

Penglibatan Komuniti dalam Keselamatan Jalan Raya: Pandangan Kajian Kualitatif di Malaysia (Community Engagement in Road Safety: Insights from a Qualitative Study in Malaysia)

Amelia Hazreena Abdul Ghani¹, Nurul Khairani Ismail^{2*}

¹ Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia, Selangor, Malaysia.

² Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi, Selangor, Malaysia.

*Pengarang Koresponden: nkhairani@ukm.edu.my

Received: 3 January 2026 | Accepted: 1 April 2026 | Published: 15 April 2026

DOI: <https://doi.org/10.55057/ijares.2026.8.3.31>

Abstrak: Keselamatan jalan raya terus menjadi cabaran utama di Malaysia meskipun pelbagai inisiatif pendidikan, langkah penguatkuasaan, dan kempen kesedaran dilaksanakan secara berterusan. Kadar kemalangan dan kematian jalan raya yang semakin meningkat menunjukkan jurang yang ketara antara tahap kesedaran awam dengan kepatuhan tingkah laku sebenar pengguna jalan raya. Situasi ini memerlukan pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang menghalang terjemahan kesedaran kepada amalan keselamatan yang konsisten. Secara khususnya, terdapat keperluan untuk meneliti peranan penglibatan komuniti, yang sering dianggap sebagai strategi utama dalam intervensi keselamatan jalan raya. Kajian ini bertujuan untuk meneroka secara kualitatif bagaimana inisiatif penglibatan komuniti dalam keselamatan jalan raya difahami, dilaksanakan, dan bagaimana ia mempengaruhi tingkah laku pengguna jalan raya. Reka bentuk kajian kualitatif telah digunakan melalui perbincangan kumpulan berfokus yang melibatkan ahli komuniti, ahli akademik, dan pihak berkepentingan dalam keselamatan jalan raya. Analisis tematik mengenal pasti empat tema utama iaitu kesedaran dan amalan tingkah laku, pendidikan dan kesedaran keselamatan jalan raya, penglibatan komuniti dan penguatkuasaan, serta motivasi dan insentif untuk keselamatan. Dapatan kajian menunjukkan bahawa walaupun kesedaran keselamatan adalah tinggi, perubahan tingkah laku sering dipengaruhi oleh faktor psikososial, norma komuniti, penguatkuasaan yang tidak konsisten, serta kekurangan pendekatan yang mampan dan mengikut konteks. Kajian ini menegaskan bahawa intervensi keselamatan jalan raya yang berkesan memerlukan pendekatan bersepadu. Sumbangan utama kajian ini menyerlahkan keperluan peralihan daripada kempen bersifat umum kepada intervensi berasaskan konteks tempatan dan penglibatan komuniti secara organik. Implikasinya, pembuat dasar dicadangkan untuk mengintegrasikan elemen motivasi psikososial dan penguatkuasaan mendidik bagi merapatkan jurang antara kesedaran dan amalan sebenar pengguna jalan raya.

Kata Kunci: Keselamatan jalan raya, Penglibatan Komuniti, Perubahan Tingkah Laku, Faktor psikososial

Abstract: Road safety continues to be a major challenge in Malaysia despite the continuous implementation of various educational initiatives, enforcement measures, and awareness campaigns. The rising rates of road accidents and fatalities highlight a significant gap between the public's level of awareness and the actual behavioral compliance of road users. This situation necessitates a deeper understanding of the factors hindering the translation of

awareness into consistent safety practices. Specifically, there is a need to examine the role of community engagement, which is often regarded as a primary strategy for road safety intervention. This study aims to qualitatively explore how community engagement initiatives in road safety are understood, implemented, and how they influence road user behavior. A qualitative research design was employed through focus group discussions involving community members, academics, and road safety stakeholders. Thematic analysis identified four core themes which are awareness and behavioral practices road safety education and awareness, community engagement and enforcement, and motivation and incentives for safety. The findings indicate that while safety awareness is high, behavioral change is frequently influenced by psychosocial factors, community norms, inconsistent enforcement, and a lack of contextualized, sustained approaches. This study emphasizes that effective road safety interventions require an integrated approach. The primary contribution of this research highlights the need for a shift from generic campaigns toward interventions based on local context and organic community engagement. Consequently, policymakers are recommended to integrate psychosocial motivational elements and educational enforcement to bridge the gap between awareness and the actual practices of road users.

Keywords: Road Safety, Community Engagement, Behavioural Change, Psychosocial Factors

1. Pendahuluan

Keselamatan jalan raya kekal sebagai krisis global yang kritikal dengan implikasi sistemik terhadap kesejahteraan individu serta Pembangunan sosio ekonomi sesebuah negara (Shamoa Nir, 2023). Peningkatan mobiliti sejagat bukan sahaja memberi lebih pendedahan terhadap risiko kecederaan, malah menuntut peralihan paradigma daripada penyelesaian teknikal semata-mata kepada pendekatan yang mengintegrasikan dimensi sosial dan tingkah laku (Shamoa Nir, 2023). Di Malaysia, situasi keselamatan jalan raya menunjukkan cabaran yang berterusan. Peningkatan yang membimbangkan dalam kes kemalangan maut sepanjang dua dekad yang lalu, khususnya yang melibatkan kanak-kanak dan golongan muda, menggambarkan kesukaran dalam mewujudkan persekitaran pengangkutan yang benar-benar selamat walaupun pelbagai intervensi telah dilaksanakan (Hanan et al., 2013; Lee & Ng, 2025). Fenomena ini menyerlahkan satu isu utama, iaitu kewujudan jurang yang ketara antara tahap kesedaran masyarakat terhadap peraturan keselamatan jalan raya dan tahap pematuhan tingkah laku sebenar pengguna jalan raya di Malaysia (Lee & Ng, 2025). Maka, jelas wujud satu jurang kajian yang ketara berkaitan pemahaman tentang bagaimana dan sejauh mana inisiatif penglibatan komuniti dalam keselamatan jalan raya mampu menterjemahkan kesedaran kepada perubahan tingkah laku sebenar pengguna jalan raya. Kajian sedia ada di Malaysia lazimnya bersifat kuantitatif yang memfokuskan kepada statistik kemalangan atau keberkesanan infrastruktur secara terasing. Kajian ini mengisi lompong tersebut dengan meneroka dinamika psikososial dan mekanisme interaksi komuniti melalui kualitatif mendalam untuk memahami mengapa kesedaran sedia ada gagal diterjemahkan kepada tindakan.

2. Tinjauan Literatur

Sorotan terhadap kajian-kajian terdahulu menunjukkan bahawa keselamatan jalan raya dipengaruhi oleh pelbagai faktor yang saling berkait, merangkumi faktor psikologi individu, norma sosial, persekitaran fizikal serta sistem perundangan dan penguatkuasaan (Mortazavi et al., 2024). Antara pendekatan yang sering digunakan dalam intervensi keselamatan jalan raya ialah kempen pendidikan dan kesedaran, yang lazimnya berasaskan teori psikososial untuk

mempengaruhi pengetahuan, sikap, kepercayaan dan motivasi pengguna jalan raya (Pahazri et al., 2024). Program *Safe City* KPKT di Johor Bahru menunjukkan penglibatan komuniti penting untuk kejayaan inisiatif keselamatan termasuk berasaskan jalan raya, kesedaran awam sangat bergantung pada keterlihatan fizikal intervensi seperti infrastruktur dan papan tanda (Mazlan 2020). Manakala, kajian sukarelawan keselamatan jalan raya menunjukkan motivasi intrinsik, rasa tujuan sosial, dan sokongan rakan sebaya sebagai pemacu utama penglibatan komuniti (Shamoa-Nir, 2024).

Walaupun bagaimanapun, kajian-kajian terdahulu menunjukkan bahawa peningkatan kesedaran hasil daripada kempen pendidikan tidak semestinya diterjemahkan kepada perubahan tingkah laku yang konsisten dan berpanjangan (Nawaz et al., 2025). Isu jurang antara kesedaran dan tingkah laku ini amat ketara di negara berpendapatan rendah dan sederhana, termasuk Malaysia, di mana kemalangan jalan raya memberi kesan yang tidak seimbang kepada komuniti tertentu dan intervensi sedia ada sering kali kurang mengambil kira isu sistemik serta konteks tempatan (Mortazavi et al., 2024). Data kemalangan yang dilaporkan oleh Polis Diraja Malaysia turut menunjukkan pola yang kompleks melibatkan jenis pengguna jalan raya, tahap keparahan kemalangan dan taburan geografi, menandakan bahawa isu keselamatan jalan raya tidak boleh ditangani melalui pendekatan bersifat umum semata-mata (Azami et al., 2024). Faktor manusia seperti kurang tumpuan, keletihan, tingkah laku agresif dan tahap kesedaran keselamatan yang rendah terus dikenal pasti sebagai penyumbang utama kepada kemalangan jalan raya (Pahazri et al., 2024).

Walaupun pelbagai rangka perundangan dan pelan keselamatan jalan raya telah diperkenalkan di Malaysia, tahap keyakinan masyarakat terhadap keberkesanan pelaksanaan undang-undang masih dipersoalkan, sekali gus mencerminkan jurang antara dasar dan amalan di peringkat lapangan (Lee & Ng, 2025; Sukor & Sadullah, 2017). Malah, walaupun Pelan Keselamatan Jalan Raya 2006–2010 dilaporkan sebagai berjaya dari sudut perancangan, statistik kemalangan dan kematian masih menunjukkan peningkatan, khususnya di negeri-negeri tertentu seperti Pulau Pinang, yang menimbulkan persoalan terhadap keberkesanan sebenar pendekatan konvensional yang digunakan (Sukor & Sadullah, 2017). Maka, jelas wujud satu jurang kajian yang ketara berkaitan pemahaman tentang bagaimana dan sejauh mana inisiatif penglibatan komuniti dalam keselamatan jalan raya mampu menterjemahkan kesedaran kepada perubahan tingkah laku sebenar pengguna jalan raya. Kebanyakan kajian terdahulu lebih menumpukan kepada aspek pendidikan, penguatkuasaan atau statistik kemalangan secara terasing, manakala mekanisme dinamik penglibatan komuniti dan peranannya dalam mempengaruhi tingkah laku masih kurang diterokai secara mendalam, khususnya dalam konteks Malaysia (Noah & John, 2025; Puvanachandra et al., 2012).

3. Kaedah Kajian

3.1 Reka Bentuk Kajian

Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif menggunakan teknik perbincangan kumpulan berfokus (FGD) untuk meneroka penglibatan komuniti dalam keselamatan jalan raya di Malaysia. Kaedah ini sering digunakan sebagai pendekatan kualitatif untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang isu-isu sosial. Tujuannya adalah untuk memperoleh data daripada sekumpulan individu yang dipilih secara khusus, dan bukannya daripada sampel statistik yang mewakili populasi lebih luas (O.Nyumba et al. 2018).

3.2 Persampelan dan Peserta

Peserta kajian dipilih menggunakan kaedah persampelan bertujuan (*purposive sampling*) untuk memastikan kepelbagaian perspektif. Sebanyak tiga sesi FGD telah dilaksanakan bagi kajian ini. Kumpulan 1 terdiri daripada seorang aktivis keselamatan jalan raya dan seorang ahli akademik. Kumpulan 2 pula terdiri daripada dua orang ahli akademik dan seorang penyelar program keselamatan jalan raya. Manakala Kumpulan 3 terdiri daripada 7 orang wakil komuniti. Peserta yang dijemput untuk menyertai kajian ini adalah berdasarkan pengalaman mereka yang berkaitan dengan persoalan dan objektif kajian (Dilorio et al, 1994; Krueger & Casey, 2015). Pemilihan jumlah pula dibuat berdasarkan penyedilik terdahulu yang menyatakan tiada satu peraturan tertentu bagi menentukan saiz sampel (Patton (1990) dan saiz sampel dicadangkan adalah sekurang-kurangnya dua orang dalam penyelidikan berbentuk kualitatif (Pope et. al. 2000). Pemilihan ini juga dibuat dengan mengambil kira pandangan Onwuegbuzie dan Collins (2007) bahawa saiz sampel bagi kajian kualitatif tidak sepatutnya terlalu besar bagi mengelakkan kesukaran untuk menganalisis data.

3.3 Instrumen Kajian

Protokol temu bual separa berstruktur telah dibangunkan sebagai panduan moderator. Topik perbincangan merangkumi empat domain utama seperti tahap kesedaran keselamatan jalan raya dalam kalangan komuniti, keberkesanan medium penyampaian maklumat sedia ada, cabaran dalam melaksanakan inisiatif penglibatan komuniti dan strategi kelestarian program keselamatan jalan raya.

3.4 Prosedur Pengumpulan Data

3.4.1 Sesi FGD

Sesi FGD bagi kumpulan 1 dilakukan secara dalam talian berikutan kekangan peserta hadir secara bersemuka. Manakala, sesi FGD bagi kumpulan 2 dilaksanakan secara bersemuka.

3.4.2 Rakaman dan Transkripsi

Setiap sesi dirakam secara audio dan video untuk tujuan analisis. Data kemudiannya ditranskrip secara *verbatim* oleh jurutranskrip untuk mengekalkan keaslian naratif peserta. Setiap sesi berlangsung antara satu hingga dua jam bagi memastikan perbincangan yang menyeluruh.

3.5 Analisis Data

Data kumpulan berfokus dianalisis dan diringkaskan agar mudah untuk difahami. Lacey dan Luff (2012) menyatakan bahawa implikasi dapatan sesuatu kajian kualitatif berupaya membantu penggubal dasar untuk pembuatan keputusan dan merungkai dapatan kajian terdahulu yang kurang jelas. Oleh itu, kajian ini menggunakan kaedah analisis tematik yang telah diperkenalkan oleh Ritchie dan Spencer (1994). Kaedah tersebut sesuai digunakan untuk kajian jangka pendek sosial sains bagi memperolehi maklumat khusus, dapatan atau cadangan (Lacey & Luff, 2012).

Berikut merupakan prosedur yang dilaksanakan untuk menganalisis data temu bual iaitu (a) "Familiarization" bermaksud pengkaji telah menyediakan transkripsi temu bual dan meneliti data yang terdapat dalam transkripsi tersebut, (b) mengenal pasti tema adalah proses yang memerlukan pengkaji mengenal pasti kandungan yang berkaitan dengan objektif kajian dan mengabaikan kandungan yang tiada kaitan, (c) pengkodan memerlukan pengkaji menggunakan tema yang telah dibangunkan (d) pemetaan dan interpretasi yang melibatkan proses pengumpulan petikan dan/atau contoh daripada teks bagi menyokong tema-tema tersebut. Proses ini dilaksanakan berdasarkan adaptasi daripada kajian terdahulu (Dilorio et al, 1994;

Krueger & Casey, 2015; Burnard et. al. 2008). Bagi mengesahkan dapatan, tiga penyelidik sering menganalisis data secara bebas dan kemudian membandingkan serta mengesahkan kod dan tema yang telah dikenal pasti (Krueger & Casey, 2015).

3.6 Pertimbangan Etika

Kerahsiaan identiti peserta dipelihara sepanjang proses kajian. Peserta diberi taklimat mengenai tujuan kajian dan persetujuan bertulis diperoleh sebelum rakaman dimulakan.

4. Hasil Kajian

4.1 Kesedaran dan Amalan Tingkah Laku

Dapatan menunjukkan bahawa tahap pengetahuan yang tinggi tidak menjamin pematuhan tingkah laku. Peserta menekankan bahawa amalan berisiko sering kali dinormalisasikan kerana ketiadaan kesan buruk secara langsung.

saya tengok komuniti sekarang ni dia sedar. Kebanyakan nya dia sedar tapi awareness is not to translate to behaviour, the action kan. (P2, FGD 1)

Wujud elemen keyakinan berlebihan dalam kalangan pemandu berpengalaman yang mengabaikan faktor risiko fizikal.

"Mereka always confident... ada saya punya pakcik masih lagi memandu... kalau saya tak memandu macam mana saya nak hidup." – (P2, FGD 2)

Penggunaan alat keselamatan seperti topi keledar masih dipengaruhi oleh persepsi yang salah, terutamanya mengenai lokasi dan tujuan pemakaian. Contohnya Pemakaian topi keledar dianggap tidak perlu untuk perjalanan jarak dekat atau di kawasan taman

'Habit... kesedaran, lagi-lagi pakai Serban... (ke masjid) tak pakai.' – (P1, FGD 3)

Penggunaan kaedah intervensi yang bersifat umum tanpa mengambil kira perbezaan demografi juga menyebabkan kurangnya amalan tingkah laku selamat di jalan raya.

kebanyakan intervention ni dia tidak dapat mencapai target sebab dia pukul rata. Maksudnya, dia ambik satu one saiz fix all kononnya kan. So which is, dia tak berapa effective la in that sense. (P2, FGD 1)

4.2 Pendidikan Keselamatan Jalan Raya

4.2.1 Penggunaan Media dan Teknologi sebagai Medium Kesedaran

Dapatan kajian menunjukkan bahawa pendidikan keselamatan jalan raya melalui media dan teknologi dilihat sebagai pendekatan yang berkesan dan relevan dengan gaya hidup semasa masyarakat. Peserta menyatakan bahawa pendedahan kepada kandungan visual, khususnya video kemalangan sebenar, mampu memberi kesan emosi yang kuat dan meningkatkan kesedaran tentang risiko di jalan raya. Seorang peserta menjelaskan,

"tengok video berita kemalangan dan ambil ikhtibar, lepas tu saya kongsi dengan keluarga supaya sama-sama lebih berhati-hati" (P2, FGD 3).

Peserta turut menekankan keperluan untuk menghasilkan kandungan keselamatan dalam bentuk video yang ringkas, menarik dan mudah difahami, terutamanya untuk golongan muda. Menurut seorang peserta,

“banyakkan video tips keselamatan yang pendek dan menarik, senang orang nak tengok” (P4, FGD 3).

Selain itu, kandungan keselamatan yang disesuaikan mengikut peringkat umur pengguna media sosial dianggap lebih berkesan dalam menyampaikan mesej pencegahan. Beberapa peserta mencadangkan agar mesej keselamatan digabungkan dengan teknologi navigasi dan platform komuniti setempat. Seorang peserta menyatakan,

“kita boleh gabungkan dengan Google Maps ke, bagi tahu kawasan yang selalu berlaku kemalangan” (P2, FGD 2).

Di samping itu, penggunaan slogan dan pesanan keselamatan pada kenderaan turut dikenal pasti sebagai pendekatan yang praktikal dan berimpak, dengan seorang peserta menyatakan bahawa

“pesanan keselamatan dekat kenderaan ni orang lebih perasan berbanding papan tanda biasa” (P1, FGD2).

4.2.2 Program Pendidikan dan Ceramah Berasaskan Komuniti

Selain media digital, peserta menekankan kepentingan program pendidikan bersemuka sebagai medium kesedaran keselamatan jalan raya. Ceramah yang dianjurkan di peringkat komuniti seperti surau atau sekolah dilihat lebih berkesan apabila disampaikan oleh penceramah yang mempunyai kepakaran khusus. Seorang peserta menyatakan,

“kalau buat ceramah di surau, kena cari penceramah yang betul-betul sesuai dengan bidang keselamatan jalan raya” (P2, FGD3).

Peserta turut mencadangkan agar pameran keselamatan jalan raya diadakan secara berkala, khususnya di sekolah. Menurut seorang peserta,

“kena kerap buat pameran di sekolah, mungkin enam bulan sekali, tunjukkan gambar kemalangan dan statistik kemalangan” (P1, FGD3).

Pendekatan visual dan data sebenar dianggap mampu meningkatkan kesedaran pelajar terhadap risiko sebenar di jalan raya. Penglibatan ibu bapa juga dikenal pasti sebagai faktor penting dalam pendidikan keselamatan. Seorang peserta menyatakan,

“saya sebagai ibu memang selalu bagi nasihat dan pesan anak-anak supaya berhati-hati di jalan raya” (P3, FGD 2).

Selain itu, kerjasama melalui PIBG dan penglibatan pelajar melalui kelab keselamatan jalan raya dilihat sebagai usaha bersepadu, dengan seorang peserta menyebut,

“kalau ada kelab keselamatan jalan raya, kita boleh bagi task kepada sekolah dan pelajar” (P3, FGD 2).

4.3 Penglibatan Komuniti dan Penguatkuasaan

4.3.1 Kerjasama dengan Pihak Berkepentingan

Dapatan kajian menunjukkan bahawa penglibatan komuniti dan kerjasama dengan pihak berkepentingan merupakan elemen penting dalam menjayakan program keselamatan jalan raya. Peserta menyatakan bahawa program yang melibatkan kumpulan permotoran atau syarikat berkaitan kenderaan lebih menarik minat orang ramai. Seorang peserta menjelaskan,

“bila ada penglibatan dengan kumpulan motor atau syarikat kereta, memang ramai orang suka dan datang” (P2, FGD1).

Selain sektor swasta, peserta turut menekankan kepentingan penglibatan organisasi bukan kerajaan dan persatuan. Seorang peserta menyatakan,

“kena ada involvement dengan pihak-pihak penting ni, tak kisah NGO ke association ke” (P2, FGD1).

Kerjasama pelbagai pihak ini dilihat dapat memperluas capaian program serta meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap mesej keselamatan yang disampaikan. Pendekatan kolaboratif ini juga dianggap mampu mewujudkan rasa pemilikan bersama dalam komuniti, sekali gus menggalakkan penyertaan yang lebih konsisten dan berterusan dalam aktiviti keselamatan jalan raya. Selain itu, terdapat juga keperluan untuk beralih daripada kaedah pendidikan tradisional kepada pendekatan yang lebih organik dan berpusatkan komuniti sebagai contoh melatih pemimpin komuniti untuk menyelitkan unsur keselamatan dalam aktiviti harian.

train the trainers la... yang bercakap dengan pak imam... yang akan cakap keselamatan jalan raya di masjid.” – (P1, FGD 1)

4.3.2 Penguatkuasaan Peraturan Keselamatan Jalan Raya

Penguatkuasaan peraturan dikenal pasti sebagai pelengkap penting kepada usaha pendidikan dan kesedaran. Peserta menegaskan bahawa penguatkuasaan perlu dilaksanakan secara tegas dan konsisten, terutamanya di kawasan berisiko seperti sekolah. Seorang peserta menyatakan,

“kenderaan berat memang tak boleh masuk laluan kawasan sekolah” (P1,FGD3).

Namun, peserta turut menyuarakan kebimbangan terhadap kelemahan penguatkuasaan sedia ada. Seorang peserta memberikan contoh,

“macam pemandu bas ada sampai 20 saman tapi masih boleh bawa bas lagi” (P2, FGD1).

Penguatkuasaan yang kurang konsisten merupakan salah satu cabaran untuk meningkatkan tingkah laku selamat di jalan raya. Amalan diskaun saman dan penguatkuasaan yang lemah mengurangkan kesan gerun kepada pesalah dan merosakkan usaha pendidikan keselamatan jalan raya.

“Malaysia tak, kalau buat belum tentu kena... mana ada negara kat dunia ni diskaunkan saman.” – (P2, FGD 1)

Selain tindakan undang-undang, penglibatan ibu bapa dalam kesalahan trafik pelajar dilihat sebagai langkah mendidik yang penting. Seorang peserta menyatakan,

“kalau pelajar ditangkap buat kesalahan jalan raya, ibu bapa kena dipanggil sekali” (P3,FGD3).

4.4 Motivasi dan Insentif untuk Keselamatan

4.4.1 Penghargaan dan Anugerah Keselamatan

Dapatan kajian menunjukkan bahawa pendekatan berasaskan penghargaan dan pengiktirafan boleh berfungsi sebagai motivasi positif dalam memupuk tingkah laku selamat di jalan raya. Peserta menyatakan bahawa anugerah atau pengiktirafan kepada pemandu selamat jarang dilaksanakan walaupun berpotensi membentuk norma positif. Seorang peserta menyatakan,

“saya rasa kita jarang dengar orang dapat award pemandu selamat, padahal itu boleh jadi contoh baik” (P1,FGD2).

Pengiktirafan sebegini dianggap mampu memberi galakan moral serta meningkatkan kesedaran bahawa keselamatan jalan raya merupakan tanggungjawab bersama yang wajar dihargai.

4.4.2 Daya Tarik Melalui Insentif dan Pengaruh Sosial

Selain penghargaan formal, peserta menekankan peranan insentif dan pengaruh sosial dalam menarik penyertaan komuniti. Insentif berbentuk barangan keselamatan dikenal pasti sebagai daya tarikan yang berkesan.

Seorang peserta menyatakan,

“orang memang suka free gift, lagi-lagi yang berkaitan dengan motor macam helmet” (P2,FGD1).

Peserta turut menekankan peranan tokoh berpengaruh dalam meningkatkan kehadiran dan minat masyarakat. Menurut seorang peserta,

“kalau tak ada influencer atau nama besar, memang susah orang nak datang” (P1,FGD1).

Dapatan ini menunjukkan bahawa gabungan insentif material dan pengaruh sosial berpotensi meningkatkan keberkesanan program keselamatan jalan raya, terutamanya dalam kalangan golongan muda.

5. Perbincangan Dapatan Kajian

Dapatan kajian menunjukkan bahawa pendidikan dan kesedaran keselamatan jalan raya merupakan asas penting dalam membentuk tingkah laku selamat pengguna jalan raya, selari dengan kebimbangan global terhadap peningkatan risiko kemalangan akibat mobiliti yang semakin tinggi (Shamoa-Nir, 2023). Dalam konteks Malaysia, walaupun pelbagai inisiatif pendidikan keselamatan jalan raya telah dilaksanakan, dapatan kajian ini menyokong literatur yang melaporkan kewujudan jurang yang berterusan antara tahap kesedaran awam dan pematuhan tingkah laku sebenar di jalan raya (Lee & Ng, 2025). Keadaan ini menunjukkan bahawa peningkatan pengetahuan semata-mata tidak mencukupi untuk menjamin perubahan tingkah laku yang mampan.

Penggunaan media dan teknologi sebagai medium pendidikan didapati berkesan dalam meningkatkan kesedaran risiko, khususnya melalui kandungan visual yang bersifat realistik dan berimpak emosi. Dapatan ini menyokong hujah bahawa persepsi risiko terbentuk bukan sahaja melalui pemrosesan kognitif, tetapi juga melalui respons emosi terhadap situasi berbahaya yang dipersembahkan secara visual (Slovic, 2016). Video kemalangan sebenar yang dikongsi dalam kalangan ahli keluarga, seperti yang dinyatakan oleh peserta kajian, berfungsi sebagai pencetus refleksi sendiri dan perbincangan berasaskan pengalaman, sekali gus menyokong pembelajaran tidak formal di peringkat keluarga. Namun demikian, sejajar dengan dapatan Nawaz et al. (2025), kesan emosi ini berpotensi bersifat sementara sekiranya tidak disokong oleh pengukuhan berstruktur dan pendedahan berulang.

Keperluan menghasilkan kandungan keselamatan yang ringkas, menarik dan disesuaikan mengikut peringkat umur turut sejajar dengan prinsip komunikasi risiko berkesan yang menekankan kepentingan kesesuaian mesej dengan ciri dan keupayaan audiens sasaran (WHO, 2018). Dalam konteks masyarakat muda yang bergantung kepada media sosial, mesej keselamatan yang panjang dan bersifat teknikal berisiko diabaikan. Cadangan peserta untuk mengintegrasikan mesej keselamatan dengan aplikasi navigasi seperti Google Maps mencerminkan potensi pendekatan keselamatan berasaskan konteks (*context-aware safety communication*), yang semakin diiktiraf dalam kajian keselamatan trafik sebagai strategi pencegahan berasaskan situasi sebenar (OECD, 2020).

Selain media digital, dapatan kajian turut menegaskan kepentingan program pendidikan berasaskan komuniti seperti ceramah dan pameran keselamatan jalan raya sebagai pelengkap kepada pendidikan digital. Pendekatan bersemuka ini menyediakan ruang interaksi langsung, perbincangan dua hala dan pengulangan mesej yang menyokong pembentukan tingkah laku jangka panjang. Literatur terdahulu menyokong bahawa intervensi berbilang saluran meningkatkan keberkesanan pendidikan keselamatan berbanding pendekatan satu dimensi (Glanz, Rimer, & Viswanath, 2015). Penglibatan ibu bapa dan PIBG pula mencerminkan pendekatan ekologi dalam pendidikan keselamatan, di mana persekitaran rumah dan sekolah saling melengkapi dalam membentuk norma dan amalan tingkah laku selamat kanak-kanak serta remaja (Bronfenbrenner, 1979).

Penglibatan komuniti dan kerjasama dengan pihak berkepentingan merupakan komponen kritikal dalam meningkatkan keberkesanan program keselamatan jalan raya. Kerjasama dengan kumpulan permotoran, syarikat kenderaan, NGO dan persatuan komuniti dikenal pasti sebagai strategi yang mampu meningkatkan daya tarikan, kepercayaan dan capaian program. Dapatan ini selari dengan pendekatan *community-based road safety* yang menekankan bahawa penglibatan komuniti tempatan dapat meningkatkan rasa pemilikan bersama dan tanggungjawab kolektif terhadap keselamatan jalan raya (WHO, 2017; Puvanachandra et al., 2012).

Penglibatan sektor swasta dan organisasi bukan kerajaan juga berpotensi menyumbang sumber, kepakaran dan pengaruh sosial, sekali gus memperkukuh mesej keselamatan yang disampaikan. Kajian terdahulu menunjukkan bahawa intervensi keselamatan yang melibatkan pelbagai pihak berkepentingan lebih berdaya tahan dan berkesan berbanding inisiatif yang dilaksanakan secara terasing oleh satu agensi sahaja (OECD, 2020; Mortazavi et al., 2024). Dalam konteks Malaysia, dapatan ini mencerminkan keperluan untuk beralih daripada pendekatan top-down kepada model kolaboratif yang lebih responsif terhadap keperluan dan

risiko setempat, selari dengan variasi corak kemalangan mengikut lokasi dan jenis pengguna jalan raya (Azami et al., 2024).

Tambahan lagi, penguatkuasaan pula menonjolkan kepentingan konsistensi dan ketegasan dalam pelaksanaan peraturan keselamatan jalan raya. Kebimbangan peserta terhadap pesalah trafik berulang yang masih dibenarkan memandu mencerminkan kelemahan *deterrence effect* dalam sistem penguatkuasaan sedia ada. Teori pencegahan (*deterrence theory*) menegaskan bahawa kepastian dan ketegasan hukuman lebih berkesan dalam mencegah pelanggaran berbanding hukuman yang tidak konsisten (Paternoster, 2010). Dalam konteks kawasan berisiko tinggi seperti sekolah, penguatkuasaan yang lemah bukan sahaja meningkatkan risiko kemalangan, malah berpotensi menjejaskan kepercayaan masyarakat terhadap sistem keselamatan jalan raya secara keseluruhan.

Cadangan melibatkan ibu bapa apabila pelajar melakukan kesalahan trafik mencerminkan pendekatan penguatkuasaan yang bersifat mendidik dan menyokong, bukan semata-mata menghukum. Pendekatan ini selari dengan prinsip keibubapaan berasaskan pengawasan dan bimbingan yang menekankan peranan ibu bapa sebagai agen sosialisasi utama dalam membentuk tingkah laku selamat remaja (Darling & Steinberg, 1993). Penglibatan ibu bapa dalam proses penguatkuasaan berpotensi memperkukuh mesej keselamatan di peringkat keluarga dan meningkatkan pematuhan jangka panjang.

Selain itu, motivasi dan insentif merupakan komponen pelengkap yang penting kepada pendidikan dan penguatkuasaan dalam memupuk tingkah laku selamat di jalan raya. Penghargaan dan anugerah keselamatan dikenal pasti sebagai bentuk pengukuhan positif yang masih kurang dimanfaatkan, walaupun berpotensi membentuk norma sosial yang menyokong keselamatan. Pendekatan ini sejajar dengan teori pengukuhan tingkah laku yang menekankan bahawa tingkah laku positif cenderung diulang apabila diberi ganjaran atau pengiktirafan yang bermakna (Skinner, 1953).

Selain penghargaan formal, dapatan kajian turut menekankan peranan insentif material dan pengaruh sosial dalam menarik penyertaan komuniti, khususnya golongan muda. Insentif berbentuk barangan keselamatan seperti helmet bukan sahaja berfungsi sebagai daya tarikan, malah menyokong objektif keselamatan itu sendiri. Peranan tokoh berpengaruh atau *influencer* pula mencerminkan pengaruh norma sosial dan pembelajaran pemerhatian, selari dengan *Social Learning Theory* yang menegaskan bahawa individu cenderung meniru tingkah laku yang dipamerkan oleh model yang dianggap signifikan atau berpengaruh (Bandura, 1977).

Walau bagaimanapun, dapatan kajian ini juga menegaskan bahawa penggunaan insentif dan pengaruh sosial perlu diseimbangkan dengan mesej pendidikan yang jelas dan konsisten agar tidak mengurangkan rasa tanggungjawab peribadi terhadap keselamatan jalan raya. Insentif seharusnya berfungsi sebagai pemangkin kepada perubahan tingkah laku, bukannya pengganti kepada kesedaran, komitmen dan pematuhan intrinsik pengguna jalan raya.

6. Implikasi dan Cadangan Kajian

6.1 Implikasi Kajian

Kajian ini mempunyai implikasi penting terhadap pemahaman dan pelaksanaan intervensi keselamatan jalan raya, khususnya dalam menangani jurang antara kesedaran dan tingkah laku sebenar pengguna jalan raya. Dapatan kajian menunjukkan bahawa pendidikan keselamatan

yang berfokus kepada penyampaian maklumat semata-mata adalah tidak mencukupi untuk menghasilkan perubahan tingkah laku yang mampan. Sebaliknya, intervensi keselamatan jalan raya perlu dirangka secara lebih holistik dengan mengintegrasikan elemen emosi, pengaruh sosial dan konteks komuniti. Pendekatan berasaskan media visual, pendidikan bersemuka serta penglibatan ibu bapa dan komuniti setempat berpotensi memperkukuh proses pembelajaran sosial dan pembentukan norma tingkah laku selamat, selari dengan kerangka ekologi dan teori perubahan tingkah laku.

Selain itu, kajian ini turut memberikan implikasi penting terhadap dasar dan amalan keselamatan jalan raya di Malaysia. Dapatan kajian menegaskan keperluan kepada penguatkuasaan yang konsisten, bersepadu dan disokong oleh penglibatan komuniti serta mekanisme motivasi yang sesuai. Pendekatan penguatkuasaan yang bersifat mendidik, termasuk penglibatan ibu bapa dalam kesalahan trafik melibatkan pelajar, berpotensi meningkatkan pematuhan jangka panjang dan kepercayaan masyarakat terhadap sistem keselamatan jalan raya. Di samping itu, penggunaan insentif dan penghargaan sebagai pengukuhan positif perlu dilaksanakan secara strategik agar berfungsi sebagai pemangkin perubahan tingkah laku, bukannya pengganti kepada kesedaran dan tanggungjawab individu, sekali gus menyokong pembangunan budaya keselamatan jalan raya yang lebih mampan.

6.2 Cadangan kajian

Kajian akan datang disarankan untuk meneroka keberkesanan intervensi keselamatan jalan raya secara longitudinal bagi menilai perubahan tingkah laku pengguna jalan raya dalam jangka masa panjang. Pendekatan penyelidikan yang menggabungkan kaedah kuantitatif dan kualitatif (mixed-methods) boleh memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang hubungan antara tahap kesedaran, sikap, dan pematuhan tingkah laku. Selain itu, penyelidikan lanjutan boleh menilai secara empirikal impak penggunaan teknologi berasaskan lokasi, media digital interaktif, serta strategi pendidikan berasaskan komuniti terhadap pengurangan risiko kemalangan, khususnya dalam kalangan kumpulan berisiko tinggi seperti kanak-kanak, remaja dan penunggang motosikal.

Selain memperluas skop metodologi, kajian masa hadapan juga disarankan untuk memberi tumpuan kepada faktor sistemik dan konteks tempatan yang mempengaruhi keberkesanan keselamatan jalan raya. Penyelidikan yang menilai peranan penguatkuasaan, sokongan institusi, norma sosial dan penglibatan pihak berkepentingan dapat membantu merangka intervensi yang lebih bersepadu dan sensitif terhadap konteks setempat. Di samping itu, kajian perbandingan antara kawasan bandar dan luar bandar, serta antara negeri, berpotensi memberikan pandangan yang lebih mendalam tentang variasi risiko dan keperluan intervensi yang berbeza, sekali gus menyumbang kepada pembangunan dasar dan amalan keselamatan jalan raya yang lebih berkesan dan mampan.

7. Kesimpulan

Kesimpulannya, kajian ini menunjukkan bahawa usaha memperkukuh keselamatan jalan raya tidak boleh bergantung kepada peningkatan kesedaran semata-mata, sebaliknya memerlukan pendekatan bersepadu yang menggabungkan pendidikan berasaskan emosi dan konteks, penglibatan komuniti yang aktif, penguatkuasaan yang konsisten serta sokongan motivasi yang sesuai. Dapatan kajian menegaskan kewujudan jurang antara kesedaran dan pematuhan tingkah laku pengguna jalan raya, yang dipengaruhi oleh faktor sosial, sistemik dan persekitaran. Melalui penerokaan pengalaman dan pandangan komuniti, kajian ini menekankan kepentingan

intervensi keselamatan jalan raya yang bersifat holistik, kontekstual dan berterusan bagi membentuk budaya keselamatan yang lebih mampan. Secara keseluruhan, kajian ini menyumbang kepada pemahaman yang lebih mendalam tentang dinamika keselamatan jalan raya di Malaysia dan menyediakan asas empirikal untuk perancangan dasar serta amalan keselamatan yang lebih berkesan pada masa hadapan.

Penghargaan

Penulis ingin merakamkan ucapan setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih yang tulus ikhlas kepada semua individu dan pihak yang telah menyumbang secara langsung mahupun tidak langsung dalam menjayakan kajian ini.

Pernyataan Konflik Kepentingan

Penulis mengisytiharkan bahawa tidak wujud sebarang konflik kepentingan berhubung dengan penerbitan kajian ini.

Rujukan

- Al-Hussein, W. A., Kiah, M. L. M., Por, L. Y., & Zaidan, B. B. (2021). Investigating the effect of social and cultural factors on drivers in Malaysia: A naturalistic driving study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(22), 11740. <https://doi.org/10.3390/ijerph182211740>
- Azami, M. F. A. M., Misro, M. Y., & Hamidun, R. (2024). Road crash dynamics in Malaysia: Analysis of trends and patterns. *Heliyon*, 10(18), e37457. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e37457>
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Prentice Hall.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Harvard University Press.
- Burnard, P., Gill, P., Stewart, K., Treasure, E., & Chadwick, B. (2008). Analysing and presenting qualitative data. *British dental journal*, 204(8), 429-432
- Darling, N., & Steinberg, L. (1993). Parenting style as context: An integrative model. *Psychological Bulletin*, 113(3), 487-496. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.113.3.487>
- Dilorio, C., Hockenberry-Eaton, M., Maibach, E., & Rivero, T. (1994). Focus groups: an interview method for nursing research. *Journal of Neuroscience Nursing*, 26(3), 175-180.
- Glanz, K., Rimer, B. K., & Viswanath, K. (2015). *Health behavior: Theory, research, and practice* (5th ed.). Jossey-Bass. <https://doi.org/10.1002/9781118621983>
- Hanan, S. A., King, M., & Lewis, I. (2013). Drivers' intention to comply with the speed limit in school zones in Malaysia. *Publications (Konstfack University of Arts, Crafts, and Design)*. <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:vti:diva-7399>
- Krueger, R. A., & Casey, M. A. (2015). Styles of focus group research. *Focus groups: a practical guide for applied research*. 5th ed. Thousand Oaks: Sage.
- Lee, Q. H., & Ng, G. K. M. (2025). Bridging the gap: A multi-pronged approach to road safety in Malaysia. *Asian Journal of Law and Policy*, 5(1), 69. <https://doi.org/10.33093/ajlp.2025.4>
- Lacey, A., & Luff, D (2012). Trent focus for research and development in primary health care: An introduction to qualitative analysis qualitative. CA: Trent Focus Group. <http://www.dcc.unicamp.br/~wainer/cursos/2s2009/Qualitative%20Data%20Analysis.pdf>
- Mazlan, A., Lizan, M., Aminuddin, E., Lim, N., Warid, N., Mohd, A., & Mohamed, M. (2020). Community engagement and public awareness on safe city program based on road safety

- initiatives. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 476. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/476/1/012005>.
- Mortazavi, S. M., Sadeghi-Bazargani, H., Charkhabi, S. A., Rasoulzadeh, Y., & Nadrian, H. (2024). The silent contributors: A qualitative study to bridge the gap between driver behavior and systemic issues interactions to crashes. *Research Square*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4009122/v1>
- Nawaz, I., Cuenen, A., Wets, G., & Janssens, D. (2025). Acceptability of children road safety education in Pakistan: A mixed-method approach to exploring parents' and teachers' perspectives. *Societies*, 15(1), 18. <https://doi.org/10.3390/soc15010018>
- Noah, A., & John, A. (2025). Community engagement strategies for promoting road safety awareness and supporting SEL initiatives in underserved communities.
- Nurain, S. Z., & Razelan, I. S. M. (2022). Study of young motorcyclists' risk behaviours towards road accidents in Kuantan. *International Journal of Humanities, Technology and Civilization*, 7(2), 87. <https://doi.org/10.15282/ijhtc.v7i2.8738>
- O.Nyumba, T., Wilson, K., Derrick, C., & Mukherjee, N. (2018). The use of focus group discussion methodology: Insights from two decades of application in conservation. *Methods in Ecology and Evolution*, 9, 20 - 32. <https://doi.org/10.1111/2041-210x.12860>.
- Onwuegbuzie, A. J., & Collins, K. M. T. (2007). A typology of mixed methods sampling designs in social science research. *The Qualitative Report*, 12(2), 281-316. Dimuat turun daripada <http://www.nova.edu/ssss/QR/QR12-2/onwuegbuzie2.pdf>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2020). *Road safety annual report 2020*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/1adb31ef-en>
- Pahazri, N. F., Rohani, M. M., & Zakaria, H. (2024). A review of driving behaviour change interventions in a variety of road safety campaigns based on behaviour change theories. *MATEC Web of Conferences*, 397, 02001. <https://doi.org/10.1051/matecconf/202439702001>
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative research and evaluation methods* (2nd ed.). Newbury Park, CA: Sage.
- Pope, C., Ziebland, S., & Mays, N. (2000). Analysing qualitative data. *British Medical Journal* 320, 114-116.
- Paternoster, R. (2010). How much do we really know about criminal deterrence? *Journal of Criminal Law and Criminology*, 100(3), 765–824. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1539091>
- Puvanachandra, P., Mani, K. K., & Hyder, A. A. (2012). A game of Chinese whispers in Malaysia. *Qualitative Health Research*, 22(11), 1476–1486. <https://doi.org/10.1177/1049732312457245>
- Ritchie, J. and Spencer, L. (1994) Qualitative Data Analysis for Applied Policy Research. In: Bryman, A. and Burgess, R., Eds., *Anal. Qual. Data*, Routledge, London, 173-194. https://doi.org/10.4324/9780203413081_chapter_
- Shamoa-Nir, L. (2023a). The motivations, challenges, and support of road safety guard volunteers: Uncovering the driving force. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4516256>
- Shamoa-Nir, L. (2023b). The motivations, challenges, and support of road safety guard volunteers: Uncovering the driving force. *Research Square*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3319144/v1>
- Shamoa-Nir, L. (2024). Intrinsic motivation and challenges of road safety volunteers: the interplay of educational role, coping strategies, resilience, and social impact. *BMC Psychology*, 12. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-02315-2>.

- Sukor, N. S. A., & Sadullah, A. F. M. (2017). Addressing the road safety results impasse through an outcome-based approach in the state of Penang, Malaysia. *Engineering Heritage Journal*, 1(1), 21–24. <https://doi.org/10.26480/gwk.01.2017.21.24>
- Zamzuri, Z. H. (2021). Underreporting traffic accidents in Malaysia – A sentiment analysis. *ITM Web of Conferences*, 36, 01015. <https://doi.org/10.1051/itmconf/20213601015>