentingan memahami dinamika media sosial yang bernuansa dalam konteks Malaysia, di mana pelbagai budaya, bahasa dan tahap capaian digital wujud bersama. Ia menunjukkan keperluan untuk mesej kesihatan awam agar menjadi sensitif dari segi budaya, boleh diakses dan sesuai dari segi bahasa untuk memastikan jangkauan dan impak yang luas.

Kajian ini mengesahkan bahawa komunikasi kesihatan awam yang berjaya di media sosial di Malaysia mestilah melibatkan interaksi kompleks antara faktor teknologi, budaya dan masyarakat. Secara teorinya, kajian ini menyumbang kepada pemahaman Teori Penyebaran Inovasi dalam bidang komunikasi kesihatan awam digital. Secara praktikalnya, ia menyediakan asas untuk membangunkan kempen kesihatan awam yang lebih berkesan dengan menekankan keperluan untuk pendekatan komunikasi yang strategik, kompeten dari segi budaya dan juga inklusif.

### 7.1 Implikasi Praktikal

Dapatan kajian ini menawarkan beberapa implikasi penting bagi pembuat dasar dan pengamal kesihatan seperti berikut:

- Peningkatan literasi digital dan kesihatan: Pihak berkuasa kesihatan perlu merangka program latihan untuk meningkatkan celik digital dan literasi kesihatan masyarakat, terutama dalam kalangan kumpulan yang kurang mendapat akses kepada maklumat sahih.
- Strategi komunikasi yang berasaskan budaya: Kempen kesihatan perlu mengambil kira kepelbagaian budaya dan bahasa di Malaysia dengan menggunakan mesej yang relevan dan mudah difahami oleh pelbagai kumpulan etnik.
- Pengawasan maklumat yang salah: Kerjasama dengan platform media sosial dan badan pengawalseliaan diperlukan bagi menangani penyebaran maklumat yang tidak tepat melalui mekanisme semakan fakta dan pelaporan maklumat palsu.
- Pembangunan polisi yang inklusif: Pembuat dasar perlu mengukuhkan polisi berkaitan komunikasi kesihatan digital dengan menyediakan garis panduan bagi kandungan kesihatan di media sosial serta memastikan akses maklumat kesihatan yang adil kepada semua lapisan masyarakat.

### 7.2 Cadangan Kajian Masa Hadapan

Dapatan daripada kajian ini membuka beberapa ruang untuk penyelidikan masa hadapan. Antaranya ialah penerokaan strategi-strategi inovatif untuk memerangi maklumat salah di media sosial, terutamanya kaedah-kaedah yang melibatkan pengguna dan menggalakkan pemikiran kritis tentang maklumat kesihatan.

Selain itu, kajian yang meneliti kesan penyesuaian budaya dan linguistik mesej-mesej kesihatan ke atas pelbagai segmen penduduk Malaysia, boleh memberikan pandangan yang lebih mendalam tentang strategi komunikasi yang berkesan. Selain itu juga, kajian akan datang juga boleh mengkaji kesan jangka panjang literasi digital yang bertambah baik terhadap hasil kesihatan awam, kerana ia boleh memberikan maklumat penting untuk pembangunan dasar dan program.

Penyelidik juga boleh menganalisis peranan platform media sosial dan teknologi yang sedang meningkat naik seperti kecerdasan buatan, dalam memperibadikan (*personalizing*) mesej kesihatan dalam komunikasi kesihatan awam. Akhir sekali, penelitian terhadap keberkesanan kerjasama awam-swasta dalam menyebarkan maklumat kesihatan awam boleh memberikan input berharga untuk meningkatkan kerjasama antara pelbagai pihak berkepentingan dalam komunikasi kesihatan.

## Penghargaan

Penulis ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada Dr. Zaliza Mohamad Nasir atas bimbingan dan tunjuk ajar yang diberikan dalam penulisan keseluruhan kertas kajian ini. Penghargaan turut dirakamkan kepada semua pihak yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam penghasilan kajian ini.

## Konflik Kepentingan

Penulis dengan ini mengisytiharkan bahawa tiada konflik kepentingan berkaitan dengan penerbitan artikel ini

## Rujukan

- A. Rahim, A. I., Ibrahim, M. I., & A. Salim, F. N. (2019). Health information engagement factors in Malaysia: a content analysis of Facebook use by the Ministry of Health in 2016 and 2017. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. <https://www.mdpi.com/413898>
- Abdul Karim, H., & Sabah, U. M. (2020). Health literacy among rural communities: Issues of accessibility to information and media literacy. *Jurnal Komunikasi Malaysian Journal of Communication*, 36(1), 248–262. DOI: <https://doi.org/10.17576/jkmjc-2020-3601-14>
- Ab-Latif, Z., Motalib, A. A., Ismail, Z., Ismail, F., & Man, S. ' I. (2020). Cultural value diversity: influence towards multicultural teamwork performance among restaurant employees. *Journal of Vocational Education Studies*, 3(2), 106–117. DOI: <https://doi.org/10.12928/joves.v3i2.2933>
- Abuhashesh, M. Y., Al-Dmour, H., Masa'deh, R., Salman, A., Al-Dmour, R., Boguszewicz-Kreft, M., & AlAmaireh, Q. N. (2021). The role of social media in raising public health awareness during the pandemic covid-19: an international comparative study. *Informatics*, 8(4), 80. <https://doi.org/10.3390/informatics8040080>
- Afroz, R., Muhibullah, & Morshed, M. N. (2020). Impact of information and communication technology on economic growth and population health in malaysia. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(4), 155–162. DOI: <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no4.155>
- Ali, K., Zain-ul-abdin, K., Li, C., Johns, L., Ali, A. A., & Carcioppolo, N. (2019). Viruses going viral: impact of fear-arousing sensationalist social media messages on user engagement. *Science Communication*, 41(3), 314–338. DOI: <https://doi.org/10.1177/1075547019846124>
- Ali, S. H., Foreman, J., Capasso, A., Jones, A. M., Tozan, Y., & DiClemente, R. J. (2020). Social media as a recruitment platform for a nationwide online survey of COVID-19 knowledge, beliefs, and practices in the United States: Methodology and feasibility analysis (Preprint). In *JMIR Preprints*. DOI: <https://doi.org/10.2196/preprints.19215>
- Alwi, S., Rafidah, E., Zurraini, A., Juslina, O., Brohi, I., & Lukas, S. (2021). A survey on COVID-19 vaccine acceptance and concern among Malaysians. *BMC Public Health*, 21. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11071-6>
- Amir, A., Mulyana, D., Dida, S., & Suminar, J., 2024. Digital divide and privacy challenges in digital health communication in Indonesia. *Evolutionary Studies In Imaginative Culture*. <https://doi.org/10.70082/esiculture.vi.733>
- Argyris, Y., Monu, K., Tan, P.-N., Aarts, C., Jiang, F., & Wiseley, K. (2020). Developing a vaccine informatics to identify message frames used in vaccine debates on social media: Combining automatic tweet classification and clustering machine-learning algorithms with qualitative content analysis (preprint). In *JMIR Preprints*. DOI: <https://doi.org/10.2196/preprints.22772>
- Armitage, L., Lawson, B. K., Whelan, M. E., & Newhouse, N. (2020). Paying special consideration to the digital sharing of information during the COVID-19 pandemic and beyond. *BJGP Open*, 4(2). DOI: <https://doi.org/10.3399/bjgpopen20X101072>
- Azlan, A. A., Hamzah, M. R., Tham, J. S., Ayub, S. H., Ahmad, A. L., & Mohamad, E. (2021). Associations between health literacy and sociodemographic factors: a cross-sectional study in malaysia utilising the HLS-M-Q18. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(9). DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18094860>
- Balakrishnan, K. (2022). Influence of cultural dimensions on intercultural communication styles: ethnicity in a moderating role. *Journal of Communication, Language and Culture*, 2(1), 46–62. DOI: <https://doi.org/10.33093/jclc.2022.2.1.4>
- Balfour, V. H. (2020). Likes, comments, action! An examination of the Facebook audience engagement strategies used by strategic impact documentary. *Media International Australia*, 176(1), 34–51. DOI: <https://doi.org/10.1177/1329878X19897416>
- BERNAMA. (2024, February 16). Tidak semua rakyat Malaysia yakin dengan rawatan konvensional kanser. <https://bernama.com/bm/news.php?id=2268835> Diakses pada 20 Ogos 2024.
- Borg, K., Boulet, M., Smith, L., & Bragge, P. (2019). Digital inclusion & health communication: a rapid review of literature. *Health Communication*, 34(11), 1320–1328. DOI: <https://doi.org/10.1080/10410236.2018.1485077>
- Brony, M., Alivi, M., Syed, M., Dharejo, N., & Xu, J. (2024). A systematic review on social media utilization by health communicators in India: Insights from COVID-19 pandemic. *Online Journal of Communication and Media Technologies*. DOI: <https://doi.org/10.30935/ojcm/15007>
- Chen, Y., Ramirez, M., Lumpkins, C. Y., Crawford, B., Allen Greiner, K., & Ellerbeck, E. (2022). Lessons learned from community workers beat the virus, a multimedia campaign cocreated with trusted community leaders. *American Journal of Public Health*, 112(S9), S909–S912. DOI: <https://doi.org/10.2105/AJPH.2022.307071>
- Chhatwal, P., Papaioanou, M., Fazel, S., & Sibbald, S. (2021). Misinformation and lack of evidence-based communication during the covid-19 pandemic: a narrative review. *Western Undergraduate Research Journal: Health and Natural Sciences*, 11(1). DOI: <https://doi.org/10.5206/wurjhsns.2021-22.1>
- Chu, K.-H., Colditz, J., Malik, M., Yates, T., & Primack, B. (2019). Identifying key target audiences for public health campaigns: leveraging machine learning in the case of hookah tobacco smoking. *Journal of Medical Internet Research*, 21(7), e12443. DOI: <https://doi.org/10.2196/12443>
- Clare, C. A. (2021). Telehealth and the digital divide as a social determinant of health during the COVID-19 pandemic. *Network Modeling and Analysis in Health Informatics and Bioinformatics*, 10(1), 26. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13721-021-00300-y>
- Cover, R., Parker, L., Young, C., & Ostapets, K. (2023). Entertaining information: Third-party influencers' role in COVID-safety health communication. *Media International Australia*. DOI: <https://doi.org/10.1177/1329878x231158880>
- Curtis, M., Clingan, S., Guo, H., Zhu, Y., Mooney, L., & Hser, Y., 2021. Disparities in digital access among American rural and urban households and implications for telemedicine-based services.. *The Journal of Rural Health : Official Journal of the American Rural Health Association and the National Rural Health Care Association*. DOI: <https://doi.org/10.1111/jrh.12614>
- Dawi, N., Namazi, H., Hwang, H., Ismail, S., Marešová, P., & Krejcar, O. (2021). Attitude Toward Protective Behavior Engagement During COVID-19 Pandemic in Malaysia: The Role of E-government and Social Media. *Frontiers in Public Health*, 9. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.609716>
- De Vere Hunt, I., & Linos, E. (2022). Social Media for Public Health: Framework for Social Media–Based Public Health Campaigns. *Journal of Medical Internet Research*, 24. DOI: <https://doi.org/10.2196/42179>
- Dingfelder, H. E., & Mandell, D. S. (2011). Bridging the research-to-practice gap in autism intervention: an application of diffusion of innovation theory. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(5), 597–609. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10803-010-1081-0>
- Fang, Y. X., Gill, S. S., Kunasekaran, P., Rosnon, M. R., Talib, A. T., & Abd Aziz, A. (2022). Digital divide: an inquiry on the native communities of sabah. *Societies*, 12(6), 148. DOI: <https://doi.org/10.3390/soc12060148>
- Freeman, J., Park, S., & Middleton, C. (2020). Technological literacy and interrupted internet access. *Information, Communication and Society*, 23(13), 1947–1964. DOI: <https://doi.org/10.1080/1369118X.2019.1623901>

- Gunasekeran, D., Chew, A., Chandrasekar, E., Rajendram, P., Kandarpa, V., Rajendram, M., Chia, A., Smith, H., & Leong, C. (2021). The Impact and Applications of Social Media Platforms for Public Health Responses Before and During the COVID-19 Pandemic: Systematic Literature Review. *Journal of Medical Internet Research*, 24. DOI: <https://doi.org/10.2196/33680>
- Haron, H., Sajari, A., Dewanti, R., Ganesan, Y., & Gui, A. (2023). Digital transformation in community development of Malaysia and Indonesia. *ICCD*. DOI: <https://doi.org/10.33068/iccd.v5i1.591>
- Hashim, A. T. (2022). The influence of language practices on social interaction in school environment. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 11(3). DOI: <https://doi.org/10.6007/ijarped/v11-i3/14616>
- Hashim, H., Malaysia, U. K., Mohamad Salleh, M. A., & Malaysia, U. K. (2021). Communication strategy analysis of COVID-19 pandemic's public service announcement (PSA) production. *Jurnal Komunikasi Malaysian Journal of Communication*, 37(4), 88–103. DOI: <https://doi.org/10.17576/jkmjc-2021-3704-06>
- Ihm, J., & Lee, C.-J. (2021). Toward more effective public health interventions during the covid-19 pandemic: suggesting audience segmentation based on social and media resources. *Health Communication*, 36(1), 98–108. DOI: <https://doi.org/10.1080/10410236.2020.1847450>
- Iqbal, M., & Zahidie, A. (2022). Diffusion of innovations: a guiding framework for public health. *Scandinavian Journal of Public Health*, 50(5), 533–537. DOI: <https://doi.org/10.1177/14034948211014104>
- Jaafar, N., Perialathan, K., Krishnan, M., Juatan, N., Ahmad, M., Mien, T. Y. S., Salleh, K. Z., Isa, A., Mohamed, S. S., Hanit, N. H. A., Hasani, W. S. R., Mohamad, E. M. W., & Johari, M. Z. (2021). Malaysian health literacy: scorecard performance from a national survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11). DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18115813>
- Jerome, C., Ting, S.-H., & Podin, Y. (2021). Getting the message across: examining malaysia's covid-19 public service announcement (psa) infographics. *International Journal of Business and Society*, 22(1), 194–212. DOI: <https://doi.org/10.33736/ijbs.3170.2021>
- Jin, Q., Raza, S. H., Yousaf, M., Munawar, R., Shah, A. A., Hassan, S., Shaikh, R. S., & Ogadimma, E. C. (2022). Ingraining polio vaccine acceptance through public service advertisements in the digital era: the moderating role of misinformation, disinformation, fake news, and religious fatalism. *Vaccines*, 10(10). DOI: <https://doi.org/10.3390/vaccines10101733>
- Jores, D., Abdullah, A. R., & Rahman, M. M. (2021). Association between preventive behaviour on colorectal cancer and health literacy among the adult population in Sarawak, Malaysia. *Malaysian Journal of Public Health Medicine*, 21(1), 190–197. DOI: <https://doi.org/10.37268/mjphm/vol.21/no.1/art.774>
- Ju, R., Jia, M., & Cheng, J. (2023). Promoting mental health on social media: a content analysis of organizational tweets. *Health Communication*, 38(8), 1540–1549. DOI: <https://doi.org/10.1080/10410236.2021.2018834>
- Kostygina, G., Tran, H., Binns, S., Szczypka, G., Emery, S., Vallone, D., & Hair, E. (2020). Boosting health campaign reach and engagement through use of social media influencers and memes. *Social Media + Society*, 6(2), 2056305120912475. DOI: <https://doi.org/10.1177/2056305120912475>
- Lai, J., & Widmar, N. O. (2021). Revisiting the digital divide in the COVID-19 era. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 43(1), 458–464. DOI: <https://doi.org/10.1002/aapp.13104>
- Latif, Z. A. (2019). The effect of collectivism diversity towards multicultural teamwork performance among restaurant employees. *Journal of Vocational Education Studies*, 2(2), 91–100. DOI: <https://doi.org/10.12928/joves.v2i2.1180>
- Lee, E., Kim, H., & Joo, M., 2022. Social media vs. mass media: mitigating the suspicion of ulterior motives in public health communication. *Health Communication*, 38, pp. 2450 - 2460. DOI: <https://doi.org/10.1080/10410236.2022.2074781>
- Lim, M., Molenaar, A., Brennan, L., Reid, M., & McCaffrey, T. (2022). Young Adults' Use of Different Social Media Platforms for Health Information: Insights From Web-Based Conversations. *Journal of Medical Internet Research*, 24. DOI: <https://doi.org/10.2196/23656>
- Mat Johar, F., Halim, A. S., Wan Sulaiman, W. A., & Muhamad, H. (2021). Prevention of firecracker injuries via the digital platform: A Malaysian experience. *Burns: Journal of the International Society for Burn Injuries*, 47(7), 1683–1687. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.burns.2021.02.007>
- Mendoza-Herrera, K., Valero-Morales, I., Ocampo-Granados, M. E., Reyes-Morales, H., Arce-Amaré, F., & Barquera, S. (2020). An overview of social media use in the field of public health nutrition: benefits, scope, limitations, and a latin american experience. *Preventing Chronic Disease*, 17, E76. DOI: <https://doi.org/10.5888/pcd17.200047>
- Mohamad Yunus, M., Abd Manaf, N. H., Omar, A., & Juhdi, N. (2021). Healthcare utilisation among elderly in Malaysia: The mediating role of health literacy. *The Medical Journal of Malaysia*, 76(2), 218–222. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33742631> Diakses pada 13 Februari 2024.
- Mohamed, N., Solehan, H., Rani, M., Ithnin, M., & Isahak, C. (2021). Knowledge, acceptance and perception on COVID-19 vaccine among Malaysians: A web-based survey. *PLoS ONE*, 16. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256110>
- Mohammad, N. H., Chinnasamy, S., Faizal, S., & Zamri, N. A. K. (2022). Fake news and misinformation: COVID-19 & challenges confronted by Malaysian's Ministry of Health. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 12(5), 1276–1295. <https://hrmars.com/index.php/IJARBS/article/view/13010/Fake-News-and-Misinformation-Covid-19-Challenges-Confronted-by-Malaysians-Ministry-of-Health>. Diakses pada 13 Februari 2024.
- Mohd Hamizi, M. A. F. (2023). Penggunaan Media Sosial Sebagai Media Baharu dan Impaknya Terhadap Masyarakat Malaysia. *Perspektif Jurnal Sains Sosial Dan Kemanusiaan*, 15, 24–37. DOI: <https://doi.org/10.37134/perspektif.vol15.sp.3.2023>
- Mohd Hassan, S. M., Mohd Marzuki, A. S., Amiruddin, M. F., Bujang, S., Samingan, A. K., Salleh, M. K., Sulaiman, A., Mohamad Nor, M. H., Ismail, M. A., Ishak, M. S., & Zainal Abidin, K. B. (2021). Bridging the digital divide in Malaysia using fixed wireless access. *2021 26th IEEE Asia-Pacific Conference on Communications (APCC)*, 74–78. DOI: <https://doi.org/10.1109/APCC49754.2021.9609825>
- Mohd Yatid, M. (2019). Truth tampering through social media: Malaysia's approach in fighting disinformation & misinformation. *IKAT The Indonesian Journal of Southeast Asian Studies*, 2(2), 203. DOI: <https://doi.org/10.22146/ikat.v2i2.40482>
- Murthy, B., LeBlanc, T., Vagi, S., & Avchen, R. (2020). Going Viral: The 3 Rs of Social Media Messaging during Public Health Emergencies. *Health Security*, 19, 75–81. DOI: <https://doi.org/10.1089/hs.2020.0157>
- Ngadiron, S., Aziz, A., & Mohamed, S. (2021). The spread of COVID-19 fake news on social media and its impact among Malaysians. *International Journal of Law, Government and Communication*, 6, 253-260. DOI: <https://doi.org/10.35631/IJLGC.6220024>
- Pavela Banai, I., Banai, B., & Mikloušić, I. (2022). Beliefs in COVID-19 conspiracy theories, compliance with the preventive measures, and trust in government medical officials. *Current Psychology*, 41(10), 7448–7458. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01898-y>
- Pocock, N. S., Chan, Z., Loganathan, T., Suphanchaimat, R., Kosiyaporn, H., Allotey, P., Chan, W.-K., & Tan, D. (2020). Moving towards culturally competent health systems for migrants? Applying systems thinking in a qualitative study in Malaysia and Thailand. *PLoS One*, 15(4), e0231154. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231154>
- Rasekaba, T. M., Pereira, P., Rani G. V., Johnson, R., McKechnie, R., & Blackberry, I. (2022). Exploring telehealth readiness in a resource limited setting: digital and health literacy among older people in rural India (DAHLIA). *Geriatrics*, 7(2). DOI: <https://doi.org/10.3390/geriatrics7020028>
- Rayward, A. T., Vandelandotte, C., Corry, K., Van Itallie, A., & Duncan, M. J. (2019). Impact of a social media campaign on reach, uptake, and engagement with a free web- and app-based physical activity intervention: the 10,000 steps Australia program. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(24). DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph16245076>
- Reuter, K., Wilson, M. L., Moran, M., Le, N., Angyan, P., Majmundar, A., Kaiser, E. M., & Unger, J. B. (2021). General audience engagement with antismoking public health messages across multiple social media sites: comparative analysis. *JMIR Public Health and Surveillance*, 7(2), e24429. DOI: <https://doi.org/10.2196/24429>
- Ridzuan, A. R., Geo, H. J., Hassan, H., Rahman, Z. A., Othman, N., Zulkarnain, A., & Luthfia, A. (2022). Social media platforms in promoting effectiveness campaign during Covid-19. *VIII International Annual Conference "Industrial Technologies And Engineering" (ICITE 2021)*. DOI: <https://doi.org/10.1063/5.0119799>
- Ritter, A. Z., Aronowitz, S., Leininger, L., Jones, M., Dowd, J. B., Albrecht, S., Buttenheim, A. M., Simanek, A. M., Hale, L., & Kumar, A. (2021). Dear Pandemic: Nurses as key partners in fighting the COVID-19 infodemic. *Public Health Nursing*, 38(4), 603–609. DOI: <https://doi.org/10.1111/phn.12903>
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations, 5th Edition*. Simon and Schuster. <https://play.google.com/store/books/details?id=9U1K5LjUOWEC>

- Roslan, M. R. (2022, March 10). Antivaksin sebar mesej ubat antiviral Covid-19 ada cip pula. *Kosmo*. <https://www.kosmo.com.my/2022/03/10/antivaksin-sebar-mesej-ubat-antiviral-covid-19-ada-cip-pula/> Diakses pada 20 Ogos 2024.
- Saleh, N., & Rosli, M. (2020). Tinjauan literatur sistematik: interaksi media sosial atas talian dalam kluster pendidikan dan pekerjaan. *Sains Humanika*. DOI: <https://doi.org/10.11113/sh.v12n3.1744>
- Scerri, M., & Grech, V. (2020). WITHDRAWN: COVID-19, its novel vaccination and fake news - What a brew. *Early Human Development*, 105256. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2020.105256>
- Schillinger, D., Chittamuru, D., & Ramirez, A. S. (2020). From “infodemics” to health promotion: a novel framework for the role of social media in public health. *American Journal of Public Health*, 110(9), 1393–1396. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2020.305746>
- Schliemann, D., Htay, M. N. N., Dahlui, M., Paramasivam, D., Cardwell, C. R., Ibrahim Tamin, N. S. B., Somasundaram, S., Donnelly, C., Su, T. T., & Donnelly, M. (2020). Impact of a mass media campaign on breast cancer symptoms awareness and screening uptake in Malaysia: findings from a quasi-experimental. *BMJ Open*, 10. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-036503>
- Shahin, W., Kennedy, G., & Stupans, I. (2019). The impact of personal and cultural beliefs on medication adherence of patients with chronic illnesses: a systematic review. *Patient Preference and Adherence*, 13, 1019 - 1035. DOI: <https://doi.org/10.2147/PPA.S212046>
- Sheng, A. Y., Gottlieb, M., & Welsh, L. (2021). Leveraging learner-centered educational frameworks to combat health mis/disinformation. *AEM Education and Training*, 5(4), e10711. DOI: <https://doi.org/10.1002/act2.10711>
- Singh, T., Olivares, S., & Myneni, S. (2022). Latent linguistic motifs in social media postings resisting covid-19 misinformation. *Studies in Health Technology and Informatics*, 290, 557–561. DOI: <https://doi.org/10.3233/SHTI220139>
- Skafle, I., Nordahl-Hansen, A., Quintana, D., Wynn, R., & Gabarron, E. (2022). Misinformation about COVID-19 vaccines on social media: rapid review. *Journal of Medical Internet Research*, 24. DOI: <https://doi.org/10.31219/osf.io/tyevj>
- Starmann, E., Heise, L., Kyegombe, N., Devries, K., Abramsky, T., Michau, L., Musuya, T., Watts, C., & Collumbien, M. (2018). Examining diffusion to understand the how of SASA!, a violence against women and HIV prevention intervention in Uganda. *BMC Public Health*, 18(1), 616. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5508-4>
- Suhaili, S., Mahat, H., Hashim, M., Saleh, Y., Nayan, N., & Lukmanulhakim, N. N. (2019). Multicultural education: cultural space among public university students in Malaysia. *International Journal of Asian Social Science*, 9(6), 370–378. DOI: <https://doi.org/10.18488/journal.1.2019.96.370.378>
- Surianshah, S. (2021). Digital divide in education during COVID-19 pandemic. *Jurnal Ekonomi Malaysia*, 55(3), 103–112. DOI: <https://doi.org/10.17576/JEM-2021-5503-07>
- Terry, K., Yang, F., Yao, Q., & Liu, C. (2023). The role of social media in public health crises caused by infectious disease: a scoping review. *BMJ Global Health*, 8. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2023-013515>
- Ting, R. S. K., & Foo, P. L. (2019). Counseling chinese communities in Malaysia. in multicultural counseling applications for improved mental healthcare services (pp. 23–49). *IGI Global*. DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-6073-9.ch002>
- Uma, E., Nieminen, P., Mani, S., John, J., Haapanen, E., Laitala, M., Lappalainen, O., Varghase, E., Arora, A., & Kaur, K. (2021). Social media usage among dental undergraduate students—a comparative study. *Healthcare*, 9. DOI: <https://doi.org/10.3390/healthcare9111408>
- Wahed, H. (2020). Misinformation and disinformation during COVID-19: The effects and the relevant laws in Malaysia. *International Journal of Law, Government and Communication*, 5(21), 202–209. DOI: <https://doi.org/10.35631/ijlgc.5210015>
- Wang, D., Zhou, Y., & Ma, F. (2022). Opinion leaders and structural hole spanners influencing echo chambers in discussions about COVID-19 vaccines on social media in China: network analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 24(11), e40701. <https://doi.org/10.2196/40701>
- Wang, X., Lee, J. Z., & Koh, Y. C. (2020). Malaysia’s linguistic landscape and language practices in Chinese private clinics: Focus on the Klang Valley. *Journal of Asian Pacific Communication*, 30(1–2), 60–89. DOI: <https://doi.org/10.1075/japc.00045.xia>
- Wang, Yan, Hao, H., & Platt, L. S. (2021). Examining risk and crisis communications of government agencies and stakeholders during early-stages of COVID-19 on Twitter. *Computers in Human Behavior*, 114, 106568. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106568>
- Wang, Yi (jasmine), Shi, M., & Zhang, J. (mandy). (2021). What public health campaigns can learn from people’s Twitter reactions on mask-wearing and COVID-19 Vaccines: a topic modeling approach. *Cogent Social Sciences*, 7(1), 1959728. DOI: <https://doi.org/10.1080/23311886.2021.1959728>
- Weeks, R., White, S., Hartner, A.-M., Littlepage, S., Wolf, J., Masten, K., & Tingey, L. (2022). COVID-19 messaging on social media for American Indian and Alaska native communities: thematic analysis of audience reach and web behavior. *JMIR Infodemiology*, 2(2), e38441. DOI: <https://doi.org/10.2196/38441>
- Wong, S., Lim, H., Chin, A., Chang, F., Yip, K., Teo, C., Abdullah, A., & Ng, C. (2022). eHealth literacy of patients attending a primary care clinic in Malaysia and its associated factors: A cross-sectional study. *Digital Health*, 8. DOI: <https://doi.org/10.1177/20552076221135392>
- Yatid, M. (2019). Truth tampering through social media: Malaysia’s approach in fighting disinformation & misinformation. *IKAT: The Indonesian Journal of Southeast Asian Studies*. DOI: <https://doi.org/10.22146/IKAT.V2I2.40482>
- Yeung, A., Tosevska, A., Klager, E., Eibensteiner, F., Tsagkaris, C., Parvanov, E., Nawaz, F., Völkl-Kernstock, S., Schaden, E., Kletečka-Pulker, M., Willschke, H., & Atanasov, A. (2021). Medical and Health-related misinformation on social media: bibliometric study of the scientific literature. *Journal of Medical Internet Research*, 24. DOI: <https://doi.org/10.2196/28152>
- Yu, M., Li, Z., Yu, Z., He, J., & Zhou, J. (2021). Communication related health crisis on social media: a case of COVID-19 outbreak. *Current Issues in Tourism*, 24(19), 2699–2705. DOI: <https://doi.org/10.1080/13683500.2020.1752632>
- Zanuar, S., & Noor, K. (2022). Social media's effectiveness for malaysia's independent artists. *Environment-Behaviour Proceedings Journal*. DOI: <https://doi.org/10.21834/ebpj.v7isi9.3928>