

## CASE STUDY

## Open Access

## Program Sokongan Keselamatan Perjalanan (CSSP) – Suatu Usaha Sama untuk Pendidikan Pemandu Berterusan

### *Commuting Safety Support Program (CSSP) – A Collaborative Effort for Continuous Driver's Education*

N K Alias<sup>1\*</sup>, I Othman<sup>1</sup>, N Othman<sup>1</sup>, H Bakar<sup>2</sup>, Z H Zulkipli<sup>1</sup>, Z M Jawi<sup>1</sup> & K A Abu Kassim<sup>1</sup>

#### Abstrak

Cabaran utama Malaysia mendepani isu keselamatan jalan raya adalah kumpulan pengguna motosikal. Untuk sektor keselamatan perjalanan pula, motosikal juga merupakan masalah utama yang menyumbang kepada peningkatan tuntutan di kalangan pekerja yang mencarum. Justeru, satu usaha sama di antara PERKESO dan MIROS telah terjalin untuk melaksanakan program yang dinamakan sebagai *Commuting Safety Support Program* (CSSP). Program ini terus mendekati golongan pekerja secara terus yang mana pihak pengurusan juga turut dilibatkan. CSSP dibina berdasarkan dokumen SIRIM 4:2014 dan MS ISO 39001:2013 yang diterapkan ke dalam modul-modul mengikut elemen Manusia/Tingkah Laku, Kenderaan dan Persekitaran/Jalan Raya. Aktiviti CSSP terganggu akibat pandemik COVID-19 pada tahun 2020; namun, hasil daripada usaha tiga tahun sebelumnya adalah positif seperti penurunan kadar kemalangan serta para peserta yang berpuas hati dengan program yang disertai mereka.

#### Kata Kunci

Commuting Safety Support Program (CSSP), PERKESO, pendidikan pemandu

#### Address for Correspondence:

\* **Noor Kamaliah Alias** (noorkamaliah@miros.gov.my)

<sup>1</sup> Malaysian Institute of Road Safety Research (MIROS), 43000 Kajang, Selangor, Malaysia

<sup>2</sup> Head of Prevention, Social Security Organisation (PERKESO), 50538 Kuala Lumpur, Malaysia

#### Article history:

**Received**  
30 Oct 2020

**Accepted**  
5 Dec 2020

**Available online**  
1 Jan 2021



© 2021 by the authors; licensee TNB Integrated Learning Solution Sdn. Bhd. (ILSAS), Bandar Baru Bangi, Malaysia.

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution license CC BY 4.0, which permits unrestricted use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## Abstract

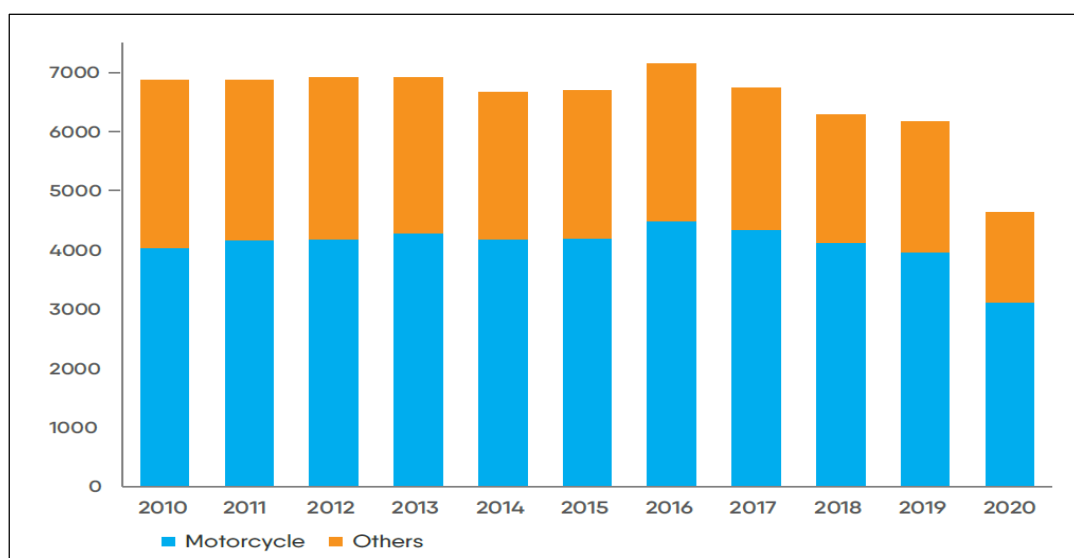
Malaysia's main challenge of road safety issues is the motorcycle users. For commuting safety, motorcycles are also a major problem that contributes to the increase in claims among contributing employees. Thus, a collaboration between SOCSO and MIROS has been established to implement a program called the Commuting Safety Support Program (CSSP). The program continues to reach out to the employees directly in which the management is also involved. CSSP is built based on SIRIM 4: 2014 and MS ISO 39001: 2013 documents which are applied into the modules according to the elements of Human/Behavior, Vehicles, and Environment/Road. CSSP activities were disrupted due to the COVID-19 pandemic in 2020; however, the results of the previous three years' efforts were positive as we saw a reduction in accident rates as well as participants who were satisfied with the programs.

## Keywords

Commuting Safety Support Program (CSSP), PERKESO, driver's education

## 1. PENGENALAN

Secara amnya, setiap nyawa manusia adalah penting. Namun, dalam mendepani isu keselamatan jalan raya (KJR) di Malaysia, penumpuan diberikan kepada faktor nombor satu iaitu keselamatan pengguna motosikal (Isa et al., 2011). Ianya bukan sahaja masalah di negara kita, malah turut menghantui tetangga di rantau ASEAN khususnya Viet Nam, Indonesia dan Thailand dan juga negara-negara berpenduduk ramai yang lain seperti China dan India (Jawi & Kassim, 2013; Xuequn et al., 2011; Rathinam et al., 2007). Indeks KJR yang diterima di peringkat global menunjukkan elemen motosikal telah membuatkan Malaysia berada di tahap yang kritikal, khususnya apabila mengambilkira Malaysia hanya sebuah negara yang berpenduduk sederhana (Ishak & Rahim, 2020). Secara ringkasnya, kematian daripada golongan ini sentiasa menjadi majoriti melepasi kadar 50 peratus setiap tahun untuk indeks KJR negara (Rajah 1), dan ini tidak termasuk kesan-kesan lain seperti kecederaan yang perlu dirawat, kecacatan kekal, kesan sosioekonomi akibat kecederaan dan kecacatan, hilang punca pendapatan terutama sumber tunggal dalam keluarga, serta kesan kekeluargaan.



RAJAH 1 – Kematian jalan raya di Malaysia didominasi pengguna motosikal (Sumber: MIROS)

Mengikut konsep ekosistem KJR, motosikal merupakan kenderaan bermotor paling mesra ekonomi – murah dan mudah untuk dimiliki, penggunaan bahan api yang rendah, dan juga penyelenggaraan yang diibaratkan lebih mudah (atau tidak kompleks) jika dibandingkan dengan sebuah kereta. Ini ditambah lagi dengan kelebihan untuk “mengatasi” kesesakan trafik lalu memendekkan masa perjalanan (Ibrahim et al., 2018). Ini juga menjadi satu cabaran buat kerajaan yang bercita-cita untuk mengubah cara bergerak (*modal change*) di kalangan rakyat khususnya penduduk bandar disebabkan faktor ini. Apatah lagi proses pembiasaan bermotosikal yang serba jimat dan mudah ini berlaku di kawasan penempatan baru, di mana penyambungan pengangkutan awam yang efisien sedikit lambat berlaku (Onn et al., 2014).

Selain itu, terdapat banyak isu sosial yang timbul daripada penggunaan motosikal di negara ini. Ianya bermula daripada pendedahan yang tersangat awal di kalangan kanak-kanak untuk bermotosikal, tiada lesen memandu (atau masih di bawah umur kelayakan), kegiatan haram seperti berlumba, dan isu kekeluargaan apabila motosikal adalah satu-satunya kenderaan bermotor di dalam sesebuah keluarga (Isa et al., 2011).

## 1.1 Pendidikan Pemandu di Malaysia

Secara dasarnya, pendidikan pemandu adalah usaha berterusan yang perlu dipastikan oleh pihak kerajaan. Namun, bagi sesetengah pihak, pendidikan pemandu hanya dilihat berlaku semasa proses pelesenan pemandu yang pada hari ini dijalankan oleh Institut Memandu (IM) seluruh Malaysia. Ekosistem pelesenan pemandu pula dikelolakan oleh Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ) (Jawi et al., 2018).

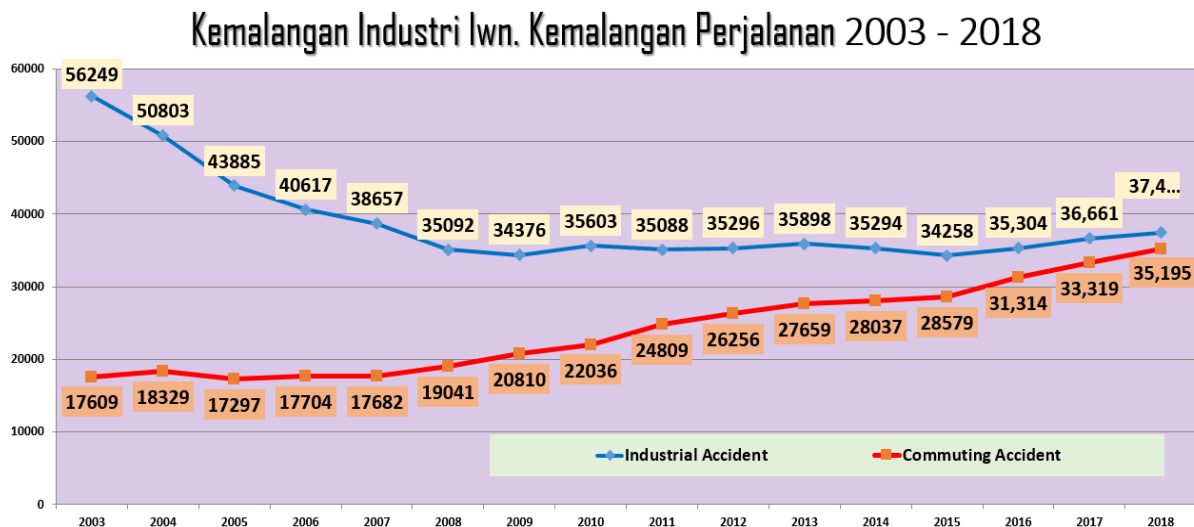
Fakta yang tidak mungkin ramai menyedarinya ialah pihak kerajaan telah mengadakan satu konsep pendidikan pemandu yang berterusan melalui Pelan Keselamatan Jalan Raya Malaysia (PKJRM) (Ishak & Rahim, 2020). Ianya bermula di sekolah di mana elemen KJR telah dimasukkan ke dalam pengajaran subjek Bahasa Melayu. Pada permulaannya hanya untuk sekolah rendah dan diperluaskan ke sekolah menengah (Ghafar & Mahamod, 2020). Secara konsepnya, ia akan bersambung ketika proses pengambilan lesen yang pada ketika ini didominasi oleh golongan muda iaitu pelajar menengah atas, lepasan sekolah menengah dan juga mereka yang berada di institusi pengajian tinggi serta golongan yang terus menjadi tenaga kerja (Jawi et al., 2015).

Untuk golongan dewasa pula, pelbagai inisiatif dilakukan untuk memberi maklumat dan peringatan secara berterusan melalui pelbagai kaedah. Semasa kewujudan Jabatan Keselamatan Jalan Raya (JKJR), iklan serta pelbagai hasil multimedia yang lain telah dikongsi kepada pengguna. Begitu juga inisiatif pihak swasta dan juga persendirian, contohnya kempen keselamatan syarikat yang antara lain memuatkan elemen KJR di dalamnya.

## 1.2 Keselamatan Perjalanan

Keselamatan perjalanan (*commuting safety*) adalah termasuk di bawah perlindungan pekerja kelolaan Pertubuhan Keselamatan Sosial (PERKESO; atau *Social Security Organisation* – SOCSO) selain keselamatan di tempat kerja (Jamaluddin et al., 2013). Rajah 2 menunjukkan situasi yang berlaku menurut data PERKESO yang mana kemalangan industri menunjukkan pola menurun manakala kemalangan perjalanan telah meningkat naik dan semakin menghampiri kemalangan industri (di tempat kerja). Jamaluddin et al. pada tahun 2013 menegaskan bahawa PERKESO perlu mengambil langkah proaktif untuk menangani perkara ini sehingga ke akar umbi. Oxley et al. (2013) pula melaporkan – berdasarkan kajian telefon kepada 1,750 penunggang motosikal – terdapat dapatan ketara berkenaan kelajuan, penggunaan telefon bimbit (gangguan), dan melakukan perbuatan berisiko ketika menunggang. Kepada mereka yang terlibat kemalangan dalam tempoh dua tahun terkini (semasa kajian berlangsung), rata-rata mereka adalah berumur muda (25-29), tinggi keterdedahan trafik (berdasarkan jarak, kekerapan, berada di laluan tinggi trafik dan trafik berkelajuan tinggi), merupakan di kalangan yang ulang alik bekerja, bekerja secara syif, dan secara amnya menunggang

lebih laju daripada mereka yang tidak terlibat kemalangan dalam tempoh dua tahun terkini. Justeru, adalah jelas bahawa cabaran utama di dalam keselamatan perjalanan di Malaysia adalah berkait motosikal – sama seperti masalah di peringkat kebangsaan. Strategi untuk mengalih pengguna ke mod yang lebih selamat (*modal change*) adalah amat sukar kerana kelebihan yang diterangkan sebelum ini, dan juga minat yang ditunjukkan oleh kumpulan sosio-ekonomi yang lebih tinggi daripada kumpulan B40 untuk menggunakan motosikal sebagai pengangkutan ke tempat kerja (Mansor et al., 2020; Jawi et al., 2017).



**RAJAH 2** – Kemalangan industri lwn. kemalangan perjalanan di Malaysia, 2003-2018 (Sumber: PERKESO)

## 2. PEMBINAAN & PERKEMBANGAN CSSP

*Commuting Safety Support Program* atau CSSP merupakan program kolaborasi strategik antara PERKESO dan MIROS bagi menyediakan latihan dan sokongan kepada majikan dalam melaksanakan pengurusan perjalanan yang baik. Peranan MIROS adalah untuk mengurus dan mengendalikan program ini secara keseluruhannya menggunakan dana yang diperoleh daripada PERKESO.

### 2.1 Asas Pembinaan CSSP

Program CSSP dibentuk berdasarkan garis panduan SIRIM 4:2014 – *Good Practices in Implementing Commuting Safety Management* – yang dibangunkan bagi membantu industri melaksanakan pencegahan kemalangan perjalanan kepada semua pekerja (SIRIM, 2014) (Rajah 3). Selain menggariskan panduan asas, ia juga menggalakkan pelaksanaan pengurusan keselamatan jalan raya berdasarkan MS ISO 39001:2013 – yang juga diterima pakai sebagai “*Malaysian Standard*” atau MS (DOSM, 2013) (Rajah 3). Program ini dijalankan khusus kepada pekerja yang menunggang motosikal ke tempat kerja bertujuan untuk membudayakan pengurusan keselamatan perjalanan yang baik dalam kalangan majikan di Malaysia, meningkatkan tahap kesedaran, pengetahuan serta kemahiran pekerja berkenaan keselamatan perjalanan dan yang utama adalah untuk mengurangkan kadar kemalangan perjalanan di Malaysia.

### 2.2 Modul & Fasa Program

Kita maklum bahawa tiga faktor utama kemalangan jalan raya adalah daripada faktor manusia (faktor tertinggi), kenderaan dan jalanraya/persekitaran. Menerusi ini, modul program ini dibentuk bagi menangani isu daripada faktor-faktor tersebut di mana ia menyentuh aspek penunggangan selamat, penyelenggaraan kenderaan, pengenalanpastian risiko serta “*fitness to ride*” di mana pengukuran fizikal, penilaian kelesuan dan kualiti tidur dijalankan. Antara modul-modul yang dilaksanakan adalah seperti di Jadual 1; contoh suasana semasa CSSP berlangsung adalah seperti di Rajah 4.



RAJAH 3 – SIRIM 4:2014 (kiri) dan MS ISO 39001:2013 (kanan)

JADUAL 1 – Modul program CSSP

| FAKTOR                    | MODUL PROGRAM                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MANUSIA / TINGKAH LAKU    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Latihan Penunggangan Defensif</li> <li>• Ceramah Keselamatan Perjalanan</li> <li>• <i>Fitness to Ride</i></li> <li>• <i>Family Safety Reminder</i></li> </ul> |
| KENDERAAN                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemeriksaan Motosikal</li> </ul>                                                                                                                              |
| PERSEKITARAN / JALAN RAYA | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Route Hazard Mapping</i></li> </ul>                                                                                                                        |



RAJAH 4 – Keadaan semasa CSSP berlangsung di premis syarikat yang terlibat

Kaedah pelaksanaan CSSP terbahagi kepada tiga fasa; Fasa I, satu bengkel yang menggunakan pendekatan *train-the-trainer* dijalankan separuh hari melibatkan 10 orang ahli Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan majikan masing-masing. Bagi Fasa II, program intervensi akan dijalankan selama sehari melibatkan 40 orang pekerja dan menggunakan pendekatan program peningkatan pengetahuan, kesedaran dan kemahiran. Penilaian pasca program akan dijalankan semasa Fasa III

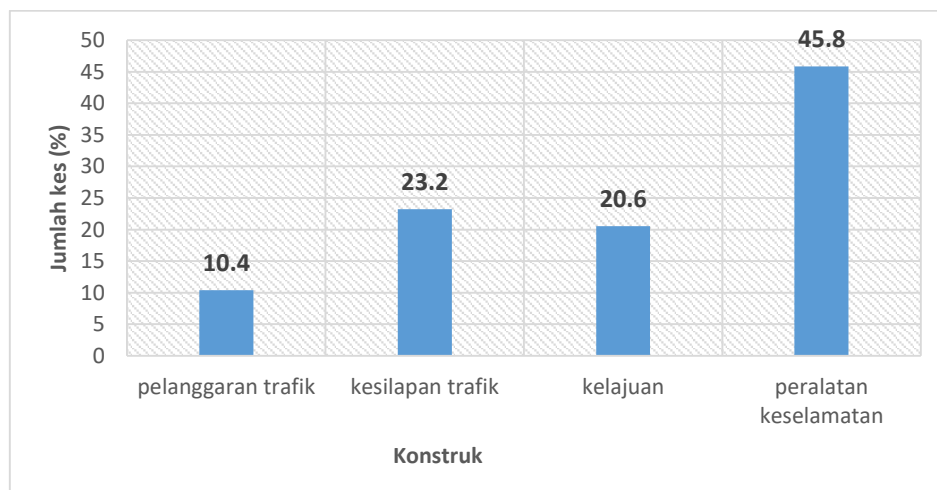
selepas tiga bulan pelaksanaan program intervensi untuk menilai prestasi majikan dalam keselamatan perjalanan pergi-balik kerja.

### 2.3 Hasil Program

Program ini telah bermula pada tahun 2017 dengan penyertaan daripada 20 majikan daripada pelbagai sektor yang pada masa itu hanya ditawarkan di Lembah Klang. Pada tahun 2018, penyertaan diperluaskan kepada 95 majikan, dan 70 majikan pada tahun 2019 di seluruh negara termasuk Sabah dan Sarawak. Sehingga 2019, seramai 7,791 pekerja telah menjalani program ini. Melihat kepada penurunan kadar kemalangan perjalanan di kalangan majikan yang menyertai program ini dan maklumbalas yang sangat positif daripada majikan, program ini diteruskan lagi pada tahun 2020. Menginjak tahun keempat pelaksanaannya, pada tahun 2020, sasaran pelaksanaan adalah ke atas 100 majikan di seluruh Malaysia. Walau bagaimanapun, berikutan wabak COVID-19 yang melanda, pelaksanaan bagi tahun 2020 dikurangkan kepada 50 majikan dengan mengambil kira kawalan (SOP) yang ditetapkan. Buat pertama kalinya, program ini dijalankan secara digital atau dalam talian bagi menyesuaikan pelaksanaannya kerana terdapat perintah kawalan pergerakan pada tahun 2020.

Dapatan program menunjukkan 81% majikan menunjukkan rekod penurunan kadar kemalangan dalam tahun pertama selepas menyertai CSSP. Selain itu, terdapat penurunan kemalangan pergi-balik kerja bagi majikan yang terlibat dalam program ini iaitu penurunan kadar kemalangan sebanyak 12.8% pada tahun 2017, dan 4.2% pada tahun 2018. Hasil penilaian yang dijalankan juga mendapati rata-rata peserta berpuas hati dengan program yang dijalankan.

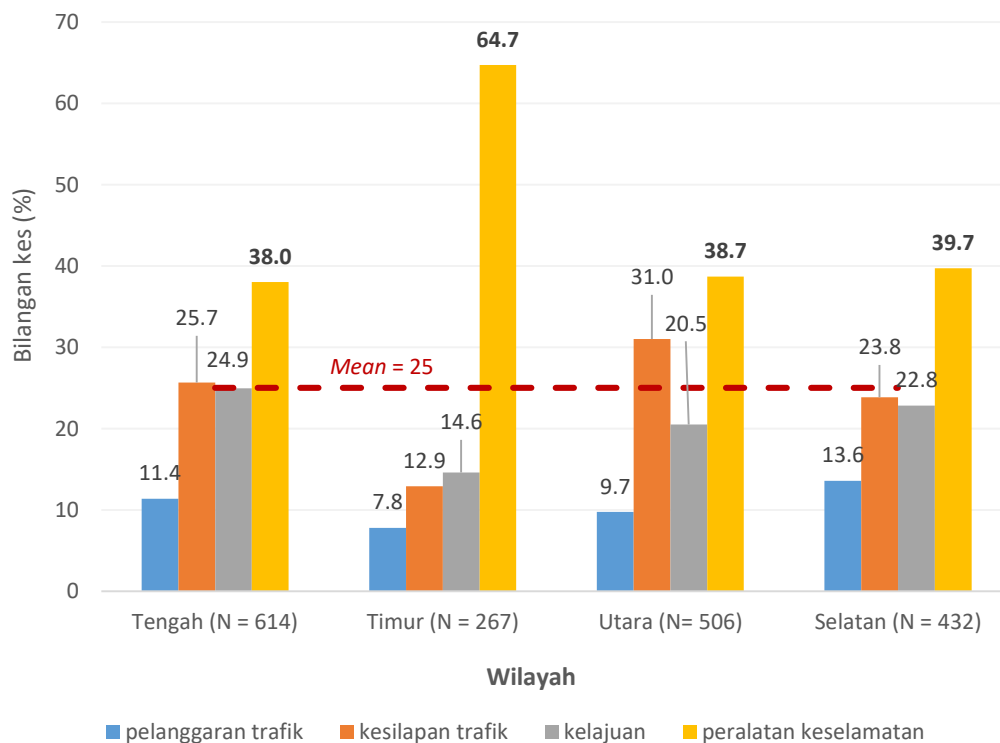
Melalui hasil kajian berkaitan tingkahlaku penunggangan yang dijalankan ke atas peserta CSSP menggunakan MRBQ (*Motorcycle Rider Behavior Questionnaire*) versi Bahasa Malaysia (Azman et al., 2020), didapati peralatan keselamatan mencatat peratusan ketidakpatuhan tertinggi di antara tingkahlaku yang disenaraikan (45.8%), diikuti oleh kesilapan trafik, kelajuan dan pelanggaran trafik. Kelajuan mencatat peratusan ketiga tertinggi dalam senarai dengan peratusan 20.6% (Rajah 5).



**RAJAH 5** – Prevalens tingkahlaku penunggangan

Analisa lanjut dijalankan untuk melihat tingkahlaku penunggangan yang berisiko mengikut wilayah. Rajah 6 menunjukkan kelaziman tingkahlaku menunggang yang dicatatkan mengikut wilayah. Secara keseluruhan, ketidakpatuhan kepada peralatan keselamatan adalah paling dominan bagi semua wilayah, di mana semua kawasan melebihi purata min. Peratusan ketidakpatuhan ini dicatatkan hampir sama oleh ketiga-tiga wilayah, iaitu Tengah (38%), Utara (38.7%) dan Selatan (38.7%). Perbezaan peratusan antara wilayah ini hanya  $\leq 1\%$ .

Perbandingan corak tingkah laku menunggang antara kawasan menunjukkan penemuan yang menarik. Dalam urutan menaik, masalah perilaku menunggang yang paling sedikit adalah pelanggaran trafik, diikuti dengan kelajuan, kesilapan trafik, dan yang paling menonjol adalah penggunaan peralatan keselamatan. Corak ini dikenalpasti di semua wilayah kecuali Timur. Namun, hanya ada sedikit perbezaan ( $\leq 1\%$ ) antara kesilapan trafik dan kelajuan di wilayah Tengah dan Selatan. Adalah sangat menarik untuk diperhatikan bahawa kedua-dua kawasan ini menunjukkan corak tingkah laku penunggang yang hampir serupa.



**RAJAH 6** – Prevalens tingkah laku penunggang mengikut wilayah

### 3. KESIMPULAN

Program yang melibatkan komitmen dan penglibatan majikan dan pekerja ini diharapkan dapat membantu majikan menjalankan aktiviti dan program keselamatan perjalanan kepada semua pekerja yang berulang alik ke tempat kerja, khususnya penunggang motosikal. Matlamat utama program ini adalah membudayakan pengurusan keselamatan perjalanan dan mengurangkan kadar kemalangan jalanraya khususnya kemalangan perjalanan. Setakat ini, perkembangan dan kesan program CSSP ini kepada sistem keselamatan jalan raya adalah positif.

### PENGHARGAAN

Barisan pengarang mengucapkan ribuan terima kasih yang tidak terhingga kepada semua yang membantu, khasnya untuk warga MIROS dan PERKESO. Begitu juga penghargaan tertinggi kami buat semua syarikat dan pekerja yang terlibat di dalam program CSSP ini.

## RUJUKAN

- Azman, N. S., Ilyas, R., Isah, N., & Ibrahim, M. K. A. (2020). Riding behaviour of motorcyclists in Klang Valley. MRR No. 370, Malaysian Institute of Road Safety Research (MIROS).
- DOSM (2013). MS ISO 39001:2013 Road Traffic Safety (RTS) management systems – Requirements with guidance for use. Department of Standards Malaysia.
- Ghafar, R., & Mahamod, Z. (2020). Amalan pengajaran guru Bahasa Melayu menggunakan modul PKJR. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 2(2), 170-177.
- Ibrahim, M. K. A., Ab Rashid, A. A., Jawi, Z. M., & Jamil, H. M. (2018). Riding hazards and crash risks facing Malaysian courier riders in the last mile delivery. *Journal of the Society of Automotive Engineers Malaysia*, 2(2), 141-150.
- Isa, M. H. M., Jawi, Z. M., Sarani, R., & Wong, S. V. (2011). Injury severity analysis of accidents involving young motorcycle riders in Malaysia. *Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies*, 9, 1997-2010.
- Ishak, S. Z., & Rahim, S. A. S. M. (2020). Where is Malaysia at the end of the Decade of Action 2011-2020? *International Journal of Road Safety*, 1(1), 1-3.
- Jamaluddin, N., Ho, J. S., Shabadin, A., Megat Johari, N., & Ameer Batcha, W. (2013). Exposure work commuting: Case study among commuting accident in Klang Valley, Malaysia. In 16th International Conference Road Safety on Four Continents. Beijing, China (RS4C 2013).
- Jawi, Z. M., & Kassim, K. A. A. (2013). 3-5-2: How does NCAP for ASEAN help the region's road safety index? In *Proceedings of the Southeast Asia Safer Mobility Symposium*, Melaka, Malaysia.
- Jawi, Z. M., Solah, M. S., Ariffin, A. H., Shabadin, A., Ali, A., Osman, M. R., & Wong, S. V. (2017). Automotive consumerism: A study of car user's practices & behaviour in Klang Valley, Malaysia. MIROS Research Report.
- Jawi, Z. M., Deros, B. M., Saad, M. H., & Ab Rashid, A. A. (2018). The influence of income level and remuneration scheme on job satisfaction among Professional Driving Instructors in Malaysia. *Malaysian Journal of Public Health Medicine*, 128-134.
- Jawi, Z. M., Deros, B. M., Osman, M. R., & Awang, A. (2015). A systemic overview on driver training and driver licensing system in Malaysia. In *Proceedings Conference ASEAN Road Safety* (pp. 185-91).
- Mansor, M. R. A., Kassim, K. A. A., & Jawi, Z. M. (2020). Willingness to purchase safer vehicles: A study base on Malaysia B40 income group. *Jurnal Kejuruteraan*, SI 3(1), 71-74.
- Onn, C. C., Karim, M. R., & Yusoff, S. (2014). Mode choice between private and public transport in Klang Valley, Malaysia. *The Scientific World Journal*, 394587.
- Oxley, J., Yuen, J., Ravi, M. D., Hoareau, E., Mohammed, M. A. A., Bakar, H., ... & Nair, P. K. (2013). Commuter motorcycle crashes in Malaysia: An understanding of contributing factors. *Annals of Advances in Automotive Medicine*, 57, 45-54.
- Rathinam, C., Nair, N., Gupta, A., Joshi, S., & Bansal, S. (2007). Self-reported motorcycle riding behaviour among school children in India. *Accident Analysis & Prevention*, 39(2), 334-339.
- SIRIM (2014). Good Practices in Implementing Commuting Safety Management. SIRIM 4:2014. SIRIM Standard.
- Xuequn, Y., Ke, L., Ivers, R., Du, W., & Senserrick, T. (2011). Prevalence rates of helmet use among motorcycle riders in a developed region in China. *Accident Analysis & Prevention*, 43(1), 214-219.