

## **ETIKA KESELAMATAN DAN PERSEPSI UNTUK DI TANGKAP SEBAGAI PERAMAL PEMANDUAN BERISIKO DALAM KALANGAN PEMANDU DI PUTRAJAYA**

*(Safety Ethics and Perception of Being Caught (POBC) as Predictor for Risk Driving Behavior among Drivers in Putrajaya, Selangor)*

Rozmi Ismail & Mohamad Mazrie Ismail

### **ABSTRAK**

Setiap tahun puluhan juta manusia di seluruh dunia mengalami kecederaan dan kecacatan akibat kemalangan jalan raya. Di Malaysia, data menunjukkan dalam masa 10 tahun (2009-2019) kadar kemalangan meningkat hampir sekali ganda. Kajian ini bertujuan mengkaji kesedaran mengenai etika keselamatan jalan raya dan persepsi untuk ditangkap (POBC) dalam kalangan pemandu kendaraan di Putrajaya. Kajian survei ini melibatkan seramai 286 orang pemandu kereta yang melalui sekatan jalan raya di Daerah Putrajaya. Hasil kajian menunjukkan walaupun majoriti pemandu mempunyai kesedaran keselamatan yang baik tetapi ada sebilangan pemandu (30%) mengaku mempunyai kesedaran etika yang rendah. Keputusan seterusnya mendapati terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah kemalangan dengan tingkah laku cuai dan pelanggaran peraturan jalan raya. Kesedaran terhadap etika keselamatan juga berkorelasi dengan persepsi untuk ditangkap. Hasil kajian juga mendapati tahap kesedaran keselamatan jalan raya yang rendah dapat meramal tingkah laku cuai dan melanggar peraturan jalan raya serta rekod kemalangan masa lalu. Ini memberi implikasi bahawa kecederungan untuk terlibat dalam kemalangan jalan raya adalah dipengaruhi oleh tingkah laku yang tidak beretika serta cara pemanduan yang bersiko.

**Kata kunci:** kemalangan jalan raya, etika keselamatan, pelanggaran, undang-undang, persepsi untuk ditangkap

### **ABSTRACT**

Every year, millions of people worldwide suffered from injuries and disabilities due to road crashes. In Malaysia statistics of road accidents are reported to increase more than 50% from the year 2009 to 2019. This study aims to examine levels of awareness towards road safety ethics and perceptions of being caught (POBC) among drivers in Putrajaya. A cross-sectional study design using self-administrated questionnaires was conducted involving a total of 286 drivers who passed through roadblocks in Putrajaya District. The results showed that even though the majority of respondents aware of safety ethic, but 34% percent of respondents reported to have low and moderate level of awareness towards safety ethics and thus the high possibility to break traffic rules. The results also showed a significant relationship between the number of accidents reported and careless behavior, violations and traffic summons. Perception of being caught (POBC) also correlated with road safety awareness. The findings of this study

imply that the low level of awareness towards safety ethic can predict careless behavior and violations of the road traffic rules, thus it may lead to road crash.

**Keyword:** traffic accident, safety ethics, traffic, violation, perception of being caught.

## PENGENALAN

Setiap tahun lebih 10 juta penduduk dunia dilaporkan mengalami kecederaan dan kecacatan disebabkan kemalangan jalan raya. Pada tahun 2018 sahaja, seramai 1.3 juta manusia telah terkorban akibat kemalangan jalan raya dan ia merupakan penyebab utama kematian dalam kalangan remaja berumur antara 5 tahun hingga 29 tahun (WHO, 2018). Di Malaysia, kemalangan jalan raya yang dilaporkan adalah sentiasa meningkat setiap tahun. Statistik kemalangan jalanraya yang direkodkan oleh Kementerian Pengangkutan Malaysia menunjukkan dalam masa 10 tahun kemalangan jalan raya di Malaysia meningkat hampir 50% iaitu dari 397,330 kes (tahun 2009) kepada 56,7516 kes tahun 2019 (PDRM, 2020). Jadual 1 di bawah menunjukkan jumlah kes kemalangan yang jelas menunjukkan peningkatan dalam tempoh sepuluh tahun ini.

Jadual 1: Statistik Kemalangan di Malaysia, 2009-2019

| TAHUN         | JUM KEMALANGAN |
|---------------|----------------|
| 2009          | 397330         |
| 2010          | 414421         |
| 2011          | 449040         |
| 2012          | 462423         |
| 2013          | 477204         |
| 2014          | 476196         |
| 2015          | 489606         |
| 2016          | 521466         |
| 2017          | 533875         |
| 2018          | 548598         |
| 2019          | 567516         |
| <b>JUMLAH</b> | <b>5337675</b> |

Sumber: PDRM (2020), Jabatan Siasatan dan Pengukuhan Trafik, Bukit Aman

Statistik kesalahan melanggari peraturan dan undang-undang jalan raya di Malaysia juga dilaporkan meningkat setiap tahun. Ini dibuktikan dengan jumlah saman yang dikeluarkan atas pelbagai kesalahan lalu lintas adalah sebanyak 5.72 juta saman yang telah dikeluarkan kepada pengguna jalan raya sepanjang tahun 2018 dengan 548.598 kes kemalangan dilaporkan (Kementerian Pengangkutan Malaysia, 2018). Setiap kemalangan jalan raya yang berlaku berpunca daripada pelbagai faktor yang saling berkait iaitu faktor manusia, faktor kenderaan, faktor mekanikal, faktor jalan atau persekitaran dan faktor cuaca. Bagaimanapun, statistik dan data yang diterbitkan baik di dalam negara atau luar negara jelas menunjukkan secara keseluruhannya punca utama kemalangan jalanraya yang dikenalpasti adalah akibat tingkahlaku atau kesilapan manusia. Sepertimana kajian-kajian yang dilaporkan misalnya MIROS (2019), faktor terbesar yang menyumbang kepada kemalangan adalah kelalaian atau

kecuaian pemandu iaitu 80.6%, keadaan atau kondisi jalan iaitu 13.2% dan faktor kenderaan iaitu 6.2%. Bagi jenis kesalahan pula, menurut Jabatan Siasatan dan Penguatkuasaan Trafik, PDRM menyatakan bahawa memandu melebihi had laju yang ditetapkan merupakan kesalahan tertinggi yang direkodkan (PDRM, 2020). Setiap kesalahan lalu lintas pastinya mempunyai kesan dan komplikasi paling nyata iaitu menyumbang kepada jumlah kes kemalangan jalan raya yang tinggi dan paling menyedihkan apabila kemalangan jalan raya ini berakhir dengan kematian selain kesan morbiditi yang panjang kepada mangsa.

Setiap kemalangan jalan raya yang berlaku disebabkan oleh beberapa faktor yang saling berkait iaitu faktor manusia, faktor kenderaan, faktor mekanikal, faktor jalan atau persekitaran dan faktor cuaca (MIROS, 2012). Kajian-kajian lepas secara konsistennya mendapati bahawa faktor pemandu dan kesilapan manusia adalah punca utama kepada kemalangan maut. Kajian oleh Yannis et al. (2013) yang mengaitkan bahawa faktor sikap pemandu amat berkait rapat dengan amalan memandu melebihi had laju yang ditetapkan. Begitu juga beberapa kajian berkaitan faktor yang mempengaruhi pengetahuan, amalan dan sikap pemandu-pemandu di Malaysia menunjukkan faktor pengetahuan, amalan dan sikap pemandu amat berkait rapat dengan kesalahan jalan raya (Rozmi & Noraqilah, 2017; Yeoh Sok Foon et al., 2009; Redhwan & Karim, 2010; Rusdi & Nor Afzan, 2017). Banyak kajian-kajian lepas mengaitkan faktor sikap, kecuaian dan kesilapan merupakan penyebab utama yang menyumbang kepada faktor manusia dalam kes kemalangan. Beberapa kajian di Malaysia yang mengkaji hubungan antara profil pemandu dan tingkah laku melanggari peraturan jalan raya telah menunjukkan hubungan yang signifikan antara tingkah laku (cuai) dan kekerapan melakukan kesalahan di jalan raya (Rozmi & Noraqilah, 2017; Lim Aik Kuan, 2007; Rusdi & Nor Afzan, 2017).

## **SOROTAN LITERATUR**

Green dan Senders (2004) telah membuktikan bahawa kesilapan pemandu dalam mengendalikan kenderaan semasa memandu menyumbang kepada 57% punca nahas jalan raya, 2.4% nahas jalan raya disebabkan oleh kesilapan mekanikal dan 4.7% lagi berpunca daripada persekitaran. Pemandu yang kurang mahir turut menjadi penyumbang kepada statistik kemalangan yang meningkat saban tahun. Ini dibuktikan oleh kajian yang dilakukan oleh Zhang et al. (2013) di mana beliau mendapati kurang kemahiran dan pengalaman memandu adalah antara punca berlakunya kesilapan pemandu ketika berada di jalan raya.

Memandu laju serta memandu dalam keadaan mabuk juga meningkatkan risiko keterukan sesuatu kemalangan jalan raya tersebut. Tidak memakai alat keselamatan dan menggunakan telefon bimbit semasa memandu meningkatkan risiko kemalangan jalan raya. Data daripada pihak polis trafik menunjukkan kecuaian pemandu kenderaan dan penunggang motosikal merupakan punca utama kemalangan maut berlaku dalam kalangan pengguna jalan raya sepanjang tempoh Op Selamat 16/2020 yang dilancarkan bersempena sambutan perayaan Tahun Baharu Cina 399,988 yang direkodkan pada tahun 2019. Kesalahan memandu melebihi had laju merupakan antara saman yang paling tinggi dicatatkan iaitu sebanyak 260,792 saman. PDRM turut mendapati bahawa sikap kecuaian pemandu dan penunggang motosikal masih menjadi penyumbang tertinggi kes kemalangan iaitu sebanyak 66 kes dan pengguna motosikal 147 kes. Jumlah kemalangan sepanjang Op Selamat 16/2020 sempena sambutan Tahun Baharu Cina yang berakhir 2 Februari 2020 menunjukkan peningkatan kes kemalangan kepada 23,208 kes berbanding 20,829 kes pada Op Selamat 14/2019 tahun lalu dengan purata kadar kes

kematian yang dicatatkan pada hari-hari biasa adalah sebanyak 17 kematian sehari.

Data di atas adalah selari dengan dapatan kajian Mohd Nasir, Samsudin dan Nizam (2018) yang mendapati sebanyak 15 peratus pemandu cenderung untuk melakukan tingkah laku agresif dan pelanggaran peraturan jalan raya termasuk kecuaian. Dapatan kajian ini juga menunjukkan corak pemanduan dalam kalangan pemandu di Malaysia mempunyai hubungan yang signifikan dengan beberapa faktor seperti jantina, status perkahwinan dan pendapatan isi rumah pemandu. Manakala kajian oleh Rozmi & Noraqilah (2017) yang bertujuan meneliti sejauh mana cara pemanduan berisiko dan agresif serta persepsi terhadap bahaya mempengaruhi risiko kemalangan jalan raya. Pemanduan berisiko dan memandu secara agresif merupakan perkara biasa dan sangat sinonim dengan pemandu Malaysia. Kajian ini mendapati senario dan perlakuan bahaya sememangnya boleh mendorong kemarahan kepada pemandu lain. Tingkah laku buruk pemandu lain juga didapati menjadi sebab kepada pengambilan risiko serta boleh mendorong kemalangan jalan raya. Tingkah laku berisiko yang disenaraikan sebagai punca kemarahan pemandu lain adalah seperti melanggar lampu isyarat, memotong tanpa memberi isyarat, memandu secara agresif dan memotong barisan serta terlalu laju. Hasil kajian ini juga mendapati sehingga 90% pemandu Malaysia yang dikaji menyatakan bahawa penguatkuasaan undang-undang kepada tingkah laku di atas perlu diperketat oleh pihak berwajib.

Kajian oleh Nazlin dan Siti Zawiah (2016) juga menyokong dapatan kajian seperti di atas, iaitu mereka mendapati tingkah laku pelanggaran (*violation*) dalam kalangan pemandu di Malaysia merupakan penyumbang utama kepada kemalangan, sementara faktor yang paling sedikit menjadi penyumbang kepada kemalangan adalah faktor kesilapan pemandu (*lapse*) itu sendiri. Faktor umur mempunyai hubungan yang signifikan dengan risiko melakukan kemalangan dengan semakin berusia seseorang pemandu semakin tinggi risiko untuk mereka mendapat kemalangan jalan raya. Kajian oleh Funsho Idowu Obakemi (2018) di Nigeria turut membuktikan tingkah laku dan persepsi pemandu mempunyai hubungan dengan pematuhan dan kadar kesalahan jalan raya. Kajian mereka mendapati 80 peratus pengguna jalan raya di Nigeria mempunyai tingkah laku yang buruk di jalan raya. Kajian ini juga mendapati kepatuhan pengguna jalan raya berkait dengan penguatkuasaan trafik, penguatkuasaan trafik mempunyai peranan yang besar dalam membentuk tingkah laku dan mengubah persepsi pengguna jalan raya di Nigeria.

Sikap pemandu di Malaysia juga mempunyai hubungan dengan kekerapan melakukan kesalahan di jalan raya dan ini sangat berkait dengan kemalangan jalan raya. Banyak kajian-kajian tempatan yang dilaksanakan menyatakan hubungan antara sikap pemandu di Malaysia dengan kemalangan dan kesalahan jalan raya. Kajian oleh Rozmi, Norhayati, Afsenah dan Boekhtiar (2009), Rozmi dan Noraqilah (2017), menyatakan bahawa majoriti pemandu di Malaysia cepat marah ketika memandu sehingga mendorong perlakuan berisiko dan kecuaian antara faktor yang mempunyai hubungan signifikan dengan kemalangan jalan raya. Redhwan dan Karim (2010) juga mendapati sejumlah 20 peratus daripada respondan iaitu pemandu berusia muda pernah terlibat dalam kemalangan jalan raya dan 18 peratus daripada mereka pernah dikenakan tindakan undang-undang atas pelbagai kesalahan lalu lintas yang telah mereka lakukan. Kadar penerimaan saman oleh pemandu muda mempunyai hubungan yang positif dan signifikan terhadap kemalangan jalan raya.

Persepsi untuk ditangkap adalah tanggapan bahawa seseorang individu itu akan ditangkap sekiranya melakukan sesuatu tingkah laku. Persepsi untuk ditangkap ini banyak

digunakan sebagai salah satu dari alatan kajian untuk mengukur dan menilai keberkesanannya sesuatu kawalan pencegahan dan aktiviti penguatkuasaan yang dilaksanakan oleh agensi-agensi penguatkuasa. Selain itu, persepsi untuk ditangkap juga didapati terbukti berkesan untuk memastikan kepatuhan pengguna jalan raya terhadap peraturan-peraturan dan undang-undang jalan raya (Isah et al., 2019). Persepsi merupakan suatu faktor yang dikaji dalam pelbagai kajian yang melibatkan tingkah laku manusia di mana persepsi manusia amat penting dan memainkan peranan yang akan mempengaruhi sesuatu tingkah laku yang bakal diambil oleh seseorang manusia tersebut. Apabila sesuatu tingkah laku yang akan diambil adalah bertentangan dengan sesuatu peraturan atau melibatkan perlanggaran undang-undang, maka akan terbit suatu persepsi dalam seseorang individu yang melakukan tingkah laku tersebut samada persepsi bersalah mahupun persepsi untuk ditangkap akibat daripada tingkah laku tersebut.

Kajian oleh Noradrenalina et al. (2016) bertujuan menilai persepsi untuk ditangkap (POBC) oleh pengguna jalan raya di Semenanjung Malaysia mendapati semasa bukan musim perayaan, pengguna jalan raya merasakan kebarangkalian untuk ditangkap oleh kesalahan jalan raya adalah lebih tinggi berbanding dengan kesalahan lain. Walaupun begitu, pengguna jalan raya yang mempunyai persepsi untuk ditangkap hanyalah antara 36 hingga 42 peratus. Dapatkan ini disokong oleh Norfadilah dan Noradrenlina (2014) yang mendapati bahawa tahap POBC dalam kalangan pemandu di Malaysia adalah rendah dibawah 50 peratus. Satu kajian yang dijalankan oleh Saif et al. (2015) menyatakan bahawa persepsi risiko trafik dalam kalangan rakyat Singapura adalah lebih rendah berbanding dengan persepsi risiko trafik dalam kalangan rakyat Malaysia. Kajian ini turut menyatakan bahawa di Malaysia, persepsi risiko trafik adalah tinggi yang menunjukkan bahawa sistem keselamatan trafik di Malaysia adalah rendah. Kajian-kajian lain turut menyatakan bahawa persepsi pemandu terhadap etika keselamatan jalan raya yang akhirnya menyumbang kepada risiko tingkah laku pemanduan berbahaya mempunyai hubungan yang signifikan dengan kadar kemalangan jalan raya (Funsho Idowu, 2018; Beck et al., 2006).

Kajian-kajian lain seperti kajian Noradrenalina et al. (2016) dalam mengkaji persepsi untuk ditangkap dalam kalangan pemandu di Malaysia turut membuktikan dapatan kajian yang sama. Persepsi untuk ditangkap terhadap kesalahan trafik oleh pengguna jalan raya secara puratanya meningkat dengan pelaksanaan Op Selamat sepanjang tempoh kajian iaitu dari tahun 2008 hingga 2013. Kajian oleh Isah et al. (2019) turut menyatakan bahawa persepsi untuk ditangkap (POBC semasa musim-musim perayaan utama di Malaysia mendapati masih rendah. Persepsi untuk ditangkap (POBC) pemandu didapati paling tinggi semasa musim perayaan di mana operasi-operasi bersepadan dijalankan dengan maksimum hebahan media dan rendah sebelum musim perayaan serta kembali menurun selepas sesuatu musim perayaan. Dapat disimpulkan bahawa melalui kajian-kajian lalu bahawa persepsi pemandu untuk ditangkap (POCB) sememangnya mempunyai hubungan yang signifikan terhadap kecenderungan pemandu untuk melakukan kesalahan jalan raya dan juga kejadian kemalangan. Kajian-kajian tempatan yang telah dilakukan oleh penyelidik-penyelidik terdahulu menunjukkan bahawa persepsi untuk ditangkap dalam kalangan pemandu di negara ini masih lagi di tahap yang rendah di mana persepsi mereka yang rendah ini menyebabkan kecenderungan pemandu di negara ini untuk melakukan kesalahan jalan raya adalah tinggi.

Namun kajian berkaitan persepsi pemandu seperti persepsi akan ditangkap dan emosi pemandu terhadap etika keselamatan jalan raya masih kurang dijalankan. Sehubungan itu perlu

diketahui bagaimakah tahap kesedaran pemandu Malaysia khususnya di Putrajaya terhadap etika keselamatan jalan raya? Apakah tahap tingkah laku pemanduan (kecuaian) dan subskala tingkah laku melanggar peraturan jalan raya dalam kalangan pemandu di Putrajaya? Bagaimakah persepsi akan ditangkap (POBC) dalam kalangan pemandu, Apakah perhubungan antara jumlah kemalangan dan saman dengan etika kesedaran keselamatan jalan raya? Apakah pengaruh bagi persepsi untuk ditangkap dengan kesedaran keselamatan jalan raya? Adakah tingkah laku melanggar peraturan merupakan faktor utama kepada kemalangan jalan raya? Sehubungan persoalan di atas, kajian ini bertujuan mengkaji perhubungan antara jumlah kemalangan dan saman dengan kesedaran terhadap etika keselamatan jalan raya. Di samping untuk menilai pengaruh bagi persepsi untuk ditangkap dengan kesedaran keselamatan jalan raya.

## **KAEDAH KAJIAN**

### **Lokasi Kajian**

Kajian ini dijalankan di sekitar jalan-jalan utama di Daerah Putrajaya yang melaksanakan operasi sekatan jalan raya (SJR). Kajian ini melibatkan pengguna jalan raya iaitu pemandu kenderaan berumur 18 tahun dan ke atas dari pelbagai lapisan umur, jantina, bangsa dan latar belakang yang melalui sekatan jalan raya di sekitar daerah Putrajaya tersebut dalam tempoh kajian dilaksanakan. Putrajaya merupakan pusat pentadbiran negara Malaysia yang mempunyai jaringan infrastruktur jalan raya yang baik dan tersusun. Putrajaya mempunyai seramai 110,000 orang penduduk dengan 51,400 adalah kalangan lelaki dan 58,600 adalah perempuan (Jabatan Perdana Menteri, 2020). Jumlah penduduk yang semakin tinggi berkadar dengan jumlah kemalangan dan saman yang semakin meningkat dan ianya merupakan antara faktor pemilihan Daerah Putrajaya sebagai lokasi kajian dijalankan.

### **Populasi dan Sampel Kajian**

Populasi bagi kajian ini adalah semua pemandu kenderaan yang melalui sekatan jalan raya yang dilakukan oleh PDRM sepanjang tempoh kajian di Daerah Putrajaya. Seramai 286 orang respondan telah menjawab soal selidik yang diberikan dengan Respondan bagi kajian ini dipilih berdasarkan kriteria pemilihan iaitu warganegara Malaysia dan bersetuju untuk menyertai kajian ini dan kriteria penolakan ialah seperti pemandu yang berumur di bawah 18 tahun dan pemandu dalam kategori orang kurang upaya (OKU).

### **Instrumen kajian**

Borang soal selidik ini mempunyai 4 bahagian; bahagian A yang mengukur maklumat-maklumat sosiodemografi responden, bahagian B yang mengukur kesedaran terhadap etika keselamatan jalan raya dengan menggunakan soal selidik Tingkahlaku Pemandu Malaysia (MDBQ) yang telah diadaptasi dari kajian Rozmi et al. (2009). Soal selidik ini mempunyai sebanyak 39 item pengukuran yang lebih ringkas dan tetap menyeluruh di mana 9 item secara amnya adalah item pengukuran yang baru dari yang asal. Soal selidik ini menggunakan skala pengukuran 0 hingga 5 poin dengan 0 mewakili tidak pernah melakukan tingkahlaku tersebut

dan 5 adalah sangat kerap melakukan tingkahlaku tersebut. Skala kebolehpercayaan soal selidik ini adalah sangat tinggi dengan nilai Cronbach Alpha 0.85 hingga 0.92. Bahagian C, dan D yang mengukur berkaitan dengan persepsi untuk ditangkap (POBC) dan persepsi pemandu terhadap keberkesaan penguatkuasaan trafik menggunakan adaptasi soal selidik dari (Noradrenalina et al., 2016).

## **HASIL KAJIAN**

Profil Sosio-Demografi responden menunjukkan seramai 286 orang sampel telah terlibat dalam kajian ini yang terdiri daripada penduduk di sekitar Wilayah Persekutuan Putrajaya. Kesemua sampel yang terlibat adalah pemandu yang melalui sekatan jalan raya yang dijalankan oleh pihak berkuasa sepanjang tempoh kajian dijalankan. Majoriti responden adalah lelaki iaitu seramai 194 orang (67.8%) dan selebihnya adalah responden perempuan. Kesemua responden berumur dalam lingkungan 18-65 tahun dengan purata umur adalah 36 tahun. Majoriti responden yang terlibat berbangsa Melayu sebanyak 92 peratus (263 orang), dan majoriti berpendikan tinggi iaitu diploma dan ke atas. Dari segi pekerjaan pula, majoriti responden bekerja dalam sektor kerajaan seramai 40 orang (14%), dan lain-lain bekerja di sketor swasta dan bekerja sendiri. Hasil analisis deskriptif juga mendapat kebanyakannya mempunyai pengalaman memandu melebihi 10 tahun. Bagi kekerapan terlibat dengan kemalangan pula, majoriti responden tidak pernah terlibat dengan sebarang kemalangan (71.7%), 31 orang responden (10.8%) pernah terlibat sekali, 17 orang dua kali kemalangan dan lain-lain adalah lebih dari tiga kali dan ke atas. Majoriti responden juga tidak pernah menerima sebarang saman trafik (59.4%), 26 orang pernah menerima satu saman, 28 orang (9.8%) menerima dua saman, 17 orang menerima tiga saman, empat orang responden pernah menerima empat saman, dan selebihnya menerima saman agak kerap.

Tahap kesedaran etika keselamatan jalan raya yang telah diukur menggunakan *Malaysian Driver Behaviour Questionnaire* mendapat majoriti responden mempunyai tahap kesedaran mengenai etika keselamatan jalan raya yang baik. Sebanyak 50 peratus responden ( $n=143$  orang) dilaporkan mempunyai tahap kesedaran yang tinggi, manakala seramai 98 orang responden (34.3%) mempunyai tahap kesedaran etika keselamatan jalan raya yang sederhana. Selain itu, seramai 45 orang responden kajian (15.7%) dilaporkan mempunyai tahap kesedaran yang rendah mengenai keselamatan jalan raya.

Hasil analisis menunjukkan bahawa hampir kesemua responden dilaporkan mempunyai tingkah laku pemanduan cuai yang rendah iaitu seramai 207 orang (72.4%). Sementara itu, seramai 52 orang responden (18.2%) dilaporkan mempunyai tingkah laku cuai dalam pemanduan pada tahap sederhana dan 27 orang responden lagi mempunyai tahap kecuaian yang tinggi dalam pemanduan (9.4%). Hasil analisis juga menunjukkan majoriti sampel kajian mempunyai tahap tingkah laku melanggar peraturan jalan raya yang boleh menyebabkan pelanggaran dengan kenderaan lain yang rendah iaitu seramai 218 orang bersamaan 76.2 peratus. Seramai 56 orang (19.6%) menunjukkan tahap yang sederhana dalam tingkah laku melanggar peraturan jalan raya dan selebihnya ( $n=12$ ) menunjukkan tahap tingkah laku melanggar peraturan jalan raya yang tinggi.

Jadual 2: Persepsi Responden terhadap Kemungkinan untuk Ditangkap (n=286)

| Jenis Kesalahan  | 1  | 2  | 3  | 4   | 5  |
|--|----|----|----|-----|----|
| Memandu lebih had kelajuan                               | 17 | 40 | 75 | 109 | 45 |
| Melanggar lampu isyarat trafik                           | 26 | 30 | 72 | 101 | 57 |
| Memotong barisan   | 14 | 54 | 67 | 102 | 49 |
| Memotong di garisan berkembar                            | 22 | 35 | 78 | 100 | 51 |
| Menggunakan lorong kecemasan tanpa sebab                 | 22 | 36 | 58 | 108 | 62 |
| Tidak memakai tali keselamatan semasa memandu            | 25 | 52 | 71 | 72  | 66 |
| Tidak memakai topi keledar yang sesuai semasa menunggang | 17 | 33 | 70 | 75  | 91 |
| Memasuki atau menukar lorong secara melulu               | 26 | 58 | 50 | 104 | 48 |

(Petunjuk: 1=Sangat tidak Mungkin akan Ditangkap, 5= Sangat Mungkin akan Ditangkap)

Berdasarkan analisis (Jadual 2) bagi persetujuan mengenai beberapa kesalahan yang sering dilakukan oleh pemandu dan kebarangkalian akan ditangkap akibat kesalahan melakukan perkara tersebut, seramai 53.8 peratus responden bersetuju sekiranya pemanduan melebihi had laju adalah berisiko untuk ditangkap. Majoriti responden juga merasakan perbuatan melanggar lampu isyarat trafik juga berisiko untuk ditangkap (158 orang sangat bersetuju, 72 orang merasakan mungkin ditangkap dan juga mungkin tidak ditangkap). Selain daripada itu, bagi kesalahan memotong barisan di jalan raya, seramai 52.8 peratus responden bersetuju dengan risiko untuk ditangkap, manakala 135 orang responden tidak merasakan bahawa kesalahan memotong di garisan kembar boleh mendatangkan risiko untuk ditangkap oleh pihak berkuasa.

Selain daripada itu, bagi kesalahan menggunakan lorong kecemasan tanpa sebab, seramai 170 orang responden (59.5) bersetuju bahawa kesalahan ini merupakan kesalahan berat dan berisiko untuk ditangkap, 138 orang responden bersetuju dengan penangkapan akibat kesalahan tidak memakai tali pinggang keselamatan semasa memandu, manakala seramai 166 orang responden (58%) bersetuju sekiranya penangkapan dilakukan atas kesalahan tidak memakai topi keledar yang bersesuaian semasa menunggang. Untuk kesalahan memasuki atau menukar lorong secara melulu tanpa isyarat, majoriti responden (53.2%) atau seramai 152 orang responden merasakan bahawa kesalahan ini akan menyebabkan pemandu berkemungkinan akan ditangkap.

Kajian mendapati hubungan yang signifikan antara jumlah kemalangan dan jumlah saman yang diterima dengan etika kesedaran keselamatan jalan raya (tingkah laku cuai dan tingkah laku melanggar peraturan keselamatan jalan raya). Analisis korelasi mendapati semakin tinggi tingkah laku pelanggaran peraturan jalan raya, semakin tinggi jumlah kemalangan yang dialami. Selain itu, semakin banyak peraturan jalan raya yang dilanggar oleh pemandu, semakin banyak jumlah saman yang akan dikenakan terhadap pemandu. Hasil analisis juga menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi pemanduan cuai berdasarkan jantina, tetapi wujud perbezaan yang signifikan bagi faktor jantina dalam tingkah laku melanggar peraturan jalan raya ( $t = 1.990$ ,  $df = 284$ ,  $p < 0.1$ ). Hal ini jelas menunjukkan perbezaan jantina di mana lelaki lebih tidak mematuhi peraturan jalan raya berbanding responden perempuan. Keputusan kajian juga mendapati terdapat perbezaan yang signifikan

antara jumlah kemalangan yang dialami oleh pemandu dengan kesedaran etika keselamatan jalan raya ( $F(2,283) = 6.947$ ,  $p <.005$ ). Perbezaan yang signifikan juga dapat dilihat antara jumlah saman yang diterima oleh pemandu dengan kesedaran etika keselamatan jalan raya dengan nilai ( $F(2,283) = 11.681$ ,  $p <0.05$ ). Keadaan ini menunjukkan tahap kecuaian pemandu dan tingkah laku melanggar peraturan sehingga menyebabkan kemalangan dan juga peningkatan jumlah saman adalah berkaitan dengan perbezaan tahap kesedaran terhadap etika keselamatan jalan raya pemandu yang berlainan.

Seterusnya bagi mengenalpasti sejauhmana kesedaran etika keselamatan jalan raya dapat meramal terhadap persepsi untuk ditangkap, analisis regresi mendapati kedua-dua pembolehubah iaitu kesedaran etika keselamatan jalan raya dengan persepsi untuk ditangkap mempunyai nilai  $R^2$  mencatatkan nilai .10 yang secara langsung menjelaskan bahawa 10% perubahan dalam persepsi untuk ditangkap adalah dipengaruhi oleh kesedaran etika keselamatan jalan raya. Keputusan telah mendapati sumbangan varians kesedaran etika keselamatan adalah sebanyak 10.0 peratus kepada persepsi untuk ditangkap. Hasil analisis ini jelas menunjukkan bahawa hipotesis terdapat pengaruh yang signifikan bagi kesedaran keselamatan jalan raya terhadap persepsi untuk ditangkap adalah signifikan melalui model regresi (nilai  $F (1,284)=31.47$ ,  $p<.001$ ,  $R^2=0.10$ ). Ini bermakna peningkatan satu peratus akan menyebabkan peningkatan Beta = .316,  $p<.01$ ), iaitu peningkatan kesedaran etika akan mempengaruhi persepsi untuk ditangkap sebanyak 10 peratus.

Jadual 3: Pengaruh Pemboleh Ubah Tingkah Laku Melanggar Peraturan, Pemanduan Cuai dan Persepsi untuk ditangkap terhadap Jumlah Kemalangan yang dialami oleh Pemandu

| Pembolehubah                     | Beta  | t      | Nilai P | R <sup>2</sup> |
|----------------------------------|-------|--------|---------|----------------|
| Konstan (Jumlah Kemalangan)      |       | 3.074  | 0.002   | .077           |
| Persepsi untuk Ditangkap         | -.039 | -.638  | .524    |                |
| Pemanduan Cuai                   | -.177 | -1.936 | .054    |                |
| Tingkah Laku Melanggar Peraturan | .397  | 4.365  | .000    |                |

Pembolehubah Bersandar: Jumlah Kemalangan

Analisis regresi bagi model kedua pula bertujuan menguji sejauhmana skor melanggari peraturan dapat meramal jumlah kemalangan yang direkodkan pada masa lalu. Hasil analisis ini jelas menunjukkan bahawa terdapat pengaruh yang signifikan bagi tingkah laku melanggar peraturan terhadap jumlah kemalangan yang berlaku iaitu peningkatan satu peratus akan menyebabkan peningkatan (Beta = .397,  $p<.01$ ). Secara keseluruhannya, model regresi adalah signifikan dengan nilai ( $F (1,279) = 7.808$ ,  $p<.001$ ,  $R^2=0.077$  ). Model regresi ini menunjukkan pembolehubah jumlah kemalangan yang direkodkan mempunyai nilai  $R^2=0.077$  yang secara langsung menjelaskan bahawa 7.7% perubahan dalam jumlah kemalangan adalah dipengaruhi oleh tingkah laku melanggar peraturan. Bagaimanapun, pembolehubah persepsi untuk ditangkap dan juga pemanduan cuai bukan merupakan peramal yang signifikan terhadap risiko kemalangan yang akan berlaku.

## PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

Hasil kajian mendapati lebih kurang 30% daripada jumlah 286 pemandu melaporkan mempunyai kesedaran keselamatan yang rendah dan mereka melaporkan mempunyai rekod saman serta kemalangan pada masa lalu. Dapatan ini harus dipandang serius lebih-lebih lagi keputusan kajian korelasi mendapati hubungan yang signifikan antara kemalangan dengan tingkah laku cuai dalam pemanduan dan pelanggaran undang-undang jalanraya. Hal ini menjelaskan perkaitan dengan semakin banyak jumlah kemalangan yang dilaporkan akibat kecuaian pemandu semasa di atas jalan raya. Hasil kajian ini selari dengan dapatan kajian terdahulu yang menerangkan bahawa terdapat perhubungan antara tingkah laku cuai dalam pemanduan dengan risiko kemalangan jalan raya (Bener et al., 2017). Pemandu atau pengguna jalan raya telah lama dikenalpasti sebagai penyumbang kepada kebanyakan kemalangan jalan raya akibat kecuaian mereka (Evans, 1996). Pelbagai kajian telah dijalankan semata-mata untuk memberikan kefahaman yang baik mengenai tingkah laku pemanduan yang berhemah dan berhati-hati bertujuan untuk meningkatkan keselamatan dalam pemanduan (Elliott et al., 2002). Keadaan ini jelas menunjukkan bahawa kecuaian mempengaruhi risiko kemalangan kepada pemandu.

Hasil analisis kajian mendapati terdapat perbezaan antara pemandu yang mempunyai jumlah saman dan jumlah kemalangan yang tinggi terhadap etika kesedaran keselamatan jalan raya, iaitu pemandu yang mempunyai etika kesedaran keselamatan jalan raya yang baik melaporkan jumlah saman dan jumlah kemalangan yang rendah berbanding pemandu yang mempunyai saman dan kemalangan yang tinggi. Hal ini jelas menerangkan bahawa, etika kesedaran terhadap keselamatan jalan raya yang baik memainkan peranan yang penting dalam pengurangan jumlah saman salah laku dan juga risiko kemalangan jalan raya pemandu. Keputusan analisis regresi menunjukkan bahawa pelanggaran undang-undang jalan raya dan skor etika keselamatan yang rendah didapati meramal kemalangan pada masa lalu dan juga jumlah saman yang diterima. Ini selaras dengan dapatan kajian lalu bahawa faktor manusia seperti cuai dan melanggari peraturan biasanya muncul bersama sama dengan faktor lain sebagai puna kepada kemalangan. Persepsi untuk tidak ditangkap juga memberikan impak positif terhadap pematuhan peraturan jalan raya seperti mana dibuktikan oleh kajian terdahulu (De Waard, 1994; Glendon, 2003; Nor Fadilah & Noradrenalina, 2014).

Hasil analisis regresi juga mendapati bahawa tingkah laku pemandu yang tidak mematuhi peraturan jalan raya dapat meramal jumlah kemalangan yang direkodkan pada masa lalu. Keadaan ini menjelaskan bahawa, semakin banyak peraturan yang dilanggar, semakin tinggi risiko seseorang pemandu tersebut terlibat dengan kemalangan jalan raya. Tingkah laku pemanduan yang tidak mengikut peraturan yang ditetapkan (agresif) berisiko untuk mendatangkan kemalangan kepada pemandu dan pengguna jalan yang lain (Rozmi & Noraqilah, 2017). Perlaksanaan penguatkuasaan seperti ‘Ops Sikap’, ‘Op Selamat’ sebagainya perlu dipertingkatkan kerana ia mampu mengurangkan jumlah kumulatif kemalangan jalan raya di Malaysia dengan memfokuskan lebih banyak aktiviti penguatkuasaan yang boleh dilihat oleh pemandu untuk menggalakkan perubahan tingkah laku pemanduan. Walaupun kajian ini telah berjaya menghasilkan data yang menyokong dapatan kajian terdahulu namun terdapat kelemahan dan imitasi seperti melibatkan populasi sampel yang terpilih sahaja, iaitu di Putrajaya. Hal ini menyebabkan data kajian hanya berpusat bagi penduduk di Putrajaya sahaja dan tidak dapat digeneralisasikan untuk kesemua pemandu di Malaysia. Selain itu,

kajian ini hanya berbentuk tinjauan yang mungkin tidak dapat menghuraikan data secara terperinci dan menyeluruh berbanding dengan kaedah lain seperti campuran atau pemerhatian di tempat kejadian.

## **RUJUKAN**

- Beck, K. H., Wang, M. Q. & Mitchell, M., M. (2006). Concerns, dispositions and behaviours of aggressive drivers; What do self-identified aggressive drivers believe about traffic safety?. *Journal of Safety Research*, 37.159-165.
- Berita Harian Online. (2020). *Polis Lancar Op Selamat 15 Sempena Aidilfitri*. <https://www.bharian.com.my/berita/kes/2019/05/567552/polis-lancar-op-selamat- 15-sempena-aidilfitri> 10 Januari 2020 [10 Januari 2020].
- Berita Harian Online. (2019). *PDRM keluarkan 5.7 Juta saman sepanjang tahun 2018*. <https://www.sinarharian.com.my/article/10493/BERITA/Nasional/PDRM-keluarkan-57-juta-saman-sepanjang-2018> [20 Ogos 2020].
- Bener, A., Ozkan, T., & Lajunen, T. (2008). The driver behavior questionnaire in Arab Gulf countries: Qatar and United Arab Emirates. *Accid Anal Prev*, 40, 1411-1417.
- Bener, A., Yildirim, E., Ozkan, T., & Lajunen, T. (2017). Driver sleepiness, fatigue, careless behaviour and risk of motor vehicle crash and injury: Population based case and control study. *Journal of Traffic and Transportation Engineering*, 4(5), 496-502.
- De Waard, D., & Rooijers, T. (1994). An experimental study to evaluate the effectiveness of different methods and intensities of law enforcement on driving speed on motorways. *Accident Analysis and Prevention*, 26(6), 751-765
- Elliott, M., Armitage, C. & Baughan, C. (2002). *Changing Drivers 'attitudes: Is there potential for changing drivers 'behaviour?*. Behavioural Research in Road Safety: Twelfth Seminar.
- Evans, L. (1996). The dominant role of driver behavior in traffic safety. *American Journal of Public Health*, 86(6), 784-786.
- Farooq, D., Moslem, S., & Duleba, S. (2019). Evaluation of driver behavior criteria for evolution of sustainable traffic safety. *Sustainability*, 11, 3142
- Funsho Idowu Obakemi. (2018). Attitude of Motorist Towards Road Ethic: Empirical Study. *Jurnal of Logistic & Sustainable Transport*, 9 (2): 46-56.
- Green, M. & Senders, J. (2004). *Human Error in Road Accidents*. University of Toronto. <https://www.visualexpert.com/Resources/roadaccidents.html> [capaian 16 September 2020].
- Glendon, A. I., & Cernecca, L. (2003). Young drivers' responses to anti-speeding and anti-drunk-driving messages. *Transportation Research*, 6, 197-216.
- Jonah, B. A., Thiessen, R., & Au-Yeung, E. (2001). Sensation seeking, risky driving and behavioral adaptation. *Accident Analysis & Prevention*, 33(5), 679-684
- Kementerian Pengangkutan Malaysia. (2018). *Statistik Pengangkutan Malaysia 2018*. Putrajaya.
- Kementerian Pengangkutan Malaysia. (2019). *Buku Statistik Keselamatan Jalan Raya*. Jabatan Keselamatan Jalan Raya (JKJR), Malaysia.
- Lawton, R., Parker, D., Stradling, S.G., & Manstead, A.S.R. (1997). Predicting road traffic accidents: The role of social deviance and violations. *British Journal of Psychology*,

88(2), 249-262.

Malaysian Institut of Road Safety Reseach (MIROS). (2017). *Laporan Tahunan 2017*. Kuala Lumpur

Mohd Nasir Nawawi, Samsudin Hazmaan & Nizam Ahmat. (2018). Driver Behaviours of Road Users in Klang Valley, Malaysia. *Malaysian Journal of Consumer and Family Economics*, 21, 38-49.

N. Isah, Z. Mohd Jawi & M. H. Ali. (2019). Measuring Traffic Enforcement Programme Efficiency using Perception of Being Caught (POBC). *Journal of The Society of Automotive Engineers Malaysia*, 3(2), 218-228.

Nazlin, H.A. & Siti Zawiah, M. D. (2016). The Cross Cultural Study on Driving Behaviour Of Malaysian Ageing Automobile Drivers. *Malaysian Journal of Public Health Medicine*, 16,121-127.

Noradrenalina Isah, Nor FadilahMohd Soid, Zulhaidi Mohd Jawi, Norlen Mohamed & Azmi Awang. (2016). Probing the effectiveness of 'OP Selamat' in creating the perception of being caught among road users in Malaysia. *Journal of Advanced Vehicle System*, 3(1), 23-29.

Nor Fadilah Mohd Soid & Noradrenalina Isah. (2014). *Perceived risk of being caught among road users for traffic infringement in Malaysia*. In Proc. International Conference of Social Sciences Research (ICSSR 2014), Kota Kinabalu, Sabah, 2014.

Redhwan, A. A. & Karim, A. J. (2010). Knowledge, Attitude and Practice Towards Road Traffic Regulations Among University Students, Malaysia. *The International Medical Journal Malaysia*, (9): 29-34.

Rozmi Ismail & Noraqilah Zaini. (2017). Pemanduan Berisiko Dan Agresif Serta Penilaian Terhadap Bahaya Dan Kemalangan Jalan Raya. *Journal of Social Sciences and Humanities, Special Issues*, (3), 1823-884.

Rozmi Ismail, Norhayati Ibrahim, Afsaneh Zamani Rad & Boekhtiar Borhanuddin. (2009). Angry Thoughts and Aggressive Behaviour Among Malaysian Driver: A Preliminary Study to Test Model of Accident Involvement. *European Journal of Social Sciences*, 10 (2).

Rusdi Ramli & Nor Afzan Arifin. (2017). *Kajian Tingkahlaku Pemanduan di Kalangan Pelajar Diploma Kejuruteraan Awam, Politeknik Sultan Mizan Zainal Abidin*. Conference Paper. <https://www.researchgate.net/publication/>.

Royal Malaysian Police. (2020). *Berita Bukit Aman Edisi Januari - Mac 2020*. <https://www.rmp.gov.my/docs/default-source/Penerbitan/berita-bukit-aman-bil-1-2020.pdf?sfvrsn=2> [29 September 2020 ]

Saif Rehman Khan, Zainab Binti Khalifah, Yasin Munir, Talat Islam, Tahira Nazir & Hashim Khan. (2015). Driving Behaviours, Traffick Risk and Road Safety: Comparative Study Between Malaysia and Singapore. *International Jurnal of Injury Control and Safety Promotion*, 22(4), 359-367

Supriyatno, D., Mudjanarko, S. W., & Dwiatmoko, H. (2020). Traffic accident model reviewed from the factors of driving behaviour of Surabaya-Gempol toll road. *International Journal of Integrated Engineering*, 12(8), 278-287.

World Health Organization (WHO). (2020). *Ten Facts About Road Traffic Safety 2018*. <https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/road-safety> [25 Oktober 2020].

- World Health Organization (WHO). (2018). *Global Status Report on Road Safety 2018*. Geneva.[http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_safety\\_status/2015/en/](http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/en/) [ 19 Ogos 2020].
- Yannis, G., Papadimitriou, E., & Antoniou, C. (2008). Impact of enforcement on traffic accidents and fatalities: A multivariate multilevel analysis. *Safety Science*, 46, 738-750.
- Yannis, G., Louca, G., Vardaki, S. & Kanellaidis, G. (2013). Why Do Drivers Exceed Speed Limits. *European Transport Research Review*, (5),165-177.
- Yeoh Sok Foon, Sharifah Norazizan Syed Abdul Rashid & Benjamin Chan Yin Fah. (2009). Driving Practices of Older Malaysian Drivers: The Influence of Knowledge, Attitude and Confidence. *European Journal of Social Sciences*, 1(12): 65-75.
- Zhang, K.W, Guagnan, K.W, Yau, K.W., & Chen, G. (2013). Risk factors associated with traffic violations and accident severity in China. *Accident Analysis and Prevention*, 59, 18-25.

## **MAKLUMAT PENULIS**

### **ROZMI ISMAIL**

Pusat Kajian Psikologi dan Kesejahteraan Manusia  
Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan  
Universiti Kebangsaan Malaysia  
rozmi@ukm.edu.my

### **MOHAMAD MAZRI ISMAIL**

Pusat Kajian Psikologi dan Kesejahteraan Manusia  
Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan  
Universiti Kebangsaan Malaysia  
mazrie@zojomail.com