

LAPORAN TAHUNAN

2023

A N N U A L R E P O R T



LAPORAN TAHUNAN

2023

A N N U A L R E P O R T

KANDUNGAN

TABLE OF CONTENTS

PROFIL KORPORAT CORPORATE PROFILE

- 6 Teras Penyelidikan MIROS / *MIROS Research Pillars*
- 6 Visi / *Vision*
- 6 Misi / *Mission*
- 7 Fungsi / *Function*
- 8 Tentang MIROS / *About MIROS*
- 9 Saluran Khidmat Pelanggan / *Customer Service Channels*
- 10 Perutusan Pengerusi Lembaga Pengarah MIROS / *Message from the Chairman of the Board of Directors of MIROS*

PERNYATAAN TADBIR URUS KORPORAT CORPORATE GOVERNANCE STATEMENT

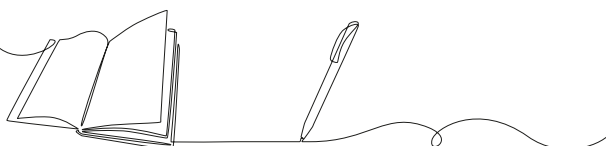
- 14 Lembaga Pengarah MIROS / *MIROS' Board of Directors*
 - Komposisi Lembaga Pengarah MIROS / *Composition of MIROS' Board of Directors*
 - Keanggotaan Ahli Lembaga Pengarah MIROS / *Member of MIROS' Board of Directors*
 - Mesyuarat Ahli Lembaga Pengarah MIROS Sepanjang 2023 / *MIROS Board of Directors' Meetings During 2023*
- 18 Carta Organisasi MIROS 2023 / *MIROS Organisational Chart 2023*
- 19 Barisan Pengurusan MIROS 2023 / *MIROS Management Line-up 2023*
- 20 Pencapaian Petunjuk Prestasi Utama 2023 / *Achievements of 2023 Key Performance Indicators*

LAPORAN PENYELIDIKAN TERPILIH 2023 SELECTED RESEARCH ACTIVITY REPORT 2023

23 LAPORAN PENYELIDIKAN TERPILIH / *SELECTED RESEARCH REPORTS*

- Faktor Penyumbang kepada Kelesuan dan Mengantuk dalam Kalangan Penunggang Motosikal di Sektor Swasta / *Contributing Factors to Fatigue and Sleepiness Among Motorcycle Commuters in the Private Sector*
- Pemprofilan Kerusi Keselamatan Kanak-kanak di Pasaran ASEAN / *Profiling Child Restraint System (CRS) in the ASEAN Market*
- Kereta Elektrik dan Keselamatan Jalan Raya: Cabaran dan Peluang / *Electric Car and Road Safety: Challenges and Opportunities*

- Pemprofilan Kepatuhan Pengendali Pengangkutan Awam dan Perdagangan di Semenanjung Malaysia Terhadap Kod Amalan Industri (ICOP) untuk Keselamatan Pengangkutan / *Profiling on Compliance of Occupational Safety and Health Industry Code of Practice (ICOP) for Road Transport Activities among Commercial Vehicle Operators in Peninsular Malaysia*
- Pembangunan Kecerdasan Buatan dalam Pengurusan Kawalan Lalu Lintas dan Kaitannya dengan Keselamatan Jalan Raya / *Artificial Intelligence Development in Traffic Control Management and its Relevance to Road Safety*
- Pelanggaran Sisi: Menganalisis Kelajuan Impak Kenderaan dengan Menggunakan Data Dunia yang Sebenar / *Side Impact Crashes: Analyzing Vehicle Impact Speed Using Real-World Data*
- Penilaian Kemudahan Lintasan Pejalan Kaki Berbonggol bagi Jalan dengan Kelajuan Berbeza / *Evaluation of the Raised Pedestrian Crossing Facilities for Different Speed Roads*
- Sorotan Kajian Kaedah Berstatistik untuk Penilaian Keberkesanan Intervensi Keselamatan Jalan Raya / *A Review of Statistical Methods used in Road Safety Intervention Evaluation*
- Ketidakpastian dalam Pengiraan Rekonstruksi Kemalangan Jalan Raya / *Uncertainty of Road Accident Reconstruction Computation*
- Kajian Keperluan Jejantas Motosikal / *Study on the Need for Overhead Motorcycle Bridge*
- Analisis Persimpangan Berlampu Isyarat di Putrajaya: Berfokus kepada Isu Melanggar Lampu Merah. / *Analyses of Putrajaya Signalised Junction: Focusing on Red-Light Running (RLR) Issue*
- Kajian Faktor Penyumbang kepada Kemalangan Perjalanan Jarak Dekat di Malaysia / *Exploring Crash Factors Contributing to Short-Distance Commuting Accidents in Malaysia*
- Tinjauan Mobiliti Pengangkutan Kebangsaan / *National Transport Mobility Survey*
- Penerimaan Pelaksanaan Label MIROS CRS QR-Code (MCQC) dalam Kalangan Pengguna dan Penggiat Industri / *Acceptance of MIROS CRS QR-Code (MCQC) Label Among Consumers and Industry Players*
- Pengurusan Perjalanan Warga Emas – Keperluan dan Sistem Sokongan Semasa / *Elderly Travel Management – Current Needs and Support Systems*



74 AKTIVITI PENYELIDIKAN RESEARCH ACTIVITIES

78 LATIHAN@MIROS TRAINING@MIROS

79 PROGRAM KESELAMATAN JALAN RAYA ROAD SAFETY PROGRAMMES

- Ringkasan Laporan Ujian Pelanggaran ASEAN NCAP 2023 / *Summary of ASEAN NCAP 2023 Crash Test Report*
- Penamatan Projek Overall Asean Market Safety Improvement for Motorcycles (OASIM) dikoordinasi oleh UTAC / *Conclusion Of the Overall Asean Market Safety Improvement for Motorcycles (OASIM) Project Coordinated by UTAC*
- Kursus Keselamatan Kenderaan 2023/006 / *Vehicle Safety Course 2023/006*
- Media Engagement Day 2023 / *Media Engagement Day 2023*
- Mesyuarat Konsultatif Motorcycle Anti-Lock Braking System (Abs) Advocacy Campaign in the ASEAN Countries – Projek di bawah UN Road Safety Fund / *Motorcycle Anti-Lock Braking System (Abs) Advocacy Campaign in the ASEAN Countries Consultative Meeting – A UN Road Safety Fund Project*
- Anugerah Automotif Asia 2023 / *Asia Automotive Award 2023*
- Program Kursus Penunggang Selamat (PRO-R), Kempen Keselamatan Jalan Raya dan Demonstrasi Brek ABS / *Safe Riding Course Program (PRO-R), Road Safety Campaign and Abs Brake Demonstration*
- Pemandu Profesional (PRO-D) / *Professional Driver (PRO-D)*
- Malaysia Courier Safety Star Rating Program (MyKURIER 1.0) / *Malaysia Courier Safety Star Rating Program (MyKURIER 1.0)*

100 PROGRAM MIROS SEPANJANG 2023 MIROS PROGRAM THROUGHOUT 2023

122 PEMETERAIAN MEMORANDUM PERSEFAHAMAN (MOU) BERSAMA RAKAN STRATEGIK MIROS MEMORANDUM OF UNDERSTANDING (MOU) SIGNING CEREMONY WITH MIROS STRATEGIC PARTNERS

123 LAIN-LAIN LAPORAN OTHER REPORTS

- a. Unit Korporat dan Pengurusan Ilmu / *Corporate and Knowledge Management Unit (CKM)*
- Siaran Media / *Media Release*
- Penampilan Media / *Media Appearances*
- b. Unit Pengurusan Penyelidikan dan Pengkomersialan / *Research Management and Commercialization Unit (RMC)*
- c. Unit Pengurusan Sumber Manusia / *Human Resource Management Unit (HRM)*
- d. Unit Pengurusan Aset dan Fasilitas / *Assets and Facility Management Unit (AFM)*
- e. Lensa 2023 / *2023 Lens*

145 PENYATA KEWANGAN FINANCIAL STATEMENT

- a. Laporan Ketua Audit Negara Mengenai Penyata Kewangan MIROS bagi Tahun Berakhir 31 Disember 2023 / *Auditor General's Report on MIROS' Financial Statement for the Year Ended 31st December 2023*
- b. Penyata Pengerusi dan Seorang Ahli Lembaga Pengarah / *Statement of Chairman and a Member of Board Directors*
- c. Pengakuan oleh Pegawai Utama yang Bertanggungjawab ke atas Pengurusan Kewangan / *Acknowledgment by Principal Officer in charge of Financial Management*
- d. Penyata Kedudukan Kewangan pada 31 Disember 2023 / *Financial Statement as at 31st December 2023*
- e. Penyata Prestasi Kewangan bagi Tahun Berakhir 31 Disember 2023 / *Statement of Financial Performance for the Year Ended 31st December 2023*
- f. Penyata Perubahan Aset Bersih / Ekuiti bagi Tahun Berakhir 31 Disember 2023 / *Statement of Changes in Net Assets / Equity for the Year Ended 31st December 2023*
- g. Penyata Aliran Tunai bagi Tahun Berakhir 31 Disember 2023 / *Cash Flow Statement for the Financial Year Ended 31st December 2023*
- h. Penyata Perbandingan Bajet dan Sebenarnya bagi Tahun Berakhir 31 Disember 2023 / *Statement of Comparison of Budget and Actual for the Year Ended 31st December 2023*
- i. Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi Tahun Kewangan Berakhir 31 Disember 2023 / *Notes to the Financial Statement for the Financial Year Ended 31st December 2023*

PROFIL KORPORAT **CORPORATE PROFILE**



TERAS PENYELIDIKAN MIROS, VISI, MISI & FUNGSI

MIROS RESEARCH PILLARS, VISION, MISSION & FUNCTIONS

TERAS PENYELIDIKAN MIROS MIROS RESEARCH PILLARS



Pengurusan
Keselamatan
Jalan Raya
*Road Safety
Management*



Jalan Raya dan
Perjalanan Lebih
Selamat
*Roads and
Safer Travel*



Kenderaan
Lebih Selamat
Safer Vehicles



Pengguna Jalan
Raya Selamat
*Safe Road
Users*



Respons Pasca
Kemalangan
*Post Accident
Response*



VISI

Untuk muncul sebagai peneraju dunia dalam penyelidikan keselamatan jalan raya.

VISION

To emerge as the world leader in road safety research.



MISI

Untuk memupuk sains dan kesenian dalam intervensi keselamatan jalan raya.

MISSION

To foster the science and arts of road safety interventions.

FUNGSI FUNCTION



Menjalankan penyelidikan berimpak tinggi yang akan diterjemahkan menjadi dasar keselamatan negara.

Conduct high-impact research that will be translated into road safety policies.



Membangunkan objektif, dasar dan keutamaan nasional untuk pembangunan dan pengurusan penyelidikan keselamatan.

Develop national objectives, policies, and priorities for the orderly development and administration of road safety research.



Menambah baik dan meningkatkan pengetahuan berdasarkan perkembangan baharu dalam isu-isu keselamatan jalan raya.

Enhance and increase knowledge based on new developments in issues related to road safety.



Memudah cara audit dan akreditasi dalam mereka bentuk kurikulum dan piawaian keselamatan jalan raya.

Serve as an audit and accreditation agency in curriculum design and standards on road safety.



Mengusulkan intervensi/program yang berasaskan bukti dan menjimatkan kos.

Propose evidence-based cost-effective interventions/programs.



Berperanan sebagai pusat pengetahuan dan penghubung bidang keselamatan jalan raya.

Serve as a repository of knowledge and linkage on road safety.



Berperanan sebagai pusat rundingan dan nasihat bagi isu-isu keselamatan jalan raya.

Serve as a centre providing consultation and advice on road safety issues

TENTANG MIROS

ABOUT MIROS

TENTANG MIROS

Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia (MIROS) telah ditubuhkan pada tahun 2007 sebagai sebuah agensi di bawah Kementerian Pengangkutan Malaysia yang berperanan sebagai sebuah pusat sehati untuk penjanaaan penghasilan dan penyebaran ilmu serta maklumat keselamatan jalan raya. Hasil kajian yang diperoleh daripada penyelidikan dan program-program intervensi berasaskan bukti menyediakan asas untuk merumuskan strategi baharu, undang-undang, dasar, dan langkah-langkah penguatkuasaan, yang mengawal keselamatan jalan raya pada peringkat kebangsaan. Terlibat secara langsung dalam penyelidikan, MIROS bekerjasama dengan agensi-agensi kerajaan tempatan dan antarabangsa serta badan-badan swasta untuk meningkatkan tahap keselamatan jalan raya, bertindak sebagai pusat sehati bagi penjanaaan dan penyebaran maklumat keselamatan jalan raya.

Pada tahun 2014, Menteri Pengangkutan ASEAN telah bersetuju untuk melantik MIROS sebagai Pusat Keselamatan Jalan Raya ASEAN. Matlamat pusat ini adalah bertujuan untuk menyumbang dan mempromosikan pengetahuan mengenai keselamatan jalan raya dalam kalangan negara-negara ASEAN. Ini termasuklah isu seperti undang-undang jalan raya, pengurusan data, pembangunan piawaian dan pendidikan, serta kesedaran keselamatan jalan raya.

ABOUT MIROS

The Malaysian Institute of Road Safety Research (MIROS) was established in 2007 as an agency under the Ministry of Transport Malaysia to serve as a central repository of knowledge and information on road safety. The findings derived from research and evidence-based intervention programs provide the basis for formulating new strategies, legislations, policies, and enforcement measures, governing road safety at the national level. Principally engaged in research, MIROS collaborates closely with local and international government agencies and private bodies to further the cause of road safety, serving as a one-stop centre for the generation and dissemination of road safety information and data.

In 2014, the ASEAN Transport Ministers appointed MIROS as the ASEAN Road Safety Centre. This center aims to promote and provide knowledge on road safety issues among the ASEAN Member States, including road traffic laws and regulations, data management, standards development, and road safety awareness and education.

SALURAN KHIDMAT PELANGGAN

CUSTOMER SERVICE CHANNELS



Laman Sesawang / *Website:*
www.miros.gov.my



X:
MIROS (@mirosroadsafety)



Facebook:
MIROS (@mirosroadsafety)



Instagram:
MIROS (@mirosroadsafety)



Youtube:
MIROS ROAD SAFETY



Sistem Pengurusan Aduan Awam (SISPAA) /
Public Complaint Management Systems (SISPAA)
https://mot.spab.gov.my/



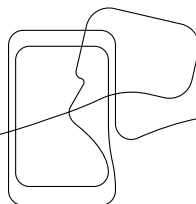
No.: Telefon / *Telephone No:*
(+603) 8924 9200



Faks / *Fax:*
(+603) 8733 2005



E-mel / *E-mail:*
inquiry@miros.gov. my



PERUTUSAN PENGGERUSI LEMBAGA PENGARAH MIROS

MESSAGE FROM THE CHAIRMAN OF MIROS' BOARD OF DIRECTORS

YBRS. PROFESOR DR. WONG SHAW VOON

Pengerusi / *Chairman*

Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia

Malaysian Institute of Road Safety Research (MIROS)



Para Pemegang Kepentingan yang dihormati,

Sebagai Pengerusi Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia (MIROS), saya dengan sukacitanya membentangkan laporan tahunan kami untuk tahun 2023. Tahun ini merupakan tahun yang penuh dengan kemajuan dan dedikasi yang signifikan ke arah meningkatkan keselamatan jalan raya di Malaysia, mencerminkan komitmen kami untuk mengurangkan kemalangan jalan raya dan menyelamatkan nyawa.

Tahun 2023 menandakan tahun yang penting bagi MIROS ketika kami terus berinovasi dan melaksanakan inisiatif strategik yang mengukuhkan kedudukan kami sebagai pihak berkuasa terkemuka dalam penyelidikan keselamatan jalan raya. Usaha kami ditujukan untuk menangani cabaran keselamatan jalan raya yang pelbagai melalui penyelidikan komprehensif, pendidikan awam, advokasi dasar, dan kerjasama strategik.

Pencapaian Utama:

- **Penyelidikan dan Pembangunan:**
Pasukan penyelidik kami yang berdedikasi telah menjalankan kajian-kajian yang inovatif, memberikan pandangan kritikal terhadap trend keselamatan jalan raya dan intervensi yang berkesan. Penemuan ini telah memainkan peranan penting dalam membentuk dasar dan program keselamatan jalan raya negara.
- **Kempen Kesedaran Awam:**
Kami telah berjaya melancarkan beberapa kempen kebangsaan yang bertujuan untuk mendidik orang awam mengenai amalan keselamatan jalan raya. Inisiatif-inisiatif ini telah mencapai jutaan orang, memupuk budaya keselamatan dan tanggungjawab dalam kalangan pengguna jalan raya.
- **Kerjasama dan Perkongsian:**
Tahun ini, kami telah memperkukuhkan kerjasama dengan agensi-agensi kerajaan, pihak berkepentingan sektor swasta, dan organisasi keselamatan jalan raya antarabangsa. Kerjasama ini telah meningkatkan keupayaan kami untuk

Dear Stakeholders,

As Chairman of the Malaysian Institute of Road Safety Research (MIROS), I am pleased to present our Annual Report for the year 2023. This year has been one of significant progress and dedication towards enhancing road safety in Malaysia, reflecting our commitment to reducing road traffic accidents and saving lives.

2023 marked a pivotal year for MIROS as we continued to innovate and implement strategic initiatives that reinforce our position as a leading authority in road safety research. Our efforts were aimed at addressing the multifaceted challenges of road safety through comprehensive research, public education, policy advocacy, and strategic collaborations.

Key Achievements:

- *Research and Development*
Our dedicated team of researchers has undertaken groundbreaking studies, providing critical insights into road safety trends and effective interventions. These findings have been instrumental in shaping national road safety policies and programs.
- *Public Awareness Campaigns*
We have successfully launched several nationwide campaigns aimed at educating the public about road safety practices. These initiatives have reached millions, fostering a culture of safety and responsibility among road users.
- *Collaborations and Partnerships*
This year, we strengthened our partnerships with governmental agencies, private sector stakeholders, and international road safety organizations. These collaborations have enhanced our capacity to deliver impactful

menyampaikan penyelesaian keselamatan jalan raya yang berimpak dan berkongsi amalan terbaik secara global.

- **Inovasi dan Teknologi:**
Dengan menerima teknologi terkini, MIROS telah membangunkan dan menggunakan alat serta sistem canggih untuk memantau dan meningkatkan keselamatan jalan raya. Pendekatan berasaskan data yang digunakan adalah bagi memastikan strategi kami berkesan dan efisien.

Visi kami untuk masa hadapan tetap jelas dalam mewujudkan persekitaran jalan raya yang lebih selamat untuk semua rakyat Malaysia. Misi ini mendorong setiap inisiatif yang kami jalankan dan setiap perkongsian yang kami bentuk. Ketika kami bergerak ke hadapan, kami akan terus membina kejayaan kami, berinovasi dengan tujuan, dan tetap teguh dalam komitmen kami terhadap keselamatan jalan raya.

Saya mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan kepada Lembaga Pengarah, pasukan MIROS, rakan kongsi kami, dan semua pemegang kepentingan atas sokongan dan dedikasi yang tidak berbelah bahagi. Bersama-sama, kita boleh mencapai matlamat kita untuk menjadikan jalan raya Malaysia lebih selamat untuk semua orang.

Terima kasih.

road safety solutions and share best practices globally.

- **Innovation and Technology**
Embracing cutting-edge technology, MIROS has developed and deployed advanced tools and systems to monitor and improve road safety. Our adoption of data-driven approaches ensures that our strategies are both effective and efficient.

Our vision for the future remains clear to create a safer road environment for all Malaysians. This mission drives every initiative we undertake and every partnership we form. As we move forward, we will continue to build on our successes, innovate with purpose, and remain steadfast in our commitment to road safety.

I sincerely thank the Board of Directors, the MIROS team, our partners, and all stakeholders for their unwavering support and dedication. Together, we can achieve our goal of making Malaysia's roads safer for everyone.

Thank you.

YBRS. PROFESOR DR. WONG SHAW VOON

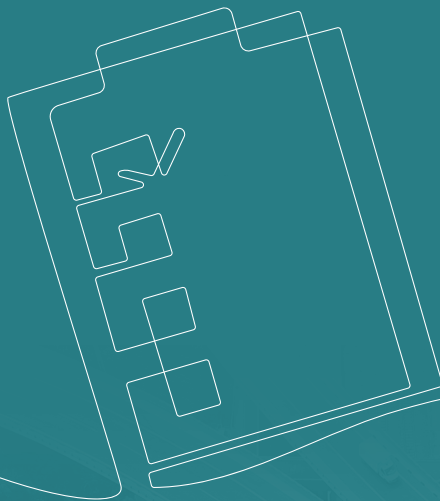
Pengerusi / **Chairman**

Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia

Malaysian Institute of Road Safety Research (MIROS)

PERNYATAAN TADBIR URUS KORPORAT

CORPORATE GOVERNANCE STATEMENT



LEMBAGA PENGARAH MIROS

MIROS sentiasa berusaha untuk bergerak seiring dengan perkembangan terkini dalam tadbir urus korporat. MIROS percaya bahawa rangka kerja tadbir urus korporat yang mantap akan mengukuhkan kepimpinan Lembaga pengarah dan amalan pengurusan yang baik seterusnya menyumbang kepada peningkatan akauntabiliti, ketelusan dan kejayaan jangka panjang organisasi. MIROS akan terus mengamalkan tadbir urus korporat yang terbaik untuk melindungi kepentingan semua pemegang kepentingan dan juga reputasi MIROS.

KOMPOSISI LEMBAGA PENGARAH MIROS

Komposisi lembaga pengarah mempengaruhi keupayaannya untuk melaksanakan tanggungjawab fidusiari dan pengawasannya. Lembaga pengarah yang berkesan hendaklah dianggotai oleh kumpulan individu yang sesuai, dengan gabungan kemahiran, pengetahuan, pengalaman dan unsur kebebasan yang bersesuaian dengan tujuan dan matlamat MIROS. Akta Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia 2012 (Akta 748) memperuntukkan keanggotaan Lembaga Pengarah MIROS terdiri daripada 13 orang, iaitu:

- (a) Pengerusi;
- (b) Ketua Pengarah;
- (c) Ketua Polis Negara atau wakilnya;
- (d) Ketua Pengarah Jabatan Pengangkutan Jalan atau wakilnya;
- (e) Ketua Pengarah Jabatan Keselamatan Jalan Raya atau wakilnya;
- (f) seorang wakil daripada Kementerian Pengangkutan;
- (g) seorang wakil daripada Kementerian Kewangan; dan
- (h) tidak kurang daripada dua dan tidak lebih daripada enam anggota yang, pada pendapat Menteri, mempunyai pengalaman dan menunjukkan keupayaan dan profesionalisme dalam perkara yang berhubung dengan keselamatan jalan raya termasuk pengangkutan, pendidikan, media, kejuruteraan, perubatan, penyelidikan dan sumber manusia, atau selainnya yang sesuai bagi lantikan berdasarkan pengetahuan khusus dan pengalaman dalam perkara yang berhubung dengan keselamatan jalan raya.

MIROS' BOARD OF DIRECTORS

MIROS always strives to keep pace with the latest developments in corporate governance. MIROS believes that a sound corporate governance framework will strengthen the leadership of the Board and good management practices in turn contribute to increase accountability, transparency and long - term success of the organization. MIROS will continue to practice best corporate governance to protect the interests of all stakeholders as well as the reputation of MIROS.

COMPOSITION OF MIROS' BOARD OF DIRECTORS

The composition of the board of directors affects its ability to perform its fiduciary and oversight responsibilities. An effective board of directors should be composed of an appropriate group of individuals, with a combination of skills, knowledge, experience, and elements of independence appropriate to the aims and objectives of MIROS. Malaysian Institute of Road Safety Research ACT 2012 (ACT 748) provide 13 members of the MIROS' Board of Directors which shall consist:

- (a) a Chairman;*
- (b) the Director General;*
- (c) the Inspector General of Police or his representative;*
- (d) the Director General of the Road Transport Department or his representative;*
- (e) the Director General of the Road Safety Department or his representative;*
- (f) a representative from the Ministry of Transport;*
- (g) a representative from the Ministry of Finance; and*
- (h) not less than two and not more than six members who, in the opinion of the Minister, have experience and have shown capacity and professionalism in matters relating to road safety including transport, education, media, engineering, medicine, research, and human resource, or are otherwise suitable for appointment because of their special knowledge and experience in matters relating to road safety.*

KEANGGOTAAN AHLI LEMBAGA PENGARAH MIROS

MEMBER OF MIROS' BOARD OF DIRECTORS



YBrs. Profesor Dr. Wong Shaw Voon

Pengerusi / Chairman

Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia / *Malaysian Institute of Road Safety Research*
Tarikh : 05.02.2022 hingga 04.02.2025



YBrs. Ir. Ts. Azhar Hamzah
Penanggung Ketua Pengarah /
Acting Director-General

Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia / *Malaysian Institute of Road Safety Research*
Tarikh : Bermula 17.11.2022 hingga 16.11.2023



YBrs. Ts. Dr. Siti Zaharah binti Ishak

Ketua Pengarah / Director-General

Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia / *Malaysian Institute of Road Safety Research*
Tarikh : Lantikan atas jawatan bermula 17.11.2023 hingga 16.11.2026



YBhg. Dato' Zailani bin Hj. Hashim

Ketua Pengarah / Director-General

Jabatan Pengangkutan Jalan / *Road Transport Department*
Tarikh : Lantikan atas jawatan bermula 15.12.2020 hingga 18.06.2023



YBhg. Datuk Rospiagos bin Taha

Ketua Pengarah / Director-General

Jabatan Pengangkutan Jalan / *Road Transport Department*
Tarikh : Lantikan atas jawatan bermula 20.06.2023



YDH CP Datuk Wira Mat Kasim bin Karim

Pengarah / Director

Jabatan Siasatan dan Penguatkuasaan Trafik, Polis Diraja Malaysia / *Department of Traffic Investigation and Enforcement, Royal Malaysian Police*
Tarikh : 15.08.2022 hingga 29.09.2023



YBhg. Datuk Hj. Azman bin Ismail

Tarikh : 06.02.2022 hingga 05.02.2025



YBhg. Dato' Seri Ir. Haji Mohamad Zulkefly bin Sulaiman

Tarikh : 24.01.2022 hingga 23.01.2025



YBrs. Encik Megat Iskandar Shah bin Jamil Rais

Ketua Seksyen Kewangan / Head of Section

Bahagian Fiskal dan Ekonomi / *Fiscal and Economic Division*
Kementerian Kewangan Malaysia / *Ministry of Finance*
Tarikh : 10.08.2020 hingga 09.08.2023



YBrs. Puan Noor Alifah binti Norzam

Ketua Penolong Pengarah
Belanjawan Negara / *Principal
Assistant Director of National
Budget*
Pejabat Belanjawan Negara /
National Budget Office
Kementerian Kewangan Malaysia /
Ministry of Finance
Tarikh : 06.12.2023 hingga
05.12.2026



YBrs. Hanisan bin Hashim Abdullah

Setiausaha Bahagian / *Division
Secretary*
Bahagian Perancangan Strategik
dan Antarabangsa / *Strategic and
International Planning Division*
Kementerian Pengangkutan
Malaysia / *Ministry of Transport
Malaysia*
Tarikh : 22.12.2022 hingga 21.12.
2024
(Bersara wajib : 13.08.2023)



YBrs. Dr. Siti Muhaza binti Sheikh Zainal

Setiausaha Bahagian / *Under
Secretary*
Bahagian Perancangan Strategik
dan Antarabangsa / *Strategic and
International Planning Division*
Kementerian Pengangkutan
Malaysia / *Ministry of Transport
Malaysia*
Tarikh : 15.11.2023 hingga
14.11.2025



YBhg. Dato' Sri Dr. Mohammed Azman bin Dato' Aziz Mohammed

Ketua Pegawai Eksekutif
Kumpulan
PERKESO
Tarikh : 06.12.2022 hingga
05.12.2026



YBrs. Allen Hwn Yaul Len
Timbalan Eksekutif Ketua
Pengarang / *Deputy
Executive Editor-In-Chief*
Sin Chew Media Corporation
Berhad

Tarikh : 15.08.2022 hingga
14.08.2025



YBrs. Ts. Mohd Zakry bin Omar
Setiausaha Lembaga
Pengarang / *Secretary of
The Board of Directors*

Tarikh : Lantikan atas
jawatan bermula
05.05.2021

MESYUARAT AHLI LEMBAGA PENGARAH SEPANJANG 2023

MIROS' BOARD OF DIRECTORS' MEETINGS DURING 2023

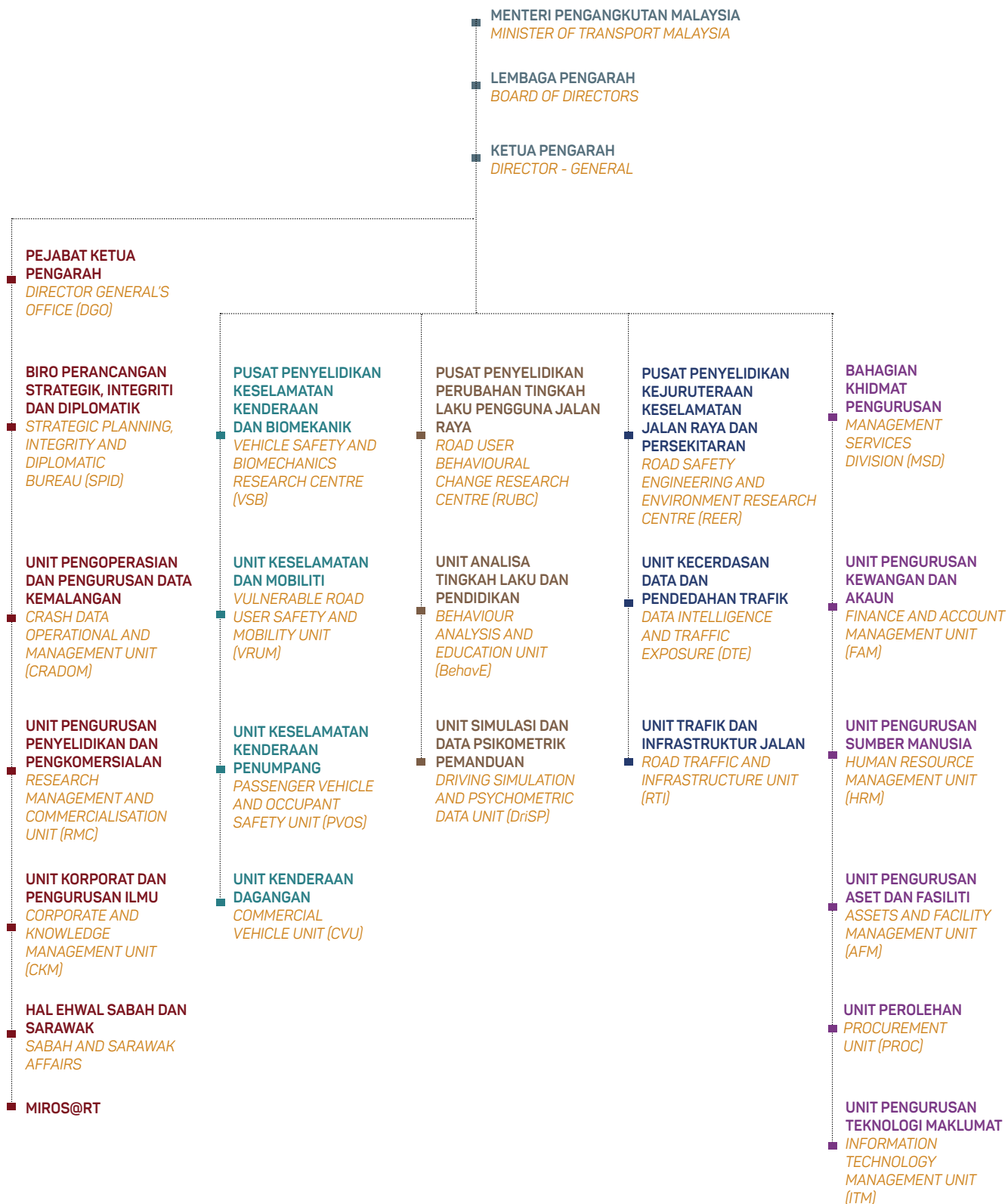
BIL. / NO	NAMA PENGARAH / NAME OF DIRECTOR	KEHADIRAN MESYUARAT / ATTENDANCE AT THE MEETINGS				
		21 Mac 2023 / 21 st March 2023	22 Jun 2023 / 22 nd June 2023	8 Ogos 2023 / 8 th August 2023	21 September 2023 / 21 st September 2023	18 Disember 2023 / 18 th December 2023
1	YBrs. Profesor Dr. Wong Shaw Voon Pengerusi / <i>Chairman</i>	/	/	/	/	/
2	YBrs. Ir. Ts. Azhar Hamzah	/	/	/	/	-
3	YBrs. Prof. Madya Ts. Dr. Siti Zaharah binti Ishak	-	-	-	-	/
4	YBhg. Dato' Seri Ir. Haji Mohamad Zulkefly bin Sulaiman	X	/	/	/	/
5	YBhg. Datuk Haji Azman bin Ismail	/	/	/	/	/
6	YDH CP Datuk Seri Mat Kasim bin Karim	(wakil)	(wakil)	(wakil)	(wakil)	-
7	YBhg. Datuk Rospiagos bin Taha	-	X	X	/	/
8	YBhg. Dato' Zailani bin Haji Hashim	/	-	-	-	-
9	YBrs. Dr. Siti Muhaza binti Sh. Zainal	-	-	-	-	/
10	YBrs. Encik Hanisan bin Hashim Abdullah	X	/	/	-	-
11	YBrs. Encik Megat Iskandar Shah bin Jamil Rais	/	/	/	-	-
12	YBrs. Puan Allen Hwn Yaul Len	/	/	X	/	/
13	Ts. Mohd Zakry bin Omar Setiausaha / <i>Secretary</i>	/	/	/	/	/

Petunjuk / indicator:

/	Hadir / <i>Present</i>
X	Tidak Hadir / <i>Absent</i>
-	Tidak Berkaitan / <i>Not Applicable</i>

CARTA ORGANISASI MIROS 2023

MIROS ORGANISATIONAL CHART 2023



BARISAN PENGURUSAN MIROS 2023 MIROS MANAGEMENT LINE-UP 2023



Ir. Ts. Azhar Hamzah
Penanggung Ketua Pengarah
MIROS dan Pengarah,
Pusat Penyelidikan Perubahan
Tingkah Laku Pengguna Jalan
raya/ **Acting Director – General
and Director,**
*Road User Behavioural Change
Research Centre*



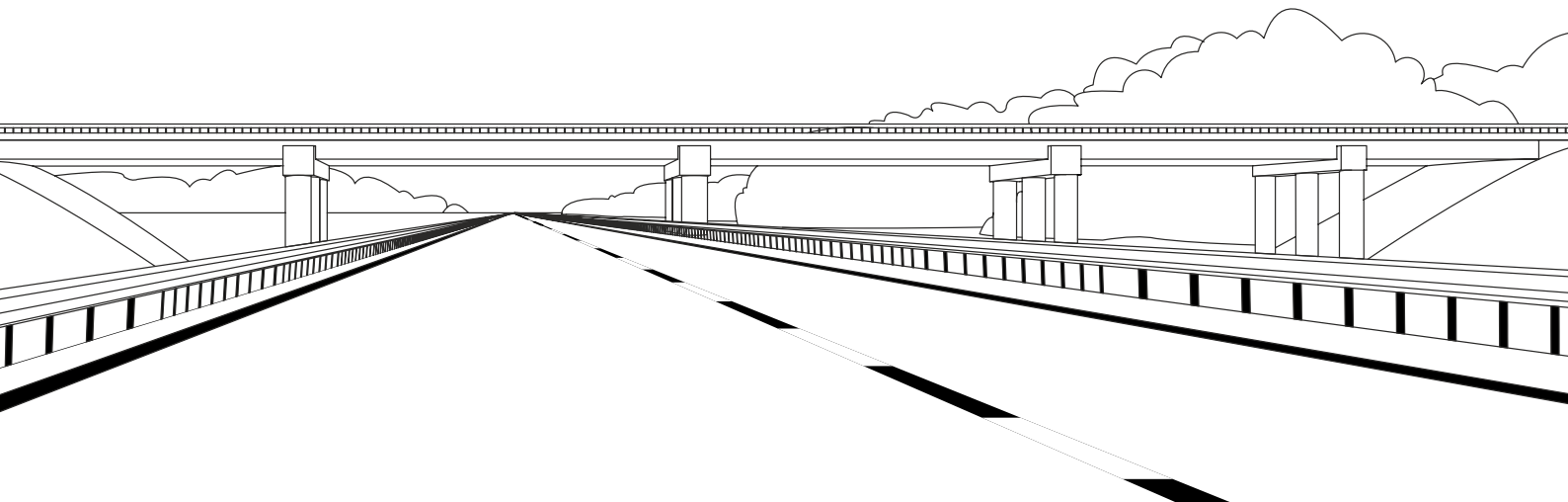
Ts. Zulhaidi Mohd Jawi @ Said
Pengarah,
Pusat Penyelidikan Keselamatan
Kenderaan dan Biomekanik /
Director,
*Vehicle Safety and Biomechanics
Research Centre*



**Ir. Ts. Dr. Muhammad Marizwan
Abdul Manan**
Pengarah,
Pusat Penyelidikan Kejuruteraan
Keselamatan dan Persekitaran/
Director,
*Road Safety Engineering and
Environment Research Centre*



Ts. Mohd Zakry Omar
Ketua,
Bahagian Khidmat
Pengurusan/ **Head,**
Management Services Division



PENCAPAIAN PETUNJUK PRESTASI UTAMA 2023

ACHIEVEMENTS OF 2023 KEY PERFORMANCE INDICATORS

AKTIVITI PENYELIDIKAN / RESEARCH ACTIVITY

PETUNJUK/ INDICATORS	PERANCANGAN / TARGETED	PENCAPAIAN/ ACHIEVED
Bilangan Projek Penyelidikan yang dijalankan Meliputi / <i>Number of Projects Carried Out</i>		
1) Bilangan Projek yang dijalankan Menggunakan 100% Geran MIROS / <i>Number of Projects carried out using 100% MIROS grant</i>	20	23
2) Projek Perundingan / <i>Consulting Project</i>	30	33
Penerbitan Dalaman (MRR, MIR, MER, Mrev, MCP, MRSA) / <i>Internal Publications (MRR, MIR, MER, Mrev, MCP, MRSA)</i>	35	35

JARINGAN DAN HUBUNGAN / LINKAGES AND NETWORKING

PETUNJUK/ INDICATORS	PERANCANGAN / TARGETED	PENCAPAIAN/ ACHIEVED
MOU / MOA Baru ditandatangani / <i>New MOU / MOA signed</i>	3	3

PERKHIDMATAN PROFESIONAL / PROFESSIONAL SERVICE

PETUNJUK/ INDICATORS	PERANCANGAN / TARGETED	PENCAPAIAN/ ACHIEVED
Siasatan Kemalangan Jalan Raya (Kes) / <i>Crash Investigations (Number of Cases)</i>	30	35
Penilaian Keselamatan Jalan Raya (Kes) / <i>Road Safety Assessment</i>	15	15
Ujian Pelanggaran Kereta di PC3 / <i>Car Crash Test at PC3</i>	10	10
Penyertaan Pameran/ <i>Involvement in the Exhibition</i>	3	13
Penyampaian Taklimat Teknikal / <i>Technical Briefing Presentation</i>	20	32
Penyertaan atau Penganjuran Kempen Advokasi / <i>Participation or Organization of Advocacy Campaigns</i>	3	12
Kertas Cadangan yang dihantar ke Kementerian Pengangkutan Malaysia / <i>Proposal submitted to the Ministry of Transport Malaysia</i>	6	6

**SISTEM MAKLUMAT PENGURUSAN SUMBER MANUSIA/
HUMAN RESOURCE INFORMATION MANAGEMENT SYSTEM**

PETUNJUK/ <i>INDICATORS</i>	PERANCANGAN / <i>TARGETED</i>	PENCAPAIAN/ <i>ACHIEVED</i>
Pengemaskinian Data Perjawatan <i>Update of Employment Data</i>	100%	100%
Pemurnian / Integriti Data <i>Purification / Data Integrity</i>	100%	100%
Pelaksanaan Sasaran Kerja Tahunan (SKT) <i>Implementation of Annual Work Targets (SKT)</i>	100%	100%
Pelaksanaan Pengisytiharaan Harta <i>Implementation of Property Declaration</i>	100%	100%

SISTEM PENGURUSAN KEWANGAN / FINANCIAL MANAGEMENT SYSTEM

PETUNJUK/ <i>INDICATORS</i>	PERANCANGAN / <i>TARGETED</i>	PENCAPAIAN/ <i>ACHIEVED</i>
Sijil Bersih Ketua Audit Negara bagi Penyata Kewangan 2023 <i>Auditor's General Certificate of The Financial Statement 2023</i>	Sijil Bersih	Sijil Bersih
Pembayaran Bil / Tuntutan dalam Tempoh 7 hari <i>Bill / Claim Payment within 7 Days</i>	100%	100%
Caruman dibayar Mengikut Tarikh / <i>Contributions Paid by Date</i>	100%	100%
Pelaksanaan Majlis Bersama Jabatan (MBJ) / <i>Implementation of Departmental Joint Council (MBJ)</i>	3 kali	3 kali

PEROLEHAN / PROCUREMENT

PETUNJUK/ <i>INDICATORS</i>	PERANCANGAN / <i>TARGETED</i>	PENCAPAIAN/ <i>ACHIEVED</i>
Pentadbiran Kontrak Kontrak ditandatangani dalam tempoh 4 Bulan dari Tarikh Surat Setuju Terima (SST) / <i>Contract Administration: The Contract is Signed Within Four (4) Months from the Date of Acceptance Letter (SST)</i>	100%	100%
Kehadiran Kursus Berkaitan Perolehan - Memastikan Pegawai yang Terlibat Menghadiri Kursus Berkaitan Perolehan Anjuran Mana-mana Pihak yang Berkaitan / <i>Attendance of Procurement related Courses - Ensure That the Officers Involved Attend the Procurement Related Courses Organized by Any Related Parties</i>	50%	100%

KPI FUNGSIONAL MIROS / MIROS FUNCTIONAL KPI

PETUNJUK/ INDICATORS	PERANCANGAN / TARGETED	PENCAPAIAN/ ACHIEVED
Program Penilaian Batuan-Pertama dan Batuan-Terakhir untuk Terminal Pengangkutan Awam / <i>First and Last Mile Assessment Program for Public Transport Terminal</i>	3 Terminal 3 Terminals	3 Terminal 3 Terminals
Penilaian Infrastruktur Jalan Raya dari Aspek Keselamatan / <i>Assessment of Road Infrastructure from a Safety Aspect</i>	15 Lokasi 15 Locations	15 Lokasi 15 Locations
Cadangan Penambahbaikan Dasar Keselamatan Jalan Raya / <i>Proposal for Road Safety Policy Improvements</i>	6 Kertas Cadangan 6 Proposal Papers	9 Kertas Cadangan 9 Proposal Papers
Program Keselamatan Perjalanan Selamat Penunggang Motosikal / <i>Safe Travel Program for Motorcycle Riders</i>	30 Program 30 Programs	30 Program 30 Programs
Latihan Penunggang & Pemanduan Selamat / <i>Safe Riding & Driving Training</i>	10 Latihan 10 Training Sessions	59 Latihan 59 Training Sessions
Program Kesedaran Keselamatan Jalan Raya / <i>Road Safety Awareness Program</i>	30 Program 30 Programs	51 Program 51 Programs
Program Sokongan Pentaualiahan Koordinator Keselamatan dan Kesihatan (Pekerjaan Berkaitan Jalan Raya) / <i>Support Program for Accreditation of Road Safety and Health Coordinators (Road Work-Related)</i>	100 Orang Terlatih 100 Trained Individuals	208 Orang Terlatih 208 Trained Individuals
Program Insentif Pembelian Kerusi Keselamatan Kanak-Kanak Malaysia (MyCRS) 2023 di Bawah Bajet 2023 / <i>Malaysian Child Restraint System Purchase Incentive Program (MyCRS) 2023 under Budget 2023</i>	Pemberian Insentif Berjumlah RM 10 Juta <i>Incentive Allocation Totaling RM 10 Million</i>	Pemberian Insentif Berjumlah RM 10,000,103.86 <i>Incentive Allocation Totaling Rm 10,000,103.86</i>

LAPORAN PENYELIDIKAN TERPILIH 2023

**2023 SELECTED
RESEARCH REPORTS**



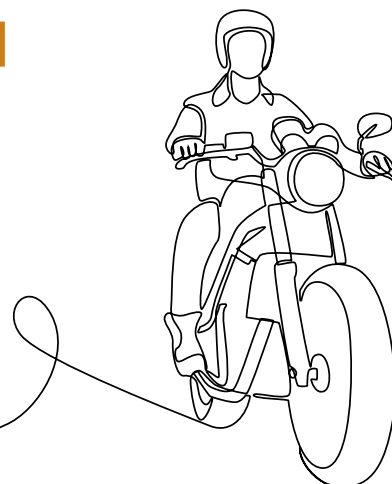
Tajuk Penyelidikan / *Research Title:*

Faktor Penyumbang kepada Kelesuan dan Mengantuk dalam Kalangan Penunggang Motosikal di Sektor Swasta

Contributing Factors to Fatigue and Sleepiness Among Motorcycle Commuters in The Private Sector

Penulis / Author:

Mohamad Suffian Ahmad



Objektif / *Objective :*

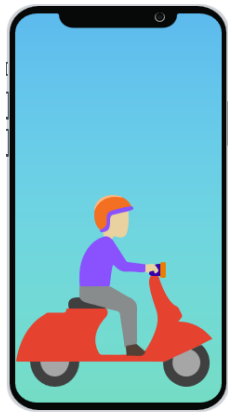
Mengenal pasti faktor penyumbang kepada kelesuan dan mengantuk dalam kalangan penunggang motosikal di sektor swasta.

To identify contributing factors to fatigue and sleepiness among motorcycle commuters in the private sector.



Kaedah / *Methods :*

1. Kajian ini merupakan kajian rentas bagi mendapatkan maklumat prevalens dalam kalangan populasi yang menggunakan motosikal.
A cross-sectional study to obtain prevalence information among the population that uses motorcycles.
2. Sampel kajian ini adalah terdiri daripada pekerja yang mencarum dengan Pertubuhan Keselamatan Sosial (PERKESO) dan berulang-alik ke tempat kerja menggunakan motosikal.
The sample at this study is made up of employees who contribute to the Social Security Organization (PERKESO) and commute to work using motorcycles.
3. Dua instrumen soal selidik digunakan dalam kajian ini, iaitu Checklist Individual Strength Questionnaire (CISQ) (Worm-Smeitink et. al, 2017) dan Epworth Sleepiness Scale (ESS) (Johns, 1991) (untuk mengenal pasti tahap kelesuan dan mengantuk responden).
Two questionnaire instruments were used in this study, namely the Checklist Individual Strength Questionnaire (CISQ) (Worm-Smeitink et. al, 2017) and the Epworth Sleepiness Scale (ESS) (Johns, 1991) (to identify the level of lethargy and sleepiness of the respondents.



DEMOGRAPHY



3251 selected
out of 3366
respondents



Men: 81.5%
Women: 18.5%

18.6%



40.6%



58.4%

*significant at 0.000
Pearson chi - square 100.062

SLEEPINESS SIGNIFICANT RELATIONSHIP



- Demography
 - Age
 - Ethnic
- Health condition
 - Insomnia
- Work-related
 - Shift

FATIGUE SIGNIFICANT RELATIONSHIP



- Demography
 - Age
 - Education
- Health condition
 - Diabetes
 - Sleep apnoea
 - Insomnia
 - BMI
- Lifestyle
 - Medication
 - Traditional medicine*
 - Exercise
- Work-related
 - Shift



Dapatan / Results :

1. Prevalens kelesuan dalam kalangan penunggang motosikal ialah 18.6%.
Prevalence of fatigue among motorcyclists is 18.6%.
2. Prevalens mengantuk dalam kalangan penunggang motosikal ialah 40.6%.
Prevalence of sleepiness among motorcyclists is 40.6%.
3. Terdapat tujuh faktor yang dikaitkan dengan keletihan, iaitu pendidikan, jadual kerja syif, sleep apnea, insomnia, Indeks Jisim Badan (BMI), ubat-ubatan dan perubatan tradisional.
There were seven factors associated with fatigue: education, shift, sleep apnoea, insomnia, BMI, medication, and traditional medicine.
4. Empat faktor yang dikaitkan dengan mengantuk ialah umur, jadual kerja syif, insomnia dan Indeks Jisim Badan (BMI).
Four factors associated with sleepiness are age, shift, insomnia and BMI.



Sesi pengumpulan data di FGV Holdings, KL.
Data collection at FGV Holdings, KL.



Pengumpulan data di RHB Bank Berhad, KL.
Data collection at RHB Bank Berhad, KL.

Tajuk Penyelidikan / *Research Title:*

Pemprofilan Kerusi Keselamatan Kanak-Kanak di Pasaran ASEAN

Profiling Child Restraint System (CRS) in the ASEAN Market

Penulis / Author:

Hamizah Makhpol



Objektif / *Objective :*

Mengenal pasti CRS di empat negara ASEAN (Malaysia, Indonesia, Thailand, dan Vietnam).

To identify CRS available in four ASEAN countries (Malaysia, Indonesia, Thailand, and Vietnam).



Kaedah / *Method :*

Kajian Pasaran

Market survey



Dapatan / *Results :*

Hasil kajian terbahagi kepada dua, iaitu CRS dengan kelulusan peraturan R44 dan CRS dengan kelulusan peraturan R129. Senarai CRS juga dikelaskan mengikut jenis dan kumpulan CRS (Contoh: Infant carrier, Convertible, dan Booster). Jadual 1 menunjukkan model CRS R44 dan R129 di pasaran ASEAN yang telah dikenalpasti.

The study results are divided into CRS with R44 regulatory compliance and CRS with R129 regulatory compliance. The CRS list is also categorized by CRS type and group (e.g. Infant carrier, Convertible, and Booster). Table 1 shows the identified R44 and R129 CRS models in the ASEAN market.

Jadual 1: Model CRS R44 dan R129 di pasaran ASEAN yang telah dikenal pasti.*Table 1: The identified R44 and R129 CRS models in the ASEAN market.*

Jenis	Jenama	Model	Ketersediaan di Pasaran				R44	R129
Infant Carrier	Joie	Gemm	●	●	●	●	/	
		i-Gemm2	●	●	●	●		/
		i-Gemm3	●		●	●		
	MaxiCosi	Cabriofix	●	●	●		/	
	Nuna	Pipa Next	●	●	●			/
Convertible	Joie	Every Stages	●	●	●	●	/	
		Every Stages Fx	●	●	●	●	/	
		Spin360	●	●	●	●	/	
		Steady	●	●	●	●	/	
		Stages	●	●	●	●	/	
		StagesFx	●	●	●	●	/	
		i-spinGrow	●	●	●	●		/
		i-Spin 360	●	●	●			/
		Every Stages (R129)	●	●	●			/
		Steady (R129)	●	●	●			/
	Recaro	Salia	●	●	●			/
	Nuna	TodlNext	●	●	●			/
	Chicco	Seat 3 Fit i-size Air	●	●	●			/
Booster	Joie	Trillo	●	●	●	●	/	
		Elevate (R129)	●	●	●	●	/	/
		Elevate	●	●	●	●		
		i-Chapp	●	●	●			/
	Recaro	Maco Ellite 2	●	●	●			/
	CozyNSafe	Augusta i-size	●	●	●			/

PETUNJUK

- Malaysia
- Indonesia
- Thailand
- Vietnam

Tajuk Penyelidikan / *Research Title:*

Kereta Elektrik dan Keselamatan Jalan Raya: Cabaran dan Peluang

Electric Car and Road Safety: Challenges and Opportunities

Penulis / Author:

Mohd Firdaus bin Mohd Siam

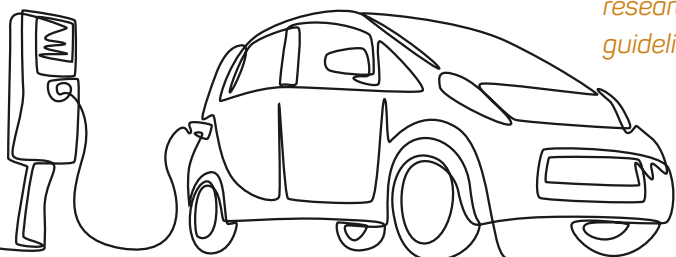
**Objektif / Objectives :**

- 1) Untuk menyenaraikan amalan semasa berkaitan kereta elektrik di seluruh dunia dan Malaysia.
To outline the current electric car practices in worldwide and Malaysia.
- 2) Untuk mengenal pasti cabaran utama dalam melaksanakan teknologi kereta elektrik berkenaan dengan perspektif keselamatan jalan raya.
To identify the key challenges in implementing electric car technology concerning road safety perspective.
- 3) Untuk mengenal pasti penyelesaian yang berpotensi bagi menangani cabaran penggunaan teknologi kereta elektrik dari sudut keselamatan jalan raya.
To identify the potential solutions while addressing the challenge of using electric car technology from the standpoint of road safety.

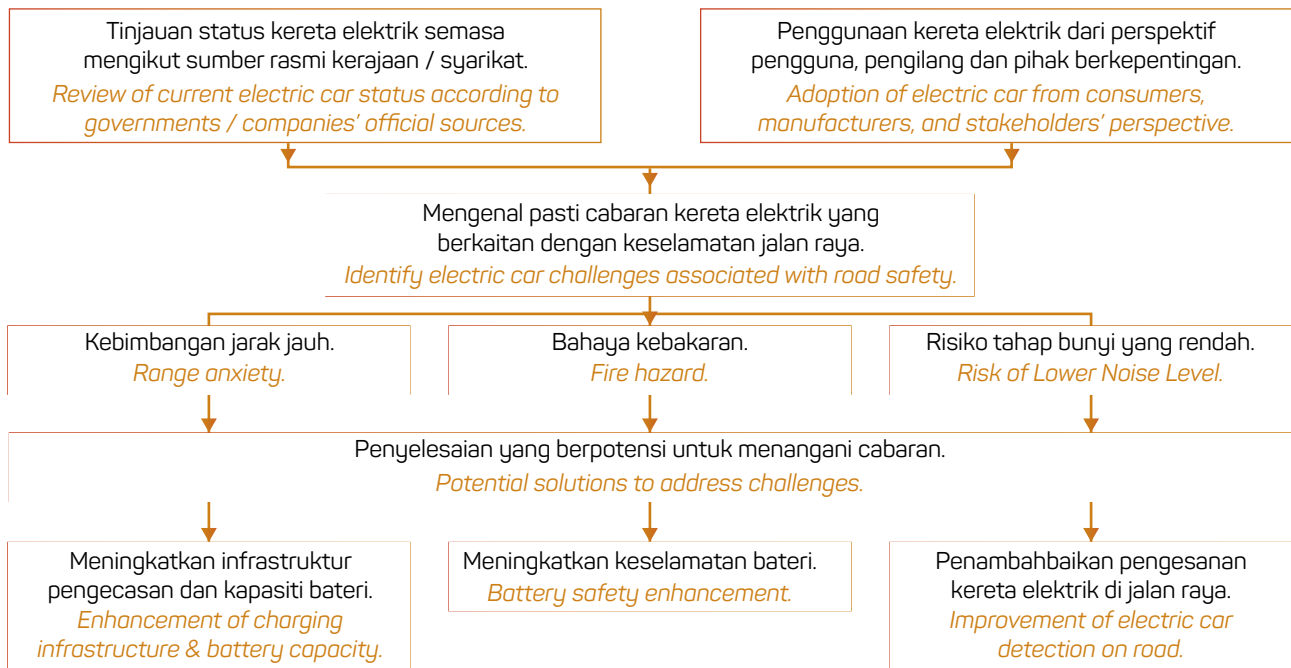
**Kaedah / Method :**

Reka bentuk penyelidikan menggunakan penyelidikan penerokaan (sekunder) yang terdiri daripada data terpilih yang dikumpul daripada karya penerbitan (artikel jurnal, prosiding persidangan, laporan penyelidikan/teknikal) dan laporan/dasar/garis panduan rasmi kerajaan.

The research design applied exploratory (secondary) research that comprises selected data collected from the published works of literature (peer-reviewed journal articles, conference proceedings, research/technical reports) and government official reports/policies/guidelines.



Rajah 1: Gambaran Keseluruhan Rangka Kerja Kajian
Figure 1: Overview of The Study Framework



Dapatan / Results :

Pada masa ini, kereta elektrik mengalami peningkatan pada peringkat global dan menarik minat orang ramai. Namun begitu, pendedahan, pengetahuan dan jualan kereta elektrik masih terhad. Kajian tinjauan ini mengkaji cabaran melaksanakan kereta elektrik di Malaysia, khususnya dari perspektif keselamatan jalan raya, termasuk isu kebimbangan jarak jauh, bahaya kebakaran dan risiko tahap bunyi yang rendah. Tinjauan ini juga meneroka penyelesaian yang berpotensi untuk menangani cabaran menggunakan kereta elektrik, iaitu meningkatkan infrastruktur pengecasan, kapasiti dan keselamatan bateri dan juga pengesanan kereta elektrik di jalan raya. Kajian tinjauan ini yang berkaitan dengan teknologi, cabaran dan penyelesaian dalam bidang keselamatan jalan raya di Malaysia boleh menyediakan asas untuk membuat keputusan strategik yang menyeluruh dan membantu penggubal dasar dalam merangka dasar yang lebih berkesan. Hasil tinjauan ini boleh menyumbang untuk mencapai pengangkutan kereta elektrik yang mampan dan pelaksanaan yang berkesan terhadap dasar dan rancangan kerajaan yang berkaitan dengan kereta elektrik, yang bertujuan untuk mewujudkan mobiliti yang lebih maju, selamat dan mesra alam. Carta alir dalam Rajah 1 memberikan gambaran keseluruhan rangka kerja kajian tinjauan ini.

Electric cars are currently seeing a surge in global prominence and capturing heightened public interest. Nevertheless, electric car exposure, knowledge, and sales remain relatively limited. This review examines the challenges of implementing electric cars in Malaysia, specifically from the road safety perspective, including the issue of range anxiety, fire hazards, and the risk of lower noise levels. It explores potential solutions to address the challenges of utilizing electric cars, such as enhancing charging infrastructure, battery safety and capacity, and electric car detection on the road. The proposed review of the technologies, challenges, and possible solutions for road safety in Malaysia can provide a basis for robust strategic decision-making and aid policymakers in devising impactful policies. This review can contribute to attaining sustainable electric car transportation and the effective execution of government policies and plans related to electric cars, which aims to embrace advanced, safer, and environmentally friendly mobility. The flow diagram in Figure 1 provides an overview of the study framework.

Tajuk Penyelidikan / *Research Title:*

Pemprofilan Kepatuhan Pengendali Pengangkutan Awam dan Perdagangan di Semenanjung Malaysia Terhadap Kod Amalan Industri (ICOP) untuk Keselamatan Pengangkutan

Profiling on Compliance of Occupational Safety and Health Industry Code of Practice (ICOP) for Road Transport Activities among Commercial Vehicle Operators in Peninsular Malaysia

Penulis / Author:

Wahida Ameer Batcha

**Objektif / Objective :**

1. Mengetahui tahap kepatuhan ICOP dalam kalangan pengendali pengangkutan awam dan perdagangan.
To assess the compliance of commercial vehicle operators on ICOP.
2. Menentukan perkaitan antara elemen ICOP dengan pematuhan.
To identify the association between ICOP elements and ICOP compliance.

**Kaedah / Method :**

1. Kajian retrospektif telah digunakan menggunakan data sekunder daripada audit pematuhan yang dijalankan oleh JISA JPJ pada tahun 2022.
A retrospective study was employed using secondary data from compliance audits conducted by JISA JPJ in 2022.
2. Terdapat tiga jenis audit yang dijalankan oleh JISA JPJ, iaitu audit berkala, aduan dan kemalangan.
There are three types of audits conducted by JISA JPJ namely periodic, complaints, and accident audits.
3. Audit dilakukan oleh pegawai penguat kuasa terlatih berdasarkan senarai semak audit yang dikenali sebagai Borang Pemarkahan Audit Icop Keselamatan (BPAIK) yang dibangunkan berdasarkan item dalam Kod Amalan Industri S.P.A.D. – Keselamatan Untuk Pengendali Bas dan Kod Amalan Industri S.P.A.D. – Keselamatan Untuk Pengendali Berlesen Perkhidmatan Kenderaan Barangan.
Trained enforcement officers performed the audits based on an audit checklist known as Borang Pemarkahan Audit Icop Keselamatan (BPAIK) which was developed based on items in Kod

Amalan Industri S.P.A.D. – Keselamatan Untuk Pengendali Bas and Kod Amalan Industri S.P.A.D. – Keselamatan Untuk Pengendali Berlesen Perkhidmatan Kenderaan Barangan.

4. Penemuan audit akan ditunjukkan sama ada PATUH atau GAGAL.
Findings of the audit were indicated as either COMPLY or FAIL.

5. Bagi keputusan GAGAL, pengendali perlu melalui audit susulan.
For FAIL, the operator was required to undergo a follow-up audit.

6. Ujian Deskriptif dan Chi kuasa dua serta Regresi Logistik dilakukan untuk memenuhi objektif.
Descriptive and Chi-square association test as well as Logistic Regression analysis were performed to meet the objectives.



Sesi pembentangan dapatan kajian kepada Ketua Pengarah APAD, 4 Ogos 2023, Ibu Pejabat APAD, Menara TIMA, Jalan Raja Laut.
Finding presentation to Director General of APAD, 4 August 2023 Ibu Pejabat APAD, Menara TIMA, Jalan Raja Laut.



Dapatan / Results :

1. Pada tahun 2022, sebanyak 222 audit kemalangan jalan raya telah dijalankan, dan data yang diperoleh serta tersedia untuk dianalisis dalam kajian ini adalah sebanyak 197.
In 2022, a total of 222 road accident audits were conducted, and the data obtained which eligible for analysis was 197.
2. Hanya 63 daripada 197 pengendali, iaitu sebanyak 31.9% didapati patuh kepada ICOP.
Only 63 out of 197 operators which is 31.9% were reported complied to ICOP.
3. Sebanyak 93.6% patuh ICOP adalah dari kategori pengendali yang mempunyai permit kenderaan sebanyak 4 dan ke atas.
About 93.6% of ICOP-compliant operators were from the category of operators who have vehicle permits of 4 and above.
4. Pengendali bagi kelas lesen Bas Berhenti-henti, Bas Pekerja, Pembawa Kelas A dan Kelas C rendah dalam pematuhan ICOP.

Operators of Bas Berhenti-henti, Bas Pekerja, Pembawa Kelas A, and Kelas C are low in ICOP compliance.

5. Melalui audit susulan pula dikenal pasti hampir 88%, iaitu sebanyak 85 pengendali merekodkan keputusan patuh ICOP.
Through a follow-up audit, it was identified that about 85 operators (88%) recorded complied with ICOP.
6. Terdapat hubung kait yang signifikan antara pematuhan ICOP dengan elemen seperti berikut, iaitu mempunyai dasar keselamatan, melantik pegawai keselamatan terlatih atau bertauliah serta audit dalaman beserta dengan tindakan penambahbaikan berterusan dilaksanakan.
There is a significant relationship between ICOP compliance and the following elements, namely having a safety policy, appointment of trained or certified safety officers and internal audits with continuous improvement actions.

Tajuk Penyelidikan / *Research Title:*

Pembangunan Kecerdasan Buatan dalam Pengurusan Kawalan Lalu Lintas dan Kaitannya dengan Keselamatan Jalan Raya

Artificial Intelligence Development in Traffic Control Management and Its Relevance to Road Safety

Penulis / Author:

Mohd Azrol Syafiee Anuar

**Objektif / Objective :**

Untuk mengkaji pembangunan, cabaran dan prospek masa hadapan menggunakan kecerdasan buatan dalam pengurusan kawalan lalu lintas, dengan tumpuan pada kesannya terhadap keselamatan jalan raya.

To examine the development, challenges, and prospects of employing artificial intelligence in traffic control management, focusing on its impact on road safety and the extent of its development.

**Kaedah / Method :**

Kaedah penyelidikan merangkumi tiga komponen utama: analisis data, temu bual responden, dan bengkel AI. Analisis data melibatkan pentafsiran maklumat yang diekstrak daripada artikel, perkara ini termasuk dengan menganalisis perbandingan teknik AI, dan menilai cabaran dan had AI dalam pengurusan trafik. Temu bual responden telah dijalankan dengan pihak berkepentingan utama dalam sektor pengurusan kawalan lalu lintas, termasuk wakil daripada organisasi seperti pihak berkuasa tempatan, konsesi lebuh raya dan juga syarikat penyediaan perkhidmatan. Tujuan temu bual ini adalah untuk mendapatkan pencerahan dan maklumat berkenaan pembangunan AI di Malaysia yang menekankan pengalaman mereka dalam pelaksanaan AI, impak dalam membuat keputusan, dan juga potensi perkembangan masa hadapan. Akhir sekali, bengkel AI telah dijalankan bagi menyediakan latihan praktikal AI dalam pengurusan trafik yang turut meliputi mengesan, mengelaskan dan mengira jumlah kenderaan dalam aliran trafik. Bengkel ini dilaksanakan di bawah bimbingan ahli akademik yang berpengalaman dengan menggunakan rakaman video aliran trafik sebagai sumber pengajian. Pendekatan komprehensif ini bertujuan dalam memberikan pemahaman teoritikal beserta kemahiran praktikal dalam menggunakan kecerdasan dalam skop pengurusan kawalan trafik.

The methodology of the research encompasses three key components: data analysis, respondent interviews, and AI workshop. The data analysis involves interpreting extracted information from articles, and this includes comparative analysis of AI techniques, and observing the challenges and limitations of AI in traffic management. Respondent interviews were conducted with key stakeholders within the traffic control management sector, which include the representatives from organizations from local authority, highway concessionaire and from a digital and telecommunications agency. The purpose of this interview is to gather insights on AI development in Malaysia that highlights the experiences with AI implementation, its impact on decision making, and potential future developments. Lastly, an AI workshop provided hands-on training in traffic management AI applications, covering vehicle detection, classification, and counting, under the guidance of experienced academicians through video based on traffic flow. This comprehensive approach aims to provide both theoretical understanding and practical skills within the realm of AI in traffic control management.



Dapatan / Results :

Rajah 1 menunjukkan peta haba yang menggambarkan hubungan antara pelbagai teknik AI dan metrik keselamatan jalan raya yang dipengaruhi. Setiap baris mewakili satu teknik AI, manakala setiap lajur mewakili satu metrik keselamatan jalan raya. Keamatan warna dalam setiap sel menunjukkan kekerapan sesuatu teknik AI digunakan untuk mencapai metrik keselamatan jalan raya tertentu.

Figure 1 shows a heatmap illustrating the relationship between different AI techniques and the road safety metrics they influence. Each row represents an AI technique, while each column represents a road safety metric. The color intensity in each cell indicates how frequently a particular AI technique is applied to achieve a specific road safety metric.

Untuk memahami lebih lanjut tentang perkembangan AI di Malaysia, kami telah menjalankan beberapa sesi temu bual untuk mendapatkan pandangan yang lebih mendalam. Wakil dari tiga agensi atau syarikat yang berbeza telah mengambil bahagian dalam sesi-sesi ini, memberikan pendedahan mengenai aplikasi AI mereka.

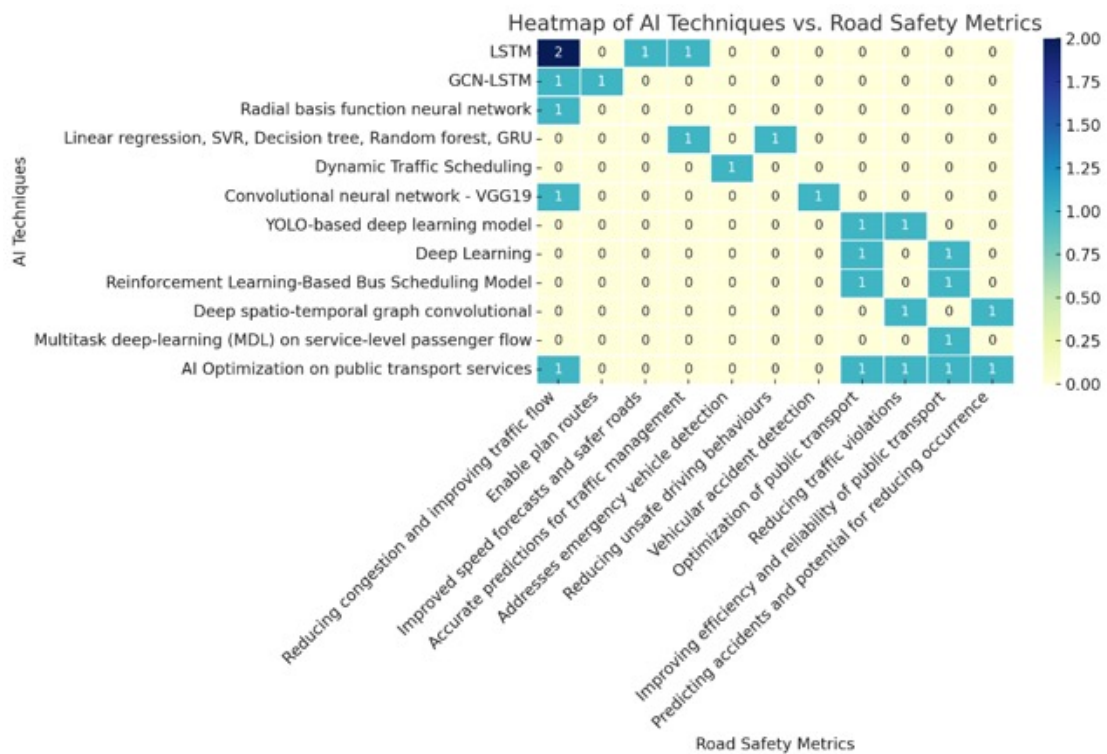
In understanding more, the on the development of AI in Malaysia, we have conducted a few interviews session to gain deeper insights. Representatives from three different agencies or companies participated in these sessions, providing exposure into their AI applications.

Agensi dan Syarikat yang terlibat <i>Agencies/ Company Involved</i>	Pembangunan dan Cabaran <i>Development and Challenges</i>
Pihak berkuasa tempatan <i>Local Authority</i>	- Pihak berkuasa tempatan mempunyai pusat kawalan yang beroperasi secara bersepadu untuk memantau trafik, keselamatan, dan lain-lain. <i>The local authority has a command centre which has an integrated operation that monitors traffic, security etc.</i> - Mampu memberikan maklumat masa nyata seperti pengesanan insiden untuk tindak balas kecemasan. <i>Capable for real time information such as incident detection for emergency response.</i> Cabaran dan Perancangan Masa Hadapan <i>Challenges and Future Planning</i> - Walau bagaimanapun, dalam aspek pengurusan trafik, sistem lampu isyarat saling berhubung di antara satu sama lain, namun belum mencapai tahap yang pintar. <i>However, in the aspect of traffic management, the traffic light system is connected but not yet intelligent.</i>

Agensi dan Syarikat yang terlibat <i>Agencies/ Company Involved</i>	Pembangunan dan Cabaran <i>Development and Challenges</i>
	• Perlukan persetujuan dari jabatan dalaman mengenai pembangunan AI dan isu bajet disebabkan kos pelaksanaan. <i>Buy-in from internal department regarding AI development and budget issue due to cost of implementation.</i>
Pemegang Konsesi Lebuhraya <i>Highway Concessionaire</i>	• Pelaksanaan AI dalam pengawasan pintar. <i>Implementation of AI in smart surveillance.</i> • Kereta peronda dilengkapi dengan sistem yang boleh memantau dan mengesan sebarang halangan, kerosakan jalan, bahaya, dan keabnormalan. <i>Patrol cars are equipped with a system that can survey and detect any obstacles, road defects, hazards and abnormalities.</i> • Data yang diperoleh akan dimaklumkan dan dilaporkan kepada jabatan penyelenggaraan untuk tindakan lanjut. <i>The acquired data will notify and reported to maintenance department for further action.</i> Cabaran dan Perancangan Masa Hadapan <i>Challenges and Future Planning</i> • Ramalan aliran trafik boleh memberikan manfaat besar kepada pemegang konsesi. <i>Traffic flow prediction can greatly benefit the concessionaire.</i>
Agensi Digital dan Telekomunikasi <i>Digital and Telecommunications Agencies</i>	• Pelaksanaan AI untuk gelombang hijau trafik dan pengurusan trafik berkelompok. <i>Implement AI for traffic green wave and clustered traffic management.</i> • Sistem mampu mencapai 51.31% pengurangan masa perjalanan dalam trafik tempatan. <i>The system able to achieve 51.31% traveling time reduction in local traffic.</i> • Sistem mampu mengira, mengklasifikasikan kenderaan dan mengesan pengesanan insiden trafik. <i>The system able to count, classify vehicle and detect traffic incident detection.</i> Cabaran dan Perancangan Masa Hadapan <i>Challenges and Future Planning</i> • Cabaran dalam pelaksanaan kerana sistem sedia ada tidak mempunyai siaran langsung/video, tiada analitik terperinci dan laporan bulanan. <i>Challenges in implementing as existing system does not have live stream / video feed, no detail analytic and monthly report.</i> • Untuk menjadikan sistem trafik pintar lebih ramah pengguna dan mudah diintegrasikan. <i>To make the smart traffic system to be more predictive and easily integrated</i> • Untuk memasukkan pembuatan keputusan data dan melengkapi sistem dengan pengesanan insiden. <i>To include data driven decision making and equipped with weather condition detector.</i>

Kami telah mengiasat aplikasi algoritma YOLO V8 bagi pengiraan dan pengkategorian kenderaan melalui pelaksanaan bengkel seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 2. Model algoritma YOLO V8 telah dilatih melalui Google Colab di mana perkaedahan latihan menumpukan kepada keupayaan model dalam mengenal pasti dan mengkategorikan kenderaan dengan menggunakan rakaman video. Rajah 3 menunjukkan hasil model YOLO V8 yang boleh mengira dan mengelaskan setiap kenderaan berdasarkan video yang telah dirakam. Oleh demikian, ia merupakan satu keperluan bagi MIROS dalam membangunkan sistem ini, di mana mampu digunakan pada pelbagai jenis hasil video aliran trafik. Kesimpulannya sistem ini juga boleh dimanfaatkan dalam pelbagai kajian keselamatan jalan raya di MIROS.

We investigated the application of the YOLO V8 algorithm for real-time vehicle counts and categorisation in our most recent workshop as Figure 1. The YOLO V8 model was trained and set up on Google Colab with the assistance of the participants. The training method concentrated on the model's ability to accurately identify and categorise cars in video footage. Figure 2 shows the results of the YOLO V8 model that can count and classify each vehicle based on the recorded video. It is necessary to develop our own counting and classification system that can be applied to any type of video input. This not only improves efficiency, but the system can also be further utilized in a variety of road safety studies that are beneficial for MIROS' interests.



Rajah 1: Heatmap Teknik AI vs. Metrik Keselamatan Jalan Raya.

Figure 1: Heatmap of AI Techniques vs. Road Safety Metrics.



Rajah 2: Sesi Latihan Kecerdasan Buatan dalam Pengiraan dan Klasifikasi Kenderaan.
Figure 2: Artificial Intelligence Training Session on Vehicle Counting and Classification.



Rajah 3: Hasil pengiraan lalu lintas dan klasifikasi.
Figure 3: Result of the traffic counting and classification.

Tajuk Penyelidikan / *Research Title:*

Pelanggaran Sisi: Menganalisis Kelajuan Impak Kenderaan dengan Menggunakan Data Dunia yang Sebenar

Side Impact Crashes: Analyzing Vehicle Impact Speed Using Real-World Data

Penulis / Author:

Ts. Mohd Amirudin Mohamad Radzi

**Objektif / Objective :**

1. Mengenal pasti tahap keterukan kerosakan kenderaan penumpang yang terlibat dalam pelanggaran sisi.
2. Menilai kelajuan impak kenderaan penumpang yang terlibat dalam pelanggaran.

1. Identify the severity of damage to passenger vehicles involved in side-impact crashes.
2. To evaluate the impact speed of the passenger vehicles involved in crashes.

**Kaedah / Method :**

Kajian ini terhad kepada pelanggaran sisi, dan tidak merangkumi jenis pelanggaran lain seperti pelanggaran depan atau pelanggaran belakang. Keutamaan yang utama adalah untuk menyiasat keadaan dan kesan khusus pelanggaran sisi yang melibatkan kenderaan penumpang. Selain itu, kajian ini akan memberikan tumpuan secara eksklusif kepada kenderaan penumpang, termasuk kereta, SUV (kenderaan utiliti sukan), MPV (kenderaan pelbagai guna), dan van. Ianya tidak melibatkan jenis kenderaan lain seperti bas, trak, atau motosikal.

The study is limited to side-impact crashes and does not encompass other types of collisions, such as head-on or rear-end collisions. The primary concern is to investigate the specific circumstances and consequences of side-impact crashes involving passenger vehicles. Also, it will focus exclusively on passenger vehicles, which include cars, SUVs (sport utility vehicles), MPVs (multi-purpose vehicles), and vans. It does not consider other types of vehicles, such as buses, trucks, or motorcycles.

Kajian menggunakan satu set data yang komprehensif (25 kes), termasuk kes EDR daripada MIROS Crash Investigation and Reconstruction Database (MiCERD), daripada tahun 2007 hingga 2021. Ianya terdiri dari 85 penumpang dan maklumat terperinci daripada pelbagai senario pelanggaran sisi yang melibatkan kenderaan penumpang, termasuk berat dan kerosakan kenderaan, konfigurasi pelanggaran, hasil kecederaan, dan yang paling penting adalah hasil analisis, iaitu kelajuan

The study utilizes a comprehensive dataset (25 cases), including EDR cases from the MIROS Crash Investigation and Reconstruction Database (MiCERD), spanning from 2007 to 2021. It was composed of 85 occupants and detailed information from various side impact crash scenarios involving passenger vehicles, including vehicle weight and damage, crash configurations, injury outcomes, and, most importantly, the outcome of the analysis, which is the impact speeds and crush extent of the vehicle during the crash.

impak dan tahap menghancurkan kenderaan semasa kemalangan. Dengan menggunakan teknik statistik lanjutan (SPSS) dan teknik analisis data (Perisian AI Damage), corak utama dalam data akan dikenal pasti. Hasil penemuan ini menerangkan taburan kelajuan impak, tahap menghancurkan, dan pengaruh terhadap tahap keparahan kecederaan.

By employing advanced statistical (SPSS) and data analysis techniques (AI Damage Software), the key trends and patterns in the data will be identified. These findings shed light on the distribution of impact speeds, crush extent, and their influence on injury severity.

Anggaran Jumlah Berat dan Kelajuan Impak Kenderaan yang Melanggar
Estimation of Total Weight and Impact Speed of Striking Vehicles

Analisis <i>Analysis</i>	Anggaran Jumlah Berat (kg) <i>Estimation Total Weight (kg)</i>	Anggaran Kelajuan Impak (km/h) <i>Estimation Impact Speed (km/h)</i>
Min Mean	1453.08	58.96
Median Median	1482.00	58.93
Sisihan Piawai Standard Deviation (S.D)	379.20	13.43

Kajian menggunakan SPSS untuk mengira min, median, dan sisihan piawai (S.D.) bagi berat keseluruhan dan kelajuan impak kenderaan yang melanggar dalam pelanggaran sisi. Min dan median berat adalah 1453.08 kg dan 1482.00 kg, masing-masing, dengan S.D. sebanyak 379.20 kg menunjukkan kepelbagaian. Min kelajuan impak adalah 58.96 km/j, dengan S.D. sebanyak 13.43 km/j menunjukkan lebih banyak variasi.

The study used SPSS to calculate the mean, median, and standard deviation (S.D.) of the total weight and impact speed of a striking vehicle in side-impact collisions. The mean and median weights were 1453.08 kg and 1482.00 kg, respectively, with an S.D. of 379.20 kg indicating variability. The mean impact speed was 58.96 km/h, with an S.D. of 13.43 km/h indicating more variation.

Occupant Injury Severity by Occupant Exposure
Occupant Injury Severity by Occupant Exposure

Occupant Exposure	Injury Severity (%)		p-value	OR
	Fatal	Non-Fatal		
Nearside (NS)	34 (87.2)	5 (12.8)	<0.001	8.84 (NS : FS)
Far side (FS)	20 (43.5)	26 (56.5)		

Penumpang di sebelah dekat dalam pelanggaran sisi berisiko 43.7% lebih tinggi untuk maut berbanding dengan penumpang di sebelah jauh. Hal ini disebabkan oleh jarak mereka yang lebih dekat dengan titik impak, yang mana mengakibatkan impak yang lebih langsung dan teruk pada struktur kenderaan. Penumpang di sebelah dekat adalah 8.84 kali lebih cenderung mengalami kecederaan yang membawa maut berbanding dengan penumpang di sebelah jauh, menekankan kepentingan langkah-langkah keselamatan kenderaan dan perlindungan penumpang, terutamanya untuk penumpang di sebelah dekat dalam kejadian sedemikian.

Nearside occupants in side-impact collisions are at a 43.7% higher risk of fatalities compared to far-side occupants. This is due to their proximity to the point of impact, which results in more direct and severe impacts on the vehicle's structure. Nearside occupants are 8.84 times more likely to suffer fatal injuries compared to far-side occupants, emphasizing the importance of vehicle safety measures and occupant protection, especially for nearside occupants in such incidents.

Occupants Injury Severity by Impact Speed
Occupants Injury Severity by Impact Speed

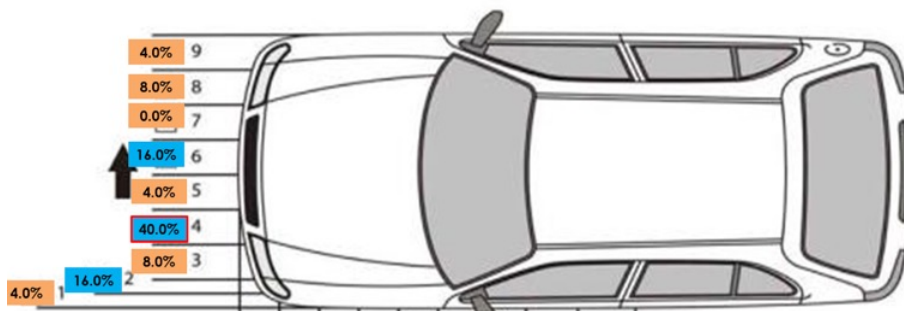
Impact Speed (km/h)	Injury Severity (%)		p-value	Odds Ratio (OR)
	Fatal	Non-Fatal		
>50	41 (73.2)	15 (26.8)	<0.001	3.36 (>50 : <=50)
<=50	13 (44.8)	16 (55.2)		

Kajian ini mendedahkan hubungan yang signifikan antara kelajuan impak dengan tahap keparahan kecederaan yang dialami oleh penumpang dalam pelanggaran sisi. Data menunjukkan bahawa pelanggaran dengan kelajuan melebihi 50 km/j menghasilkan 28.4% lebih banyak kematian melibatkan penumpang. Nisbah peluang (OR) adalah 3.36, menunjukkan peningkatan 3.36 kali ganda dalam kebarangkalian kematian apabila kelajuan impak melebihi 50 km/j. Ini menekankan kepentingan mengurus dan mengurangkan kelajuan impak kenderaan untuk meningkatkan keselamatan penumpang yang terlibat dalam pelanggaran sisi.

The study reveals a significant association between the speed of impact and the severity of injuries sustained by occupants in side-impact collisions. The data shows that collisions with speeds over 50 km/h result in a 28.4% higher percentage of occupant fatalities. The odds ratio (OR) is 3.36, indicating a 3.36 increase in the probability of fatality when the impact speed surpasses 50 km/h. This highlights the importance of managing and decreasing vehicle impact velocities to enhance the safety of occupants involved in side-impact collisions.



Kedudukan semasa pelanggaran sisi
Condition during side impact crash



Tahap kerosakan kenderaan
Vehicle crush extent

Tajuk Penyelidikan / *Research Title:*

Penilaian Kemudahan Lintasan Pejalan Kaki Berbonggol bagi Jalan dengan Kelajuan Berbeza

Evaluation of The Raised Pedestrian Crossing Facilities for Different Speed Roads

Penulis / Author:

Ts. Dr. Rizati Binti Hamidun

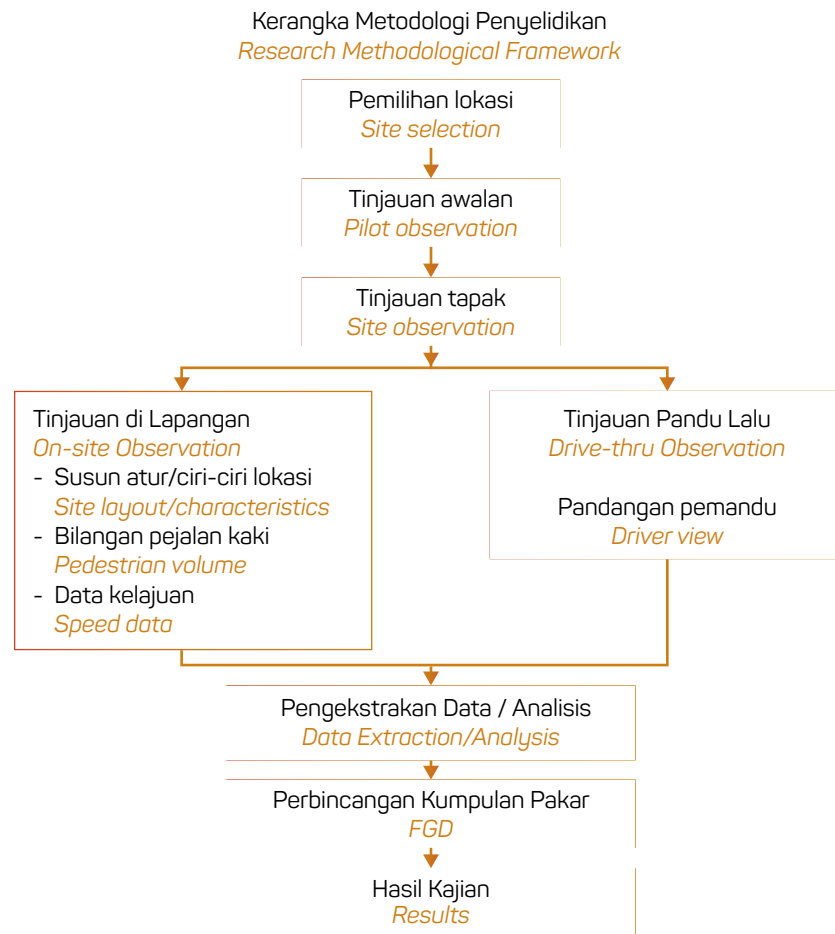


Objektif / Objective :

This study aims to examine the potential of the raised pedestrian crossing (RPC) to be used as a traffic calming measure for different speed roads.

- i. untuk menilai pengurangan kelajuan kenderaan apabila melalui lintasan pejalan kaki berbonggol dengan spesifikasi berbeza.
to examine the speed reduction at raised pedestrian crossings with different specification.
- ii. untuk mengenal pasti fasiliti tambahan yang diperlukan bagi pemasangan lintasan pejalan kaki berbonggol.
to identify additional treatment for the installation of a raised pedestrian crossing.
- iii. untuk meneliti persepsi pihak berkepentingan mengenai lintasan pejalan kaki berbonggol sebagai fasiliti kawalan pengurusan kelajuan.
to examine stakeholder perceptions on the raised pedestrian crossing as speed management control.





Jadual 1: Pengurangan kelajuan dan risiko di Lokasi 1, Lokasi 2, Lokasi 3, dan Lokasi 4.

Table 1: Speed and risk reduction at Site 1, Site 2, Site 3, and Site 4.

Lokasi <i>Location</i>	Had Laju <i>Speed Limit</i>	Kelajuan Asal, Zon C <i>Original Speed, Zone C (85th percentile)</i>	Kelajuan di lintasan pejalan kaki, Zon A <i>The speed at a crossing point, Zone A (85th percentile)</i>	Pengurangan Kelajuan <i>Speed Reduction</i>
Site 1	50 km/h	72 km/h	50 km/h	22 km/h
Site 2	30 km/h	36 km/h	22 km/h	14 km/h
Site 3	50 km/h	62 km/h	46 km/h	16 km/h
Site 4	50 km/h	50 km/h	39 km/h	11 km/h
	30 km/h (revised)			

Kajian ini merumuskan perkara berikut:

This study concluded the following:

1. Pemasangan lintasan pejalan kaki berbonggol (RPC) berpotensi mengurangkan kelajuan kenderaan sebanyak 11 km/j hingga 22 km/j. Pengurangan kelajuan akibat pemasangan RPC dikira berdasarkan perbezaan antara kelajuan asal (kelajuan di Zon C = sebelum jalur rentas kuning) dan kelajuan di titik lintasan (kelajuan di Zon A = pada RPC).

1. *Installation of raised pedestrian crossing (RPC) may reduce vehicle speed by 11 km/h to 22 km/h. The speed reduction due to the installation of the RPC was calculated based on the difference between the original speed (speed at Zone C = before the yellow transverse bar YTB) and the speed at the crossing point (speed at Zone A = on the RPC).*

2. Fasiliti tambahan yang mungkin diperlukan bagi pemasangan lintasan pejalan kaki berbonggol adalah seperti yang berikut:

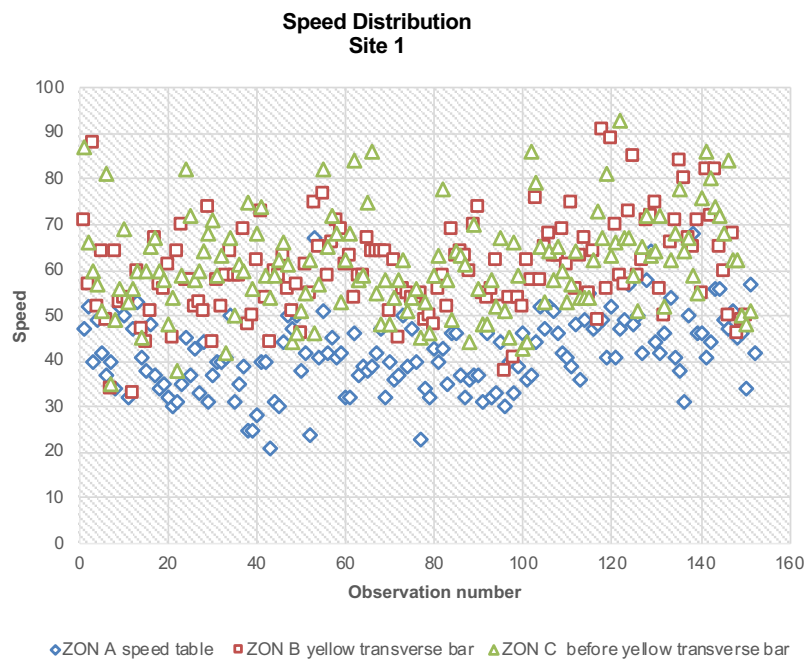
- a. bagi memberi peringatan kepada pemandu untuk memperlahankan kenderaan mereka, fasiliti tambahan yang mungkin diperlukan adalah jalur rentas kuning, lampu kuning amaran/lampu biru amaran, papan tanda had laju, papan tanda AWAS, papan tanda bonggol/speed table, atau papan tanda amaran awal, atau gabungannya daripadanya.
- b. bagi mewujudkan jurang lintasan yang lebih selamat, fasiliti tambahan yang mungkin diperlukan adalah dengan memasang lampu isyarat, butang tekan pejalan kaki, atau tanda jalan garisan berhenti, atau gabungan daripadanya.
- c. bagi meningkatkan jarak penglihatan pejalan kaki, fasiliti tambahan yang mungkin diperlukan adalah dengan memasang papan tanda lintasan pejalan kaki, dan tanda jalan berkotak-kotak pada RPC.
- d. bagi mengurangkan kelajuan kenderaan, fasiliti tambahan yang mungkin diperlukan adalah dengan memasang jalur bergetar.

3. Pihak berkepentingan bersetuju dengan fungsi RPC: sebagai penenang lalu lintas, mengurangkan kelajuan kenderaan sebelum pejalan kaki, dan membantu mewujudkan persekitaran yang lebih selamat dan mesra pejalan kaki dalam kawasan kejiranan. Walau bagaimanapun, terdapat beberapa kebimbangan yang diutarakan oleh pihak berkepentingan sebagai kelemahan lintasan pejalan kaki berbonggol termasuk ia tidak sesuai untuk dipasang di laluan kenderaan kecemasan, ia mungkin menimbulkan ketidakselesaan bagi pemandu dan penunggang basikal, ia boleh menyebabkan kelewatan, ia mungkin kurang berkesan di lokasi dengan jumlah pejalan kaki yang sedikit dan kelajuan kenderaan yang tinggi.

2. *Additional treatment may require to:*

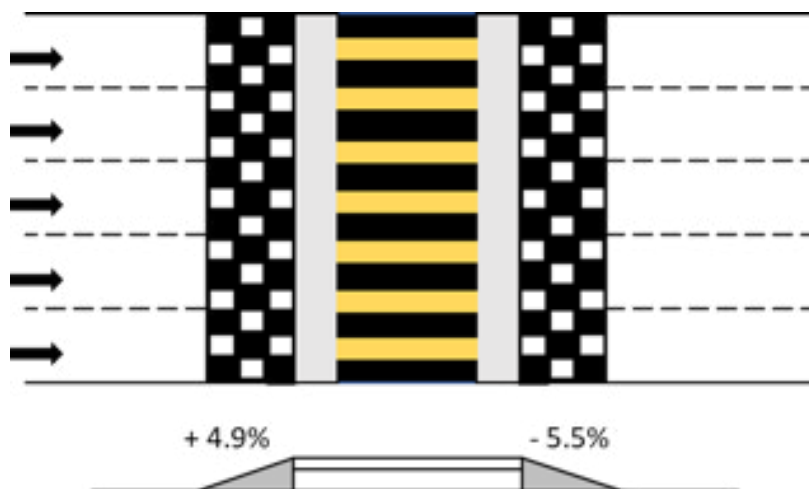
- a. *Alert driver to slow down by installing the yellow transverse bar, flashing amber light/ flashing blue light, speed limit sign, AWAS marking, hump/speed table sign, warning sign, or combination of it.*
- b. *creating safer crossing gaps by installing the traffic light, pedestrian push button, stop line marking, or a combination of it.*
- c. *Increase pedestrian visibility by installing the pedestrian crossing sign, and checkered marking.*
- d. *Reduce vehicle speed by installing rumble strips.*

3. *Stakeholders agree on the functions: as a traffic calming, reduce vehicles speed before the crosswalk, and helps to create safer and pedestrian friendly environment for a neighborhood. However, concerns were highlighted as disadvantages of the raised crosswalk, including it is not suitable for emergency vehicles route, it may create discomfort for drivers and cyclists, it can cause delays, it may be less effective at locations with fewer pedestrians and very high speed.*



Rajah 2: Taburan kelajuan kenderaan di zon A, B dan C untuk RPC di Tapak 1.

Figure 2: Speed distribution at zone A, B and C for RPC at Site 1.



Rajah 3: Penandaan dan kecerunan bagi lintasan pejalan kaki berbonggol di Tapak 1.

Figure 3: Marking and gradient of the raised pedestrian crossing (RPC) at Site 1.

Tajuk Penyelidikan / *Research Title:*

Sorotan Kajian Kaedah Statistik yang Digunakan dalam Penilaian Intervensi Keselamatan Jalan Raya

A Review of Statistical Methods Used In Road Safety Intervention Evaluation

Penulis / Author:

Rohayu Sarani



Objektif / Objective :

Merumuskan kaedah statistik untuk digunakan dalam penilaian intervensi keselamatan jalan raya, yang menjurus kepada perubahan tingkah laku manusia.

To review statistical methods used for road safety intervention evaluation, in the area of human behaviour.



Kaedah / Method :

Tiga kaedah yang sering digunakan dalam penilaian keberkesanan intervensi dalam bidang keselamatan jalan raya telah diulas, iaitu beza dalam beza, analisis siri masa terganggu dan autoregresif integrasi purata bergerak bergangguan. Sorotan ini menggunakan kaedah bibliometrik dengan mengambil kira kertas kerja yang diterbitkan dalam pangkalan data Scopus, laporan-laporan daripada Badan Kesihatan Dunia dan juga laporan dari agensi berkaitan keselamatan jalan raya, dari tahun 2013 sehingga yang terkini. Antara kata kunci yang digunakan termasuklah "road safety intervention" yang ditulis di mana-mana bahagian tajuk, abstrak ataupun isi kandungan teks. Kemudian, senarai tersebut ditapis bagi mendapatkan dokumen yang mengandungi perkataan *effect** OR *evaluate**. Carian juga dibuat menggunakan kata kunci "interrupted time series" AND "road safety" bagi mencari dokumen khusus kepada kaedah yang digunakan dalam penilaian keberkesanan intervensi. Kesemua dokumen yang memenuhi kriteria diekstrak dan dianalisis menggunakan perihalan dan analisis bibliometrik.

This paper reviews three approaches used for intervention evaluation: the difference-in-differences method, segmented regression of interrupted time series, and interventional autoregressive integrated moving average, in road safety. The Scopus database and available research reports from the World Health Organization and related agencies were used to search for available pieces of literature for the year 2013 onwards. Keywords of any documents containing "road safety intervention" in any parts of the title, abstract, or body of the text were used. The second tier of search contains the word effect OR evaluate*. Another set of searches on the methods used in intervention evaluation was conducted using the keywords "interrupted time series" AND "road safety". All documents that matched the search criteria were then extracted and analyzed using descriptive and bibliometric analysis.*



Dapatan / Results :

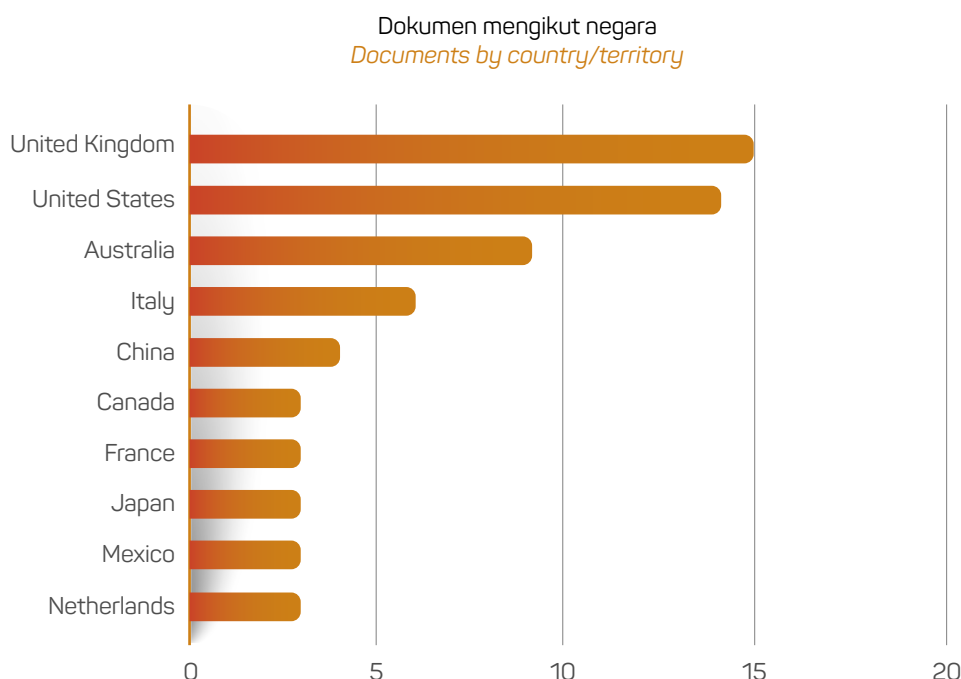
Carian "road safety intervention" dalam Scopus memaparkan 148 dokumen, untuk tahun 2013 hingga yang terkini. Apabila digabungkan dengan perkataan evaluate* OR effect*, carian tersebut menghasilkan 78 dokumen. Jumlah dokumen semakin berkurangan apabila kaedah yang digunakan dimasukkan dalam carian.

A search on "road safety intervention" in Scopus revealed 148 documents for the year 2013 to date. When the phrase is coined with evaluate OR effect*, the search returned 78 hits. When the methods were specified in the search term, the number of hits got smaller.*

Keywords	Hits
"road safety intervention"	148
"road safety intervention" AND evaluate* OR effect*	78
"segmented regression" AND "road safety"	1
"Difference-in-difference" methods and "road safety"	19
intervention* AND arima AND "road safety"	8

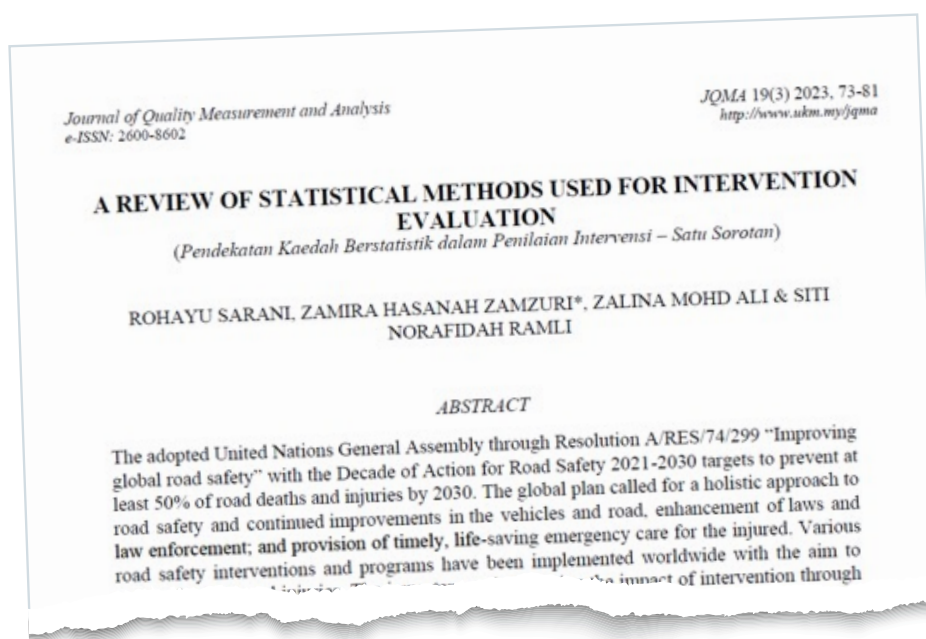
Kebanyakan dokumen diterbitkan di Amerika Syarikat dan United Kingdom, lebih daripada 14 penerbitan setiap tahun. Malaysia pula telah menerbitkan tiga dokumen berkaitan topik tersebut. Bilangan penerbitan ini menggambarkan kepentingan topik carian dan mungkin juga boleh dilihat sebagai satu tanda aras bagi menilai usaha yang dibuat bagi menyelesaikan masalah tersebut.

Most of the documents were published in the United States and the United Kingdom, more than 14 publications per year. Malaysia, on the other hand, had published three documents related to the topic. The number of publications reflects the importance of the topic and could serve as a basis to gauge the level of effort in solving the problems.



Sebahagian daripada kajian ini telah diterbitkan dalam Journal of Quality Measurement and Analysis.

Parts of the research have been published in the Journal of Quality Measurement and Analysis.



Tajuk Penyelidikan / *Research Title:*Ketidakpastian dalam Pengiraan Rekonstruksi
Kemalangan Jalan Raya

Uncertainty of Road Accident Reconstruction Computation

Penulis / *Author:*

Dr. Fauziana Lamin

Objektif / *Objective :*

- i. Mengetahui maklumat pelanggaran yang tersedia dalam EDR pelbagai model kenderaan yang penting untuk sesebuah rekonstruksi kemalangan.

Identify crash information available in various vehicle model EDRs that is crucial for a crash reconstruction.

- ii. Menilai tindak balas pemandu dalam mengawal sesebuah pelanggaran.

Evaluate drivers' reactions in avoiding a crash incident.

- iii. Mengkorelasi kelajuan impak dan tahap kecederaan penumpang.

Correlate impact speed and occupant injury severity.

- iv. Menilai faktor ketidakpastian dalam pengiraan kelajuan kenderaan.

Assess uncertainty factors in vehicle traveling speed calculation.

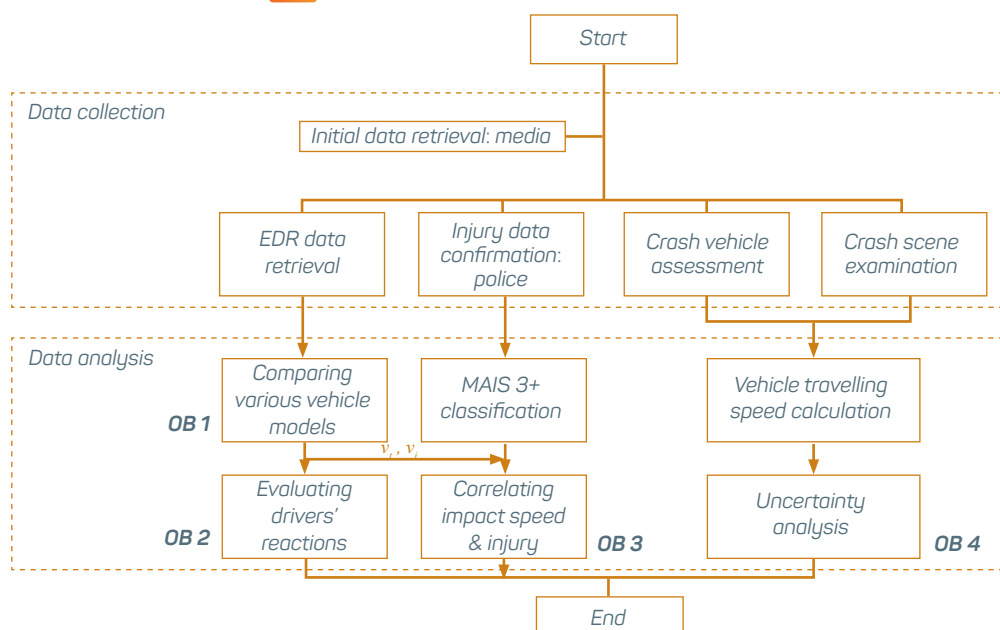
Kaedah / *Method :*

Figure 1: Research Methodological Framework.

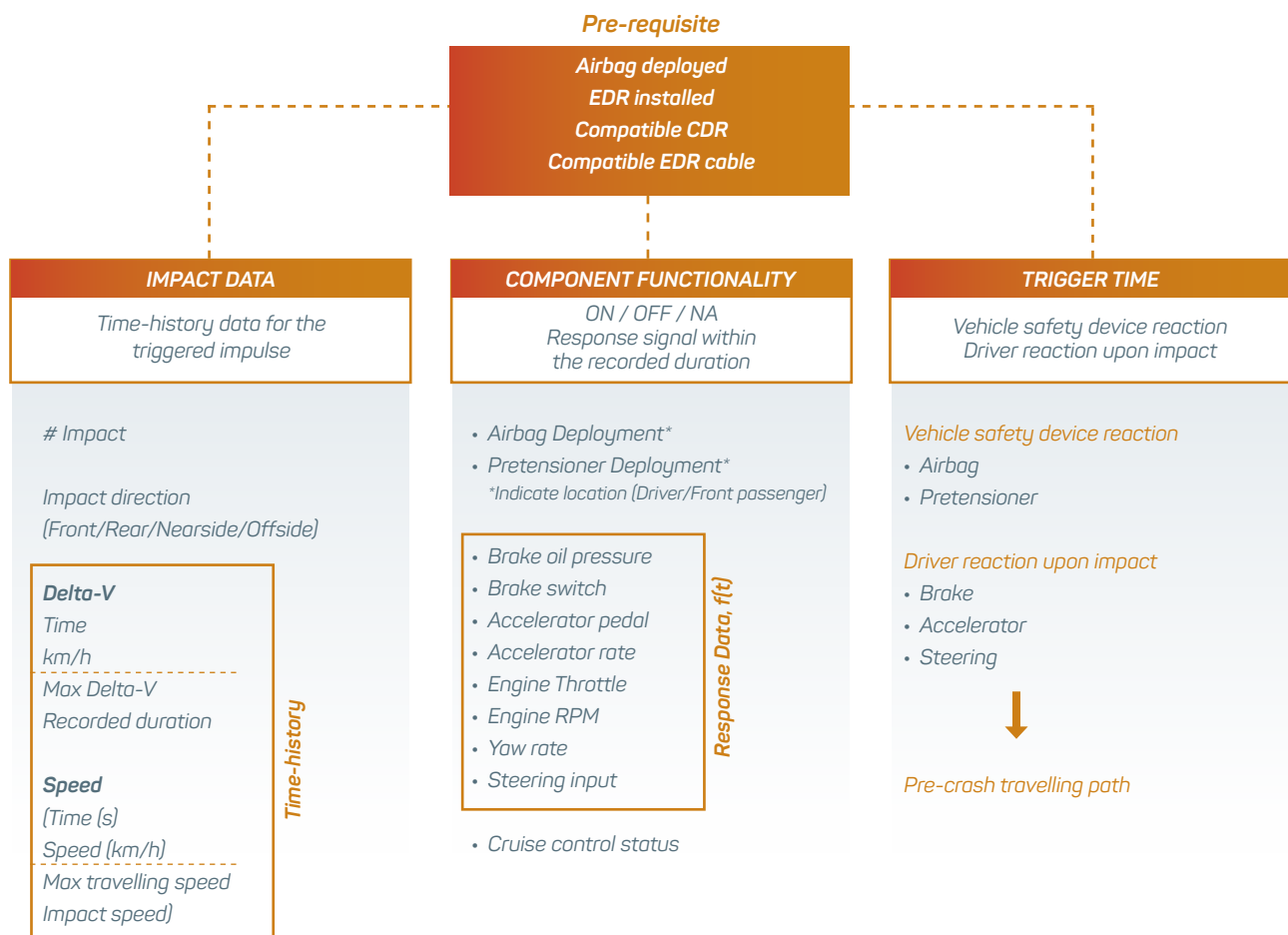


Dapatan / Results :

1. Pengenalpastian maklumat kemalangan yang terdapat dalam pelbagai model kenderaan EDR yang penting untuk rekonstruksi kemalangan. Maklumat ini akan disyorkan untuk pemasangan wajib EDR pada masa akan datang.

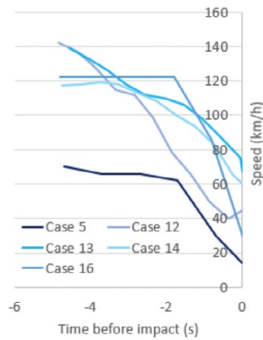
1. Identification of crash information available in various vehicle model EDRs that is crucial for crash reconstruction. This information will be recommended for EDR compulsory fitment in the future.

Figure 1: EDR crash information.

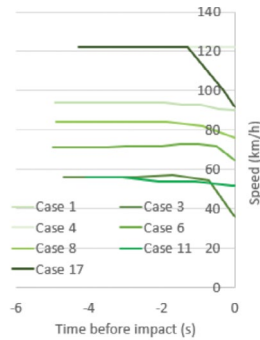


2. Penilaian terhadap reaksi pemandu dalam mengelak pelanggaran.

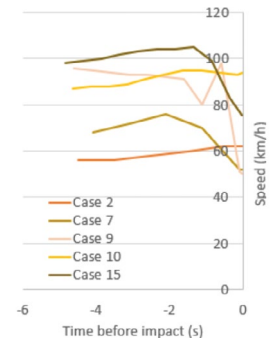
2. Evaluation of drivers' reactions in avoiding a crash incident.



SIGNIFICANT DECELERATION

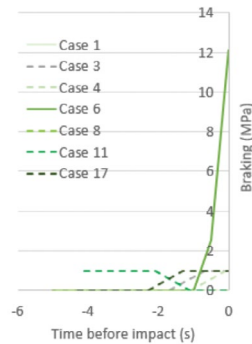
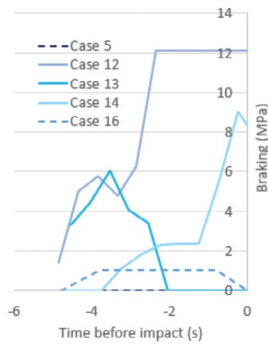


INSIGNIFICANT DECELERATION

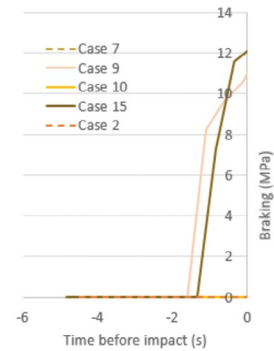


ACCELERATION

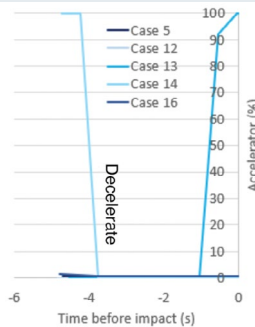
(a)



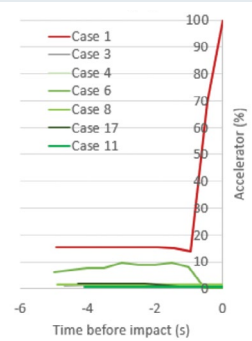
Harsh braking <2s upon impact



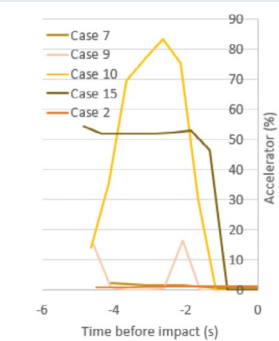
(b)



Case 13: Accelerating + braking
(Possibly unconscious)

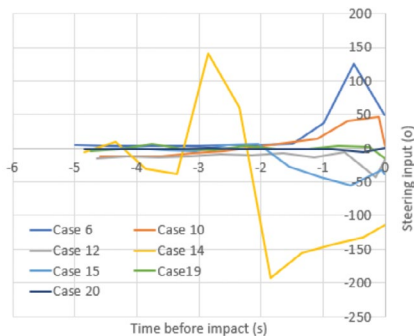


Case 1: Accelerating + no braking
(Avoiding)



Accelerating + Decelerate
(Avoiding)

(c)



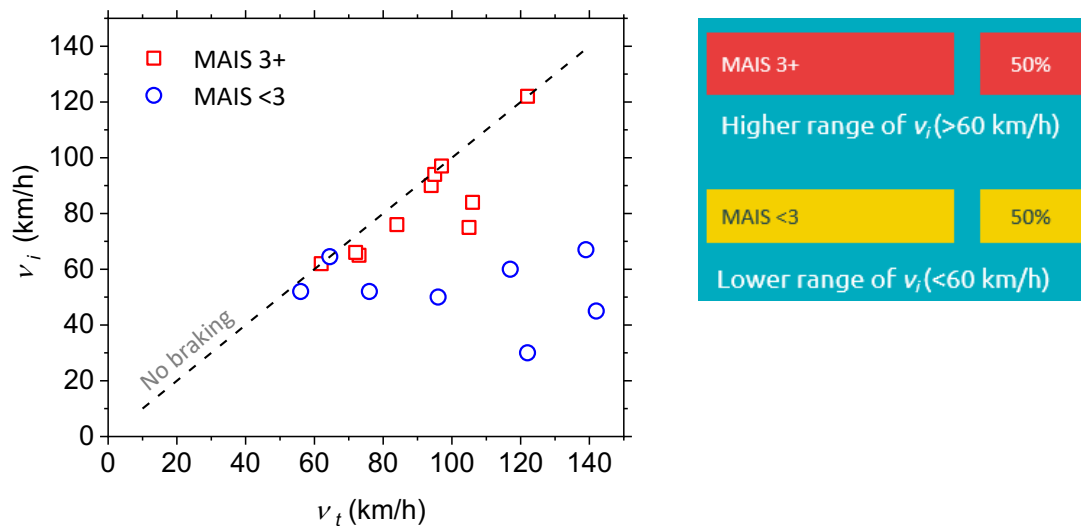
(d)

- Steering input <2s
- Braking is faster than manoeuvring in most of the cases

Figure 2: Drivers' reactions upon impact:
(a) speed, (b) braking, (c) acceleration, (d) steering.

3. Korelasi antara kelajuan impak dengan tahap kecederaan penumpang.

3. Correlation of impact speed and occupant injury severity.

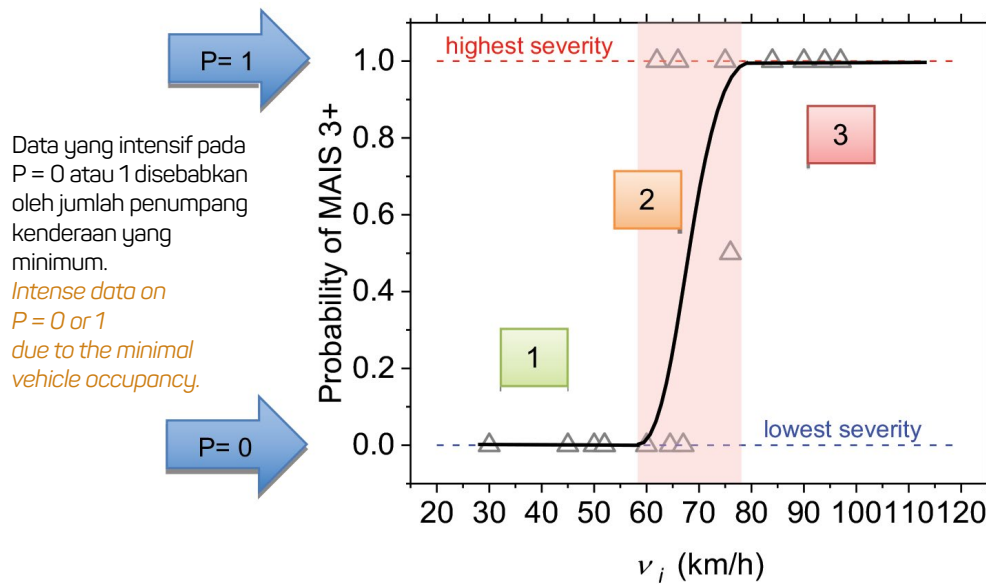


Rajah 3: Taburan kecederaan penghuni mengikut MAIS 3+ pada pelbagai kelajuan impak kenderaan v_i dan kelajuan perjalanan v_t .

Figure 3: Distribution of occupant injury according to MAIS 3+ at various vehicle impact speeds v_i and travelling speeds v_t .

Data tersebar pada kelajuan impak yang lebih tinggi apabila meneliti taburan MAIS 3+ (ditunjukkan dalam warna merah). Sementara itu, data MAIS <3 (ditunjukkan dalam warna biru) tersebar pada kelajuan impak yang lebih rendah. Penurunan kelajuan impak yang berjaya akan mengurangkan risiko mengalami kecederaan MAIS 3+.

The data was dispersed at higher impact speeds by examining the MAIS 3+ distribution (plotted in red). Meanwhile, the MAIS <3 data (plotted in blue) disperses at a lower impact speed—a successful decrease in impact speed results in a lower risk of sustaining MAIS 3+.



1 Bergerak pada kelajuan hadapan kurang daripada 60 km/j boleh mengurangkan risiko mengalami MAIS 3+.
Traveling at a forward speed of less than 60 km/h may lower the risk of sustaining MAIS 3+.

2 Julat peralihan antara tahap keterukan minimum dan maksimum.
Transition range between the minimum and maximum severity levels.

Semua kemungkinan kecederaan adalah mungkin bagi penumpang yang bergerak dalam julat kelajuan impak ini ($60 \text{ km/j} \leq v_i \leq 80 \text{ km/j}$).

All injury probability is possible for occupants traveling within this impact speed range ($60 \text{ km/j} \leq v_i \leq 80 \text{ km/j}$).

3 Penumpang yang terlibat dalam kemalangan pada kelajuan impak tinggi ($v_i > 80 \text{ km/j}$) berkemungkinan besar mengalami kecederaan MAIS 3+.
Occupants involved in crashes at high-impact speed ($v_i > 80 \text{ km/j}$) are most likely to suffer MAIS 3+.

Bukti saintifik untuk membenarkan kesesuaian kriteria ujian teknologi bantuan keselamatan tertentu mengikut keadaan tempatan.

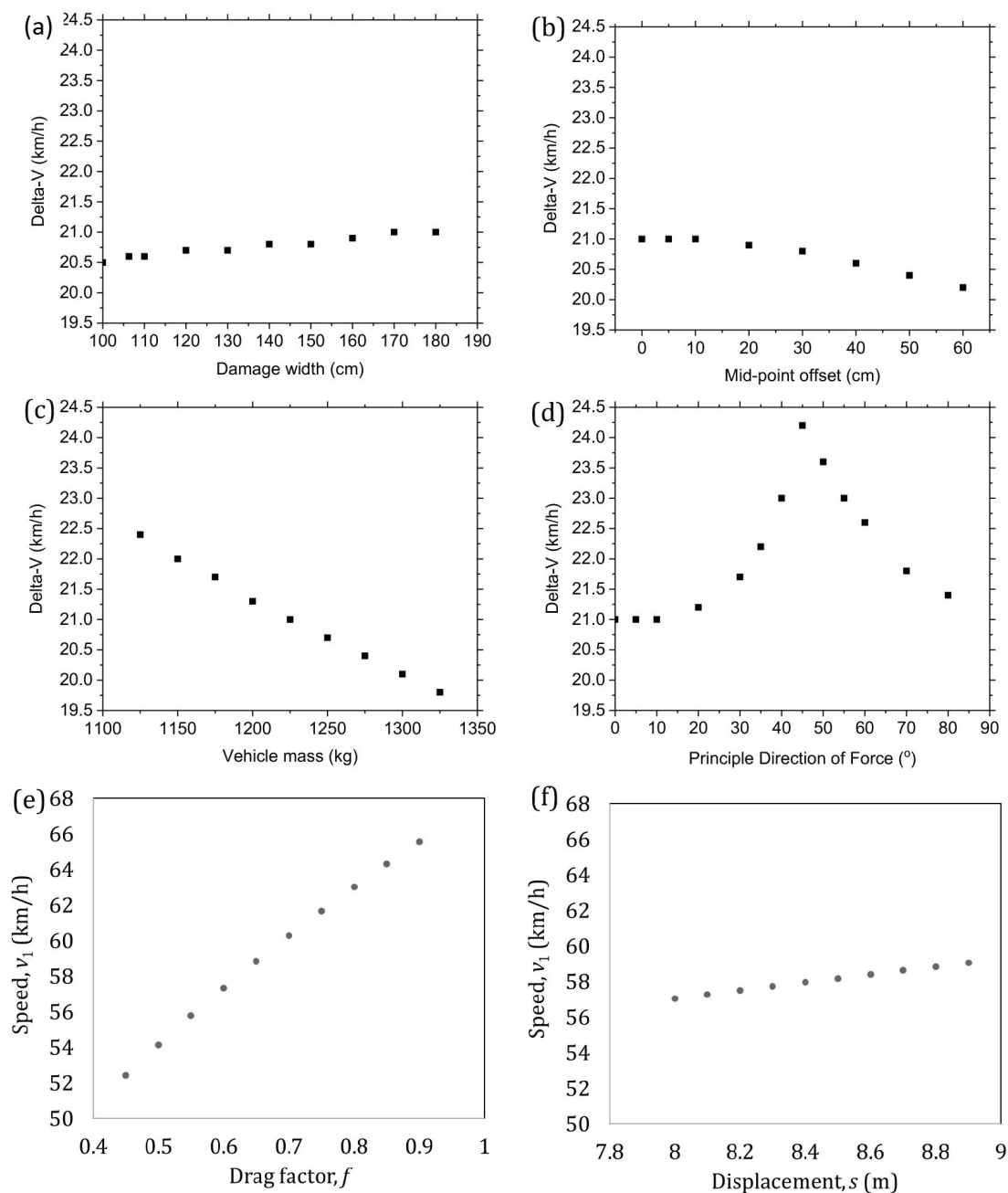
Scientific evidence to justify the suitability of certain safety assist technology test criteria according to local circumstances.

Rajah 4: Kebarangkalian MAIS 3+ pada pelbagai kelajuan impak kenderaan.

Figure 4: Probability of MAIS 3+ at various vehicle impact speeds.

4. Uncertainty factors in vehicle traveling speed calculation.

4. Uncertainty factors in vehicle traveling speed calculation.



Rajah 5: Analisis sensitiviti bagi pemboleh ubah pengiraan kelajuan: (a) lebar kerosakan, (b) anjakan titik tengah, (c) jisim kenderaan, (d) arah utama daya, (e) faktor seretan, (f) anjakan.

Figure 5: Sensitivity analysis of speed calculation variables: (a) damage width, (b) mid-point offset, (c) vehicle mass, (d) principle direction of force, (e) drag factor, (f) displacement.

Analisis sensitiviti bagi pemboleh ubah pengiraan kelajuan menunjukkan bahawa:

- Lebar kerosakan dan anjakan titik tengah mempunyai sensitiviti yang rendah

Sensitivity analysis of speed calculation variables shows that:

- Damage width and mid-point offset have low sensitivity

- Jisim kenderaan dan arah utama daya (PDOF) mempunyai sensitiviti yang lebih tinggi
- Faktor seretan (f) dan anjakan (s) mempunyai sensitiviti tertinggi

Penemuan ini menunjukkan ketelitian yang diperlukan untuk setiap pemboleh ubah yang berkaitan dalam mengira kelajuan kenderaan semasa kemalangan.

Kajian ini merumuskan perkara yang berikut;

1. Data impak, kebolehfungsian komponen dan masa pemicu adalah parameter penting yang diperlukan dalam data EDR untuk rekonstruksi kemalangan. Maklumat ini akan dicadangkan sekiranya pemasangan EDR diwajibkan pada masa hadapan.
2. Tindak balas stereng (belokan) hanya dapat diperhatikan pada saat kurang 2 saat sebelum impak. Selain itu, tindakan membrek adalah lebih laju berbanding tindakan membelok dalam kebanyakan kes yang disiasat.
3. Taburan data MAIS 3+ tertumpu pada kawasan kelajuan impak yang lebih tinggi, manakala data MAIS <3 tertumpu pada kawasan kelajuan impak yang lebih rendah. Kejayaan pemandu menurunkan kelajuan impak mengurangkan risiko kecederaan MAIS 3+. Tiga kawasan kebarangkalian kecederaan (MAIS 3+) yang dikenal pasti, iaitu menjelaskan kesesuaian kriteria kelajuan pengujian bagi teknologi bantuan keselamatan kenderaan mengikut keadaan setempat.
4. Analisis kepekaan pemboleh ubah pengiraan halaju menunjukkan:
 - a. Lebar kerosakan dan offset titik tengah impak perlanggaran mempunyai kepekaan yang rendah.
 - b. Lebar kerosakan dan mid-point offset juga mempunyai kepekaan yang rendah.
 - c. Jisim kenderaan dan arah daya utama mempunyai kepekaan yang lebih tinggi berbanding di (b).
 - d. Faktor seretan dan anjakan mempunyai kepekaan yang paling tinggi berbanding.

Dapatan ini menunjukkan ketelitian yang diperlukan untuk sesebuah pemboleh ubah yang berkaitan dalam pengiraan kelajuan kenderaan yang terlibat dalam kemalangan.

- *Vehicle mass and principal direction of force (PDOF) have higher sensitivity*
- *f & s highest sensitivity*

These findings demonstrate the thoroughness required for each associated variable in calculating crash vehicle speed.

This study concludes the following:

1. *Impact data, component functionality, and trigger time are crucial parameters in EDR data for accident reconstruction. If the installation of EDR becomes mandatory in the future, this information will be proposed.*
2. *Steering response (turning) is only observable less than 2 seconds before impact. In most cases investigated, braking actions are generally faster than steering actions.*
3. *The distribution of MAIS 3+ data is concentrated in the higher impact speed area, while MAIS <3 data is concentrated in the lower impact speed area. The driver's success in reducing impact speed lowers the risk of MAIS 3+ injuries. Three identified injury probability zones (MAIS 3+) explain the suitability of speed testing criteria for vehicle safety assistance technology according to local conditions.*
4. *Sensitivity analysis of velocity calculation variables shows:*
 - a. *Collision damage width and mid-point offset have low sensitivity.*
 - b. *Damage width and mid-point offset also have low sensitivity.*
 - c. *Vehicle mass and primary force direction have higher sensitivity than (b).*
 - d. *Drag factor and displacement have the highest sensitivity compared to others.*

These findings indicate the precision required for each related variable in calculating the speed of a vehicle involved in an accident.

Tajuk Penyelidikan / *Research Title:*

Kajian Keperluan Jejantas Motosikal

Study on The Need for Overhead Motorcycle Bridge

Penulis / Author:

Ts. Norfaizah Mohamad Khaidir

**Objektif / Objective :**

1. Mengenal pasti kriteria jejantas motosikal yang terdapat di jalan-jalan utama di Malaysia.
Identify the criteria for overhead motorcycle bridges found on major roads in Malaysia.
2. Mengetahui kadar penggunaan jejantas motosikal.
Find out the rate of use of overhead motorcycle bridges.
3. Mengenal pasti faktor yang boleh menyumbang kepada penggunaan jejantas motosikal yang tinggi.
Identify factors that can contribute to the high usage of overhead motorcycle bridges.

**Kaedah / Method :**

Pemerhatian di lokasi kajian.
On-site observation.

**Dapatan / Results :**

1. Kajian ini telah dijalankan di 15 lokasi jejantas di seluruh Malaysia meliputi 5 lokasi di lebuh raya, manakala 8 lokasi di jalan persekutuan, 1 lokasi di jalan negeri dan 1 lokasi di jalan perbandaran.
This study has been carried out in 15 overhead motorcycle bridge locations throughout Malaysia covering 5 locations on highways, 8 locations on federal roads, 1 location on state roads, and 1 location on municipal roads.
2. Jejantas motosikal boleh dikategorikan sebagai jejantas dengan tanjakan, jejantas kombinasi tanjakan dan tangga secara bersama dan jejantas kombinasi tanjakan dan tangga secara berasingan (rujuk rajah).
Overhead motorcycle bridges can be categorized as bridges with ramps, bridges with a combination of ramps and stairs together, and bridges with a combination of ramps and stairs but built separately (refer to the diagram).

3. Faktor yang mempengaruhi kadar penggunaan jejantas tidak dapat dilihat dengan jelas secara individu. Analisis menunjukkan kadar penggunaan jejantas tidak dipengaruhi oleh jumlah isipadu trafik di laluan utama atau halaju trafik di laluan utama secara individu.
4. Walau bagaimanapun, interaksi antara jarak jejantas dengan lokasi persimpangan atau U-turn terhampir dengan guna tanah tertentu menunjukkan keputusan yang signifikan dalam mempengaruhi kadar penggunaan jejantas.

3. *Factors that affect the rate of overhead motorcycle bridge usage cannot be seen individually. The analysis shows that the overhead motorcycle bridge usage rate is not affected by the total traffic volume on the main route or the traffic velocity on the main route individually.*
4. *However, the interaction between the distance of the overhead motorcycle bridge and the location of the nearest intersection or U-turn with a specific land used shows a significant result in influencing the rate of use of the overhead motorcycle bridge.*



Jejantas motosikal jenis ramp yang khusus untuk penggunaan motosikal sahaja.
Overhead motorcycle bridge with ramp type that is specifically for motorcycles used only.

Jejantas kombinasi tanjakan dan tangga yang boleh digunakan oleh motosikal dan pejalan kaki.
A combination of ramp and stair overhead bridge that can be used by motorcycles and pedestrians.



Jejantas kombinasi tanjakan dan tangga tetapi dibina berasingan tempat naik untuk motosikal (ramp) dan pejalan kaki (tangga).
A combination of overhead bridge with ramp and stairs but built separately for motorcycles (ramps) and pedestrians (stairs).



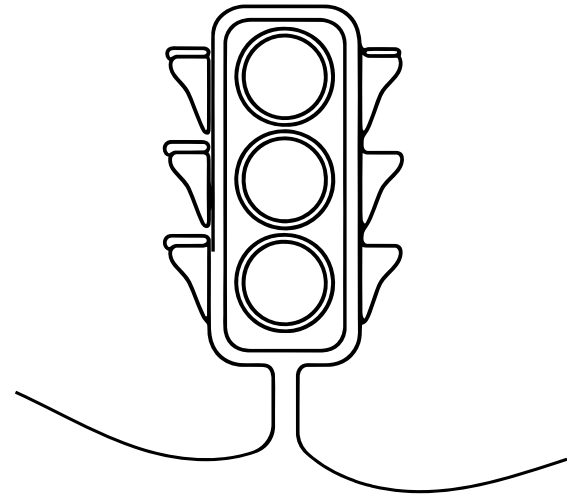
Tajuk Penyelidikan / *Research Title:*

Analisis Persimpangan Berlampu Isyarat di Putrajaya: Berfokus kepada Isu Melanggar Lampu Merah

Analyses of Putrajaya Signalised Junction: Focusing on Red-Light Running (RLR) Issue

Penulis / Author:

Ts. Norfaizah Mohamad Khaidir



Objektif / Objective :

1. Mendapatkan jenis kemalangan yang tipikal di persimpangan berlampu isyarat.
To obtain the typical type of crashes at a signalized junction.
2. Menentukan kadar pematuhan lampu isyarat merah di persimpangan berlampu isyarat di Putrajaya.
To determine the compliance rate of red lights at signalized junctions in Putrajaya.
3. Mengenal pasti kemungkinan punca pengguna melanggar lampu isyarat merah dari aspek kejuruteraan jalan.
Identify the possible cause of users violating red lights from the aspect of road engineering.



Kaedah / Method :

Pemerhatian trafik daripada rakaman video CCTV.
Traffic observations from the CCTV video recording.



Dapatan / Results :

1. Pemandu dianggap melanggar lampu merah apabila mereka melepasi garisan berhenti (*stop line*) di persimpangan setelah lampu isyarat bertukar warna merah. Jenis pemandu yang melanggar lampu merah di persimpangan berlampu isyarat boleh dikategorikan kepada tiga (3) jenis seperti di bawah.

1. *Drivers are considered to violate a red light when they cross the stop line at a signalized junction after the traffic light has turned red. The type of driver who breaks a red light at a signalised junction can be categorized into three (3) types as below.*

Risk-taking (RT)

Pemandu yang melalui persimpangan dengan kelajuan yang tinggi semasa lampu bertukar kepada merah.

The driver who drove through the signalized junction with high-speed after a red-light appeared without stopping.

Traffic following (TF)

Pemandu yang meneruskan perjalanan semasa lampu bertukar kepada merah dengan mengikut kenderaan di hadapannya.

The driver who drove through the signalized junction in a slow speed platoon during a red-light without stopping.

Opportunistic (OP)

Pemandu yang berhenti di persimpangan semasa lampu isyarat bertukar merah tetapi kemudiannya bergerak meneruskan perjalanan sebelum lampu isyarat bertukar hijau.

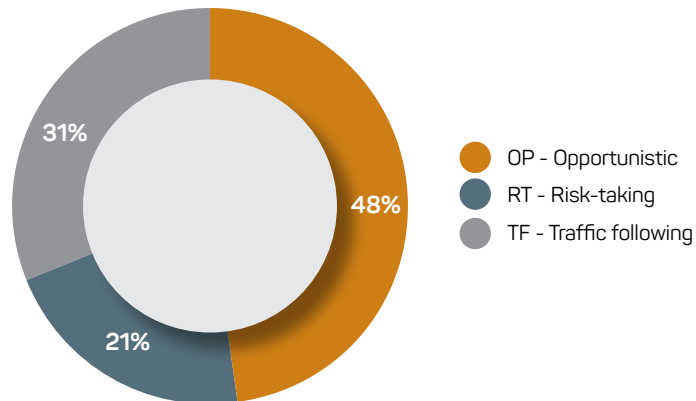
The driver who stopped at the signalized junction when a red-light appears but left the stop line before a green light appears.

Jenis pemandu yang melanggar lampu merah di persimpangan berlampu isyarat.
Type of driver who breaks a red light at a signalised junction.

2. Pemerhatian di dua (2) persimpangan berlampu isyarat selama 16 jam meliputi waktu puncak dan luar waktu puncak mendapati 48% daripada mereka yang melakukan kesalahan melanggar lampu merah adalah terdiri daripada jenis pemandu yang oportunistik (Opportunistic, OP), iaitu melanggar lampu isyarat dengan sengaja apabila mendapati ada peluang untuk berbuat demikian. Jenis kedua tertinggi (31%) pula adalah jenis pemandu yang mengikut kenderaan yang berada di hadapannya (Traffic Following, TF) dan lazimnya mereka ini melanggar lampu merah dengan halaju pemanduan kenderaan yang perlahan dan tidak mahu menunggu giliran lampu hijau yang seterusnya.

2. *Observations at two (2) signalized junction for 16 hours covering peak and off-peak hours found that 48% of those who run the red light are opportunistic drivers (OP), that is, break the traffic light deliberately when there is an opportunity to do so. The second highest type (31%) is the type of driver who follows the vehicle in front of them (Traffic Following, TF) and usually these people hit the red light with a slow driving speed and do not want to wait for the next green light turn.*

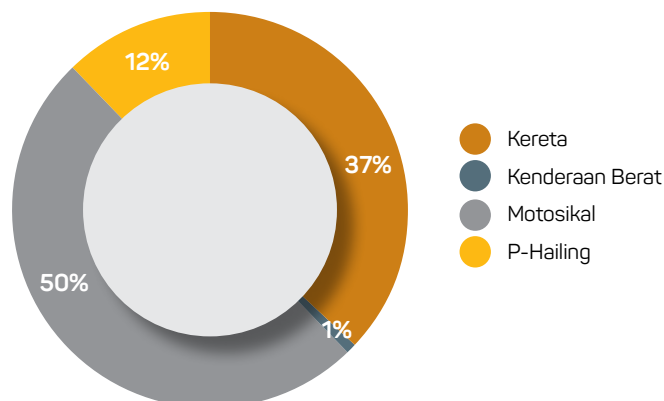
Peratusan melanggar lampu merah mengikut jenis pemandu
Percentage of red-light running by type of driver



3. Data juga dianalisis mengikut jenis kenderaan (kereta, motosikal, p-hailing dan kenderaan berat) yang melanggar lampu merah di persimpangan. Pengguna P-hailing dalam pemerhatian ini adalah terdiri daripada penunggang motosikal dalam servis penghantaran seperti Foodpanda, Grab, Shopee, Bekal, Lalamove, Bungkuslt dan lain-lain yang mana motosikal mereka mudah dikenal pasti semasa pemerhatian dijalankan. Analisis menunjukkan pengguna motosikal merupakan pengguna utama yang banyak melakukan kesalahan melanggar lampu isyarat merah dengan 62% dimana 12% daripadanya pemandu p-hailing. Pemandu kereta juga menunjukkan peratusan melanggar lampu isyarat merah yang tinggi selepas motosikal.

3. The data is also analyzed according to the type of vehicle (car, motorcycle, p-hailing, and heavy vehicle) that violates the red light at the intersection. P-hailing users in this observation are motorcyclists in delivery services such as Foodpanda, Grab, Shopee, Bekal, Lalamove, Bungkuslt, and others whose motorcycles are easily identified during on-site observation. Analysis shows that motorcycle users are the main users who commit a lot of red-light violation offenses with 62% of which 12% are p-hailing drivers. Car drivers also show a high percentage of breaking red traffic lights after motorcycles.

Peratusan melanggar lampu merah mengikut jenis kenderaan.
Percentage of red-light running by type of vehicle.





Lampu isyarat yang tidak beroperasi.
Non-operated traffic light.



Simpang 3 berlampu isyarat.
3-legged signalized junction.

Tajuk Penyelidikan / *Research Title:*

Kajian Faktor Penyumbang kepada Kemalangan Perjalanan Jarak Dekat di Malaysia

Exploring Crash Factors Contributing in Short-Distance Commuting Accidents In Malaysia

Penulis / *Author:*

Noor Kamaliah Alias

**Objektif / *Objective :***

1. Menilai faktor demografi yang menyumbang kepada kemalangan perjalanan jarak dekat.
Assess demographic factors contributing to a short-distance commuting accident.
2. Mengenal pasti faktor risiko persekitaran dalam kemalangan perjalanan jarak dekat.
Identify environmental risk factors in short-distance commuting accidents.
3. Menentukan kecederaan bahagian badan dalam kemalangan perjalanan jarak dekat.
Determine body part injury in short-distance commuting accidents.

**Kaedah / *Method :***

Sampel dalam kajian ini terdiri daripada 300 pekerja yang dipilih secara rawak daripada 30 syarikat perusahaan kecil hingga sederhana (PKS) di Malaysia yang mengambil bahagian dalam program intervensi, iaitu Program Sokongan Keselamatan Perjalanan (CSSP) pada tahun 2023, namun hanya 67 peserta memenuhi kriteria kemasukan ini; Warganegara Malaysia, terlibat dalam kemalangan jarak dekat sejak 3 tahun lepas dan orang yang diinsuranskan PERKESO.

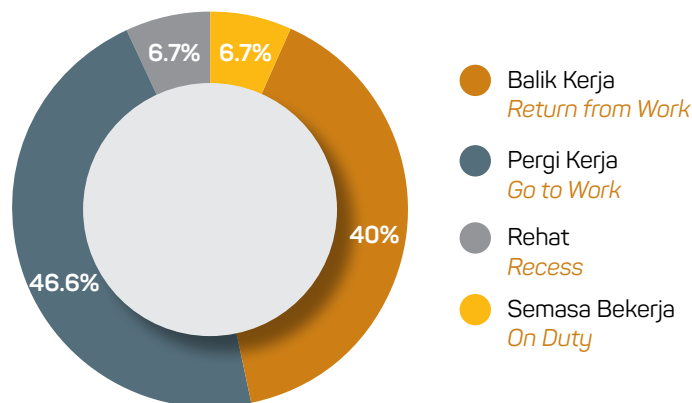
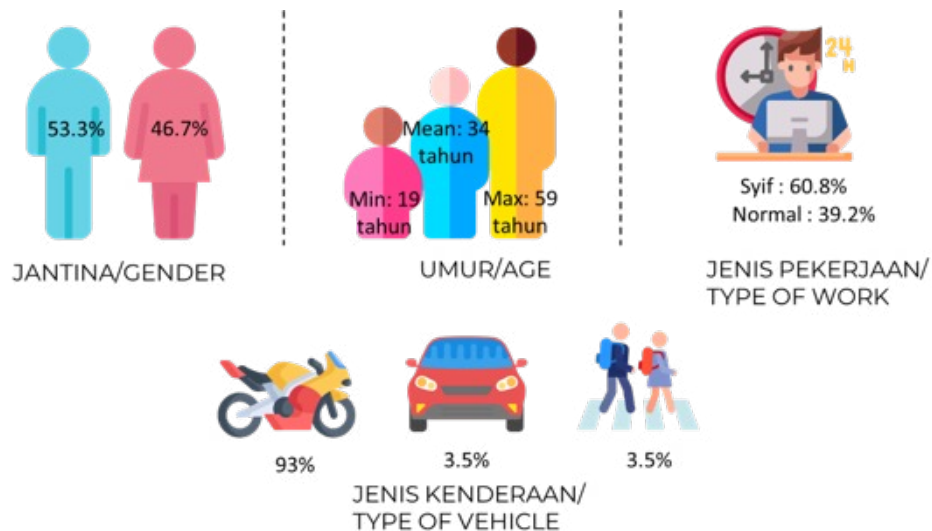
Samples in this study comprised 300 randomly selected workers from 30 small to medium enterprise (SME) companies in Malaysia that participated in the intervention program namely the Commuting Safety Support Program (CSSP) in 2023, however only 67 participants fulfilled these inclusion criteria; Malaysian citizen, involved in crashes for the past 3 years within short-distance and SOCSO Insured person.

Data diperoleh daripada satu set soal selidik, iaitu Buku Aktiviti dan Buku Penilaian yang dilengkapkan oleh peserta yang menyertai program ini dan satu set soal selidik Pengurusan Keselamatan Perjalanan yang dilengkapkan oleh pihak syarikat.

Data was retrieved from a set of self-administered questionnaires compiled in Buku Aktiviti and Buku Penilaian completed by the participants who participated in this program and a set of Commuting Safety Management questionnaire is completed by company.



Dapatan / Results :

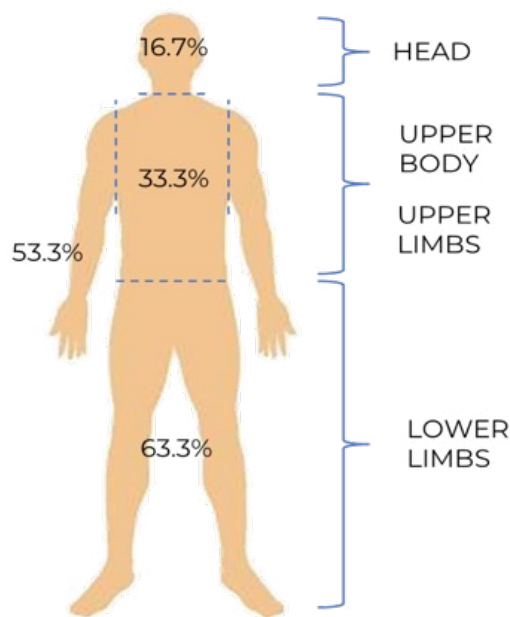


Hampir 61% kemalangan jarak dekat adalah dalam kalangan pekerja syif dan kenderaan yang paling banyak terlibat dalam kemalangan perjalanan jarak dekat adalah motosikal dengan 93%.

Almost 61% of short-distance accidents are among shift workers and the most vehicles involved in short-distance travel accidents are motorcycles with 93%.

Kemalangan jarak dekat yang berlaku semasa pergi ke tempat kerja adalah lebih tinggi berbanding waktu kemalangan yang lain dengan peratusan 46.6% diikuti waktu balik kerja dengan peratusan 40.0%.

Short-distance commuting accidents that occur while going to work are higher than others with a percentage of 46.6% followed by the time of returning from work with a percentage of 40.0%.

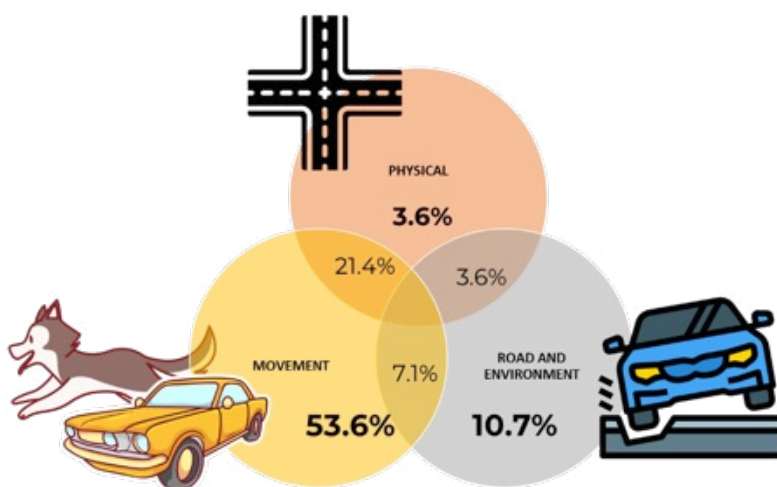


Pelanggaran di antara kenderaan yang dipandu sama ada dengan kenderaan lain atau dengan struktur yang terdapat di tepi jalan boleh mengakibatkan kecederaan. Bahagian badan yang paling tinggi kecederaan mengikut kajian ini adalah di bahagian tangan (53.3%) dan bahagian kaki (63.3%). Ini mungkin disebabkan ketika kemalangan, anggota ini adalah yang utama bertindak sebagai pertahanan diri.

A collision between the vehicles being driven either with another vehicle or with a structure on the side of the road can result in injury. The parts of the body with the highest number of injuries according to this study are the hands (53.3%) and the legs (63.3%). This may be because when an accident occurs, these body parts act as self-defense.

Hazad pergerakan menjadi punca terbesar bagi kemalangan jarak dekat seperti kemalangan dengan haiwan liar dan kemalangan dengan kenderaan lain. Kategori hazad adalah merujuk kepada Kurikulum Pendidikan Pemandu.

Movement hazard is the biggest cause of short distance commuting accidents such as accidents with wild animals and accidents with other vehicles. The hazard category refers to the Kurikulum Pendidikan Pemandu.



Tajuk Penyelidikan / *Research Title:*

Tinjauan Mobiliti Pengangkutan Kebangsaan

National Transport Mobility Survey

Penulis / Author:

Akmalia Shahbadin



Objektif / Objective :

Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti corak perjalanan pengguna jalan raya di Malaysia dan objektif khusus kajian ini adalah:

This study aims to identify the travel patterns of road users in Malaysia and the specific objectives of the study are:

- i. Mengetahui status semasa pecahan mod pengangkutan.
Identify the status of the transportation mode share.
- ii. Mengetahui corak pergerakan pengguna jalan raya dari segi jarak, masa dan kekerapan perjalanan.
Study the travel patterns of road users in terms of distance, time, and travel frequency.
- iii. Mengukur tahap kesanggupan untuk menukar ke mod pengangkutan yang lebih selamat.
Measure the willingness to shift to safer transportation modes.



Kaedah / Method :

Kajian ini menggunakan kaedah pengumpulan data tinjauan kaji selidik secara bersemuka dan dalam talian. Tempat-tempat awam seperti pejabat pos, pusat membeli-belah atau kawasan rekreasi telah dipilih sebagai lokasi kajian. Selain itu, pejabat-pejabat kerajaan dan swasta juga menjadi lokasi kajian. Kajian ini menggunakan persampelan mudah di mana saiz sampel dikira berdasarkan bilangan populasi di Malaysia dan bilangan minimum saiz sampel untuk mewakili populasi ialah 384. Walau bagaimanapun, kajian ini telah berjaya mendapatkan sampel sebanyak 568 orang. Borang soal selidik kajian merangkumi latar belakang responden, sejarah kemalangan, corak perjalanan (tujuan, jarak, masa, mod yang digunakan dan kekerapan perjalanan), kesanggupan untuk menukar ke mod pengangkutan yang lebih selamat.

This study used a questionnaire survey as the method of data collection using both face-to-face and online approaches. Public places such as post offices, shopping centers, or recreational areas

have been selected as study locations. Additionally, government and private offices also serve as study sites. The study employs convenience sampling where the sample size is calculated based on the population number in Malaysia, with a minimum sample size requirement to represent the population being 384. However, the study successfully obtained a sample of 568 respondents. The survey questionnaire covers respondents' backgrounds, accident history, travel patterns (purpose, distance, time, mode of transportation used, and frequency of travel), and willingness to shift to safer transportation modes.



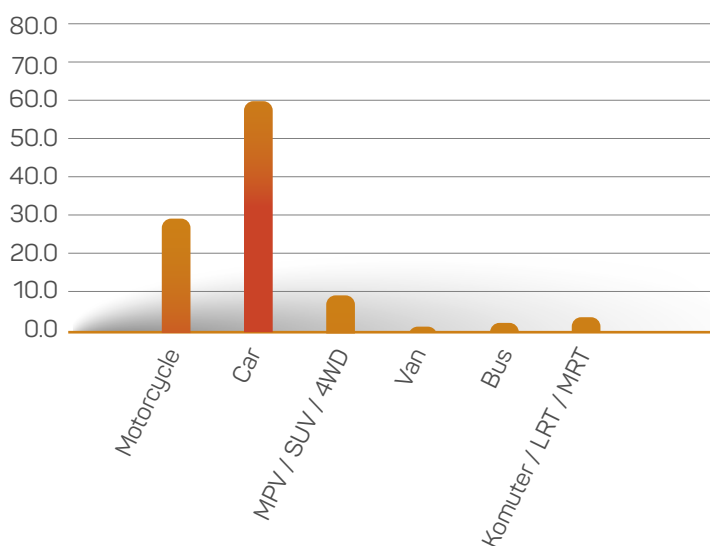
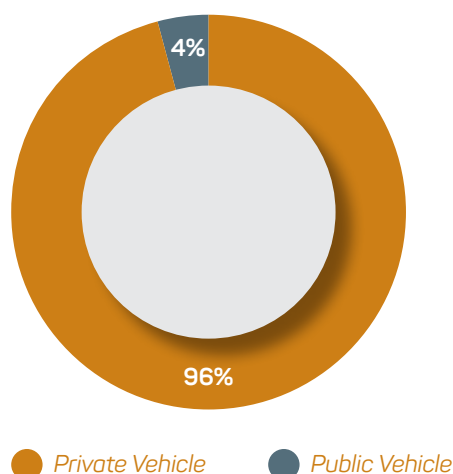
Dapatan / Results :

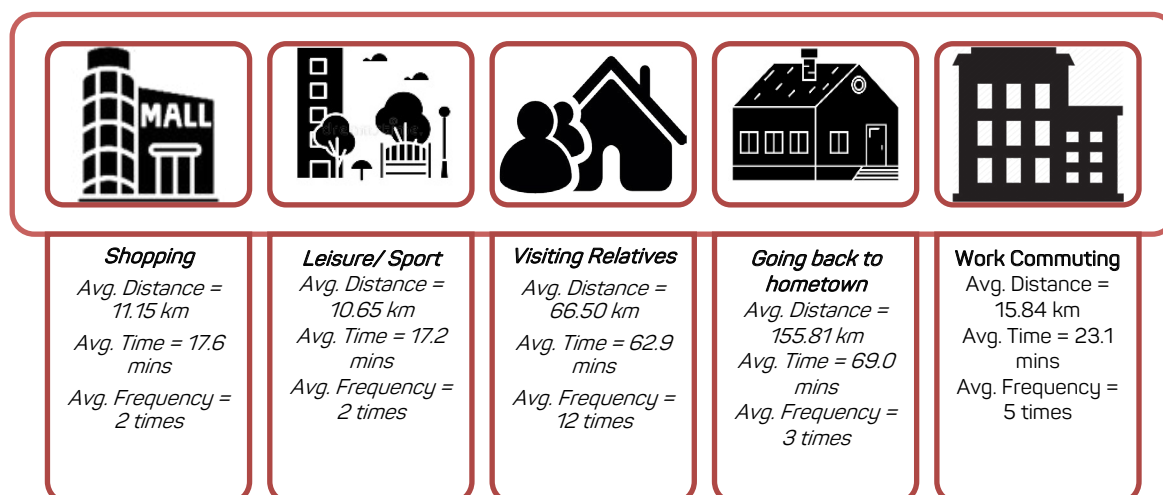
Rajah 1 menunjukkan pecahan pilihan mod pengangkutan yang paling kerap digunakan. 96% responden menggunakan pengangkutan sendiri yang mana 61% daripada responden kerap menggunakan kereta sebagai pengangkutan harian. Manakala, hanya 4% responden yang kerap menggunakan pengangkutan awam.

Figure 1 shows the breakdown of the most frequently used mode of transport. 96% of respondents use private transportation, with 61% of them frequently using cars for their daily commute. Meanwhile, only 4% of respondents regularly use public transportation.

Figure 1: Breakdown of transportation mode choices.

Rajah 1: Pecahan pilihan mod pengangkutan.

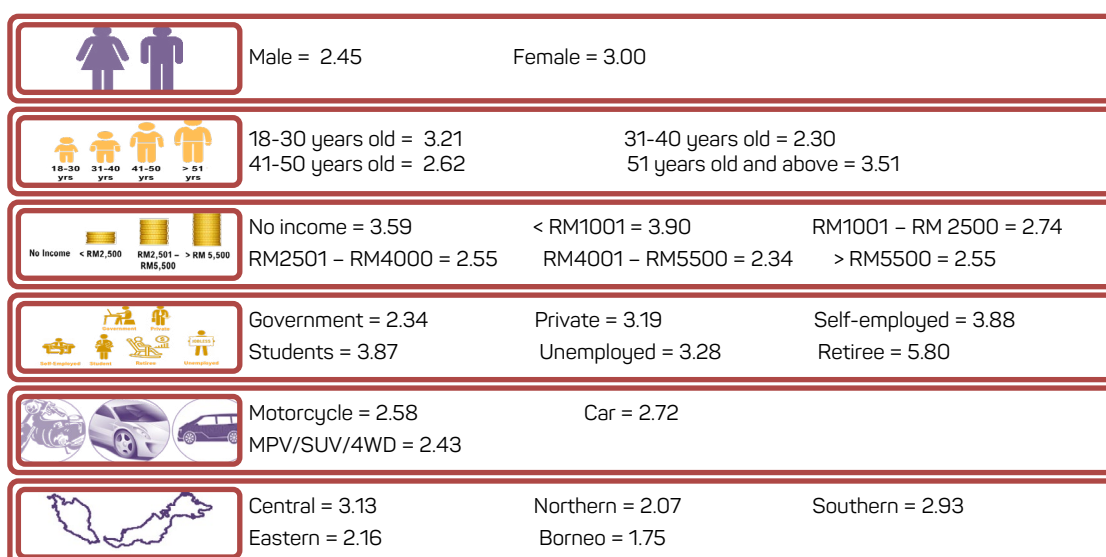




Rajah 2: Corak perjalanan mengikut tujuan perjalanan.
Figure 2: Travel patterns according to the purpose of travel.

Rajah 2 menunjukkan corak perjalanan mengikut tujuan perjalanan untuk semua jenis pengangkutan. Secara purata, responden membuat perjalanan untuk membeli belah sebanyak 2 kali seminggu dengan purata jarak perjalanan sejauh 11.15 km dengan anggaran masa perjalanan selama 18 minit. Bagi perjalanan aktiviti riadah atau bersukan, secara purata responden membuat 2 kali jenis perjalanan ini seminggu dengan mengambil masa selama 17 minit dengan jarak 10.65 km. Bagi tujuan perjalanan ke tempat kerja, secara puratanya jarak dari rumah ke pejabat adalah 15.84 km dengan tempoh masa perjalanan selama 23 minit.

Figure 2 shows travel patterns according to the purpose of travel for all types of transportation. On average, respondents make shopping trips twice a week with an average travel distance of 11.15 km and an estimated travel time of 18 minutes. For leisure or sports activities, respondents make an average of two trips per week, taking 17 minutes with 10.65 km. For commuting to work, the average distance from home to the office is 15.84 km, with a travel time of 23 minutes.



Rajah 3: Kesiangguapan untuk menukar ke mod pengangkutan yang lebih selamat mengikut kumpulan demografi.
Figure 3: Willingness to shift to a safer modes by demographic group.

Secara purata, skor kesanggupan untuk menukar ke mod pengangkutan yang lebih selamat hanyalah 2.7 daripada 10 skor penuh. Rajah 3 menunjukkan responden perempuan lebih cenderung untuk menukar mod berbanding lelaki. Perbezaan mengikut kumpulan pendapatan menunjukkan responden yang berpendapatan rendah lebih cenderung untuk menukar mod berbanding mereka yang berpendapatan tinggi. Berdasarkan zon tempat tinggal, responden yang tinggal di zon tengah lebih cenderung untuk menukar mod pengangkutan berbanding zon lain.

On average, the willingness to shift to a safer mode of transportation scores only 2.7 out of 10. Figure 3 shows that female respondents are more likely to shift modes compared to male respondents. The difference by income group indicates that lower-income respondents are more inclined to shift modes compared to higher-income respondents. Based on residential zones, respondents living in the central zone are more likely to shift transportation modes compared to those in other zones.



Sesi taklimat berkenaan soalan kaji selidik semasa pengumpulan data.
Briefing session on survey questions during data collection.



Pengumpulan data dalam kalangan orang awam.
Data collection among the public.

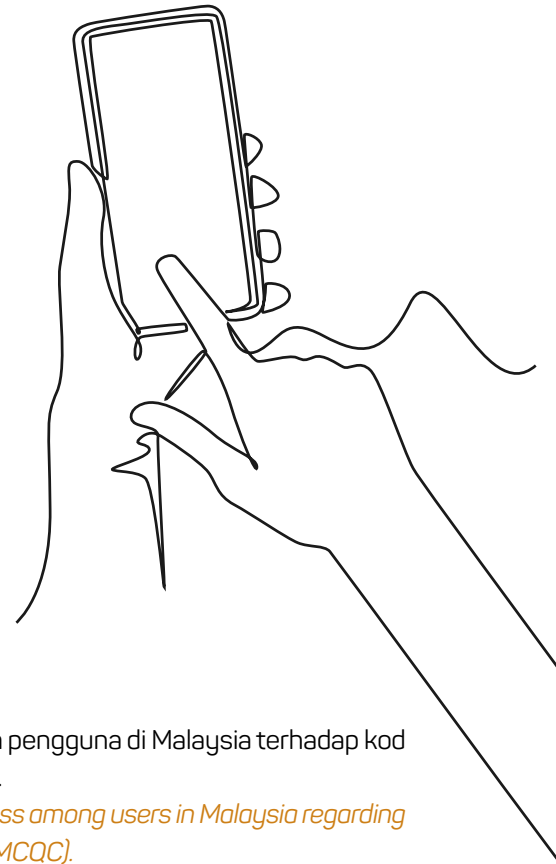
Tajuk Penyelidikan / *Research Title:*

Penerimaan Pelaksanaan Label MIROS CRS QR-Code (MCQC) dalam Kalangan Pengguna dan Penggiat Industri

Acceptance of MIROS CRS QR-Code (MCQC) Label Among Consumers and Industry Players

Penulis / Author:

Ts. Nurulhana Borhan



Objektif / Objective :

1. Menentukan tahap kesedaran pengguna di Malaysia terhadap kod QR MIROS pada CRS (MCQC).
Determine the level of awareness among users in Malaysia regarding the MIROS QR code on CRS (MCQC).
2. Menentukan kadar penerimaan pelaksanaan pemakaian MCQC dalam pasaran CRS.
Determine the acceptance rate of implementing MCQC usage in the CRS market.
3. Menentukan kesanggupan orang ramai untuk membeli CRS yang mempunyai label MCQC berbanding dengan produk yang tidak mempunyai label MCQC.
Determine the willingness of the public to purchase CRS with the MCQC label compared to products without the MCQC label.
4. Menentukan tahap penerimaan pelaksanaan pemakaian MCQC dalam industri.
Determine the level of acceptance of MCQC implementation in the industry.



Kaedah / Method :

Soal Selidik secara dalam talian.
Online Questionnaire Survey.



Dapatan / Results :

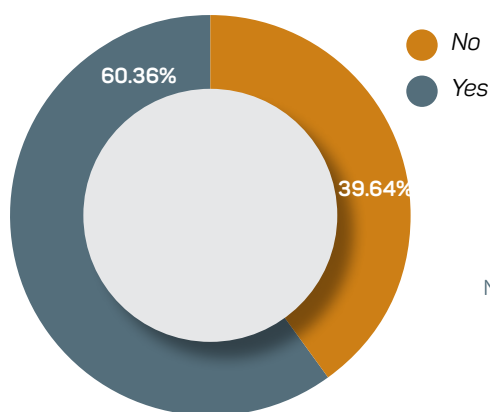
Pengenalan

Label MIROS *Child Restraint System* (CRS) QR-Code atau dikenali sebagai MCQC telah diperkenalkan oleh Malaysian Institute of Road Safety Research (MIROS) sebagai salah satu usaha untuk memastikan penjualan CRS di Malaysia mematuhi peraturan undang-undang di bawah Akta Keselamatan Jalan Raya. Selain itu, terdapat banyak maklumat berguna yang dipaparkan apabila kod tersebut diimbas. Maklumat tersebut amat berguna kepada pengguna, penjual CRS dan juga kepada pihak berkuasa.

Label MCQC ini dibekalkan kepada pengedar CRS di Malaysia yang membuat permohonan kepada MIROS. Label akan dicetak oleh pengedar dan seterusnya dilekatkan pada produk CRS mereka. Setiap label adalah unik bagi setiap model CRS.

Hasil Kajian

1. Kesedaran Label MCQC dalam Kalangan Pengguna



Rajah 1: Pemilikan CRS.

Figure 5: Respondents Whose Owns CRS.

Hasil daripada soal selidik yang dijalankan ke atas 188 orang responden, lebih dari separuh, iaitu 60.36% responden memiliki *Child Restraint System* (CRS) seperti yang ditunjukkan pada Rajah 1. Daripada jumlah itu, 53.62% CRS mempunyai label MCQC, 31.88% CRS tidak dapat dipastikan sama ada mempunyai label MCQC dan selebihnya, 14.49% CRS tidak mempunyai label MCQC seperti yang ditunjukkan pada Gambar Rajah 2.

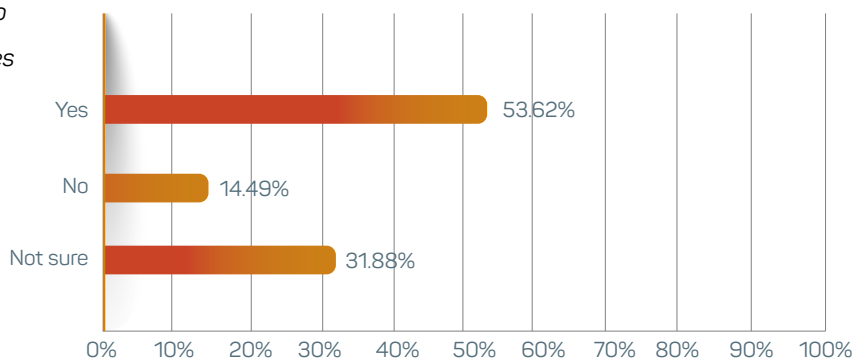
Introduction

The MIROS *Child Restraint System* (CRS) QR-Code label, also known as MCQC, has been introduced by the Malaysian Institute of Road Safety Research (MIROS) as an effort to ensure that the sale of CRS in Malaysia complies with the legal regulations under the Road Safety Act. In addition, a lot of useful information is displayed when the code is scanned. This information is very useful for users, CRS sellers, and the authorities.

The MCQC label is provided to CRS distributors in Malaysia who apply to MIROS. The label will be printed by the distributor and then affixed to their CRS products. Each label is unique for each CRS model.

Research Results

1. MCQC Label Awareness Among the Public



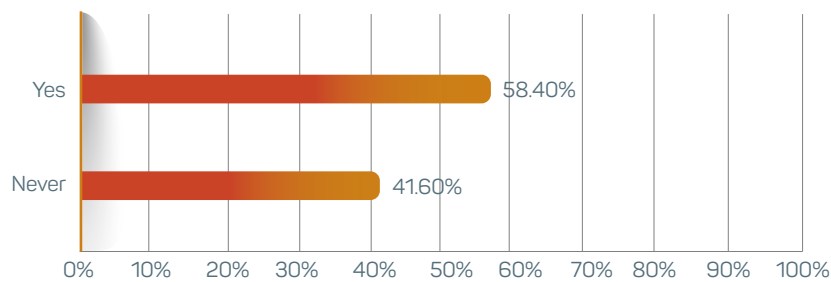
Rajah 2: Label MCQC pada CRS.

Figure 6: MCQC Label on Respondents' CRS.

From a survey that was conducted on 188 respondents via an online questionnaire, more than half of them, 60.36% owned a *Child Restraint System* (CRS) as shown in Figure 1. Of those numbers, 53.62% of the CRS have MCQC labels, 31.88% are not sure of the label and the rest 14.49% CRS do not have MCQC label as shown in Figure 2.

1.1 Pengenalan Kepada Label MCQC

1.1 Knowledge About MCQC

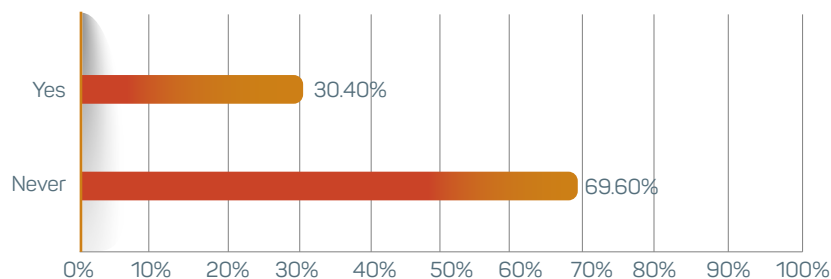


Rajah 3: Kesedaran Tentang Kewujudan Label MCQC.

Figure 3: MCQC Label Awareness Among the Public.

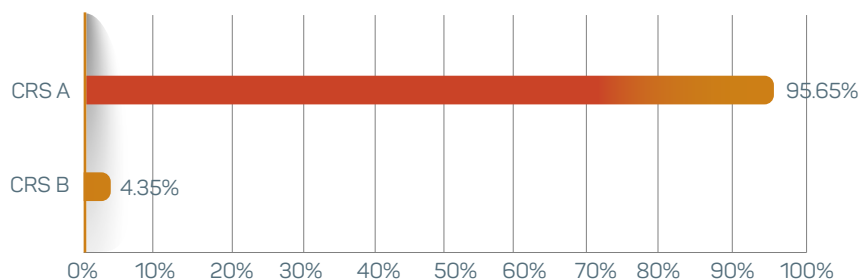
Rajah 3 menunjukkan kesedaran mengenai kewujudan label MCQC. Hasil kajian mendapati 58.4% responden menyedari tentang kewujudan MCQC dan 41.6% tidak pernah mendengar mengenainya.

Figure 3 shows the knowledge about MCQC used among the public. From the survey, half of them, 58.40% of respondents were aware and knew about the MCQC label used on CRS while the rest 41.6% have never heard about MCQC.



Rajah 4: Penggunaan Kod QR.

Figure 4: Use of QR Codes.



Rajah 5: Label MCQC Sebagai Faktor Memilih CRS.

Figure 5: MCQC Label as CRS Purchasing Factor.

Responden telah diberikan satu situasi untuk memilih CRS A atau CRS B, di mana kedua-dua model CRS tersebut mematuhi piawai yang ditetapkan mengikut undang-undang Malaysia, namun hanya CRS A sahaja yang mempunyai label MCQC, manakala CRS B tidak mempunyai label MCQC. Seperti yang ditunjukkan pada Rajah 5, 95.65% daripada responden memilih CRS A dan terdapat juga segelintir 4.35% memilih CRS B.

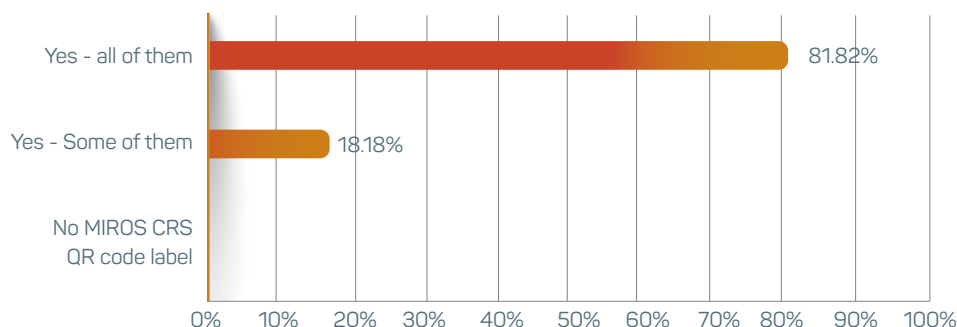
The respondents were presented with a situation where they had to choose between CRS A and CRS B. Both CRS models complied with the standards set by Malaysian law. However, only CRS A had the MCQC label, while CRS B did not. As shown in Figure 5, 95.65% of the respondents chose CRS A, and a small minority (4.35%) chose CRS B.

2. Pelaksanaan Penggunaan Label MCQC dalam Kalangan Penggiat Industri

Seramai 60 penggiat industri CRS yang terdiri daripada pengedar dan penjual CRS telah menjawab soalan kaji selidik ini.

2. MCQC Label Implementation Among CRS Industry Players

A total of 60 CRS industry players, consisting of CRS distributors and sellers, responded to this survey.

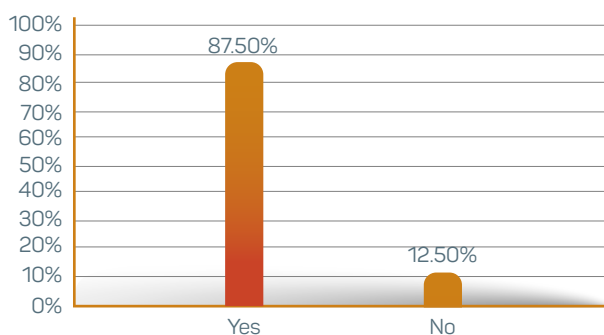


Rajah 6: CRS yang Mempunyai Label MCQC.

Figure 6: Percentage Distributors with MCQC Label on Their Products.

Rajah 6 menunjukkan hasil kajian mendapati, sebanyak 81.82% pengedar CRS telah memiliki label MCQC pada semua produk CRS mereka, manakala 18.18% pula menyatakan hanya beberapa model CRS yang dibawa masuk ke Malaysia mempunyai label MCQC.

From the survey, as shown in Figure 6, 81.82% of the CRS distributors have applied the MCQC labels for all their CRS, while 18.18% of distributors only applied the MCQC label for some of their CRS.



Rajah 7: Pendapat Adakah Label MCQC Membantu Pemasaran CRS.

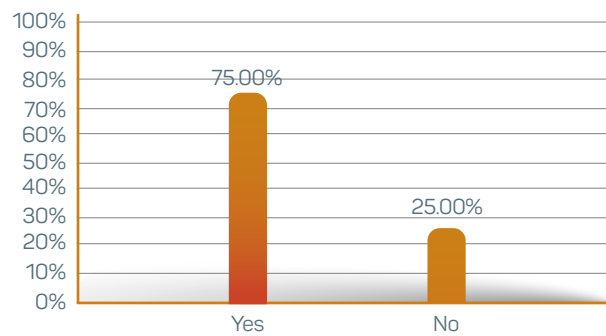
Figure 7: Opinion: Does the MC QC Label Help the CRS Market.

Rajah 7 menunjukkan 87.5% daripada pengedar dan penjual bersetuju bahawa pemakaian label MCQC pada produk CRS mereka membantu dalam pemasaran jenama dan 75% bersetuju dengan adanya label MCQC ini ia telah meningkatkan penjualan CRS mereka seperti yang ditunjukkan pada Rajah 8.

Figure 7 shows 87.5% of distributors and seller agree agree that the application of MCPQ labels on their CRS products helps in brand marketing and 75% agree thvat the availability of these MCPQ labels has increased their CRS sales as shown in Figure 8.

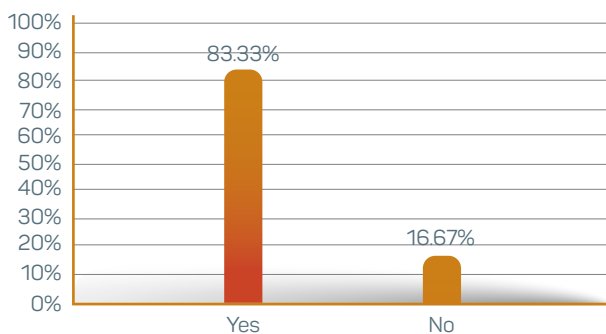
Rajah 9 menunjukkan peratusan pengedar dan penjual CRS yang bersetuju sekiranya penggunaan label MCQC ini diwajibkan kepada semua produk CRS yang dijual di Malaysia. Sebanyak 83.33% daripada mereka bersetuju, manakala terdapat juga penggiat industri yang tidak bersetuju, iaitu sebanyak 16.67%.

Figure 9 shows 83.33% of CRS distributors and sellers agree to make the MCQC label on CRS mandatory to sell CRS in Malaysia. In comparison, there is 16.67% of them did not agree to make it mandatory even though the label can boost their product sales and marketing.



Rajah 8: Pendapat Adakah Label MCQC Membantu Penjualan CRS.

Figure 8: Opinion: Does the MCPQ Label Help in The Sale of CRS.



Rajah 9: Pendapat Adakah Label MCQC Membantu Penjualan CRS.

Figure 9: Opinion: Do You Agree That the Use of MCQC Should Be Made Mandatory.



Gambar merupakan contoh label MCQC.

Example of an image of MCQC.

Tajuk Penyelidikan / *Research Title:*

Pengurusan Perjalanan Warga Emas – Keperluan dan Sistem Sokongan Semasa Elderly Travel Management – Current Needs and Support Systems

Penulis / *Author:*

Rabihah Ilyas



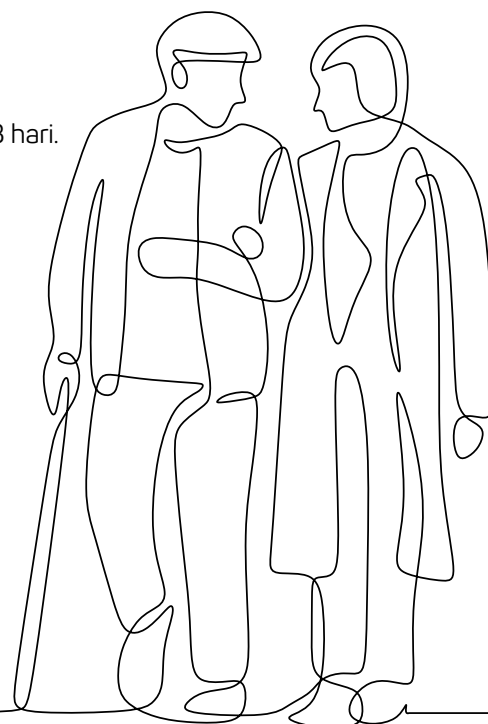
Objektif / *Objective :*

1. Mengetahui tahap kesihatan dan pemanduan semasa warga emas.
Identify the level of health and current driving of the elderly.
2. Mengetahui keperluan perjalanan warga emas.
Identify the travel needs of the elderly.
3. Memeriksa keadaan sistem sokongan semasa warga emas.
Check the state of the current support system for the elderly.



Kaedah / *Method :*

1. Temu bual berstruktur.
Structured interview.
2. Diari perjalanan selama 3 hari.
3 days of travel diary.





Dapatan / Results :

- | | |
|---|--|
| <p>1. Lebih daripada 50% warga emas bersetuju bahawa hanya orang yang berdaya sahaja boleh dibenarkan memandu, dan mengakui diri mereka masih berdaya untuk memandu.</p> | <p>1. <i>More than 50% of seniors agree that only fit people should be allowed to drive and admit that they are still fit to drive.</i></p> |
| <p>2. 15% daripada peserta melaporkan dirinya tidak mempunyai sebarang penyakit. Tekanan darah tinggi merupakan penyakit paling kerap dihadapi dengan 7.5% daripada peserta mempunyai penyakit tiga serangkai (kencing manis, darah tinggi dan jantung). 5% daripada peserta mempunyai isu pendengaran dan penglihatan.</p> | <p>2. <i>15% of the participants reported that they did not have any illness. High blood pressure is the most common disease with 7.5% of participants having triple illnesses (diabetes, high blood pressure, and heart). 5% of the participants had hearing and vision issues.</i></p> |
| <p>3. 81.7% daripada hari yang direkodkan melibatkan perjalanan peserta.</p> | <p>3. <i>81.7% of the recorded days involved participant travel.</i></p> |
| <p>4. Kekerapan berjalan kaki sendirian ialah kaedah perjalanan yang paling kerap dibuat diikuti memandu sendirian atau menjadi penumpang.</p> | <p>4. <i>Walking alone is the most frequent method of travel followed by driving alone or being a passenger.</i></p> |
| <p>5. Perjalanan yang paling kerap dilakukan adalah untuk tujuan ibadah, khidmat keluarga atau rakan dan makan.</p> | <p>5. <i>The most frequent trips are for worship, serving family or friends, and eating.</i></p> |
| <p>6. Hampir semua peserta melaporkan bahawa tiada laluan pejalan kaki yang selamat di kawasan kediaman mereka.</p> | <p>6. <i>Almost all participants reported that there are no safe footpaths in their area of residence.</i></p> |

AKTIVITI PENYELIDIKAN

RESEARCH ACTIVITIES

Tajuk Aktiviti / Title of Activity :

**Program Intervensi Kerusi Keselamatan
Kanak-kanak (CRS)**

**Child Restraint System (CRS) Intervention
Program**

Tarikh / Date:

21 Julai *July* – 31 Disember *December* 2023

Tempat / Venue:

Tabika Perpaduan *Unity Kindergarten*

(Sungai Kantan, Jalan Timur Kelas 1 & 2, Jalan Reko, Seksyen 5 Bangi
& Taman Kajang Utama) and Pusat Pendidikan Awal Kanak-kanak -
Integrasi Permata (Kementerian Pendidikan)

*(Sungai Kantan, Jalan Timur Class 1 & 2, Jalan Reko, Section 5 Bangi
& Taman Kajang Utama) and Pusat Pendidikan Awal Kanak-kanak -
Integrasi Permata (Ministry of Education)*

Peserta : 120 orang ibu bapa

Participants : 120 parents



Objektif / Objective :

1. Membuat pemerhatian penggunaan CRS di premis tadika sebelum dan selepas program.
Observe CRS usage in kindergarten premises before and after the program.
2. Menentukan tahap pengetahuan dan tingkah laku terhadap CRS dalam kalangan ibu bapa sebelum dan selepas program.
Determine the level of knowledge and behaviour towards CRS among parents before and after the program.
3. Untuk menilai keberkesanan program intervensi.
Evaluate the effectiveness of the intervention program.



Hasil / Outcome :

Keseluruhan program menunjukkan impak yang positif dari segi pengetahuan dan kesedaran ibu bapa terhadap aspek kerusi keselamatan kanak-kanak amnya.

The whole program shows a positive impact in terms of parents' knowledge and awareness of the aspects of child safety seats in general.



Pemerhatian penggunaan CRS di tabika.
CRS usage observation at kindergarten.



Program intervensi melibatkan ibu bapa dan guru-guru tabika.
The intervention program involves parents and kindergarten teachers.

Tajuk Aktiviti / Title of Activity :

Seminar MIROS-UMP: Aplikasi Statistik dalam Keselamatan Jalan Raya

MIROS-UMP Seminar: Statistics Application in Road Safety

Tarikh / Date:

27 Januari January 2023

Tempat / Venue:

Dewan MIROS MIROS Hall,
Makmal Simulasi, Galeri REER, pameran lukisan MIROS, Galeri NCAP
Simulation Lab, REER's Gallery, MIROS Art Gallery, NCAP Gallery

Peserta / Participants :

57 orang pelajar UMP bersama lapan orang pensyarah,
25 orang staf MIROS

57 UMP students and 8 academician, MIROS 25



Objektif / Objective :

1. Wadah perkongsian ilmu dan kepakaran akademik UMP dan pengalaman MIROS sebagai pusat penyelidikan keselamatan jalan raya di Malaysia.
MIROS as a road safety research institute would like to create a knowledge-sharing platform on road safety between UMP academician and students.
2. Berkongsi dapatan kajian dan kaedah analisis yang dapat diguna pakai dalam meningkatkan keselamatan jalan raya di Malaysia.
Through the seminar, both parties shared their research finding and recent methodologies applied for better road safety in Malaysia.
3. Jalinan kerjasama dan pendedahan kepada mahasiswa UMP tentang kepentingan statistik dalam penyelidikan keselamatan jalan raya.
To establish synergy and expose the UMP students and academicians, to the importance of data and statistics in road safety research.

MIROS telah menerima kunjungan lawatan industri daripada 57 Mahasiswa/i Tahun 3 Kursus Statistical Modeling And Simulations diiringi empat (4) orang Pensyarah Kanan yang diketuai oleh Dr. Noryanti Muhammad, Universiti Malaysia Pahang (UMP).

MIROS received an industrial visit from 57 third-year students of the Statistical Modeling and Simulations course, accompanied by four senior lecturers led by Dr. Noryanti Muhammad from Universiti Malaysia Pahang (UMP).

Majlis dimulakan dengan Seminar MIROS-UMP: Aplikasi Statistik dalam Keselamatan Jalan Raya (*Statistics Application in Road Safety*) yang bertempat di Dewan MIROS. Seminar ini bertujuan memberikan pendedahan tentang isu-isu keselamatan jalan raya dan pelbagai kaedah statistik dalam membuat analisis data.

The event began with the MIROS-UMP Seminar: Application of Statistics in Road Safety, held at the MIROS Hall. The seminar aimed to provide exposure to road safety issues and various statistical methods for data analysis.

Lawatan ke Makmal Simulasi RUBC, MIROS@RT, Makmal REER dan Galeri MIROS telah diadakan pada sebelah petang bagi mendedahkan pelajar kepada aspek-aspek penting sebagai pengguna jalan raya yang berhemah, dan menjadi duta keselamatan jalan raya kepada keluarga dan rakan-rakan mereka yang lain.

In the afternoon, visits to the RUBC Simulation Lab, MIROS@RT, REER Lab, and MIROS Gallery were conducted to expose the students to important aspects of being prudent road users and to become road safety ambassadors to their families and friends.



Profesor Madya Dr. Noryanti binti Muhammad sedang mencuba simulasi pemanduan di Makmal Simulasi RUBC.

Assoc. Prof. Dr. Noryanti binti Muhammad is trying the MIROS driving simulator at RUBC Simulator's Lab.

Kunjungan lawatan akademik ke industri bagi mahasiswa Sarjana Muda Sains Gunaan Analitik Data dengan Kepujian UMP di MIROS.

Academic and industrial visits from undergraduates of Bachelor Sc. (Applied Analytic Data) to MIROS.



LATIHAN@MIROS
TRAINING@MIROS

Unlock Your Team's Potential with MIROS Training!



Scan the QR Code
to Get Started!



COMMUTING SAFETY
SUPPORT PROGRAM



PROFESSIONAL DRIVER



PROGRAM PEMERKASAAN
KOMUNITI PENGGUNA JALAN RAYA

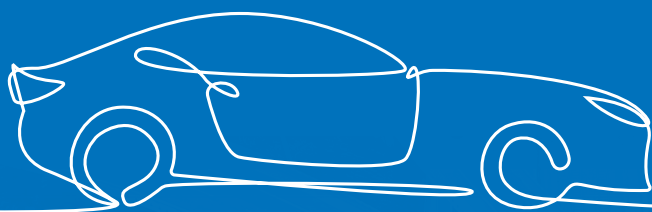


KURSUS PENYELARAS KESELAMATAN
DAN KESIHATAN PEKERJAAN BAGI
SEKTOR PEKERJAAN BERKAITAN JALAN
RAYA (WRRSH OSH -C)



MIROS PRO RIDER

PROGRAM
KESELAMATAN
JALAN RAYA
**ROAD SAFETY
PROGRAMMES**



RINGKASAN LAPORAN UJIAN PELANGGARAN ASEAN NCAP 2023

ASEAN NCAP CRASH TEST SUMMARY 2023

Tajuk Aktiviti / Title of Activity:

Penilaian Rasmi ASEAN NCAP bagi Tahun 2023

ASEAN NCAP Official Assessments in 2023



Tarikh / Date:



Tempat / Venue:



Objektif / Objective:

Untuk menilai tahap keselamatan kenderaan penumpang baharu yang akan dijual di pasaran ASEAN.

To assess the safety level of new passenger cars released in the ASEAN market.

Jadual 1: Penilaian Rasmi ASEAN NCAP 2023

Table 1: ASEAN NCAP Official Assessments 2023

TARIKH / DATE	TEMPAT / VENUE	MODEL / MODEL
Februari 2023 / February 2023	MIROS PC3	Perodua Axia
Januari 2023 / January 2023	IDIADA, Spain	VinFast VF8
April 2023 / April 2023	China Automotive Technology & Research Center (CATARC)	Proton X90
Jun 2023 / June 2023	MIROS PC3	Daihatsu Xenia
Julai 2023 / July 2023	Japan Automobile Research Institute (JARI)	Honda CR-V
Ogos 2023 / August 2023	MIROS PC3	Toyota Vios
Oktober 2023 / October 2023	Japan Automobile Research Institute (JARI)	Mitsubishi Triton
Oktober 2023 / October 2023	China Automotive Technology & Research Center (CATARC)	Proton S70



Hasil / Outcome:

Sebanyak lapan model kenderaan penumpang telah melalui penilaian rasmi ASEAN NCAP pada tahun 2023. Model kenderaan penumpang, tarikh dan tempat penilaian rasmi dibuat adalah seperti di Jadual 1. Kenderaan-kenderaan penumpang ini telah diuji di bawah protokol 2021–2025, yang terdiri daripada empat kategori penilaian, iaitu Perlindungan Penumpang Dewasa (AOP), Perlindungan Penumpang Kanak-Kanak (COP), Bantuan Keselamatan (SA) dan Keselamatan Penunggang Motosikal (MS). Keputusan penarafan bintang bagi lapan model kenderaan penumpang yang dinilai bagi tahun 2023 adalah: i) Perodua Axia (2023) – 4-Bintang; ii) VinFast VF8 – 5-Bintang; iii) Proton X90 – 5-Bintang; iv) Daihatsu Xenia (2023) – 3-Bintang; v) Honda CR-V (2023) – 5-Bintang; vi) Toyota Vios (2023) – 5-Bintang; vii) Mitsubishi Triton (2023) – 5-Bintang; viii) Proton S70 – 5-Bintang. (Rujuk Jadual 2)

A total of eight passenger car models underwent the official ASEAN NCAP assessment in 2023. The passenger car model, date, and venue of the official assessment are shown in Table 1. All passenger cars were tested under the 2021–2025 protocol, which comprises four assessment categories namely Adult Occupant Protection (AOP), Child Occupant Protection (COP), Safety Assist (SA), and Motorcyclist Safety (MS). The result ratings for the eight-passenger vehicle models evaluated for 2023 were: i) Perodua Axia (2023) – 4-Star; ii) VinFast VF8 – 5-Star; iii) Proton X90 – 5-Star; iv) Daihatsu Xenia (2023) – 3-Star; v) Honda CR-V (2023) – 5-Star; vi) Toyota Vios (2023) – 5-Star; vii) Mitsubishi Triton (2023) – 5-Star; viii) Proton S70 – 5-Star. (Refer Table 2)

Jadual 2: Keputusan penilaian rasmi bagi 8 model kenderaan penumpang yang dinilai oleh ASEAN NCAP

Table 2: Official assessment results for 8 passenger car models tested by ASEAN NCAP

MODEL / MODEL	AOP	COP	SA	MS	OVERALL SCORE	ASEAN NCAP RATING
Perodua Axia (2023)	32.06	17.03	15.71	8.75	73.55	4
VinFast VF8	36.07	18.43	20.00	15.00	89.50	5
Proton X90	37.75	17.79	15.71	12.50	83.75	5
Daihatsu Xenia (2023)	32.63	14.37	10.00	7.50	64.50	3
Honda CR-V (2023)	39.31	17.97	18.57	11.32	87.16	5
Toyota Vios (2023)	35.25	16.64	16.08	10.73	78.70	5
Mitsubishi Triton (2023)	32.52	17.54	14.44	10.22	74.71	5
Proton S70	36.46	17.02	15.71	13.75	82.95	5



Penilaian Rasmi Honda CR-V (2023)
Honda CR-V (2023) Official Assessment



Penilaian Rasmi Proton S70 2023
Proton S70 Official Assessment 2023

PENAMATAN PROJEK OVERALL ASEAN MARKET SAFETY IMPROVEMENT FOR MOTORCYCLES (OASIM) DIKOORDINASI OLEH UTAC

CONCLUSION OF THE OVERALL ASEAN MARKET SAFETY IMPROVEMENT FOR MOTORCYCLES (OASIM) PROJECT COORDINATED BY UTAC



Tarikh: 8–9 Mac 2023
Date: 8–9 March 2023



Tempat: MIROS, Kajang dan Bangi Golf Resort, Bangi
Venue: MIROS, Kajang and Bangi Golf Resort, Bangi



Peserta: 50 peserta
Participants: 50 participants



Objektif / Objective:

Untuk memberi pembentangan dan mengesahkan hasil keputusan keseluruhan projek dan seterusnya menyebarkan keputusan akhir kepada semua pengeluar kenderaan dan media tempatan.

To present and validate the project's overall conclusion and disseminate the results to all vehicle manufacturers and the local media.



Hasil / Outcome:

Projek OASIM membangunkan takrifan spesifikasi untuk motosikal sasaran yang mewakili motosikal dianggap sebagai wakil kepada motosikal bersaiz kecil yang boleh dikesan dari sudut sensor untuk penilaian ASEAN NCAP. Ciri-ciri ini melibatkan aspek visual, pemantulan radar dan ciri pengesanan lidar oleh kerana sensor ini diperlukan untuk pengendalian sistem ADAS. Di samping itu, selain dari mempunyai ciri pengesanan, motosikal sasaran mesti dapat mengekalkan kesan dan berdaya tahan. Ini adalah untuk memastikan sasaran tidak akan merosakkan kereta yang dinilai apabila dilanggar bagi memastikan ketahanan yang lebih lama. Ini kerana objektif utama adalah untuk menghasilkan semula situasi pelanggaran dunia sebenar semasa di trek ujian.

The OASIM project defined specifications for a motorcycle target representing motorcycles that must be met to be considered representative from a sensor point of view for the ASEAN NCAP assessment. These characteristics entailed visual aspect, radar reflectivity, and lidar detection characteristics, as these sensors are necessary to operate ADAS systems. In addition, beyond the detection characteristics, the target must be able to sustain impact and be resilient. This ensures the target will not damage the assessed car upon impact to ensure longer durability, as the objective is to reproduce real-world crash situations on testing tracks.



Penanggung Ketua Pengarah, MIROS memberikan pembentangan kepada tetamu yang hadir bertajuk 'ASEAN NCAP Work in Relation with OASIM Project'.

Acting Director-General, MIROS gave a presentation entitled 'ASEAN NCAP Work in Relation with OASIM Project'.



Wakil dari syarikat 4a memberikan penerangan mengenai Sasaran Penunggang Motosikal ASEAN NCAP yang akan digunakan di dalam Ujian Protokol ASEAN NCAP bagi Penilaian Penunggang Motosikal untuk tahun 2026.

The 4a representative provided a target showcase on the ASEAN NCAP Motorcyclist Target that will be utilised in the ASEAN NCAP Test Protocol for Motorcyclist Assessment for 2026.

KURSUS KESELAMATAN KENDERAAN 2023/006 VEHICLE SAFETY COURSE 2023/006



Tarikh: 16 Mac 2023

Date: 16 March 2023



Tempat: Politeknik APP, Jakarta, Indonesia

Venue: APP Polytechnic, Jakarta, Indonesia



Peserta: Sejumlah 106 peserta dari pelbagai latar belakang termasuk kakitangan kerajaan, media, wakil-wakil pengeluar kenderaan (OEM), dan badan-badan bukan kerajaan (NGO) di Indonesia.

Participants: The course was attended by 106 participants from different backgrounds including government officers, media, original equipment manufacturers (OEMs), and non-governmental organizations (NGOs) in Indonesia.



Objektif / Objective:

1) Mempromosi aktiviti dan meningkatkan pendedahan terhadap ASEAN NCAP di Indonesia; 2) mengedar pengetahuan berkenaan kecederaan terhadap penumpang kenderaan akibat perlanggaran dan mempromosi maklumat tentang keselamatan kenderaan dalam kalangan masyarakat Indonesia; 3) memberi penerangan mengenai penarafan bintang dan pemahaman hasil keputusan ujian pelanggaran ASEAN NCAP; dan 4) membina status MIROS sebagai peneraju keselamatan jalan raya di negara-negara ASEAN.

1) To promote ASEAN NCAP activities and increase our exposure in Indonesia; 2) to disseminate knowledge of occupant injury from vehicle crash/collision and publicize vehicle safety information to Indonesians; 3) to explain ASEAN NCAP star rating and results interpretation, and 4) to establish MIROS as a road safety leader in ASEAN countries.





Hasil / Outcome:

Kursus Keselamatan Kenderaan (VSC) 2023/006 adalah kursus yang memberikan penekanan tentang kepentingan keselamatan kenderaan dan kesannya terhadap keselamatan jalan raya. Kursus ini menyediakan peserta dengan maklumat yang mendalam tentang teknologi keselamatan terkini dan kaedah ujian yang digunakan oleh ASEAN NCAP. Melalui kursus ini, para peserta belajar tentang kepentingan penilaian keselamatan dan bagaimana ia boleh digunakan untuk membuat keputusan sebelum membeli sesuatu kenderaan. Selain itu, peserta mendapat pemahaman yang lebih mendalam tentang pelbagai ciri keselamatan terdapat dalam kenderaan yang sedia dijual di rantau ASEAN, bagaimana ciri tersebut boleh digunakan untuk mencegah kejadian yang tidak diingini dan seterusnya melindungi penumpang sekiranya berlaku pelanggaran. Secara keseluruhan, VSC 2023/006 merupakan suatu program yang berjaya membantu meningkatkan kesedaran tentang kepentingan keselamatan kenderaan dan kesannya terhadap keselamatan jalan raya di rantau ASEAN.

The Vehicle Safety Course (VSC) 2023/006 was a highly informative and engaging course highlighting the importance of vehicle safety and its impact on road safety. The course gave participants valuable insights into the latest safety technologies and testing methods used by ASEAN NCAP. Through this course, participants learned about the importance of safety ratings and how they can be used to make a well-informed decision before purchasing a vehicle. Additionally, participants gained a deeper understanding of the various safety features available in current vehicles sold in the ASEAN region, and how these features can be used to prevent unwanted incidents and subsequently protect occupants in the event of a crash. Overall, VSC 2023/006 was a successful event that helped raise awareness about the importance of vehicle safety and its impact on road safety in the ASEAN region.

HOME / MOBIL

Uji Tabrak ASEAN NCAP Mengalami Revisi Di Beberapa Penilaian Ini

F Yosi - Kamis, 16 Maret 2023 | 23:20 WIB



Vehicle Safety Course ASEAN NCAP

Liputan media mengenai program VSC di Jakarta oleh Otomotifnet, yang merupakan salah satu media automotif dalam talian Indonesia.

Media coverage of the VSC event in Jakarta by Otomotifnet, one of Indonesia's automotive online media.



Pengarah Pusat Penyelidikan Keselamatan Kenderaan dan Biomekanik, MIROS memberikan ucapan pembukaan kepada peserta VSC.

Director of Vehicles and Biomechanics Research Centre, MIROS gave an opening remark to the VSC participants.



Salah satu demonstrasi keselamatan kenderaan terhadap teknologi rear cross traffic alert yang dilakukan oleh pasukan ASEAN NCAP semasa VSC 2023/006 dengan kerjasama pengeluar kenderaan.

One of the vehicle safety demonstrations on rear cross-traffic alert technology that the ASEAN NCAP team conducted during the VSC 2023/006 with support from vehicle manufacturers.

MEDIA ENGAGEMENT DAY 2023

MEDIA ENGAGEMENT DAY 2023



Tarikh: 5 Oktober 2023

Date: 5 October 2023



Tempat: MIROS, Kajang

Venue: MIROS, Kajang



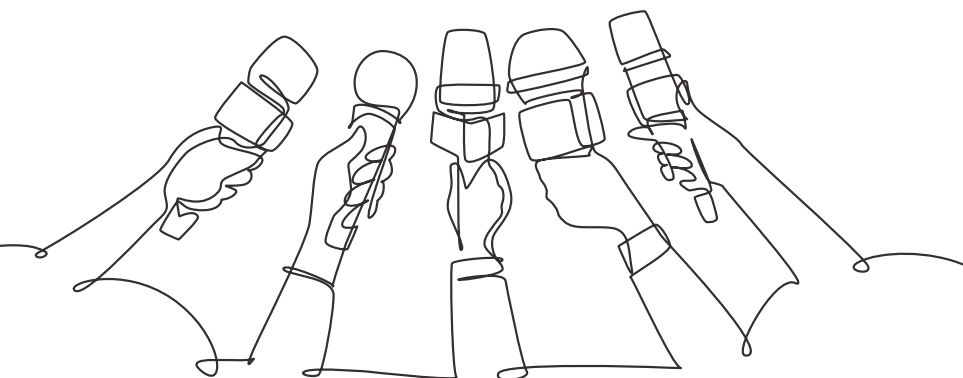
Peserta: 50 peserta yang melibatkan beberapa media tempatan, Pengilang Peralatan Asal (OEM) dan juga pihak berkepentingan yang berkaitan.

Participants: 50 participants involving several local media, Original Equipment Manufacturers (OEMs), and related stakeholders.



Objektif / Objective:

- (i) Untuk mempromosikan aktiviti ASEAN NCAP kepada pihak media di Malaysia;
 - (ii) Untuk memberikan taklimat yang komprehensif mengenai penarafan bintang ASEAN NCAP, protokol penilaian dan pemahaman mengenai Keputusan penilaian ASEAN NCAP;
 - (iii) Untuk menyebarkan pengetahuan tentang kecederaan penumpang akibat pelanggaran dan mengumumkan berkenaan informasi keselamatan kenderaan kepada media di Malaysia.
- (i) To promote ASEAN NCAP activities to the Malaysian media;
- (ii) To provide extensive briefing regarding ASEAN NCAP star rating, its assessment protocol and results interpretation; and
- (iii) To disseminate knowledge of occupant injury from vehicle collision and publicize vehicle safety information to the Malaysian media.





Hasil / Outcome:

- (i) Peningkatan kesedaran dalam kalangan media Malaysia tentang aktiviti dan protokol penilaian ASEAN NCAP.
- (ii) Pemahaman yang lebih baik tentang sistem penarafan bintang ASEAN NCAP dan interpretasi keputusan penilaian.
- (iii) Penyebaran pengetahuan tentang kecederaan penumpang kenderaan dan mempromosi maklumat keselamatan kenderaan.
- (iv) Pengiktirafan sokongan dari pelbagai pihak terhadap kejayaan ASEAN NCAP.
- (v) Pertukaran maklumat dalam kalangan pihak berkepentingan yang berpotensi menjurus kepada kemajuan dalam piawaian keselamatan kenderaan.

- (i) Increased awareness among Malaysian media about ASEAN NCAP activities and assessment protocols.
- (ii) Enhanced understanding of the ASEAN NCAP star rating system and assessment results interpretation.
- (iii) Dissemination of knowledge about occupant injury and promotion of vehicle safety information.
- (iv) Recognition of support from various parties towards ASEAN NCAP's success.
- (v) Exchange of information among stakeholders, potentially leading to advancements in vehicle safety standards.



Pengarah Pusat Penyelidikan Keselamatan dan Biomekanik Kenderaan (VSB) MIROS menyampaikan ucapan pembukaan.

The director of the Vehicle Safety and Biomechanics Research Centre (VSB) of MIROS delivered the opening remarks.



Salah seorang peserta bertanya soalan semasa sesi soal jawab semasa Media Engagement Day 2023.

One of the participants asked questions during the Q&A session at the Media Engagement Day 2023.

MESYUARAT KONSULTATIF MOTORCYCLE ANTI-LOCK BRAKING SYSTEM (ABS) ADVOCACY CAMPAIGN IN THE ASEAN COUNTRIES – PROJEK DI BAWAH UN ROAD SAFETY FUND

MOTORCYCLE ANTI-LOCK BRAKING SYSTEM (ABS) ADVOCACY CAMPAIGN IN THE ASEAN COUNTRIES CONSULTATIVE MEETING – A UN ROAD SAFETY FUND PROJECT



Tarikh: 1–2 November 2023

Date: 1–2 November 2023



Tempat: Hotel Mövenpick dan Pusat Konvensyen KLIA

Venue: Mövenpick Hotel and Convention Centre KLIA



Peserta: 30 peserta

Participants: 30 participants



Objektif / Objective:

Menganjurkan mesyuarat untuk pembangunan 'Cadangan Teknikal bagi Pemakaian Peraturan PBB No. 78 / UNGTR No. 3'. Malaysia akan mewakili negara yang menandatangani Perjanjian PBB, manakala Filipina dan Vietnam mewakili pihak yang tidak menandatangani Perjanjian oleh kerana kedua-dua negara baru sahaja menandatangani Peraturan PBB (Perjanjian 1958), pada tahun 2022 (Filipina) dan 2023 (Vietnam).

To have an in-depth meeting to develop 'Technical Recommendations for The Application of UN Regulation No. 78 / UNGTR No. 3'. Malaysia represents a UN-signed contracting country while the Philippines and Vietnam represent a non-UN-signed contracting party since both countries only recently signed the UN Regulations (1958 Agreement) in 2022 and 2023, respectively.



Informasi terkini berkaitan situasi keselamatan jalan raya bagi ketiga-tiga negara yang terlibat diperoleh semasa mesyuarat tersebut.

Setakat ini, pelan hala tuju yang dirancang masih dalam peringkat pembangunan, di mana beberapa data dan input masih dikumpul daripada semua wakil negara yang mengambil bahagian. Kemudian maklumat yang diperoleh akan dikongsi dengan kesemua wakil-wakil yang terlibat dari ketiga-tiga negara menjelang Februari 2024 bagi mendapatkan ulasan dan maklum balas mereka. Selain itu, demonstrasi brek motosikal turut dijalankan semasa mesyuarat konsultatif tersebut di mana ia bukan sahaja untuk meningkatkan kesedaran tentang faedah teknologi tetapi juga untuk mempamerkan keberkesanan ABS motosikal berbanding dengan motosikal yang tidak mempunyai ABS.

General information regarding the current road safety situation of the three countries was obtained during the meeting.

The roadmap is currently in the development stage, with some data and input still being gathered from all participating countries' representatives. This information will be shared with the representatives from the three countries for comments and feedback by February 2024. Additionally, a live motorcycle braking demonstration was conducted during the consultative meeting, not only to raise awareness of the benefits of the technology but also to showcase the effectiveness of motorcycle ABS compared to non-ABS.



Rakan-rakan projek UNRSF mengambil gambar bersama delegasi mesyuarat konsultatif dari Malaysia, Filipina dan Vietnam.

The UNRSF project's partners taking a group photo together with the consultative meeting delegates from Malaysia, Philippines, and Vietnam.



Delegasi dari Vietnam membentangkan situasi terkini keselamatan jalan raya dan peraturan/undang-undang berkaitan dengan motosikal di negara tersebut.

A Vietnam delegate presented the current road safety conditions and motorcycle regulations in the country.

ANUGERAH AUTOMOTIF ASIA 2023 ASIA AUTOMOTIVE AWARD 2023



Tarikh: 19 November 2023

Date: 19 November 2023



Tempat: Pusat Pameran dan Konvensyen Utama IOI, Kuala Lumpur

Venue: IOI Grand Exhibition and Convention Centre, Kuala Lumpur



Peserta: 9 peserta dari MIROS

Participants: 9 participants from MIROS



Objektif / Objective:

Untuk mengiktiraf dan meraikan pencapaian penting ASEAN NCAP dalam penyelidikan dan pembangunan (R&D) automotif serta kecemerlangan keselamatan automotif.

To recognize and celebrate ASEAN NCAP's significant achievements in automotive research and development (R&D) as well as automotive safety excellence.



Hasil / Outcome:

Perakuan terhadap peranan ASEAN NCAP dalam memberi inspirasi kepada kecemerlangan dan inovasi dalam sektor automotif.

Affirmation of ASEAN NCAP's role in inspiring excellence and innovation in the automotive sector.



ASEAN NCAP menerima Anugerah Kecemerlangan Keselamatan Automotif.

ASEAN NCAP received the Automotive Safety Excellence Award.



Penerima Anugerah Automotif Asia 2023 meraikan kejayaan masing-masing dengan bergambar di atas pentas utama.

The Asia Automotive Award 2023 recipients celebrate their success by striking a pose on the main stage.

PROGRAM KURSUS PENUNGGANGAN SELAMAT (PRO-R), KEMPEN KESELAMATAN JALAN RAYA DAN DEMONSTRASI BREK ABS

SAFE RIDING COURSE PROGRAM (PRO-R), ROAD SAFETY CAMPAIGN AND ABS BRAKE DEMONSTRATION



Tarikh: Sepanjang tahun 2023

Date: Throughout the year 2022



Tempat: Seluruh Malaysia dan Manila, Filipina

Venue: All over Malaysia and Manila, Philippines



Peserta:

Sebanyak 54 aktiviti telah dijalankan di mana ianya termasuk 36 syarikat industri, 9 agensi kerajaan, 5 demonstrasi ABS di dalam negara dan juga di Filipina, pengujian motosikal MyMAP sebanyak 13 model dan jumlah keseluruhan peserta dianggarkan adalah 6200 orang.

Participants:

A total of 54 activities were carried out which included 36 industrial companies, 9 government agencies, 5 ABS demonstrations in the country and the Philippines, MyMAP motorcycle testing of 13 models, and the total number of participants is estimated to be 6200 people.



Objektif / Objective:

Memberikan kursus latihan berkenaan penunggangan selamat motosikal, peralatan perlindungan diri yang sesuai serta selamat, pemeriksaan dan penyelenggaraan motosikal dan latihan penunggangan motosikal. Serta menjalankan pengujian teknologi motosikal bagi program MyMAP dan demonstrasi brek ABS dengan menunjukkan perbezaan brek abs dan non-abs bagi menunjukkan kepentingan dan kelebihan brek abs.

Provide training courses on safe motorcycle riding, appropriate and safe personal protective equipment, motorcycle inspection and maintenance, and motorcycle riding training. As well as conducting motorcycle technology testing for the MyMAP program and an ABS brake demonstration by showing the difference between ABS and non-abs brakes to show the importance and advantages of ABS brakes.

2023



Demonstrasi brek ABS & non-ABS pada Sambutan Ulang Tahun Hari JPJ Ke-77.
ABS & non-ABS brake demonstration at the 77th JPJ Day Anniversary Celebration.

2023



Kursus Penunggang Selamat di Ajinomoto (Malaysia) Bhd Manufacturing, Bandar Baru Enstek, Negeri Sembilan.
Safe Riding Course at Ajinomoto (Malaysia) Bhd Manufacturing, Bandar Baru Enstek, Negeri Sembilan.

2023



Kempen Keselamatan FGV Holdings Berhad di FGV PPPT, Bandar Tun Razak, Jengka, Pahang.
FGV Holdings Berhad Safety Campaign at FGV PPPT, Bandar Tun Razak, Jengka, Pahang.

2023



Pengujian teknologi motosikal Modenas bagi program MyMAP di Kilang Modenas Gurun, Kedah.
Modenas motorcycle technology testing for the MyMAP program at the Modenas Gurun Factory, Kedah.

PEMANDU PROFESIONAL (PRO-D) PROFESSIONAL DRIVER (PRO-D)



Objektif / Objective:

Matlamat utama kursus ini adalah untuk:

1. Untuk meningkatkan kesedaran kepentingan peraturan jalan raya dalam pemanduan harian;
2. Untuk memberikan pendedahan asas pemeriksaan dan penyelenggaraan kereta;
3. Untuk memberikan pendedahan asas persediaan sebelum memandu; dan;
4. Untuk meningkatkan taraf dan mutu kemahiran pemanduan kereta.

The objectives of this course are:

1. *To raise awareness of the importance of traffic regulations in daily driving;*
2. *To provide basic knowledge of car inspection and maintenance;*
3. *To provide basic knowledge of preparation before driving; and;*
4. *To increase the level and quality of car driving skills.*

Pada era di mana keselamatan jalan raya menjadi tunjang keutamaan, pasukan kami yang dikenali sebagai Pasukan Pemandu Profesional (Pro-D) terus berperanan sebagai batu asas dalam melengkapi pemandu dengan kemahiran dan pengetahuan yang diperlukan untuk memacu jalan raya hari ini dengan selamat dan bertanggungjawab terutamanya melalui Kursus Pemanduan Defensif (DDC). Hasil inisiatif kami adalah bukti kepada komitmen kami yang teguh untuk memupuk budaya keselamatan, bertanggungjawab, dan kecemerlangan dalam kalangan pemandu daripada pelbagai latar belakang.

Sepanjang tahun yang lalu, kursus kami telah menjadi mercu tanda pendidikan, memberikan peserta latihan menyeluruh dalam teknik pemanduan selamat, undang-undang trafik, dan kesiapsiagaan kecemasan. Kami telah berjaya melatih 1,500 peserta dalam teknik pemanduan selamat, merangkumi pelbagai demografi dan kepakaran. Kami meluaskan jangkauan kami melalui platform dalam talian dalam mencapai potensi peserta yang lebih luas daripada kalangan pemandu yang ingin meningkatkan kemahiran keselamatan mereka. Peserta kami berasal dari pelbagai latar belakang di mana kami bekerjasama dengan pemegang taruh industri,

In an age where road safety is of paramount importance, our Professional Driver (Pro-D) team continues to serve as a cornerstone in equipping drivers with the skills and knowledge necessary to navigate today's roads safely and responsibly, especially on Defensive Driving Course (DDC). The annual report of our Defensive Driving Course stands as a testament to our unwavering dedication to fostering a culture of safety, responsibility, and excellence among drivers of all backgrounds.

Throughout the past year, our course has served as a beacon of education, providing participants with comprehensive training in defensive driving techniques, traffic laws, and emergency preparedness. We have successfully trained 1,500 participants in defensive driving techniques, spanning diverse demographics and professions. We expanded our reach through online platforms, reaching a broader audience of drivers seeking to enhance their safety skills. Our participants came from various backgrounds as we collaborated with industry stakeholders, businesses, and government

perniagaan, dan agensi kerajaan untuk menawarkan Kursus Pemanduan Defensif yang disesuaikan dengan objektif dan keperluan mereka.

Dipacu oleh maklum balas yang sangat positif daripada peserta, yang menyatakan peningkatan keyakinan, kesedaran, dan kemahiran dalam teknik pemanduan selamat, kami menjalankan kaji selidik selepas latihan untuk menilai kepuasan peserta dan mengumpulkan pandangan untuk penambahbaikan program. Pada tahun-tahun mendatang, kami berkomitmen untuk inisiatif pendidikan dan latihan berterusan untuk menangani cabaran dan trend keselamatan jalan raya yang muncul.

Sementara kami mengorak langkah masa akan datang, komitmen kami untuk mempromosikan amalan pemanduan yang selamat dan bertanggungjawab tetap kukuh. Melalui kesungguhan para pelatih dari Kumpulan Pro-D dan semangat peserta kami, kami akan terus membuat kemajuan bermakna untuk mencipta jalan raya dan komuniti yang lebih selamat untuk semua. Kami ingin memperluas tawaran kursus kami termasuk modul khusus untuk pemandu komersial dan kerajaan, pemandu pengawal peribadi, dan warga emas.

Kami mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan kepada semua yang telah menyumbang kepada kejayaan Kursus Pemanduan Defensif kami, dan kami menjemput rakan kerjasama berterusan sepanjang usaha kami bekerjasama untuk membina ekosistem pengangkutan yang lebih selamat dan mapan.

agencies to offer tailored defensive driving courses suited to their objectives and requirements.

Fuelled by overwhelmingly positive feedback from participants, citing increased confidence, awareness, and skill proficiency in defensive driving techniques, we conducted post-training surveys to assess participant satisfaction and gather insights for program improvement. In the coming years, we are committed to enabling ongoing education and training initiatives to address emerging road safety challenges and trends.

As we look ahead, our commitment to promoting safe and responsible driving practices remains unwavering. Through the dedication of our instructors and the enthusiasm of our participants, we will continue to make meaningful strides toward creating safer roads and communities for all. We look forward to expanding our course offerings to include specialized modules for commercial and government drivers, bodyguard drivers, and senior citizens.

We extend our heartfelt gratitude to all who have contributed to the success of our Defensive Driving Course, and we welcome continuous collaboration partners as we work together to build a safer, more resilient transportation ecosystem.



Sesi fotografi bersama-sama tetamu kehormat, pasukan Pro-D dan para peserta selepas kursus Pemanduan Selamat ditamatkan.

Photography session with the Pro-D team and the participants after the Defensive Driving Course ended.



Peserta kursus sedang menjalani sesi praktikal dinamik di lapangan yang dikawal selia oleh Jurulatih Pasukan Professional Driver (Pro-D).

The participants are undergoing a dynamic practical session in the field supervised by a Professional Driver (Pro-D) Team Trainer.

MALAYSIA COURIER SAFETY STAR RATING PROGRAM (MyKURIER 1.0)

MALAYSIA COURIER SAFETY STAR RATING PROGRAM (MyKURIER 1.0)



Tarikh: 19 Disember 2023 hingga 7 Mac 2024

Date: 19 December 2023 to 7 March 2024



Tempat: Premis pengendali kurier (ibu pejabat dan pusat pengumpulan yang berdaftar)

Venue: Courier operator registered premise (main office and hub)



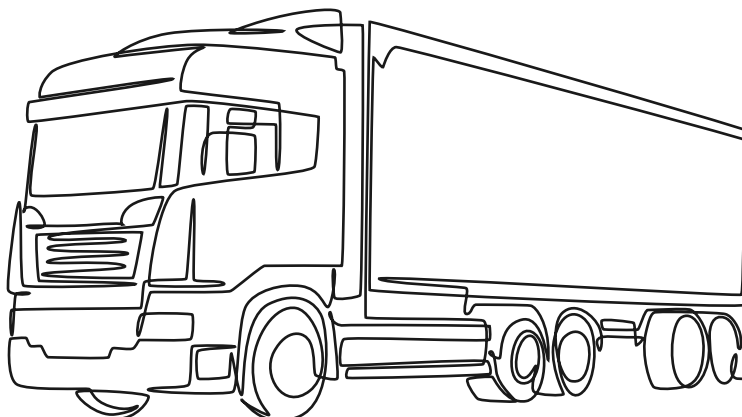
Peserta: Sebanyak enam (6) pengendali kurier telah menyertai penilaian MyKURIER 1.0 dan telah dinilai oleh pasukan penilai.

Participants: A total of six (6) active courier operators successfully participated in the MyKURIER 1.0 assessment.



Objektif / Objective:

1. Membangunkan profil pengendali kurier di Lembah Klang.
 2. Menilai tahap kepatuhan pengendali kurier terhadap kriteria MyKURIER.
 3. Menganugerahkan penarafan bintang kepada pengendali kurier berdasarkan skor.
 4. Mengenal pasti jurang dan mengesyorkan penambahbaikan kepada pengendali kurier.
 5. Menambah baik kriteria penilaian dari semasa ke semasa.
1. To determine the profiling of courier operators in Klang Valley.
 2. To assess the compliance level of MyKURIER criteria practiced by the courier operator.
 3. To award star rating to potential courier operators based on scoring.
 4. To identify major gap and provide recommendations for improvement to courier operators participated in the assessment.
 5. To further improve the assessment criteria.





Hasil / Outcome:

Berdasarkan penilaian yang dijalankan, sebanyak enam (6) pengendali kurier yang telah menyertai penilaian secara sukarela dan dinilai dengan jayanya. Kesemua pengendali yang terlibat berpangkalan di Lembah Klang. Penilaian dibuat selama dua (2) hari bagi setiap pengendali kurier dan pengiraan skor dibuat oleh penilai dan disyor ke peringkat Mesyuarat Jawatankuasa Vetting untuk pengesahan. Berdasarkan mesyuarat tersebut, penarafan bintang tertinggi adalah 4 bintang dan yang terendah adalah tiada bintang.

Based on the MyKURIER Assessment 1.0, six operators voluntarily participated in the assessment and were evaluated. All operators were based in Klang Valley. The assessments were carried out over two consecutive days for each operator. Upon completing the assessment, scores were calculated and proposed for endorsement in the Vetting Committee Meeting. Based on the meeting, out of six operators, four (4) of them were awarded with star rating meanwhile another two (2) operators were not eligible for any star rating. The highest star rating awarded is 4 stars, and the lowest achievement is no star rating.



Semakan dokumen dan sesi temu bual.

Document verification and interview.



Semakan dokumen.
Document verification.



Semakan dokumen.
Document verification.



Pemeriksaan di lapangan.
Site inspection.



Pemeriksaan sistem pemantauan pemandu.
Driver monitoring system inspection.



Semakan dokumen.
Document verification.

PROGRAM MIROS SEPANJANG 2023

MIROS PROGRAM THROUGHOUT 2023

Tajuk Aktiviti / Title of Activity:

Hari Mikromobiliti Peringkat Kebangsaan 2023
Micromobility Day & Fun Ride 2023



Tarikh: 12 Mac 2023

Date: 12 March 2023



Tempat: Shah Alam, Selangor

Venue: Shah Alam, Selangor



Objektif / Objective:

Tujuan utama program berbentuk advokasi ini diadakan adalah untuk menyediakan satu platform kepada masyarakat khususnya bagi memberi pendedahan dan pengenalan kepada kenderaan mikromobiliti termasuk undang-undang serta kaedah tunggangan yang lebih selamat.

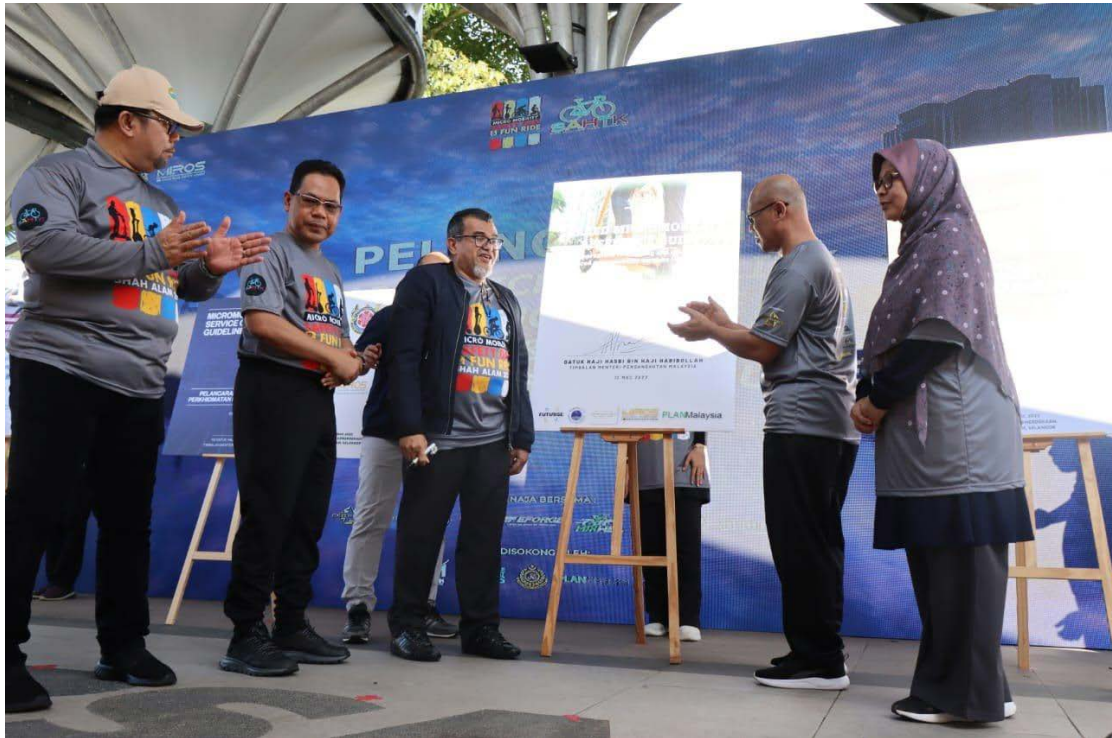
The main goal of this advocacy program is to provide a platform for the community, especially to raise awareness and introduce micromobility vehicles, including laws and safer riding methods.



Hasil / Outcome:

The National Regulatory Sandbox (NRS) for Micromobility telah dilancarkan di Shah Alam.

The National Regulatory Sandbox (NRS) for Micromobility Launched for Shah Alam.



Majlis Perasmian *The National Regulatory Sandbox (NRS)* for Micromobility.
The launching of The National Regulatory Sandbox (NRS) for Micromobility.



Tajuk Aktiviti / Title of Activity:

Minggu Keselamatan Jalan Raya ASEAN 2024

ASEAN Road Safety Week (ARSW) 2023) Launching Ceremony dan Safe & Sustainable Mobility Symposium**Tarikh:** 14 Ogos 2023*Date:* 14 August 2023**Tempat:** Reka Scape, Cyberjaya, Selangor*Venue:* Reka Scape, Cyberjaya, Selangor**Objektif / Objective:**

Penganjuran program ini akan menjadi satu platform yang menghubungkan penggubal dasar, agensi penguat kuasa serta pihak industri dalam memberikan komitmen untuk mengurangkan kadar kematian akibat kemalangan jalan raya dari aspek infrastruktur dan pengangkutan supaya lebih selamat dan lestari. Kerjasama antara pihak MIROS dengan industri yang berkaitan juga akan dilaksanakan bagi menghargai dan menyokong usaha ke arah menjadikan jalan raya lebih selamat untuk pengguna jalan raya.

The organization of this program will serve as a platform connecting policymakers, enforcement agencies, and industry stakeholders in their commitment to reducing road accident fatalities through safer and more sustainable infrastructure and transportation. Collaboration between MIROS and relevant industries will also be implemented to appreciate and support efforts toward making roads safer for all road users.

**Hasil / Outcome:**

Pelancaran Kajian Industri Mikromobiliti, Majlis Menandatangani MoU (MIROS-Honda-Autoliv), Majlis Anugerah R-SES, Resolusi, Deklarasi dan Penerimaan Keselamatan Jalan Raya Belia.

Launch of Micromobility Industries Study, MoU Signing Ceremony (MIROS-Honda-Autoliv), R-SES Award Ceremony, Resolution, Declaration and Acceptance Youth Road Safety.



Majlis Perasmian Minggu Keselamatan Jalan Raya ASEAN 2024.

The Opening Ceremony of ASEAN Road Safety Week 2024.

Tajuk Aktiviti / Title of Activity:

Kejohanan Pemanduan Lori Eko-efisien MGTC-MIROS 2023

MGTC-MIROS Eco-efficient Truck Driving Championship (EETC23)**Tarikh:** Peringkat saringan (16-18 Ogos 2023), Peringkat akhir: 17 September 2023**Date:** *Elimination round (16-18 August 2023), Final round: 17 September 2023***Tempat:** RekaScape, Cyberjaya, Selangor**Venue:** *RekaScape, Cyberjaya, Selangor*

EETC23 ialah satu pertandingan yang mencabar pemandu lori untuk meningkatkan kecekapan bahan api, keselamatan di jalan raya dan mengurangkan pelepasan karbon dalam pemanduan kenderaan berat. Kejohanan ini merupakan salah satu keberhasilan kerjasama antara Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia (MIROS) dan Malaysian Green Technology and Climate Change Corporation (MGTC), agensi di bawah Kementerian Sumber Asli, Alam Sekitar dan Perubahan Iklim. Kejohanan yang julung kali diadakan ini mendapat sokongan Volvo Malaysia Sdn. Bhd. sebagai penaja utama dan rakan teknikal selain turut disokong oleh Cyberview Sdn. Bhd. dan PUSPAKOM Sdn. Bhd. selaku penaja bersama. Seramai 58 peserta dari 12 syarikat swasta dan 3 agensi kerajaan telah mengambil bahagian. Pada peringkat saringan peserta telah diuji dengan Ujian Teori Pemanduan Eko-efisien Kenderaan Berat dan Ujian Kemahiran Mengesan Bahaya Menggunakan Simulator Pemanduan MIROS. Sebelas (11) peserta telah terpilih ke peringkat akhir dan diuji menggunakan Modul Penilaian Volvo Fuel Watch melalui Ujian Praktikal Pemanduan Eko-efisien Kenderaan Berat. Selain itu, markah bonus sebanyak 5% diberikan kepada syarikat atau agensi yang menghantar ringkasan usaha-usaha syarikat atau agensi dalam meningkatkan kelestarian dan amalan pemanduan eko-efisien dalam operasi syarikat. Kejohanan ini turut mempertandingkan satu anugerah khas yang dinamakan Volvo Outstanding Truck Handling Award atau Anugerah Pengendalian Trak Cemerlang Volvo.

EETC23 is a competition that challenges truck drivers to improve fuel efficiency, road safety, and reduce carbon emissions in heavy vehicle driving. This championship is one of the achievements of the collaboration between the Malaysian Institute of Road Safety Research (MIROS) and the Malaysian Green Technology and Climate Change Corporation (MGTC), an agency under the Ministry of Natural Resources, Environment and Climate Change. This inaugural championship is supported by Volvo Malaysia Sdn. Bhd. as the main sponsor and technical partner, along with Cyberview Sdn. Bhd. and PUSPAKOM Sdn. Bhd. as co-sponsors. A total of 58 participants from 12 private companies and 3 government agencies took part. In the preliminary stage, participants were tested with the Heavy Vehicle Eco-Efficient Driving Theory Test and the Hazard Detection Skills Test Using the MIROS Driving Simulator. Eleven (11) participants were selected for the final stage and were tested using the Volvo FuelWatch Assessment Module through the Heavy Vehicle Eco-Efficient Practical Driving Test. Additionally, a bonus of 5% was awarded to companies or agencies that submitted a summary of their efforts to improve sustainability and eco-efficient driving practices in their operations. The championship also featured a special award named the Volvo Outstanding Truck Handling Award.

**Objektif / Objective:**

Objektif utama penganjuran Kejohanan EETC23 adalah untuk meningkatkan kesedaran tentang kepentingan mengurangkan pelepasan gas rumah hijau daripada pengangkutan jalan raya dan untuk menyediakan pemandu dengan sumber dan ilmu yang mereka perlukan untuk memperbaiki tabiat pemanduan mereka. Pemandu yang mengambil bahagian dalam pertandingan ini berpeluang mempelajari kaedah meningkatkan kecekapan bahan api dan keselamatan mereka dengan menggunakan teknik pemanduan yang betul, di samping berpeluang memenangi hadiah yang menarik.

The main objectives of organizing the EETC23 Championship are to raise awareness about the importance of reducing greenhouse gas emissions from road transportation and to provide drivers with the resources and knowledge they need to improve their driving habits. Drivers participating in this competition can learn methods to enhance their fuel efficiency and safety by using proper driving techniques, while also having the chance to win attractive prizes.



Peserta EETC23 diuji dengan ujian kemahiran mengesan bahaya menggunakan simulator pemanduan MIROS.
EETC23 participants were tested on their hazard detection skills using the MIROS driving simulator.



Peserta EETC23 menduduki ujian teori pemanduan eko-efisien kenderaan berat di Dewan MIROS.
EETC23 participants sit for the theory test of eco-efficient driving of heavy vehicles at MIROS Hall.



Pemenang pertama kategori agensi kerajaan menerima sijil dan hadiah yang disampaikan oleh Yang Berhormat Menteri Pengangkutan.
The first-place winner in the government agency category receives a certificate and prize presented by the Honourable Minister of Transport.

Tajuk Aktiviti / Title of Activity:

Seminar Kejuruteraan Jalan dan Persekitaran (REE Seminar)
Road Engineering & Environment Seminar (REE Seminar)



Tarikh: 12 September 2023
Date: 12 September 2023



Tempat: RekaScape, Cyberjaya, Selangor
Venue: RekaScape, Cyberjaya, Selangor



Peserta: 120 orang
Participants: 120 people



Objektif / Objective:

Untuk menyediakan platform bagi pakar-pakar keselamatan jalan raya, dan pihak berkuasa tempatan untuk bertukar pandangan, pengetahuan, dan pengalaman terkini dalam aspek keselamatan jalan raya, khususnya dari sudut kejuruteraan jalan dan persekitaran.

To provide a platform for road safety experts, and local authorities to exchange the latest views, knowledge, and experience in road safety aspects, especially from the point of view of road engineering and the environment.



Gimik pelancaran telah disempurnakan oleh Setiausaha Kerajaan Negeri Selangor.
The launching event has been completed by The Secretary of the Selangor State Government.



Penyampaian cenderamata kepada tetamu VIP oleh penanggung Ketua Pengarah MIROS.
Presented souvenirs to VIP guests during the event by MIROS Acting Director General.



Hasil / Outcome:

Road Engineering and Environment Seminar (REE Seminar) dianjurkan bersempena *Asean Road Safety Week 2023* dengan tema "*Road to Safer Mobility*". Seminar yang julung kali diadakan ini adalah bertujuan bagi menyediakan platform bagi pakar-pakar keselamatan jalan raya, dan pihak berkuasa tempatan untuk bertukar pandangan, pengetahuan, dan pengalaman terkini dalam aspek keselamatan jalan raya, khususnya dari sudut kejuruteraan jalan dan persekitaran. Seminar ini dianjurkan bersama Cyberview Sdn. Bhd dan Majlis Keselamatan Jalan Raya (MKJR) Daerah Sepang. Seramai 120 orang peserta dan jemputan dari pelbagai agensi dan institusi termasuk pihak berkuasa tempatan, Jabatan Kerja Raya (JKR), Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ), wakil industri serta pensyarah universiti telah menghadiri seminar ini.

Seminar ini dimulakan dengan ucapan alu-aluan oleh Penanggung Ketua Pengarah MIROS dan ucapan perasmian oleh Setiausaha Kerajaan Negeri Selangor sebelum gimik pelancaran seminar diadakan. Dua sesi ucap utama (keynote) disampaikan oleh Ir. Richard Wong dan Dr. Nusayba Megat Johari dengan memberikan fokus kepada topik audit jalan raya dan program penilaian jalan raya Malaysia (MyRAP). Terdapat 4 sesi teknikal yang berlangsung dalam seminar ini, dengan penceramah yang dijemput dari Jabatan Kerja Raya (JKR), Universiti Malaya (UM), Majlis Bandaraya Shah Alam (MBSA) dan Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ). Sesi penyampaian cenderamata, sijil penghargaan dan sesi bergambar merupakan acara penutup bagi REE Seminar 2023. Ruang pameran daripada MKJR Daerah Sepang dan pemeriksaan kesihatan daripada Pusat Kesihatan Daerah Sepang turut dibuka bagi memeriahkan suasana seminar ini.

The Road Engineering and Environment Seminar (REE Seminar) was organised in conjunction with *ASEAN Road Safety Week 2023* with the theme "*Road to Safer Mobility*". The inaugural seminar was intended to provide a platform for road safety experts, and local authorities to exchange views, knowledge, and the latest experience in road safety aspects, especially from the point of view of road engineering and the environment. This Sseminar was organized together with Cyberview Sdn. Bhd and the Sepang District Road Safety Council (MKJR). A total of 120 participants and invitations from various agencies and institutions including local authorities, the Public Works Department (JKR), the Road Transport Department (RTD), industry representatives, and university lecturers attended the seminar.

The seminar began with a welcome speech by the Acting Director-General of MIROS and the opening speech by The Secretary of Selangor State Government before the launching of the seminar. Two keynote sessions were delivered by Ir. Richard Wong and Dr. Nusayba Megat Johari focused on the topic of road audit and the Malaysian Road Assessment Program (MyRAP). 4 technical sessions took place in this seminar, with invited speakers from the Public Works Department (JKR), University of Malaya (UM), Shah Alam City Council (MBSA) and Road Transport Department (RTD). The presentation of souvenirs, certificates of appreciation, and a photo session were the closing events for the REE Seminar 2023. Exhibition booths from the Sepang district MKJR and health checks from the Sepang District Health Centre were also opened to enliven the atmosphere of the seminar.



KARNIVAL PENDIDIKAN KESELAMATAN JALAN RAYA (PKJR) THE ROAD SAFETY EDUCATION CARNIVAL

Karnival Pendidikan Keselamatan Jalan Raya atau Karnival PKJR telah diadakan pada 13 September 2023 bersempena dengan ASEAN Road Safety Week di Rekascape, Cyberjaya. Karnival PKJR ini selari dengan misi Pelan Keselamatan Jalan Raya 2022-2030 yang memberi tumpuan kepada generasi muda terutama kanak-kanak. Program ini bertujuan untuk memastikan generasi muda kini dapat menguasai kemahiran berkaitan keselamatan jalan raya pada usia yang muda. Karnival yang dirasmikan oleh Yang Berhormat Datuk Haji Hasbi bin Habibollah, Timbalan Menteri Pengangkutan Malaysia turut dihadiri oleh YBrs. Tuan Aedy Fadly bin Ramli, Timbalan Ketua Pengarah (Perancangan dan Operasi), Jabatan Pengangkutan Jalan, YBrs. Encik Ezaidin bin Hussain, Timbalan Pengarah Bahagian Sukan Kokurikulum dan Kesenian, Kementerian Pendidikan Malaysia, YBrs. Ir. Ts. Azhar bin Hamzah, Penanggung Ketua Pengarah, MIROS dan YBrs. Puan Siti Shafinaz binti Md Salim, Ketua Pembangunan Hub Teknologi Cyberview Sdn Bhd.

Program PKJR merupakan program kerjasama pintar antara Kementerian Pengangkutan Malaysia (MOT) dengan Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM). Penggunaan modul PKJR dalam mata pelajaran Bahasa Melayu di sekolah rendah dan menengah telah menunjukkan kesan positif dalam menambah ilmu dan kesedaran keselamatan jalan raya dalam kalangan murid. Justeru, pelaksanaan modul PKJR telah diperluaskan ke peringkat TASKA dan Prasekolah bermula tahun 2021. Di samping itu, bagi mendekatkan jurang ilmu murid arus perdana dan murid berkeperluan khas (MBK), Modul PKJR bagi murid kurang upaya penglihatan dan pendengaran peringkat rendah dan menengah juga telah berjaya dibangunkan pada tahun 2023.

Held on 13 September 2023, The Road Safety Education Carnival or PKJR Carnival was in conjunction with ASEAN Road Safety Week at Rekascape, Cyberjaya. This PKJR carnival is part of the strategic thrust of the Road Safety Plan 2022-2030, which prioritizes the younger generation, particularly children. Hence this program emphasizes that the young generation can acquire road safety skills at a young age. The ceremony which was officiated by the Yang Berhormat Datuk Haji Hasbi bin Habibollah, Deputy Minister of Transport Malaysia was also attended by YBrs. Tuan Aedy Fadly bin Ramli, Deputy Director General (Planning and Operations), Road Transport Department, YBrs. Encik Ezaidin bin Hussain, Deputy Director Bahagian Sukan Kokurikulum dan Kesenian, Ministry of Education Malaysia, YBrs. Ir. Ts. Azhar bin Hamzah, Acting Director General, MIROS and YBrs. Puan Siti Shafinaz binti Md Salim, Head of Cyberview Technology Hub Development Sdn Bhd.

PKJR is a collaboration program between the Ministry of Transport (MOT) and the Ministry of Education (KPM). The use of the PKJR module in Malay language subjects in primary and secondary schools has shown a positive effect in increasing road safety knowledge and awareness among students. Therefore, the implementation of the PKJR module has been expanded to TASKA and Preschools starting in 2021. In addition, to bridge the knowledge gap between mainstream students and students with special needs (MBK), the PKJR Module for visually and hearing-impaired students at primary and secondary levels has also been successfully developed in 2023.

Selaras dengan landskap pendidikan era digitalisasi, MIROS, Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ) dan para pemegang taruh berkaitan telah membangunkan kursus e-Pembelajaran Pendidikan Keselamatan Jalan Raya (ePKJR) dengan menggunakan platform Learning Management System. Kursus dalam talian ini bertujuan untuk memudahkan akses bimbingan Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) PKJR dalam kalangan guru dan pendidik. Selain itu juga, MIROS turut memperkenalkan inisiatif baharu, iaitu Pertandingan Road Safety Education School (R-SES). Inisiatif ini diperkenalkan untuk mengiktiraf sekolah dan institusi yang melaksanakan dan membudayakan amalan keselamatan jalan raya secara tuntas bercirikan wajah Malaysia. Majlis penyampaian hadiah kepada pemenang RSES juga telah diadakan ketika karnival tersebut. Pada karnival ini, pelbagai persembahan yang dipersembahkan, antaranya persembahan sketsa, bicara berirama dan tarian yang semuanya bertemakan keselamatan jalan raya. Karnival turut disertai oleh Pengarah Bahagian dan Jabatan Pendidikan Negeri KPM, Jurulatih Utama Kebangsaan PKJR, pentadbir sekolah, guru-guru dan murid-murid.

In line with the educational landscape of the digitization era, MIROS, the Road Transport Department (JPJ) and related stakeholders have developed an e-learning course for Road Safety Education (ePKJR) using the Learning Management System platform. This online course aims to facilitate access to PKJR Teaching and Learning (PdP) guidance among teachers and educators. In addition, MIROS also introduced a new initiative which is the Road Safety Education School Competition (R-SES). This initiative was introduced to recognize schools and institutions that implement and cultivate road safety practices in a thorough manner that characterizes Malaysians. The prize-giving ceremony for RSES winners was also held during the carnival. At this carnival, various performances are presented including skit performances, choral speaking, and dances which are all on the theme of road safety. The carnival was also attended by the Jabatan Pendidikan Negeri, the Ministry of Education, the PKJR National Trainer (JUK), school administrators, teachers, and students.



Sesi bergambar bersama-sama tetamu yang hadir.

Photo session with the guests who attended.

PROGRAM MOTOSAFE DAN FORUM KESELAMATAN JALAN RAYA UNTUK BELIA SEMPERNA ASEAN ROAD SAFETY WEEK 2023

MOTOSAFE AND ROAD SAFETY FORUM FOR YOUTH IN CONJUNCTION WITH ASEAN ROAD SAFETY WEEK 2023

Kementerian Pengangkutan Malaysia menerusi Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia (MIROS) dengan kerjasama Kementerian Belia dan Sukan menerusi Institut Penyelidikan Pembangunan Belia Malaysia (IYRES) telah menganjurkan Program *Motosafe* dan Forum Keselamatan Jalan Raya untuk belia bersempena ASEAN Road Safety Week 2023 (ARSW2023) pada 13 September 2023 bertempat di Rekascape Cyberjaya.

Objekif program adalah untuk memberikan kesedaran dan mendapatkan resolusi hala tuju golongan belia yang terlibat dalam industri gig. Hal ini kerana 9.6 juta (30%) daripada populasi rakyat Malaysia adalah terdiri daripada golongan belia. Statistik daripada Polis Diraja Malaysia (PDRM) dan di analisis oleh MIROS dalam tempoh 10 tahun hampir 50% kematian akibat nahas jalan raya melibatkan golongan belia 15 hingga 30 tahun. Ini menunjukkan 7 kematian setiap hari dicatatkan di Malaysia akibat nahas jalan raya dalam kalangan belia.

Bermula pada tahun 2020 belia lebih memilih untuk mencari sumber pendapatan tambahan dengan menyertai industri ekonomi gig terutamanya P-Hailing. Kajian Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM) membabitkan 6,657 pekerja P-Hailing mendapati 97.71% daripada mereka ialah belia yang berumur 15 hingga 30 tahun. Oleh itu, program yang dilaksanakan untuk memberi percambahan idea kepada para pembuat dasar, operator, rakan penghantar khususnya dalam megimbangi keselamatan belia yang terlibat dalam sektor gig dengan keperluan peningkatan ekonomi belia.

Program ini telah dirasmikan oleh YBhg. Dato' Jana Santhiran Muniayan, Ketua Setiausaha Kementerian Pengangkutan Malaysia. Turut hadir ialah Ir. Ts. Azhar Penanggung Ketua Pengarah MIROS. Seramai 150 pemegang taruh dan belia telah menyertai program ini. Sempena program ini juga Forum *Safeconomy: Hala Tuju Upskilling* Belia dan Pekerjaan Gig telah dilaksanakan.

The Ministry of Transport Malaysia, through the Malaysian Institute of Road Safety Research (MIROS), in collaboration with the Ministry of Youth and Sports via the Institute for Youth Research Malaysia (IYRES), organized the MOTOSAFE and a road safety forum for youth. This event was held on September 13, 2023, at Rekascape Cyberjaya, in conjunction with ASEAN Road Safety Week 2023 (ARSW2023).

The program aimed to raise awareness and establish a resolution for the direction of youth involved in the gig industry. With 9.6 million (30%) of Malaysia's youth population, addressing their safety on the roads is crucial. Statistics from the Royal Malaysia Police (PDRM), analyzed by MIROS, reveal that over the past 10 years, nearly 50% of road accident fatalities involved youths aged 15 to 30. This translates to seven youth deaths per day due to road accidents in Malaysia.

Since 2020, more youths have turned to the gig economy, particularly P-Hailing, for additional income. A study by the Department of Statistics Malaysia (DOSM) involving 6,657 P-Hailing workers found that 97.71% were youths aged 15 to 30. Consequently, this program aimed to generate ideas for policymakers, operators, and delivery partners to balance the safety of youths in the gig sector with the need for economic growth.

The event was officiated by YBhg. Dato' Jana Santhiran Muniayan, Secretary-General of the Ministry of Transport Malaysia, and attended by Ir. Ts. Azhar, Acting Director-General of MIROS. A total of 150 stakeholders and youths participated. As part of the program, the "Safeconomy Forum: Direction of Youth Upskilling and Gig Employment" was conducted, featuring

Forum ini melibatkan tiga panel, iaitu panel pakar keselamatan jalan raya, Professor Dr. Kulanthayan KC Mani dari Universiti Putra Malaysia, En. Nik Nazree Nik Abdul Rahman dari Jabatan Perancangan Strategik Unit Peneraju Agenda Bumiputera (TERAJU) dan En. Abdul Hakim bin Abdul Rani dari Persatuan Penghantar P-Hailing Malaysia dan moderator forum pula ialah Dr. Mohd Azad Ab. Rashid dari MIROS.

Hasil resolusi forum ini telah diserahkan oleh adik Sanchiit A/L P. Ramesh dari Sekolah Menengah Kebangsaan Tinggi Kajang sebagai wakil belia dan dibacakan oleh YBrs. Dr. Vellapandian A/L Ponnusamy, Ketua Pegawai Eksekutif Institut Penyelidikan Pembangunan Belia Malaysia (IYRES). Resolusi ini juga telah diterima oleh YBrs. Encik Abdullah bin Hassan, Timbalan Ketua Setiausaha (Pengurusan), Kementerian Belia dan Sukan (KBS) dan disaksikan oleh YBhg. Datuk Rospiagos Taha, Ketua Pengarah Jabatan Pengangkutan Jalan Malaysia (JPJ), YBrs. Ir. Ts. Azhar Hamzah Penanggung Ketua Pengarah MIROS dan Pn Siti Shafinaz Md Salim, Ketua Pembangunan Hub Teknologi Cyberview Sdn Bhd.

MIROS berharap pelaksanaan program ini akan memberikan manfaat kepada semua dan berhasrat agar semua pihak dapat bersama-sama menggembelng tenaga untuk memberi kesedaran dan membudayakan amalan selamat semasa di jalan raya. Diharapkan melalui usaha ini, semua pihak dapat membantu mengurangkan kadar nahas di jalan raya.



Ucapan perasmian oleh Ketua Setiausaha Kementerian Pengangkutan, YBhg. Dato' Jana Santhiran Muniyan.
Officiating speech by the Secretary-General of the Ministry of Transport, YBhg. Dato' Jana Santhiran Muniyan.

three panellists Professor Dr. Kulanthayan KC Mani, Road Safety Expert from Universiti Putra Malaysia, Mr. Nik Nazree Nik Abdul Rahman from the Strategic Planning Department, Bumiputera Agenda Steering Unit (TERAJU) and Mr. Abdul Hakim bin Abdul Rani from the Malaysian P-Hailing Delivery Association. The forum was moderated by Dr. Mohd Azad Ab. Rashid from MIROS.

The forum's resolutions were presented by Sanchiit A/L P. Ramesh from Kajang High School, representing the youth, and read by YBrs. Dr. Vellapandian A/L Ponnusamy, CEO of IYRES. The resolutions were received by YBrs. Encik Abdullah bin Hassan, Deputy Secretary-General (Management) of the Ministry of Youth and Sports (KBS) and witnessed by YBhg. Datuk Rospiagos Taha, Director-General of the Road Transport Department Malaysia (JPJ), YBrs. Ir. Ts. Azhar Hamzah, Acting Director-General of MIROS, and Pn Siti Shafinaz Md Salim, Head of Technology Hub Development at Cyberview Sdn Bhd.

MIROS hopes that this program will benefit all parties involved and hopes that everyone will work together to raise awareness and cultivate safe practices on the roads. Through these efforts, it is hoped that the rate of road accidents can be significantly reduced.



Sesi Forum bertajuk "Hala Tuju Upskilling Belia dan Pekerjaan Gig".
Forum session titled "Direction of Youth Upskilling and Gig Employment".

Tajuk Aktiviti / Title of Activity:

Simposium "Evolve: Empowering Road Safety Through Electric And Autonomous Vehicles" 2023 (Bersempena Minggu Keselamatan Jalan Raya Asean 2023 Anjuran Bersama Pusat Pembangunan Automotif, University Technology Malaysia dan Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia)

Evolve: Empowering Road Safety Through Electric And Autonomous Vehicles" Symposium 2023 (In Conjunction With Asean Road Safety Week 2023 Jointly Organized By The Automotive Development Centre, Universiti Teknologi Malaysia, And The Malaysian Institute Of Road Safety Research)



Tarikh: 15 September 2023

Date: 15th September 2023



Tempat: Eventscape @ Reka Scape, Cyberjaya, Selangor

Venue: Eventscape @ Reka Scape, Cyberjaya, Selangor



Peserta: 110 peserta

Participants: 110 participants

**Objektif / Objective:**

Objektif umum Simposium EVOLVE adalah untuk menggerakkan usaha-usaha kolektif dan pengetahuan di pelbagai sektor, mendorong pemahaman mendalam mengenai cabaran dan peluang keselamatan jalan raya dalam konteks kenderaan elektrik dan autonomi.

Dengan menghimpunkan pakar, pemimpin industri, agensi kerajaan, akademik, dan orang awam, simposium ini bertujuan untuk mencapai objektif utama seperti berikut:

1. Mempromosikan Penyelesaian Mobiliti Pintar
2. Memudahkan Kerjasama Rentas Sektor
3. Menggerakkan Dasar dan Pembuat Keputusan
4. Meningkatkan Kesedaran Awam

The general objectives of the EVOLVE Symposium are to mobilize collective efforts and knowledge in various sectors, fostering a deeper understanding of road safety challenges and opportunities in the context of electric and autonomous vehicles.

By bringing together experts, industry leaders, government agencies, academia, and the public, the symposium aims to achieve the main objectives as follows:

1. Promoting smart mobility solutions
2. Facilitating cross-sector cooperation
3. Mobilizing policy and decision-makers
4. Increase public awareness



Hasil / Outcome:

- Strategi laut biru melibatkan penganjuran bersama antara Pusat Pembangunan Automotif, Universiti Teknologi Malaysia dan Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia.
- 4 pembentangan ucap utama dan 1 sesi forum.
- *Blue Ocean Strategy jointly organized by the Automotive Development Centre, University Teknologi Malaysia, and the Malaysian Institute of Road Safety Research.*
- *4 keynote presentations and 1 forum session.*



Sesi Fotografi Bersama-sama Peserta Simposium.

Photography Session with Symposium Participants.



Sesi Forum mengenai "Strategi Kolaboratif untuk Keselamatan Kenderaan Elektrik dan Autonomi".

Forum Session on "Collaborative Strategies for Electric and Autonomous Vehicle Safety".

PROGRAM INSENTIF PEMBELIAN KERUSI KESELAMATAN KANAK-KANAK MALAYSIA (MYCRS) 2023

THE MALAYSIA CHILD SAFETY SEAT INCENTIVE PROGRAM (MYCRS) 2023

Berdasarkan statistik daripada Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) tahun 2007, sebanyak 55 peratus kecederaan yang melibatkan kanak-kanak berpunca daripada kemalangan jalan raya. Pelbagai usaha diperkenalkan oleh kerajaan untuk mengurangkan kadar kemalangan dan kadar kematian jalan raya yang melibatkan kanak-kanak terutamanya dalam kalangan mereka yang berumur 15 tahun ke bawah.

Penggunaan kerusi keselamatan kanak-kanak adalah penting untuk melindungi kanak-kanak semasa / ketika perjalanan di dalam kenderaan. Selain direka khas bagi mengurangkan risiko kecederaan sekiranya berlaku kemalangan, kerusi keselamatan kanak-kanak juga dapat memberikan keselesaan tambahan kepada kanak-kanak.

Program Insentif Pembelian Kerusi Keselamatan Kanak-Kanak Malaysia (MyCRS) 2023 adalah antara usaha kerajaan dalam mengurangkan kadar kecederaan di dalam kalangan kanak-kanak akibat kemalangan jalan raya. Program ini merupakan lanjutan kepada program subsidi kerusi keselamatan kanak-kanak Keluarga Malaysia (MyCRS) 2022. Peruntukan geran subsidi MyCRS sebanyak RM9,843,000 telah diberikan oleh kerajaan kepada Kementerian Pengangkutan Malaysia (MOT) bagi merealisasikan inisiatif ini. Program tahun ini mensasarkan golongan B40 and M40 dengan pemberian insentif maksimum sehingga RM150 bagi satu keluarga.

Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia (MIROS) telah dilantik sebagai agensi pelaksana rasmi bagi program insentif ini. Turut bersama-sama dengan MIROS dalam menjayakan program insentif ini adalah Bahagian Keselamatan Jalan Raya (BKJR) dan Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM). Program tahun ini mensasarkan golongan B40 and M40 dengan pemberian insentif maksimum sehingga RM150 bagi satu keluarga.

Based on statistics from the Malaysian Ministry of Health (MOH) in 2007, 55 percent of injuries involving children stem from road accidents. Various efforts have been introduced by the government to reduce the accident and fatality rates on the roads, especially among children aged 15 and below.

The use of child safety seats is important to protect children while traveling in the vehicle. Specifically designed to minimize the risk of injury in the event of an accident, child safety seats also provide additional comfort for children.

The Malaysia Child Safety Seat Incentive Program (MyCRS) 2023 is one of the government's initiatives to reduce injury rates among children due to road accidents. This program is a continuation of the MyCRS Child Safety Seat Subsidy program under the Malaysian Family initiative (MyCRS) 2022. A subsidy grant allocation of RM9,843,000 has been provided by the government to the Ministry of Transport Malaysia (MOT) to realize this initiative. This year's program targets the B40 and M40 groups, offering a maximum incentive of up to RM150 per family.

The Malaysian Institute of Road Safety Research (MIROS) has been appointed as the official implementing agency for this incentive program. MIROS is collaborating with the Road Safety Division (BKJR) and the Malaysian Ministry of Health (MOH) to successfully execute this program. This year's program targets the B40 and M40 groups, providing a maximum incentive of up to RM150 per family.

Kriteria Pemohon Insentif MyCRS 2023

Program insentif MyCRS 2023 yang diberikan kepada warganegara Malaysia haruslah memenuhi kriteria seperti di bawah:

- Kategori isi rumah B40 atau M40;
- Mempunyai anak berusia kurang daripada 12 tahun, termasuk anak yang di dalam kandungan; dan
- Warganegara yang menetap di Malaysia.

Criteria for MyCRS 2023 Incentive Applicants

The MyCRS 2023 incentive program given to Malaysian citizens must meet the criteria as below:

- Household category B40 or M40;
- Having children less than 12 years old, including unborn children; and
- Citizens residing in Malaysia.

Corak Pembelian Program MyCRS 2023

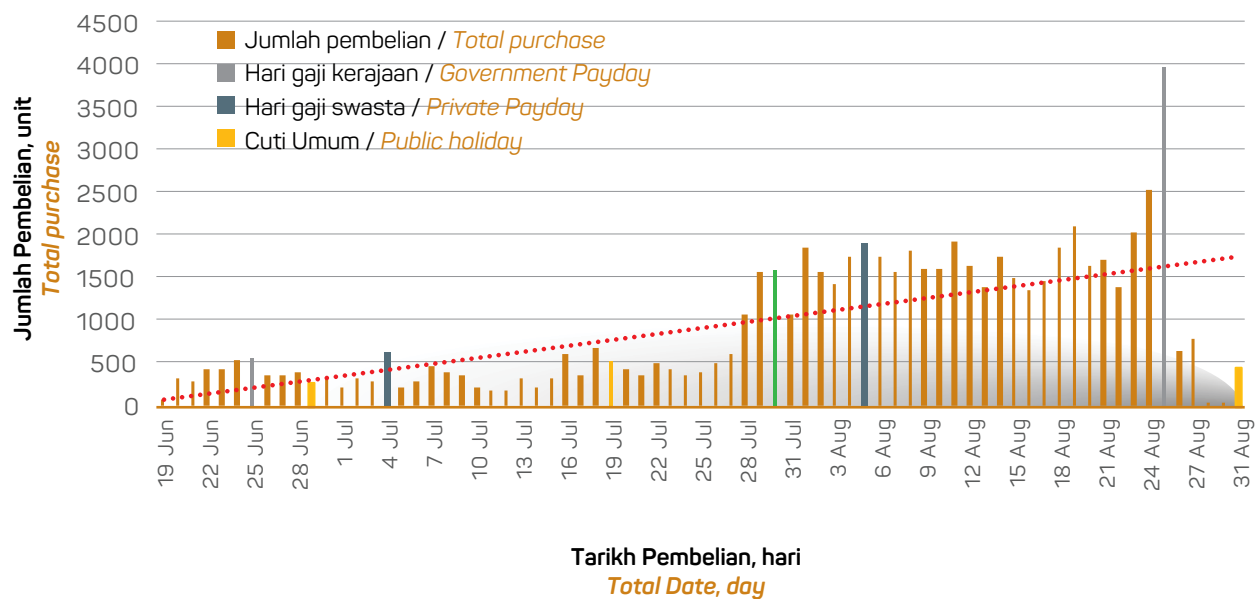
Hasil daripada data yang diperoleh sepanjang program insentif MyCRS 2023, seramai 66,959 individu yang layak telah berjaya membuat pembelian kerusi keselamatan kanak-kanak. Analisis lanjut dilakukan bagi melihat corak pembelian kerusi keselamatan kanak-kanak dan faktor yang mempengaruhinya.

Pattern of Purchases for MyCRS 2023 Program

Based on the data obtained throughout the MyCRS 2023 incentive program, a total of 66,959 eligible individuals have successfully purchased child safety seats. Further analysis has been conducted to examine the pattern of child safety seat purchases and the influencing factors.

Corak Pembelian Kerusi Keselamatan Kanak-Kanak Sepanjang Program Insentif MyCRS 2023

The purchasing pattern of child safety seats throughout the MyCRS 2023 Incentive Program



Corak pembelian kerusi keselamatan kanak-kanak sepanjang Program Insentif MyCRS 2023.
The purchasing pattern of child safety seats throughout the MyCRS 2023 Incentive Program.

Rajah 1 menunjukkan graf bagi corak pembelian kerusi keselamatan kanak-kanak sepanjang program Insentif MyCRS 2023 dijalankan. Secara amnya, corak pembelian kerusi keselamatan kanak-kanak sepanjang Program Insentif MyCRS 2023 menunjukkan trend menaik bermula dari 19 Jun 2023 hingga 31 Ogos 2023. Peningkatan pembelian dilihat meningkat di setiap penghujung bulan, iaitu sekitar 25 hingga 30 hari bulan dan juga di pengakhiran Program Insentif MyCRS 2023. Pola pembelian ini menunjukkan konsistensi seiring dengan tarikh penerimaan gaji umumnya di sektor kerajaan. Lebih mengukuhkan lagi kenyataan ini, pembelian tertinggi yang dicatatkan pada bulan Jun, Julai dan Ogos adalah masing-masing pada 25 hari bulan (568 unit), 30 hari bulan (1574 unit) dan 25 hari bulan (3982 unit).

Selain faktor penerimaan gaji di sektor kerajaan, faktor penerimaan gaji di sektor swasta juga memberikan kesan terhadap corak pembelian kerusi keselamatan kanak-kanak. Hal ini dapat dibuktikan apabila terdapat sedikit peningkatan jumlah pembelian pada awal bulan sekitar tarikh 1 hingga 7 hari bulan pada setiap bulan. Sebagai contoh, pada bulan Julai, graf menunjukkan peningkatan pembelian yang agak ketara pada 4 Julai, iaitu sebanyak 619 unit. Ini turut berlaku sekitar tarikh 1 hingga 7 hari bulan Ogos di mana sedikit peningkatan jualan dicatatkan dengan tarikh 5 hari bulan mencatatkan bacaan tertinggi sebanyak 1912 unit.

Di samping itu, pertambahan pembelian yang ketara berlaku dari penghujung bulan Julai sehingga penghujung pelaksanaan program. Peningkatan ini boleh dikaitkan dengan pelaksanaan program Jelajah MyCRS di seluruh Malaysia yang dilaksanakan bermula pada 3 Julai 2023 yang bertujuan untuk membantu dalam penyebaran maklumat Insentif MyCRS 2023.

Kesimpulannya, corak pembelian kerusi keselamatan kanak-kanak tidak hanya bergantung pada tarikh penerimaan gaji di sektor kerajaan tetapi juga di sektor swasta. Selain itu, pelaksanaan program Jelajah MyCRS turut memberikan kesan yang signifikan terhadap corak pembelian kerusi keselamatan kanak-kanak. Akhir sekali, berdasarkan data daripada Rajah 1, dapat dilihat bahawa tarikh cuti umum di Malaysia yang jatuh sepanjang tempoh program insentif MyCRS 2023 tidak memberikan sebarang impak kepada corak pembelian kerusi keselamatan kanak-kanak.

Above depicts the graph illustrating the pattern of child safety seat purchases throughout the implementation of the MyCRS 2023 Incentive Program. In general, the pattern of child safety seat purchases throughout the MyCRS 2023 Incentive Program shows an upward trend starting from June 19, 2023, until August 31, 2023. The increase in purchases is observed at the end of each month which is around the 25th to 30th day of the month, and towards the end of the MyCRS 2023 Incentive Program. This purchasing pattern demonstrates consistency in line with the payday dates generally in the government sector. To further strengthen this statement, the highest purchases recorded in June, July, and August were respectively on the 25th day of the month with 568 units, the 30th of the month with 1574 units, and the 25th of the month with 3982 units.

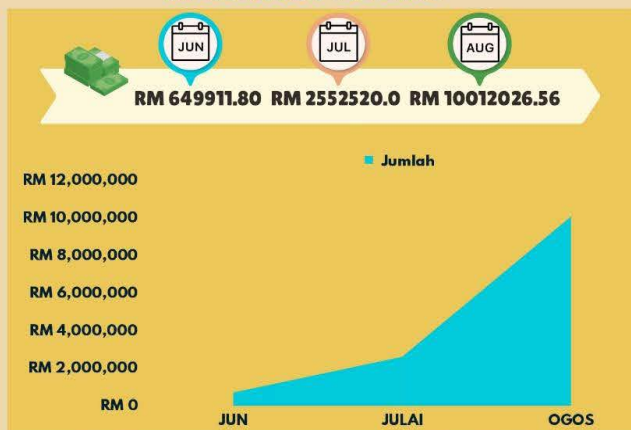
In addition to the payday factor in the public sector, the payday factor in the private sector also affects the pattern of child safety seat purchases. This can be proven by a slight increase in the number of purchases in the early days of the month around the 1st to 7th day of each month. For example, in July, the graph shows a noticeable increase in purchases on July 4th, totaling 619 units. A similar trend occurred around the 1st to the 7th day of August, where a slight increase in sales was recorded with August 5th registering the highest reading of 1912 units.

Furthermore, a significant increase in purchases occurred from the end of July until the completion of the program. This increase can be attributed to the implementation of the MyCRS Tour program throughout Malaysia which commenced on July 3, 2023, to assist in the dissemination of information regarding the MyCRS 2023 Incentive.

In conclusion, the pattern of purchasing child safety seats does not only depend on payday dates in the government sector but also in the private sector. Additionally, the implementation of the MyCRS Tour program also had a significant impact on the purchasing pattern of child safety seats. Finally, based on the data from Figure 1, it can be observed that the dates of public holidays in Malaysia that fall during the period of the MyCRS 2023 incentive program do not have any impact on the purchasing pattern of child safety seats.

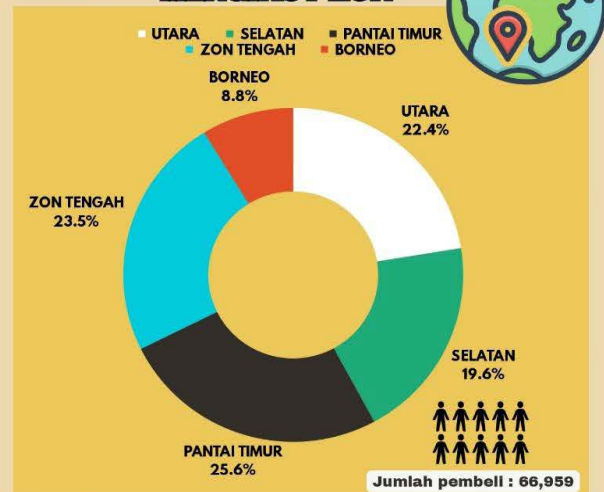
CORAK PEMBELIAN CRS 2023

SUBSIDI YANG DITUNTUT MENGIKUT BULAN



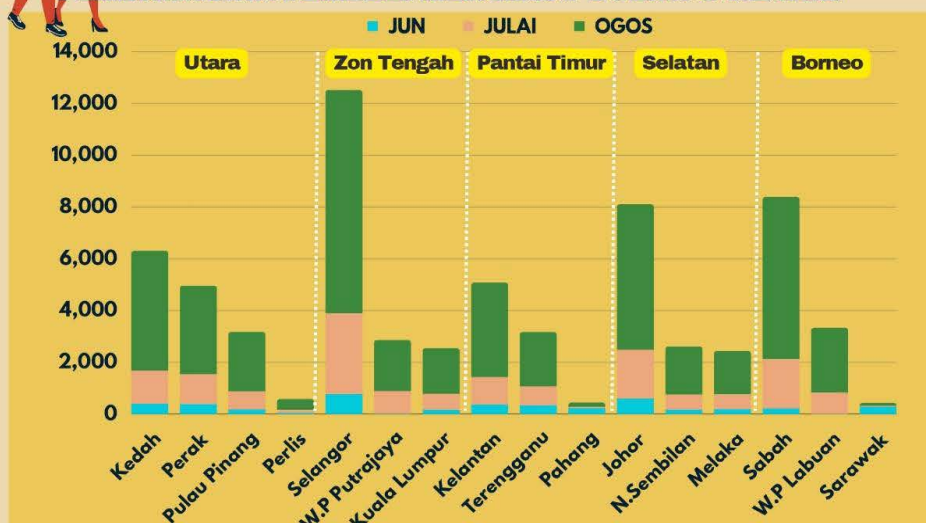
Berlaku peningkatan corak pembelian CRS bagi bulan Jun-Julai, manakala bagi bulan Julai-Ogos, peningkatan corak pembelian berlaku lebih ketara.

PEMBAHAGIAN PEMBELI MENGIKUT ZON



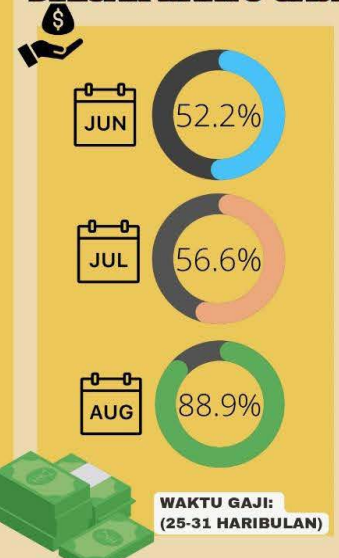
Pembeli dari Zon Pantai Timur mencatatkan jumlah tertinggi pembelian CRS, iaitu sebanyak 25.6% dan Zon Borneo mencatatkan pembelian paling rendah iaitu sebanyak 8.8%.

PEMBAHAGIAN PEMBELI MENGIKUT BULAN & NEGERI



Bulan Ogos & negeri Selangor mencatatkan nilai pembeli yang tertinggi, manakala bulan Jun dan W.P. Labuan mencatatkan pembeli yang terendah.

PEMBELIAN CRS DI LUAR WAKTU GAJI



STRATEGI PELAKSANAAN PROGRAM SUBSIDI DAN INSENTIF MYCRS 2022 & 2023

IMPLEMENTATION STRATEGY FOR MYCRS 2022 & 2023 SUBSIDY AND INCENTIVE PROGRAM

Kebelakangan ini, kita sering digemparkan dengan berita kemalangan yang melibatkan kanak-kanak tercampak keluar dari kenderaan. Berdasarkan data statistik pada tahun 2019, sebanyak 19 peratus golongan yang menjadi mangsa nahas kemalangan jalan raya terdiri daripada kanak-kanak. Daripada jumlah ini, sebanyak 1,276 kes melibatkan kematian.

Justeru, kerajaan telah mengambil inisiatif untuk menggalakkan pemilikan dan penggunaan kerusi keselamatan kanak-kanak (CRS) di Malaysia. Subsidi sebanyak 50 peratus atau sehingga RM150 telah diperuntukkan bagi pembelian CRS untuk keluarga B40 yang berjumlah RM30 juta pada tahun 2022.

Program Subsidi Pembelian Kerusi Keselamatan Kanak-Kanak (MyCRS) ini telah berlangsung selama enam (6) bulan bermula pada 1 Mac 2022 dan berakhir pada 30 September 2022. Secara keseluruhan, sebanyak 527,104 permohonan telah diterima dan 277,105 daripadanya telah diluluskan berdasarkan syarat kelayakan golongan B40 khususnya, yang ditetapkan. Seramai 63,248 penerima telah menerima manfaat subsidi MyCRS ini. Usaha ini seterusnya diharapkan dapat meningkatkan keselamatan kanak-kanak semasa berada di dalam kenderaan.

Sambutan yang memberangsangkan pada tahun 2022 telah mendorong kerajaan untuk meneruskan Program MyCRS ke tahun 2023.

Kerajaan telah memperuntukkan sebanyak RM12 juta di bawah Belanjawan 2023 untuk menggalakkan rakyat membeli CRS serta menambah kriteria pemberian kepada kategori isi rumah M40, tambahan kepada golongan B40 pada tahun sebelumnya.

Lately, we have been frequently shocked by news of accidents involving children being ejected from vehicles. Based on statistical data from 2019, 19 percent of road accident victims comprised children. From this total, 1,276 cases resulted in fatalities.

Hence, the government has taken the initiative to encourage the ownership and usage of child restraint systems (CRS) in Malaysia. A subsidy of 50 percent or up to RM150 has been allocated for the purchase of CRS for B40 families totaling RM30 million in 2022.

The Child Restraint System Purchase Subsidy Program (MyCRS) has been ongoing for six (6) months starting from March 1, 2022, until September 30, 2022. Overall, 527,104 applications have been received, and 277,105 of them have been approved based on the specified eligibility criteria for the B40 group. A total of 63,248 recipients have benefited from this MyCRS subsidy. This effort is further expected to enhance child safety while traveling in vehicles.

The positive response in 2022 has prompted the government to continue the MyCRS Program into 2023.

The government has allocated RM12 million under the 2023 Budget to encourage the public to purchase CRS and expand the eligibility criteria to include M40 household categories, in addition to the B40 group from the previous year.

STRATEGI HEBAHAN PUBLICITY STRATEGY

Pada tahun 2022, MIROS telah melaksanakan pelan bersama-sama Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ) dan Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) untuk mempromosikan Program MyCRS ini.

Program advokasi bersama-sama pihak JPJ dijalankan pada bulan Februari dan Mac 2022 yang mana hebahan maklumat berkenaan Program Subsidi MyCRS dan kaedah pendaftaran telah dilaksanakan. Aktiviti ini telah dijalankan di lokasi Stesen Penguatkuasa JPJ di empat (4) buah negeri, iaitu Kelantan, Pahang, Johor dan Negeri Sembilan.

Pada bulan Julai sehingga September 2022, Program Jelajah Subsidi MyCRS telah dijalankan di beberapa Klinik Kesihatan dan pengedar CRS berdaftar di seluruh Malaysia. Kaunter pendaftaran dan semakan telah dibuka di sembilan (9) buah Klinik Kesihatan dan tiga (3) pusat pengedar CRS berdaftar yang terdapat di enam (6) buah negeri, iaitu Kedah, Perak, Johor, Pahang, Terengganu dan Kelantan.

MIROS bekerjasama dengan pihak ASTRO di bawah program *Corporate Social Responsibility* (CSR) telah menyokong inisiatif Program MyCRS dengan membuat hebahan melalui iklan radio. Nasional FM juga telah menjemput wakil MIROS untuk memberikan penerangan berkenaan Program MyCRS ini.

Program Jelajah Subsidi MyCRS ini telah dipanjangkan ke tahun 2023 dan telah berlangsung sepanjang bulan Julai hingga September. Ia melibatkan sejumlah 104 buah Klinik Kesihatan, lapan (8) buah Hospital Kerajaan dan sembilan (9) pusat penjual berdaftar. Antara aktiviti yang dilaksanakan ialah pengedaran risalah program MyCRS, pemberian baucer diskaun pembelian CRS serta khidmat nasihat kepada ibu bapa untuk mendaftar dan menyemak status kelayakan mereka dalam laman sesawang MyCRS.

In 2022, MIROS implemented a plan in collaboration with the Road Transport Department (JPJ) and the Ministry of Health Malaysia (KKM) to promote the MyCRS Program.

An advocacy program with JPJ was conducted in February and March 2022, where information dissemination regarding the MyCRS Subsidy Program and registration methods were carried out. This activity took place at JPJ Enforcement Stations in four (4) states, namely Kelantan, Pahang, Johor, and Negeri Sembilan.

From July to September 2022, the MyCRS Subsidy Tour Program was conducted at several Health Clinics and registered CRS distributors throughout Malaysia. Registration and verification counters were opened at nine (9) Health Clinics and three (3) registered CRS distribution centers located in six (6) states, namely Kedah, Perak, Johor, Pahang, Terengganu, and Kelantan.

MIROS collaborated with ASTRO under the Corporate Social Responsibility (CSR) program to support the MyCRS Program initiative by broadcasting advertisements through radio commercials. National FM also invited MIROS representatives to provide explanations about the MyCRS Program.

The MyCRS Subsidy Tour Program was extended to 2023 and took place from July to September. It involves a total of 104 Health Clinics, eight (8) Government Hospitals, and nine (9) registered seller centers. Among the activities carried out were the distribution of MyCRS program brochures, provision of discount vouchers for CRS purchases, and advisory services to parents to register and check their eligibility status on the MyCRS website.

MIROS dengan kerjasama pihak Bahagian Keselamatan Jalan Raya (BKJR) telah mengadakan program intervensi MyCRS, bersama-sama pihak Tabika Perpaduan di sekitar Lembah Klang dan Kajang. Aktiviti ini telah melibatkan seramai 270 orang guru tabika dan ibu bapa yang menghantar anak ke tabika. Ceramah kesedaran penggunaan CRS dan demonstrasi pemasangan CRS merupakan intipati program intervensi tersebut.

MIROS, in collaboration with the Road Safety Division (BKJR), organized the MyCRS intervention program, together with Unity Kindergartens around the Klang Valley and Kajang. This activity involved 270 kindergarten teachers and parents who sent their children to kindergartens. Awareness lectures on CRS usage and CRS installation demonstrations were the core of this intervention program.

STRATEGI PEMILIHAN PENJUAL RETAILER SELECTION STRATEGY

Bagi memastikan pemilikan CRS yang menepati piawaian keselamatan UNR44 dan UNR129, pembelian CRS dalam program ini hanya boleh dibuat menerusi wakil penjual berdaftar yang bertauliah. Pentauliahan wakil penjual dibuat melalui penyertaan Latihan Malaysia Child Occupant Safety Training Program (MYCOSTP) sama ada tahap Child Occupant Safety Instructor (COSI) atau Child Occupant Safety Advisor (COSA).

To ensure ownership of CRS that complies with UNR44 and UNR129 safety standards, purchases of CRS in this program can only be made through certified registered sellers. The certification of registered sellers is obtained through participation in the Malaysia Child Occupant Safety Training Program (MYCOSTP), either at the level of Child Occupant Safety Instructor (COSI) or Child Occupant Safety Advisor (COSA).

JUMLAH PEMOHON DAN TUNTUTAN NUMBER OF APPLICANTS AND CLAIMS

Sebanyak 308 penjual telah berdaftar di bawah Program MyCRS pada tahun 2022. Seramai 63,248 pemohon telah berjaya memiliki CRS, dengan sejumlah RM9,055,189.90 daripada dana MyCRS yang dimanfaatkan.

A total of 308 sellers registered under the MyCRS Program in 2022. 63,248 applicants successfully acquired CRS, utilizing RM9,055,189.90 from the MyCRS fund.

Manakala pada tahun 2023 sebanyak 303 penjual telah berdaftar dan seramai 66,959 pemohon telah menerima manfaat Program Insentif MyCRS ini dengan jumlah sebanyak RM10,012,026.56.

Meanwhile, in 2023, a total of 303 sellers registered, and 66,959 applicants benefited from the MyCRS Incentive Program, amounting to a total of RM10,012,026.56.

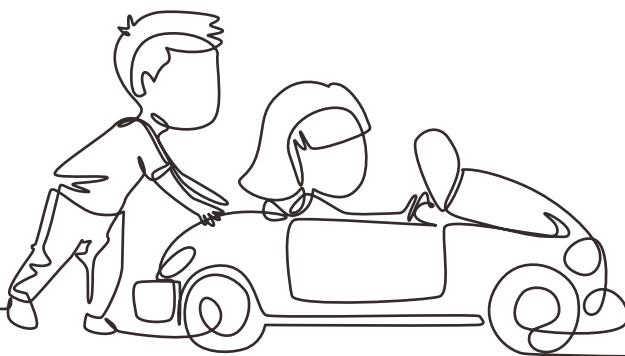
KEBERKESANAN PROGRAM MYCRS THE EFFECTIVENESS OF THE MYCRS PROGRAM

Program MyCRS pada tahun 2022 berlangsung selama sembilan (9) bulan. Proses permohonan bermula pada 1 Mac 2022 dan semakan kelayakan boleh dilakukan seawal 1 April 2022. Pada pemohon yang layak, tuntutan boleh dibuat dari 15 April hingga 15 November 2022. Tempoh Program MyCRS pada tahun 2023 pula telah disingkatkan kepada empat (4) bulan, iaitu dari 19 Jun hingga 30 September 2023. Akan tetapi, sambutan yang memberangsangkan daripada rakyat Malaysia telah menyingkatkan tempoh tersebut kepada tiga (3) bulan sahaja. Ini membuktikan keberkesanan strategi-strategi yang telah dilaksanakan sepanjang program berlangsung serta menunjukkan penerimaan yang baik daripada rakyat Malaysia terhadap program ini

Berdasarkan kepada maklumat tersebut, dapat dirumuskan bahawa Program MyCRS telah berjaya mencapai objektifnya, iaitu untuk menggalakkan rakyat Malaysia membeli dan menggunakan CRS bagi menjamin keselamatan kanak-kanak sewaktu di dalam kenderaan yang juga merupakan aset masa hadapan negara.

The MyCRS program in 2022 lasted for nine (9) months. The application process began on March 1, 2022, and eligibility checks could be done as early as April 1, 2022. For eligible applicants, claims could be made from April 15 to November 15, 2022. The MyCRS program period in 2023 was shortened to four (4) months, from June 19 to September 30, 2023. However, the overwhelming response from the Malaysian people shortened this period to just three (3) months. This demonstrates the effectiveness of the strategies implemented throughout the program and shows the positive reception from the Malaysian people towards this program.

Based on this information, it can be concluded that the MyCRS Program has successfully achieved its objective of encouraging Malaysians to purchase and use CRS to ensure the safety of children while in vehicles, which is also an asset for the country's future.



PEMETERAIAN MEMORANDUM PERSEFAHAMAN (MOU) BERSAMA RAKAN STRATEGIK MIROS

MEMORANDUM OF UNDERSTANDING SIGNING CEREMONY WITH MIROS STRATEGIC PARTNERS

1. Memorandum Persefahaman / *Memorandum of Understanding* (MoU)
MIROS x Honda x Autoliv



2. Memorandum Persefahaman / *Memorandum of Understanding* (MoU)
MIROS x Universiti Malaya

3. Memorandum Kolaborasi / *Memorandum of Collaboration* (MoC)
MIROS x Volvo Malaysia Sdn.Bhd.



LAIN-LAIN LAPORAN

OTHER REPORTS



UNIT KORPORAT DAN PENGURUSAN ILMU CORPORATE AND KNOWLEDGE MANAGEMENT UNIT (CKM)

Unit Korporat dan Pengurusan Ilmu MIROS bertanggungjawab dalam menguruskan hal ehwal korporat dan perhubungan awam, aduan awam, aktiviti promosi dan publisiti serta pengurusan media.

MIROS Corporate and Knowledge Management Unit is responsible for managing corporate affairs and public relations, public complaints, promotional and publicity activities as well as media management.

SIARAN MEDIA MEDIA RELEASE

Pada 2023, sebanyak sebelas (11) siaran media telah dikeluarkan oleh MIROS, iaitu:

In 2023, eleven (11) media releases were issued by MIROS namely:

BIL NO	BULAN MONTH	TARIKH DATE	PERKARA MATTER
1	MAC MARCH	12 MAC 12 MARCH	MAJLIS PELANCARAN MEDAN UJI REGULATORI NEGARA UNTUK MIKROMOBILITI DI SHAH ALAM DAN HARI KESELAMATAN KENDERAAN MIKROMOBILITI PERINGKAT KEBANGSAAN 2023 <i>LAUNCHING CEREMONY OF THE NATIONAL REGULATORY TEST FIELD FOR MICROMOBILITY IN SHAH ALAM AND NATIONAL MICROMOBILITY VEHICLE SAFETY DAY 2023</i>
2	MEI MAY	8 MEI 8 MAY	MOTOSIKAL HIBRID PERTAMA YANG MENDAPAT PENARAFAN LIMA BINTANG - AVETA VADV 150 <i>THE FIRST HYBRID MOTORCYCLE TO RECEIVE A FIVE-STAR RATING - AVETA VADV 150</i>
3	JULAI JULY	3 JULAI 3 JULY	MyMAP FASA KEDUA DAN KETIGA TELAH DIBUKA UNTUK PENYERTAAN <i>THE SECOND AND THIRD PHASES OF MYMAP HAVE BEEN OPENED FOR PARTICIPATION</i>
4	SEPT	4 SEPT	MIROS BANGUNKAN PROTOTAIP SISTEM PENGESANAN DAN AMARAN KANAK-KANAK TERPERANGKAP DI DALAM KENDERAAN <i>MIROS DEVELOP PROTOTYPE OF THE SYSTEM DETECTION AND WARNING OF CHILDREN TRAPPED IN VEHICLES</i>
5		11 SEPT	PELANCARAN MINGGU KESELAMATAN JALAN RAYA ASEAN 2023 <i>LAUNCHING OF ASEAN ROAD SAFETY WEEK 2023</i>
6		13 SEPT	KARNIVAL PENDIDIKAN KESELAMATAN JALAN RAYA SEMPENA ASEAN ROAD SAFETY WEEK 2023 <i>ROAD SAFETY EDUCATION CARNIVAL IN CONJUNCTION WITH ASEAN ROAD SAFETY WEEK 2023</i>
7		15 SEPT	CAMSCORE MENGANUGERAHKAN PENARAFAN BINTANG KEPADA TIGA MODEL KAMERA PAPAN PEMUKA DARI JENAMA FINEVU DAN AKEEYO <i>CAMSCORE AWARDED STAR RATINGS TO THREE DASHBOARD CAMERA MODELS FROM THE FINEVU AND AKEEYO BRANDS</i>
8	OKTOBER OCTOBER	18 OKT 18 OCT	MAKLUMAT MENGENAI PENILAIAN PERODUA AXIA DAN TOYOTA VIOS OLEH MIROS <i>INFORMATION ON PERODUA AXIA AND TOYOTA VIOS ASSESSMENT BY MIROS</i>
9		17 NOV	PELANTIKAN KETUA PENGARAH INSTITUT PENYELIDIKAN KESELAMATAN JALAN RAYA MALAYSIA <i>APPOINTMENT OF THE DIRECTOR GENERAL OF THE MALAYSIAN INSTITUTE OF ROAD SAFETY RESEARCH</i>
10	NOV	23 NOV	12 MOTOSIKAL MODENAS DIANUGERAHKAN PENARAFAN 5 BINTANG MYMAP <i>12 MODENAS MOTORCYCLES AWARDED 5-STAR MYMAP RATING</i>
11		27 NOV	PEMERIKSAAN KENDERAAN ANTARA INTIPATI PROGRAM ASEAN TRANSPORT FOCAL POINTS NETWORK ANJURAN MIROS-WHO <i>VEHICLE INSPECTION AMONG THE ESSENCE OF THE ASEAN TRANSPORT FOCAL POINTS NETWORK PROGRAM ORGANIZED BY MIROS-WHO</i>

PENAMPILAN MEDIA / MEDIA APPEARANCE

BIL	BULAN	TARIKH	MASA	MEDIA			PROGRAM	ISU	PIC	JAWATAN	POSTER	LINK
				TV	RADIO	ONLINE PORTAL						
1	MAR	20 MAR 2023	9.30 - 10.30 PAGI	MHI TV3			MALAYSIA HARI INI	KEMUDAHAN PEJALAN KAKI	TS. DR. RIZATI HAMIDUN	PEGAWAI PENYELIDIK		https://fb.watch/kOpBjtnM_Lh/?mibextid=i2pjGR
2		14 APRIL 2023	3.00 PETANG	RTM			BICARA NARATIF	BERAYA DENGAN SELAMAT	IR. TS. AZHAR HAMZAH	PENGARAH RUBC		
3		19 APRIL 2023	9.00 PAGI	RTM			SELAMAT PAGI MALAYSIA	KESELAMATAN JALAN RAYA SEMPERA MUSIM PERAYAAN	TS. ZULHAIDI MOHD JAWI	PENGARAH VSB		https://fb.watch/3ZUr0099/?mibextid=v7YzmG
	APRIL	19 APRIL 2023	4.00 PETANG	ASTRO AWANI			AGENDA AWANI	SIARAN SEMPERA ORANG BALIK KAMPUNG HARI SAYA AIDILFITRI	TS. AHMAD SAIFE SALLEH	PEGAWAI PENYELIDIK		
4		20 APRIL 2023	9.00 PAGI	BERNAMA			APA KHABAR MALAYSIA	CERMAT MEMANDU SEMPERA HARI RAYA	IR. TS. MUHAMMAD MARIZWAN ABDUL MANAN	PENGARAH REER		
5		27 APRIL 2023	12.00 TENGAH HARI	BERNAMA			THE BRIEF	ROAD SAFETY ON HARI RAYA	IR. TS. AZHAR HAMZAH	PENGARAH RUBC		

BIL	BULAN	TARIKH	MASA	MEDIA			PROGRAM	ISU	PIC	JAWATAN	POSTER	LINK
				TV	RADIO	ONLINE PORTAL						
6	OGOS	4 OGOS 2023	8.00-8.15 PAGI		KOOL 101			MALAYSIA DI TANGGA KE-3 TERTINGGI KEMATIAN DI JALAN RAYA	DR AHMAD AZAD AB. RASHID	KETUA UNIT RMC		https://megaphone.link/DDAIM6197373264
7	SEPTEMBER	13 SEPTEMBER 2023	9.30 PAGI	TV3			MALAYSIA HARI INI	KESELAMATAN KANAK-KANAK DALAM KENDERAAN	TS. NOOR FARADILA PAIMAN	PEGAWAI PENYELIDIK		
8		19 SEPTEMBER 2023	7.00 PAGI		KOOL 101		PAGI ON POINT BERSAMA HAIZA & MUAZ	MENCEGAH KANAK-KANAK TERPERANGKAP DALAM KENDERAAN	TC. MUHAMMAD MUHAMMAD HAZAZI BIN SAIPUDIN	KETUA PEMBANGUNAN SISTEM & TEKNIKAL MyCINTA		
9		21 SEPTEMBER 2023			NASIONAL FM				PROF. DR. WONG SHAW VOON	PENGERUSI AHLI LEMBAGA PENGARAH MIROS	TAK JADI	
10	OKTOBER	23 OKTOBER 2023	8.30 PAGI		IKIM		WARNA PAGI	RISIKO DI JALAN RAYA	DR. RIZATI HAMIDUN	PEGAWAI PENYELIDIK		
11	NOVEMBER			TV3			BULETIN UTAMA	MYCINTA	MOHD. KHAIRUL ALHAPIZ	KETUA UNIT DRISP		
12					KOOL FM				DR. SITI ZAHARAH ISHAK			
13					BH				TS. YAHAYA AHMAD			
14	DIS			RTM			SELAMAT PAGI MALAYSIA	SETAHUN BERSAMA KERAJAAN MADANI	ANTHONY LOKE SIEW FOOK	YB MENTERI		

UNIT PENGURUSAN PENYELIDIKAN DAN PENGKOMERSILAN RESEARCH MANAGEMENT AND COMMERCIALIZATION UNIT (RMC)

Pada tahun 2023, sebanyak 56 projek penyelidikan dijalankan di MIROS. Projek-projek penyelidikan ini dibahagikan kepada dua (2) kategori, iaitu projek yang menggunakan geran dalaman MIROS serta projek perundingan yang menggunakan peruntukan daripada pihak luar.

Taburan projek penyelidikan mengikut kategori tersebut – projek penyelidikan yang dibiayai MIROS sepenuhnya adalah sebanyak 23 (41%), manakala projek perundingan penyelidikan adalah sebanyak 33 (59%). Memandangkan terdapat arahan terkemudian yang diberikan oleh Mesyuarat Jawatankuasa Kabinet Mengenai Kesyakan Jalan Raya, yang dipengerusikan oleh YAB Timbalan Perdana Menteri Malaysia, untuk MIROS menjalankan kajian bagi mengatasi isu kesesakan lalu lintas di Lembah Klang; 5 daripada projek penyelidikan tersebut terpaksa dibekukan untuk memberi laluan kepada projek-projek kajian kesesakan lalu lintas – secara khususnya di beberapa jalan utama di Lembah Klang dengan fokus kajian adalah ke atas kaedah *tidal flow lane* atau *contra lane* untuk penyuraian trafik.

Hasil projek-projek penyelidikan ini akan menerbitkan beberapa jenis produk seperti Laporan Penyelidikan MIROS (MRR), Laporan Pemeriksaan Keselamatan Jalan Raya MIROS (MRSI), artikel-artikel jurnal dan beberapa nota penyelidikan yang diterbitkan dalam wadah Jalan Selamat. Semua laporan MRR yang dikelaskan sebagai 'Terbuka' boleh diakses dalam talian di laman web MIROS, manakala MRSI diklasifikasikan sebagai 'Terhad'. Sepanjang tahun 2023, sebanyak 35 bahan penerbitan berjaya diterbitkan menunjukkan pertambahan sebanyak 5% berbanding tahun 2022.

Manakala kajian kesesakan lalu lintas pula menghasilkan 3 dapatan utama, iaitu:

- i. Ciri-ciri trafik semasa di *tidal flow lane* atau *contra lane* sedia ada
- ii. Kebolehlaksanaan cadangan *tidal flow lane* atau *contra lane* di Sungai Besi
- iii. Garis panduan pelaksanaan *tidal flow lane* atau *contra lane*

In 2023, MIROS has carried out 56 research projects. These research projects can be categorised into two (2) main categories: projects funded by MIROS internal grants and consultancy projects financed by external sources.

The distribution of research projects according to these categories, with 23 (41%) of the research projects funded by MIROS internal grants and the remaining 33 (59%) being consultancy research projects. Cabinet Committee Meeting on Road Congestion, chaired by YAB Deputy Prime Minister of Malaysia, directed MIROS to conduct a study to overcome the issue of traffic congestion in the Klang Valley; 5 of the research projects froze to make way for traffic congestion research projects - specifically on several main roads in the Klang Valley with the research focus being on the tidal flow lane or contra lane method for dispersing traffic.

The results of these research projects were published in several types of products such as MIROS Research Reports (MRR), MIROS Road Safety Inspection Reports (MRSI), journal articles, and some research notes published in Jalan Selamat. All MRR reports classified as 'Open' can be accessed online on the MIROS website while MRSI is classified as 'Restricted'. Throughout 2023, 35 publications were successfully published, showing an increase of 5% compared to 2022.

The study of traffic congestion produced 3 main findings:

- i. *Current traffic characteristics in the existing tidal flow lane or contra lane;*
- ii. *Feasibility of proposed tidal flow lane or contra lane in Sungai Besi; and*
- iii. *Implementation guidelines for tidal flow lane or contra lane.*



Selain daripada itu, acara tahunan RMC, iaitu Refleksiminar 2023 yang telah menghimpunkan penyelidik untuk berkongsi idea dan cadangan penambahbaikan telah diadakan bermula dari 7 hingga 8 November 2023 di Hotel Everly, Putrajaya. Terdapat lima (5) sesi teknikal dan 17 pembentangan yang melibatkan 22 pembentang. Terdapat tiga (3) anugerah diberikan bagi menyuntik semangat meraikan ilmu kepada para pegawai penyelidik. Anugerah-anugerah tersebut ialah dua (2) Anugerah Pembentang Pilihan dan satu (1) Anugerah Pembentang Terbaik.

Apart from that, RMC's annual event Refleksiminar 2023, which has brought researchers to share ideas and recommendations for improvement, was held from 7 to 8 November 2023 at the Everly Hotel, Putrajaya. There were five (5) technical sessions and 17 presentations involving 22 presenters. There are three (3) awards given to research officers in celebrating knowledge. The awards are two (2) Featured Presenter Awards and one (1) Best Presenter Award.



Refleksiminar 2023, Hotel Everly, Putrajaya.

LAPORAN BAHAGIAN KHIDMAT PENGURUSAN (MSD) MANAGEMENT SERVICES DIVISION (MSD) REPORT



Kakitangan Bahagian Khidmat Pengurusan berkumpul ketika sambutan Hari Raya Aidilfitri tahun 2023
The staff of the Management Services Division gathered during the 2023 Hari Raya Aidilfitri celebrations

Bahagian Khidmat Pengurusan (MSD) diketuai oleh Ts. Mohd Zakry Omar, Ketua Bahagian Khidmat Pengurusan. Jumlah keseluruhan staf MSD pada tahun 2023 ialah seramai 51 orang. Terdapat lima (5) unit di bawah penyeliaan MSD, iaitu Unit Pengurusan Kewangan dan Akaun (FAM) diketuai oleh Puan Nur Zahratul Wahidah Ibrahim, Unit Pengurusan Sumber Manusia (HRM) diketuai oleh Puan Raudha Abd Rahim, Unit Pengurusan Perolehan (PROC) diketuai oleh Puan Siti Atiqah Mohd Faudzi, Unit Pengurusan Teknologi Maklumat (ITM) diketuai oleh Ts. Nor Azlan Ahmad, dan Unit Pengurusan Aset dan Fasiliti (AFM) diketuai oleh Cik Nurhafizah Jamalludin.

The Management Services Division is headed by Ts. Mohd Zakry Omar, Head of Management Services Division. The total number of MSD staff in 2023 is 51 personnel. There are five (5) units under the supervision of MSD, namely the Finance and Account Management Unit (FAM) lead by Mrs. Nur Zahratul Wahidah Ibrahim, the Human Resource Management Unit (HRM) headed by Mrs. Raudha Abd Rahim, the Procurement Management Unit (PROC) headed by Mrs. Siti Atiqah Mohd Faudzi, Information Technology Management Unit (ITM) led by Ts. Nor Azlan Ahmad, and the Asset and Facility Management Unit (AFM) led by Ms. Nurhafizah Jamalludin.

Bahagian Khidmat Pengurusan menjalankan fungsi-fungsi sebagaimana berikut:

- i. Menyokong pentadbiran dan operasi serta pengurusan penyelidikan supaya berjalan dengan lancar di MIROS.
- ii. Mengendali hal ehwal pentadbiran jabatan, mengurus hal-hal perjawatan dan perkhidmatan kakitangan.
- iii. Merancang, melaksana dan mengawal perbelanjaan peruntukan jabatan selaras dengan dasar-dasar dan peraturan-peraturan kewangan sebagaimana yang telah ditetapkan.
- iv. Menyelia dan menyelaras teguran-teguran audit Pengurusan Kewangan dan Penyata Kewangan MIROS.
- v. Merancang dan menguruskan infrastruktur, sistem dan perkakasan ICT di MIROS.
- vi. Melaksanakan proses perolehan di MIROS bagi menyokong aktiviti di MIROS berdasarkan pekeliling dan arahan Kerajaan.

The Management Services Division carries out the following functions:

- i. Support administration and operations as well as research management to operate well at MIROS.*
- ii. Handle the administrative affairs of the department, manage staffing and service matters for staff.*
- iii. Plan, implement and administer departmental allocation expenses in accordance with financial policies and regulations as set forth.*
- iv. Supervise and coordinate the audit findings for the MIROS Financial Management and Financial Statement audits.*
- v. Plan and manage ICT infrastructure, systems and hardware at MIROS.*
- vi. Implement the procurement process at MIROS to support activities at MIROS based on the Government circulars and orders.*

UNIT PENGURUSAN SUMBER MANUSIA HUMAN RESOURCE MANAGEMENT UNIT (HRM)

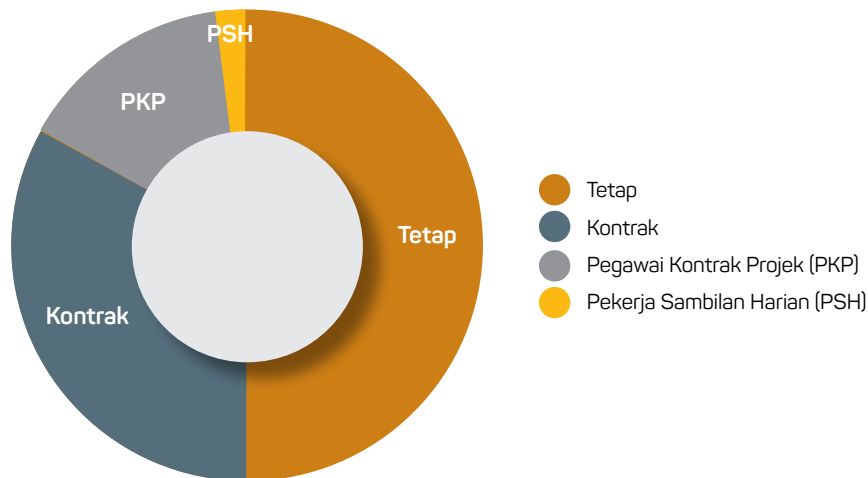
PERJAWATAN MIROS 2023

Staf MIROS terdiri daripada pegawai-pegawai lantikan tetap dan kontrak berdasarkan kelulusan perjawatan oleh Agensi Pusat. Walau bagaimanapun, bagi menampung keperluan sumber manusia, MIROS turut melantik Pekerja Sambilan Harian (PSH) berdasarkan peraturan sedia ada dan Pegawai Kontrak Projek (PKP). PKP merupakan staf yang dilantik secara kontrak dalaman dan dibiayai melalui dana dalaman yang dijana melalui geran penyelidikan dan perundingan. Jumlah keseluruhan staf MIROS ialah seramai 195 orang dan pecahan mengikut taraf lantikan adalah seperti carta di bawah:

MIROS 2023 STAFFING

MIROS staff consists of permanently appointed and contract officers, based on appointments approved by the Central Agency. To meet the requirements of human resources, MIROS assigns Part-Time Workers (PSH) based on current regulations and Project Contract Officers (PKP). PKP employs staff on an internal contract basis and relies on funds generated from research and consultancy grants. The total number of MIROS staff is 195, and the breakdown according to the level of appointment is shown in the chart below:

PERJAWATAN MENGIKUT KATEGORI
STAFFING BY CATEGORY

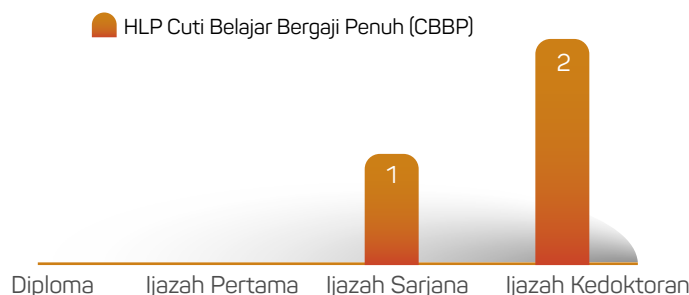


PEGAWAI SAMBUNG PENGAJIAN SECARA SAMBILAN / CUTI BELAJAR EMPLOYEES PURSUING STUDIES ON PART TIME BASIS / STUDY LEAVE

Dalam memastikan staf di Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia (MIROS) terus cemerlang dalam kerjaya, pelbagai inisiatif telah dilaksanakan dalam membantu pegawai meningkatkan kepakaran dalam keselamatan jalan raya. Terdapat segelintir staf MIROS ditawarkan biasiswa kerajaan Malaysia seperti Hadiah Latihan Persekutuan (HLP) bergaji penuh. Graf di bawah menunjukkan jumlah pegawai yang sedang melanjutkan pengajian/cuti belajar.

To ensure staff at the Malaysian Institute of Road Safety Research (MIROS) continue to excel in their careers, various initiatives have been implemented in assisting officials to improve their expertise in road safety. There are several MIROS staff being offered with the Malaysian government scholarships such as the Hadiah Latihan Persekutuan (HLP) with full salary. The graph below shows the number of employees currently pursuing their studies.

**JUMLAH PEGAWAI YANG MELANJUTKAN PENGAJIAN
NUMBER OF EMPLOYEES PURSUING STUDIES**

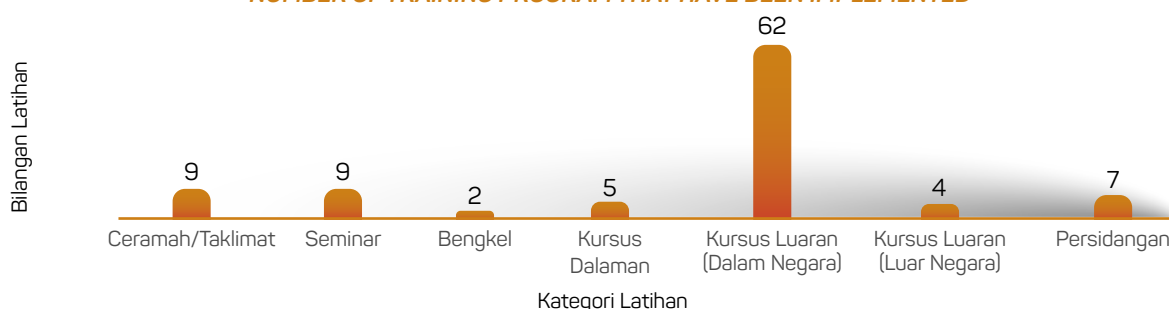


PELAKSANAAN PROGRAM LATIHAN IMPLEMENTING OF TRAINING PROGRAMME

Sepanjang tahun 2023, pelbagai jenis latihan dan program dalaman dan luaran yang merangkumi pelbagai jenis bidang dan cabang telah berjaya dilaksanakan dan dihadiri oleh staf Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia (MIROS). Carta di bawah menunjukkan ringkasan jumlah program latihan yang telah dilaksanakan/dihadiri oleh staf MIROS sepanjang tahun 2023 (sehingga 31 Disember 2023).

Various internal and external training programs covering a wide range of areas and divisions have been successfully implemented by the Malaysian Institute of Road Safety Research (MIROS) staff in 2023. The chart below shows a summary of the number of training programs that have been implemented/attended by MIROS staff in 2023 (as of December 2023).

**JUMLAH PROGRAM LATIHAN YANG DILAKSANAKAN
NUMBER OF TRAINING PROGRAM THAT HAVE BEEN IMPLEMENTED**



LAPORAN UNIT PENGURUSAN ASET DAN FASILITI (AFM) TAHUN 2023

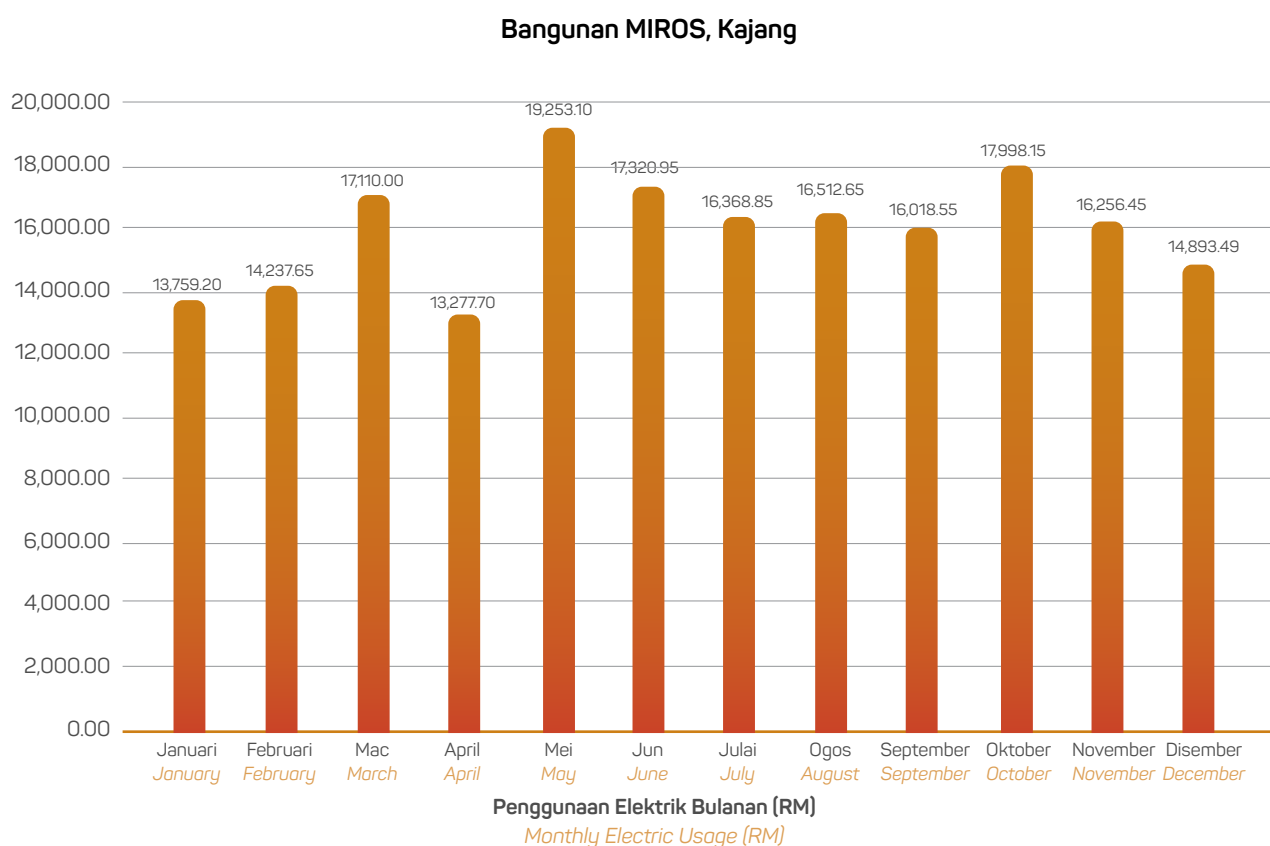
ASSETS AND FACILITY MANAGEMENT UNIT (AFM) 2023

Analisis Penggunaan Elektrik Tahun 2023

Pada Tahun 2023, penggunaan elektrik di Bangunan MIROS, Kajang mencatatkan perbelanjaan berjumlah RM 193,157.19 dengan penjimatan yang diperoleh sebanyak RM 1,336.31 (0.70%) dari penggunaan tahun sebelumnya. Unit AFM telah melaksanakan hebahan melalui e-mel berkenaan jumlah penggunaan elektrik pada setiap bulan. Selain itu, beberapa inisiatif telah dilaksanakan bagi mengurangkan perbelanjaan penggunaan elektrik, antaranya penggantian dan penyenggaraan secara berkala penyaman udara serta penjimatan menggunakan tenaga elektrik oleh semua warga MIROS.

Analysis of Electricity Consumption in 2023

In 2023, the expenses and use of electricity at MIROS Building, Kajang been recorded as RM 193,157.19 with a savings of RM 1,336.31 (0.70%) from the previous year's use. AFM unit has carried out announcements through email regarding the amount of electricity used each month. In addition, a number of initiatives have been implemented to reduce electricity consumption expenses, including the periodic replacement and maintenance of air conditioning as well as saving electricity usage by all MIROS staff.



Jumlah perbelanjaan keseluruhan sehingga Disember Tahun 2023=RM 193,157.19
The total expenditure up until December 2023=RM 193,157.19

Penggunaan Sistem Pengurusan Aduan Aset dan ICT MIROS

Pada Mac 2023, Sistem Pengurusan Aduan Aset dan ICT MIROS telah diguna pakai sepenuhnya oleh warga MIROS. Sistem ini berperanan sebagai sebuah platform yang merekodkan aduan berkenaan kerosakan aset termasuk peralatan ICT serta fasiliti yang melibatkan kemudahan bangunan. Sehingga 31 Disember 2023, 75 aduan telah berjaya direkodkan dan kerja-kerja pembaikan dapat dilaksanakan secara berperingkat mengikut tempoh yang telah ditetapkan bergantung pada jenis kerosakan.

Use of MIROS Assets and ICT Complaint Management System

In March 2023, MIROS Asset and ICT Complaint Management System was fully used by MIROS staff. This system acts as a platform for recording complaints regarding damaged assets, including ICT equipment and building facilities. Until 31 December 2023, 75 complaints were successfully recorded, and repair work was carried out in stages according to the period that had been set, depending on the type of damage.

The screenshot displays the MIROS Asset and ICT Complaint Management System interface. The top section features a login page with the MIROS logo and a 'Log-Masuk' button. The bottom section shows a complaint form with the following fields:

- * Kategori: Sila pilih...
- Sub Kategori: Sila pilih...
- Jenis: Sila pilih...
- Permohonan: Sila pilih...
- * Keterangan: Masukkan maklumat Aduan
- Aset: Item
- * Lokasi: Lokasi
- Kod Lokasi: Kod Lokasi
- Lampiran Aduan: Muat Naik, Tarik Fail Disini
- jenis fail: jpg, png, gif, doc, docx, xls,xlsx, pdf, zip
- No. Tel. Pejabat: (038) 924-9200
- No. Tel. Bimbit: (012)
- E-mel:
- Map/Satellite interface showing the location of the Malaysian Institute of Road Safety Research.
- Kod: 2.9773334842444696, 101.79753605
- Alamat: Lot 125-135, Jalan TKS, Taman Kajang Sentral, Selangor, Taman Kajang Sentral, 43000 Kajang, Selangor, Malaysia
- Dapatkan Lokasi Semasa
- Daftar

Muka Hadapan Sistem Pengurusan Aset dan ICT MIROS.
Interface of MIROS Assets and ICT Complaint Management System.

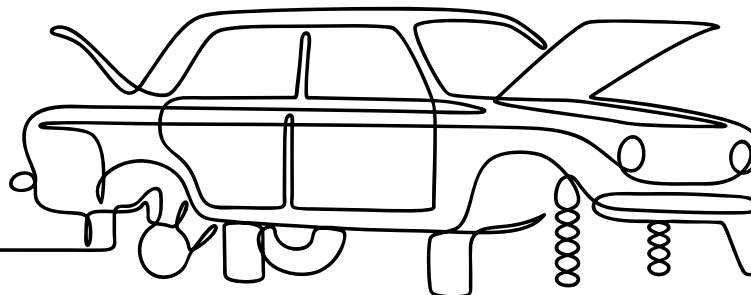
Pelupusan Aset Alih Secara Musnah

Pelupusan aset alih perlu dilaksanakan sekurang-kurangnya dua (2) tahun sekali dan ia merupakan Key Index Performance (KPI) yang perlu dilaporkan ke Kementerian Pengangkutan (MOT). Bagi tahun 2023, pelupusan ini telah berjaya dilaksanakan pada 16 September 2023 bertempat di Ruang Legar Aras Bawah, Bangunan MIROS Kajang dan Makmal PC3, Melaka. Sejumlah 347 unit aset dilupuskan dengan kaedah **Lupus Secara Musnah** dan kos pengendalian pelupusan aset berjumlah RM 2,250.00. Antara aset yang dilupuskan ialah peralatan pejabat, peralatan penyelidikan dan peralatan elektronik yang tidak lagi digunakan dan tidak ekonomik untuk dibaiki.

Disposal of Movable Assets

The disposal of movable assets is a Key Performance Index (KPI) that needs to be reported to the Ministry of Transport (MOT) and to be implemented at least once every two (2) years. This disposal was successfully carried out on 16 September 2023 at the Lower Level Foyer, MIROS Building Kajang and PC3 Laboratory, Melaka. A total of 347 asset units were disposed of through the destruction method with the handling cost of asset disposal RM 2,250.00. Among the assets disposed of are office, research, and electronic equipment that are no longer in use and are not economical to repair.

Gambar Pelupusan Aset Alih Secara Musnah
Disposal of Movable Assets



MIROS sebagai tuan rumah Mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan Aset Kerajaan (JKPAK) peringkat Kementerian Pengangkutan

Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia (MIROS) telah dijemput sebagai tuan rumah bagi Mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan Aset Kerajaan (JKPAK) Peringkat Kementerian Pengangkutan Bil. 4/2023 (Suku Tahun Ketiga 2023) yang dipengerusikan oleh YBrs. Dr. Nor Fuad bin Abdul Hamid, Timbalan Ketua Setiausaha (Pengurusan), Kementerian Pengangkutan Malaysia pada 23 November 2023.

Seramai 50 orang wakil Kementerian, Jabatan serta Agensi di bawah Kementerian Pengangkutan terdiri daripada Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ), Jabatan Laut Malaysia (JLM), Jabatan Penerbangan Awam Malaysia (CAAM), Agensi Pengangkutan Awam Darat (APAD), Lembaga Pelesenan Kenderaan Perdagangan (LPKP) Sarawak, Lembaga Pelesenan Kenderaan Perdagangan (LPKP) Sabah, Perbadanan Aset Keretapi (RAC), Suruhanjaya Pelabuhan Pulau Pinang (SPPP), Lembaga Pelabuhan Klang (LPK), Lembaga Pelabuhan Kuantan (LPKtn), Lembaga Pelabuhan Kemaman (LPKmn), Lembaga Pelabuhan Bintulu (LPB), Lembaga Pelabuhan Johor (LPJ), dan Institut Maritim Malaysia (MIMA) telah menghadiri sesi persidangan mesyuarat ini.

Selain itu, ahli mesyuarat turut dijemput menghadiri sesi lawatan rasmi ke Galeri ASEAN NCAP yang diketuai oleh YBrs. Ts. Yahaya bin Ahmad dan sesi lawatan rasmi ke Makmal Simulator RUBC yang diwakili oleh Encik Muhammad Hafidz bin Basir. Pengurusan Tertinggi dan seluruh Warga MIROS mengucapkan jutaan terima kasih atas kehadiran semua wakil Kementerian, Jabatan serta Agensi di bawah Kementerian Pengangkutan ke MIROS.

MIROS as the host of the Government Asset Management Committee (JKPAK) Meeting Under Ministry of Transport (MOT)

Malaysian Institute of Road Safety Research (MIROS) has been invited as a host for the Government Asset Management Committee (JKPAK) Meeting under the Ministry of Transport (Third Quarter 2023) chaired by YBrs. Dr. Nor Fuad bin Abdul Hamid, Deputy Secretary General (Management), Ministry of Transport Malaysia on 23 November 2023.

A total of 50 representatives of Ministries, Departments, and Agencies under Ministry of Transport consists of the Road Transport Department (JPJ), the Malaysian Maritime Department (JLM), the Malaysian Civil Aviation Department (CAAM), the Land Public Transport Agency (APAD), the Commercial Vehicle Licensing Board (LPKP) Sarawak, Commercial Vehicle Licensing Board (LPKP) Sabah, Railway Asset Corporation (RAC), Penang Port Commission (SPPP), Klang Port Authority (LPK), Kuantan Port Authority (LPKtn), Kemaman Port Authority (LPKmn), Board Bintulu Port (LPB), Johor Port Authority (LPJ), and Malaysian Maritime Institute (MIMA) attended the meeting.

In addition, meeting members were also invited to attend an official visit session to the ASEAN NCAP Gallery led by YBrs. Ts. Yahaya bin Ahmad and an official visit session to the RUBC Simulator Laboratory represented by Encik Muhammad Hafidz bin Basir. The top management and all the MIROSians express their gratitude for the presence of all representatives of ministries, departments, and agencies under the Ministry of Transport to MIROS.





MIROS sebagai tuan rumah Mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan Aset Kerajaan (JKPAK) peringkat Kementerian Pengangkutan.
MIROS as the host of the Government Asset Management Committee (JKPAK) Meeting Under the Ministry of Transport (MOT).

LENSA 2023/ 2023 LENS

11 Januari 2023/ 11 January 2023



Kunjungan delegasi daripada CET Traffic Engineering, Brazil yang diketuai oleh Mr. Jair de Souza Dias. Kunjungan ini bertujuan untuk membincangkan dengan lebih lanjut berkenaan keselamatan jalan raya terutamanya keselamatan penunggang motosikal.

The delegation visits from CET Traffic Engineering, Brazil, led by Mr. Jair de Souza Dias. This visit aims to further discuss road safety, especially motorcycle rider safety.

27 Januari 2023/ 27 January 2023



Lawatan industri pelajar dan pensyarah Kursus Statistical Modeling & Simulations dari Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah (UMPSA). Antara aktiviti lawatan termasuk seminar yang bertajuk "Aplikasi Statistik dalam Keselamatan Jalan Raya".

Industrial visit by students and lecturers from Statistical Modeling & Simulations course, Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah (UMPSA). Among activities held including a seminar entitled "Statistics Application in Road Safety".

9 Februari 2023/ 9 February 2023



Sesi perbincangan bersama pengurusan Institut Maritim Malaysia (MIMA) untuk berkongsi input berkenaan penyelidikan dan pentadbiran sumber manusia.

Discussion session with Malaysia Institute of Maritime (MIMA) management regarding research and human resource management.

20 Februari 2023/ 20 February 2023



Program Kolaborasi Pembinaan Litar Simulasi Jalan Raya telah diadakan oleh MIROS bersama-sama Komuniti Kajang Utama (KRT), JPNIN dan AZS Dynamic Vision Sdn. Bhd. yang menyumbang penandaan jalan raya untuk litar simulasi di Tabika Perpaduan Kajang Utama.

Road Simulation Track Collaboration Program was held by MIROS along with Komuniti Kajang Utama (KRT), JPNIN and AZS Dynamic Vision Sdn. Bhd. as the road marking sponsor for the simulation track at Tabika Perpaduan Kajang Utama.

27 Februari 2023/ 27 February 2023



Meraikan dan memberikan penghargaan kepada staf yang cemerlang dan lama berkhidmat dalam Majlis Sanjung Sujana 2022.

Recognising and rewarding outstanding performance and long serving staff in Majlis Sanjung Sujana 2022 .

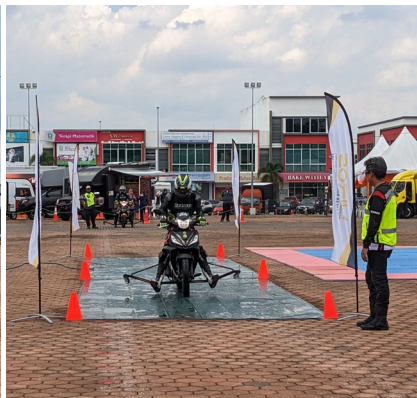


12 Mac 2023/ 12 March 2023



Pelancaran Garis Panduan Keselamatan Pejalan Kaki 2023 oleh Timbalan Menteri Pengangkutan Malaysia, YB Datuk Haji Hasbi bin Haji Habibollah, sempena Hari Keselamatan Kenderaan Mikromobiliti Peringkat Kebangsaan 2023 di Dataran Kemerdekaan Shah Alam.

13 Mei 2023/ 13 May 2023



Pasukan Pro-R melakukan demonstrasi ABS sempena Sambutan Ulang Tahun Hari JPJ ke-77 di Dataran Centrio, Seremban 2, Negeri Sembilan.
Pro-R team performed ABS demonstration during 77th JPJ Day Anniversary event at Dataran Centrio, Seremban 2, Negeri Sembilan.

23 Mei 2023/ 23 May 2023



Mesyuarat Tahunan MIROS-CSM telah diadakan di pejabat CyberSecurity Malaysia (CSM) di Cyberjaya bagi membincangkan potensi kerjasama yang akan datang bagi kedua-dua pihak.

6 Jun 2023/ 6 June 2023



Kunjungan hormat oleh pegawai-pegawai dari Kementerian Kewangan ke MIROS.

Courtesy visit by officers from Ministry of Finance to MIROS.

14 Jun 2023/ 14 June 2023



Kunjungan delegasi daripada Kementerian Pengangkutan Sarawak (MOTS). Kunjungan ini bertujuan untuk membincangkan isu keselamatan jalan raya dan potensi kerjasama antara dua pihak.

The delegation visits from Ministry of Transport Sarawak (MOTS). This visit aims to further discuss road safety, and potential future collaboration.

28-29 Jun 2023/ 28-29 June 2023



YBhg. Prof. Dr. Wong Shaw Voon dijemput oleh YBhg. Dato' Ketua Setiausaha Kementerian Pengangkutan untuk turut serta dalam Mesyuarat Jaringan Ketua-Ketua Agensi Nasional Keselamatan Jalan Raya Sedunia yang diadakan di Stockholm pada 28 - 29 Jun 2023.

Prof Dr. Wong Shaw Voon was invited by the Secretary General of the Ministry of Transport Malaysia to attend the Meeting of the Network of Heads of National Road Safety Agencies in Stockholm on 28 - 29 June 2023

11 Julai 2023/ 11 July 2023



Lawatan oleh Unit Perkhidmatan Rawatan Pra Hospital dan Ambulan (PRPA), Hospital Tengku Ampuan Rahimah, Klang. Antara aktiviti lawatan termasuk perbincangan tentang keselamatan ambulan di jalan raya.



Industrial visit by Pre-Hospital Care and Ambulance Service Unit (PRPA), Hospital Tengku Ampuan Rahimah, Klang. Among activities held including discussion about ambulance safety on the road.

3 Ogos 2023/ 3 August 2023



Majlis menandatangani Memorandum Kerjasama (MoC) dengan Volvo Trucks Malaysia untuk membuka lebih banyak ruang kerjasama antara dua pihak dalam inisiatif meningkatkan keselamatan jalan raya.

Memorandum of Collaboration (MoC) signing ceremony with Volvo Trucks Malaysia to encourage concrete cooperation in road safety initiative between two parties.

3 Oktober 2023/ 3 October 2023



Pembentangan Pelan Keselamatan Jalan Raya Malaysia 2022 - 2030 oleh Prof. Dr. Wong Shaw Voon di semasa Mesyuarat Pemegang Taruh Nasional Keselamatan Jalan Raya anjuran pihak Pertubuhan Kesihatan Sedunia bertempat di Hotel Impiana KLCC pada 3 Oktober 2023.

A presentation on Malaysia Road Safety Plan 2022 - 2030 by Prof. Dr. Wong Shaw Voon during the National Stakeholders' Meeting organized by the World Health Organization at Impiana KLCC Hotel on 3 October 2023.

PENYATA KEWANGAN

FINANCIAL STATEMENT





**SIJIL KETUA AUDIT NEGARA
MENGENAI PENYATA KEWANGAN
INSTITUT PENYELIDIKAN KESELAMATAN JALAN RAYA MALAYSIA
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2023**

Sijil Mengenai Pengauditan Penyata Kewangan

Pendapat

Saya telah memberikan kuasa kepada firma audit swasta di bawah subseksyen 7(3) Akta Audit 1957 [Akta 62] untuk mengaudit Penyata Kewangan Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia. Penyata kewangan tersebut merangkumi Penyata Kedudukan Kewangan pada 31 Disember 2023 Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia dan Penyata Prestasi Kewangan, Penyata Perubahan Aset Bersih, Penyata Aliran Tunai serta Penyata Perbandingan Bajet dan Amaun Sebenar bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut dan nota kepada penyata kewangan termasuklah ringkasan polisi perakaunan yang signifikan seperti yang dinyatakan pada muka surat 1 hingga 30.

Pada pendapat saya, penyata kewangan ini memberikan gambaran yang benar dan saksama mengenai kedudukan kewangan Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia pada 31 Disember 2023 dan prestasi kewangan serta aliran tunai bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut selaras dengan Piawaian Perakaunan Sektor Awam Malaysia (MPSAS) dan keperluan Akta Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia 2012 [Akta 748].

Asas Kepada Pendapat

Pengauditan telah dilaksanakan berdasarkan Akta Audit 1957 dan International Standards of Supreme Audit Institutions. Tanggungjawab saya diuraikan selanjutnya di perenggan Tanggungjawab Juruaudit Terhadap Pengauditan Penyata Kewangan dalam sijil ini. Saya percaya bahawa bukti audit yang diperoleh adalah mencukupi dan bersesuaian untuk dijadikan asas kepada pendapat saya.

Saya adalah bebas daripada Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia dan telah memenuhi tanggungjawab etika lain berdasarkan International Standards of Supreme Audit Institutions.

Maklumat Lain Selain Daripada Penyata Kewangan dan Sijil Juruaudit Mengenainya

Lembaga Pengarah, Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia bertanggungjawab terhadap maklumat lain dalam Laporan Tahunan. Pendapat saya terhadap Penyata Kewangan Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia tidak meliputi maklumat lain selain daripada penyata kewangan dan Sijil Juruaudit mengenainya dan saya tidak menyatakan sebarang bentuk kesimpulan jaminan mengenainya.

Tanggungjawab Lembaga Pengarah Terhadap Penyata Kewangan

Lembaga Pengarah bertanggungjawab terhadap penyediaan Penyata Kewangan Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia yang memberi gambaran benar dan saksama selaras dengan Piawaian Perakaunan Sektor Awam Malaysia (MPSAS) dan keperluan Akta Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia 2012 [Akta 748]. Lembaga Pengarah juga bertanggungjawab terhadap penetapan kawalan dalaman yang perlu bagi membolehkan penyediaan Penyata Kewangan Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia yang bebas daripada salah nyata yang ketara, sama ada disebabkan fraud atau kesilapan.

Semasa penyediaan Penyata Kewangan Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia, Lembaga Pengarah bertanggungjawab untuk menilai keupayaan Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia untuk beroperasi sebagai satu usaha berterusan, mendedahkannya jika berkaitan serta menggunakannya sebagai asas perakaunan.

Tanggungjawab Juruaudit Terhadap Pengauditan Penyata Kewangan

Objektif saya adalah untuk memperoleh keyakinan yang munasabah sama ada Penyata Kewangan Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia secara keseluruhannya adalah bebas daripada salah nyata yang ketara, sama ada disebabkan fraud atau kesilapan, dan mengeluarkan Sijil Juruaudit yang merangkumi pendapat saya. Jaminan yang munasabah adalah satu tahap jaminan yang tinggi, tetapi bukan satu jaminan bahawa audit yang dijalankan mengikut International Standards of Supreme Audit Institutions akan sentiasa mengesan salah nyata yang ketara apabila ia wujud. Salah nyata boleh wujud daripada fraud atau kesilapan dan dianggap ketara sama ada secara individu atau agregat sekiranya boleh

dijangkakan dengan munasabah untuk mempengaruhi keputusan ekonomi yang dibuat oleh pengguna berdasarkan penyata kewangan ini.

Sebagai sebahagian daripada pengauditan mengikut International Standards of Supreme Audit Institutions, saya menggunakan pertimbangan profesional dan mengekalkan keraguan profesional sepanjang pengauditan. Saya juga:

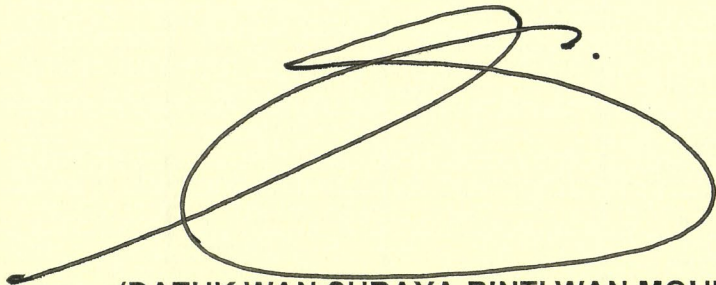
- a. mengenal pasti dan menilai risiko salah nyata ketara dalam Penyata Kewangan Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia, sama ada disebabkan fraud atau kesilapan, merangka dan melaksanakan prosedur audit yang responsif terhadap risiko berkenaan serta mendapatkan bukti audit yang mencukupi dan bersesuaian untuk memberikan asas kepada pendapat saya. Risiko untuk tidak mengesan salah nyata ketara akibat daripada fraud adalah lebih tinggi daripada kesilapan kerana fraud mungkin melibatkan pakatan, pemalsuan, ketinggalan yang disengajakan, representasi yang salah, atau mengatasi kawalan dalaman;
- b. memahami kawalan dalaman yang relevan untuk merangka prosedur audit yang bersesuaian tetapi bukan untuk menyatakan pendapat mengenai keberkesanan kawalan dalaman Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia;
- c. menilai kesesuaian dasar perakaunan yang diguna pakai, kemunasabahan anggaran perakaunan dan pendedahan yang berkaitan oleh Lembaga Pengarah;
- d. membuat kesimpulan terhadap kesesuaian penggunaan asas perakaunan untuk usaha berterusan oleh Lembaga Pengarah dan berdasarkan bukti audit yang diperoleh, sama ada wujudnya ketidakpastian ketara yang berkaitan dengan peristiwa atau keadaan yang mungkin menimbulkan keraguan yang signifikan terhadap keupayaan Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia sebagai satu usaha berterusan. Jika saya membuat kesimpulan bahawa ketidakpastian ketara wujud, saya perlu melaporkan dalam Sijil Juruaudit terhadap pendedahan yang berkaitan dalam Penyata Kewangan Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia atau, jika pendedahan tersebut tidak mencukupi, pendapat saya akan diubah. Kesimpulan saya dibuat berdasarkan bukti audit yang diperoleh sehingga tarikh Sijil Juruaudit. Bagaimanapun, peristiwa atau keadaan pada masa hadapan berkemungkinan menyebabkan Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia tidak lagi berupaya meneruskan operasi secara usaha berterusan; dan

- e. menilai persembahan secara keseluruhan, struktur dan kandungan Penyata Kewangan Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia, termasuk pendedahannya, dan sama ada penyata kewangan tersebut telah melaporkan asas-asas urus niaga dan peristiwa-peristiwa yang memberikan gambaran saksama.

Lembaga Pengarah telah dimaklumkan, antaranya mengenai skop dan tempoh pengauditan yang dirancang serta penemuan audit yang signifikan termasuk kelemahan kawalan dalaman yang dikenal pasti semasa pengauditan.

Hal-hal Lain

Sijil ini dibuat untuk Lembaga Pengarah, Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia berdasarkan keperluan Akta Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia 2012 [Akta 748] dan bukan untuk tujuan lain. Saya tidak bertanggungjawab terhadap pihak lain bagi kandungan sijil ini.



(DATUK WAN SURAYA BINTI WAN MOHD RADZI)
KETUA AUDIT NEGARA
MALAYSIA

PUTRAJAYA

15 OKTOBER 2024



**PENYATA Pengerusi dan Seorang Ahli Lembaga Pengarah
Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia**

Kami **PROFESOR DR WONG SHAW VOON** dan **PUAN NOOR ALIFAH BINTI NORZAM** yang merupakan Pengerusi dan salah seorang Ahli Lembaga Pengarah **INSTITUT PENYELIDIKAN KESELAMATAN JALAN RAYA MALAYSIA** dengan ini menyatakan bahawa, pada pendapat Lembaga Pengarah, Penyata Kewangan yang mengandungi Penyata Kedudukan Kewangan, Penyata Prestasi Kewangan, Penyata Perubahan Aset Bersih/Ekuiti, Penyata Aliran Tunai dan Penyata Prestasi Bajet **INSTITUT PENYELIDIKAN KESELAMATAN JALAN RAYA MALAYSIA** yang berikut ini berserta dengan nota-nota kepada Penyata Kewangan di dalamnya, adalah disediakan untuk menunjukkan pandangan yang benar dan saksama berkenaan kedudukan **INSTITUT PENYELIDIKAN KESELAMATAN JALAN RAYA MALAYSIA** pada **31 DISEMBER 2023** dan hasil kendaliannya serta perubahan kedudukan kewangannya bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut.

Bagi pihak Lembaga,

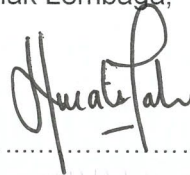


NAMA : PROFESOR DR WONG SHAW
VOON

GELARAN : Pengerusi

TARIKH : 23 SEP 2024

Bagi pihak Lembaga,



NAMA : NOOR ALIFAH BINTI NORZAM

GELARAN : Ahli

TARIKH : 23 SEP 2024

**PENGAKUAN OLEH PEGAWAI UTAMA YANG
BERTANGGUNGJAWAB KE ATAS PENGURUSAN KEWANGAN
INSTITUT PENYELIDIKAN KESELAMATAN JALAN RAYA MALAYSIA**

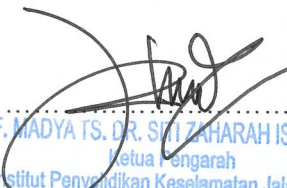
Saya, **PROF. MADYA TS. DR. SITI ZAHARAH BINTI ISHAK**, pegawai utama yang bertanggungjawab ke atas pengurusan kewangan dan rekod-rekod perakaunan **INSTITUT PENYELIDIKAN KESELAMATAN JALAN RAYA MALAYSIA**, dengan ikhlasnya mengakui bahawa Penyata Kedudukan Kewangan, Penyata Prestasi Kewangan, Penyata Perubahan Aset Bersih/Ekuiti, Penyata Aliran Tunai dan Penyata Prestasi Bajet **INSTITUT PENYELIDIKAN KESELAMATAN JALAN RAYA MALAYSIA** berserta dengan nota-nota kepada Penyata Kewangan di dalamnya mengikut sebaik-baik pengetahuan dan kepercayaan saya, adalah betul dan saya membuat ikrar ini dengan sebenarnya mempercayai bahawa ia adalah benar dan atas kehendak-kehendak Akta Akuan Berkanun 1960.

Sebenarnya dan sesungguhnya)

diakui oleh penama di atas)

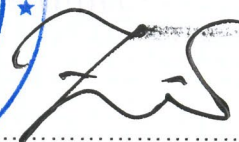
di **Bandar Baru Bangi**)

pada **23 SEP 2024**)


.....
PROF. MADYA TS. DR. SITI ZAHARAH ISHAK, CMILT
Ketua Pengarah
Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya
Malaysia (MIROS)

Di hadapan saya,





PESURUHJAYA SUMPAH

Unit 5, No. D-2-7, Jalan 3/36A,
Sekeoyan 3 Tambahan,
43650 Bandar Baru Bangi, Selangor

INSTITUT PENYELIDIKAN KESELAMATAN JALAN RAYA MALAYSIA

PENYATA KEDUDUKAN KEWANGAN PADA 31 DISEMBER 2023

STATEMENT OF FINANCIAL POSITION AS AT 31st DECEMBER 2023

ASET	ASSET	Nota Note	2023 RM	2022 RM (Dinyatakan semula) (Restated)
Aset Semasa	Current Assets			
Tunai dan Kesetaraan Tunai	Cash and cash equivalents	10	13,959,411	19,105,926
Urus Niaga Pertukaran Belum Terima	Trade and Other Receivables	8	425,487	484,091
Pendahuluan	Prepayments	11	-	2,590
Cagaran	Deposits	9	481,616	406,791
Pendapatan Terakru Projek Penyelidikan	Accrued Revenue for Research Project	18	75,039	95,685
Jumlah Aset Semasa	Total Current Assets		14,941,553	20,095,083
Aset Bukan Semasa	Non-Current Assets			
Hartanah, Loji dan Peralatan	Property, plant and equipment	6	3,901,678	2,436,282
Kerja Dalam Kemajuan	Work in progress	15	5,136,140	1,643,246
Aset Tak Ketara	Intangible Assets	7	446,750	613,430
Jumlah Aset Bukan Semasa	Total Non-Current Asset		9,484,568	4,692,958
Jumlah Aset	Total Assets		24,426,121	24,788,041
LIABILITI	LIABILITIES			
Liabiliti Semasa	Current Liabilities			
Urus Niaga Pertukaran Belum Bayar	Payables under exchange transactions	12	1,202,893	1,063,696
Geran Tertunda	Deffered Grant	17	2,220,000	2,400,000
Pendapatan Tertunda Projek Penyelidikan	Deffered Income from Research Projects	13	170,467	1,866,254
Peruntukan Manfaat Kakitangan	Provision for Retirement Benefit Plan	16	-	16,659
Jumlah Liabiliti Semasa	Total Current Liabilities		3,593,360	5,346,609
Liabiliti Bukan Semasa	Non-current liabilities			
Pendapatan Tertunda Projek Penyelidikan	Deffered Income from Research Projects	13	94,679	-
Peruntukan Manfaat Kakitangan	Provision for Retirement Benefit Plan	16	1,093,137	693,750
Jumlah Liabiliti Bukan Semasa	Total Non-Current Liabilities		1,187,816	693,750
Jumlah Liabiliti	Total Liabilities		4,781,176	6,040,359
ASET BERSIH	NET ASSETS		19,644,945	18,747,682

ASET	ASSET	Nota Note	2023 RM	2022 RM (Dinyatakan semula) (Restated)
ASET BERSIH / EKUITI	NET ASSETS/EQUITY			
Lebihan Terkumpul	Accumulated Surplus		19,144,945	18,247,682
Kumpulan Wang Pinjaman	Loan Fund	14	500,000	500,000
JUMLAH ASET BERSIH / EKUITI	TOTAL NET ASSETS/ EQUITY		19,644,945	18,747,682

Nota-nota yang disediakan merupakan sebahagian daripada Penyata Kewangan.

Notes prepared is part of Financial Statement.

INSTITUT PENYELIDIKAN KESELAMATAN JALAN RAYA MALAYSIA

PENYATA PRESTASI KEWANGAN BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2023

STATEMENT OF FINANCIAL PERFORMANCE FOR THE YEAR ENDED 31st DECEMBER 2023

		Nota Note	2023 RM	2022 RM (Dinyatakan semula) (Restated)
PENDAPATAN	REVENUE			
Urus Niaga Bukan Pertukaran	Non-Exchange Transactions	19	27,818,000	25,217,965
Urus Niaga Pertukaran	Exchange Transactions	20	5,527,898	5,234,155
Lain - Lain Hasil	Other Revenue	21	9,375	748
JUMLAH PENDAPATAN	TOTAL REVENUE		33,355,273	30,452,868
PERBELANJAAN	EXPENSES			
Emolumen	Emolument	22	8,876,052	8,432,211
Perkhidmatan dan Bekalan	Services and Supplies	23	21,732,941	20,759,385
Peralatan	Equipment	24	14,960	145,331
Pemberian dan Kenaan Bayaran Tetap	Grant and Fixed Payment Charges	25	399,387	185,570
Perbelanjaan Lain	Other Expenses	26	1,558,292	1,253,466
JUMLAH PERBELANJAAN	TOTAL EXPENSES		32,581,632	30,775,963
(KURANGAN)/ LEBIHAN PENDAPATAN SEBELUM CUKAI	(DEFICIT)/ SURPLUS BEFORE TAX		773,641	(-323,095)
Perbelanjaan Cukai Pendapatan	Income Tax Expense	27	-	-
(KURANGAN)/ LEBIHAN BAGI TAHUN	(DEFICIT)/ SURPLUS FOR THE FINANCIAL YEAR		773,641	(323,095)
DIAGIHKAN KEPADA:	ATTRIBUTABLE TO:			
Pemilik Entiti Pengawalan	Owner of the controlling entity		773,641	(323,095)

Nota-nota yang disediakan merupakan sebahagian daripada Penyata Kewangan.

Notes prepared is part of Financial Statement.

INSTITUT PENYELIDIKAN KESELAMATAN JALAN RAYA MALAYSIA

PENYATA PERUBAHAN DALAM ASET EKUITI BERSIH BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2023

STATEMENT OF CHANGES IN NET ASSETS/EQUITY FOR THE YEAR ENDED 31st DECEMBER 2023

		Nota Note	Lebihan Terkumpul Accumulated Surplus RM	Kumpulan Wang Pinjaman Loan Fund RM	Jumlah Total RM
2022	2022				
Baki pada 1 Januari 2022	As at 1 st January 2022		18,935,014	500,000	19,435,014
Pelarasan (Dinyatakan semula)	Adjustment (Restated)		(364,237)	-	(364,237)
Perubahan dalam dasar perakaunan	Changes in accounting policy		-	-	-
Baki pada 1 Januari 2022	As at 1 st January 2022		18,570,777	500,000	19,070,777
Perubahan Aset Bersih / Ekuiti bagi 2022	Changes in net assets/equity for the year 2022				
Lebihan (kurangan) bagi Tahun	Surplus (deficit) for the financial year		(323,095)	-	(323,095)
Jumlah Hasil dan Belanja Diiktiraf bagi Tempoh	Total Recognized Revenue and Expenses For The Period		(323,095)	-	(323,095)
Baki seperti pada 31 Disember 2022	As at 31 st December 2022		18,247,682	500,000	18,747,682
Pelarasan tahun sebelum	Previous year adjustment	28	123,622	-	123,622
Perubahan dalam dasar perakaunan	Changes in accounting policy		-	-	-
Baki seperti pada 31 Disember 2022	As at 31st December 2022		18,371,304	500,000	18,871,304
2023	2023				
Baki pada 1 Januari 2023	As at 1 st January 2023		18,371,304	500,000	18,871,304
Perubahan Aset Bersih / Ekuiti bagi 2023	Changes in net assets/equity for the year 2023		-	-	-
Lebihan bagi Tahun	Surplus for the year		773,641	-	773,641
Jumlah Hasil dan Belanja Diiktiraf bagi Tempoh	Total Recognized Revenue and Expenses For The Period		773,641	-	773,641
Baki seperti pada 31 Disember 2023	Balance as at 31st December 2023		19,144,945	500,000	19,644,945

Nota-nota yang disediakan merupakan sebahagian daripada Penyata Kewangan.

Notes prepared is a part of Financial Statement.

INSTITUT PENYELIDIKAN KESELAMATAN JALAN RAYA MALAYSIA

PENYATA ALIRAN TUNAI BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2023

CASH FLOW STATEMENT FOR THE FINANCIAL YEAR ENDED 31st DECEMBER 2023

	Nota Note	2023 RM	2022 RM (Dinyatakan semula) (Restated)
ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI OPERASI	CASH FLOW FROM OPERATING ACTIVITIES		
Lebihan/(Kekurangan) Pendapatan Bersih	Surplus for Financial Year	773,641	(323,095)
Pelarasan yang Tidak Melibatkan Tunai:	Non-cash Adjustments		
Pelarasan Tahun Sebelum	Previous Year Adjustment 28	123,622	(364,237)
Susut Nilai Atas Hartanah, Loji dan Peralatan	Depreciation of Property, Plant and Equipment	1,233,346	776,013
Susut Nilai Atas Aset Tak Ketara	Depreciation of Intangible Assets	166,680	105,410
Keuntungan daripada Pelupusan Hartanah, Loji dan Peralatan	Gain on Disposal of Property, Plant and Equipment	-	(747)
Faedah Simpanan Tetap	Interest Received from Fixed Deposit	(61,240)	(275)
Hapus Kira Hartanah, Loji dan Peralatan dan Pelarasan	Write-off Property, Plant and Equipment	49	80
Hapus Kira Aset Tak Ketara dan Pelarasan	Write-off Intangible Assets	-	-
Hapus Kira	Write-off	-	(212,127)
Peruntukan Manfaat Kakitangan	Provision for Retirement Benefit Plan	399,387	184,707
Lebihan Pendapatan Sebelum Perubahan Modal Kerja	Surplus Income Before Changes in Working Capital	2,635,485	165,729
Perubahan Modal Kerja:	Changes in Working Capital		
Pertambahan Cagaran	Increase in Deposits	74,825	(24,023)
Kurangan/(Pertambahan) Urus Niaga Pertukaran Belum Terima	Increase/(Decrease) in Receivables	79,251	253,261
Kurangan/(Pertambahan) Pendahuluan	Increase/(Decrease) in Advances	2,590	4,840
(Kurangan)/Pertambahan Urus Niaga Pertukaran Belum Bayar	(Decrease)/Increase in Payables	(27,113)	(320,895)
Aliran Tunai Bersih Dijana daripada Aktiviti Operasi	Net cash flows from Operating Activities	2,765,038	78,912
ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI PELABURAN	CASH FLOW FROM INVESTING ACTIVITIES		
Pembelian Hartanah Loji dan Peralatan	Purchase of Property, Plant and Equipment	(2,698,791)	(593,706)

	Nota Note	2023 RM	2022 RM (Dinyatakan semula) (Restated)
Penerimaan daripada Pelupusan Hartanah, Loji dan Peralatan	<i>Proceeds from Disposal of Property, Plant and Equipment</i>	-	747
Pembelian Aset Tak Ketara	<i>Purchase of Intangible Assets</i>	-	(409,660)
Peningkatan/(Pengurangan) Kerja Dalam Kemajuan	<i>Increase/(Decreased) in Work In Progress</i>	(3,492,894)	(1,643,246)
Terimaan Keuntungan Simpanan Tetap	<i>Gain on Fixed Deposits</i>	61,240	275
Aliran Tunai Bersih Digunakan untuk Aktiviti Pelaburan	<i>Net cash flows from Investing Activities</i>	(6,130,445)	(2,645,590)
ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI PEMBIAYAAN	CASH FLOW FROM FINANCING ACTIVITIES		
Terimaan Pendapatan Tertunda	<i>Receipts From Deferred Income</i>	533,178	848,854
Terimaan Geran Tertunda	<i>Receipts From Deferred Grant</i>	2,220,000	-
Bayaran Geran Tertunda	<i>Amortization of Deferred Grant</i>	(2,400,000)	-
Bayaran Pendapatan Tertunda	<i>Amortization of Deferred Income</i>	(2,134,286)	(1,717,701)
Aliran Tunai Bersih Digunakan untuk Aktiviti Pembiayaan	<i>Net cash flows from Financing Activities</i>	(1,781,108)	(868,847)
Penurunan Bersih dalam Tunai dan Kesetaraan Tunai	<i>Net Decrease in cash and cash equivalents</i>	(5,146,515)	(3,435,525)
Tunai dan Kesetaraan pada 1 Januari	<i>Cash and equivalents at 1st January</i>	19,105,926	22,541,451
Tunai dan Kesetaraan Tunai pada 31 Disember	<i>Cash and cash equivalents at 31st December</i>	12 13,959,411	19,105,926
TUNAI DAN KESETARAAN TUNAI	CASH AND CASH EQUIVALENT		
Wang di Tangan	<i>Cash In Hand</i>	5,000	5,000
Wang di Bank	<i>Cash at Bank</i>	6,914,914	19,085,844
Simpanan Tetap	<i>Fixed Deposit</i>	7,039,497	15,082
		13,959,411	19,105,926

Nota-nota yang disediakan merupakan sebahagian daripada Penyata Kewangan.

Notes prepared is a part of Financial Statement.

INSTITUT PENYELIDIKAN KESELAMATAN JALAN RAYA MALAYSIA

PENYATA PERBANDINGAN BAJET DAN SEBENAR BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2023
STATEMENT OF COMPARISON OF BUDGET AND ACTUAL FOR THE YEAR ENDED 31 DECEMBER 2023

	Nota Note	Jumlah Bajet/ <i>Total Budget</i>		Jumlah Bajet <i>Actual</i> RM	Varian Bajet <i>Variance</i> RM
		Asal <i>Initial</i> RM	Akhir <i>Final</i> RM		
PENERIMAAN	RECEIPTS				
Geran Mengurus	Government Grant	15,519,000	15,519,000	15,519,000	-
Dana Dalam	Internal Fund	-	2,206,500	-	2,206,500
Lain - Lain Terimaan	Other Receipts	-	5,309,715	5,593,273	(283,558)
Geran MyCRS	MyCRS Grant	-	9,843,000	9,843,000	-
Pelulusan Pendapatan Tertunda	Deferred Income	-	-	2,400,000	(2,400,000)
JUMLAH PENERIMAAN	TOTAL RECEIPTS	15,519,000	32,878,215	33,355,273	(477,058)
PEMBAYARAN	PAYMENT				
EMOLUMEN	EMOLUMENT				
Gaji dan Upah	Salary	5,899,883	6,334,841	6,008,701	326,140
Elau Tetap	Fixed allowances	1,647,617	1,747,380	1,624,811	122,569
Sumbangan Berkanun untuk Kakitangan	Statutory contribution from employer	1,005,503	1,087,312	1,042,278	45,034
Elau Lebih Masa	Overtime allowances	29,697	39,120	18,505	20,615
Faedah Kewangan yang Lain	Other financial benefits	220,300	117,917	181,757	(63,840)
PERKHIDMATAN DAN BEKALAN	SERVICES AND SUPPLIES				
Perbelanjaan Perjalanan dan Sara Hidup	Travelling claims	120,000	1,392,220	1,054,811	337,409
Pengangkutan Barang-barang	Transportation	-	7,500	2,538	4,962
Perhubungan dan Utiliti	Communication and utilities	371,000	329,622	323,689	5,933
Sewaan	Rental	1,600,000	1,850,420	1,604,288	246,132
Bekalan Bahan Mentah	Raw materials supplies and maintenance	49,000	54,590	42,111	12,479
Bekalan dan Bahan-bahan Lain	Supplies and other materials	105,500	569,340	332,180	237,160
Penyelenggaraan dan dan Pembaikan	Maintenance and minor repairs	373,000	528,620	524,482	4,138
Kecil yang Dibeli					
Perkhidmatan Ikhtisas dan Perkhidmatan Lain yang Dibeli dan Hospitaliti	Professional Services and Hospitalities	4,021,500	17,244,133	17,848,842	(604,709)
PERALATAN	EQUIPMENT				
ASET DAN INVENTORI	ASSETS AND INVENTORIES				
PEMBERIAN DAN KENAAN BAYARAN TETAP	FIXED PAYMENTS				
PERBELANJAAN LAIN	OTHER EXPENSES				
JUMLAH PEMBAYARAN	TOTAL PAYMENTS	15,519,000	32,878,215	33,481,012	(602,797)
PENERIMAAN / (PEMBAYARAN) BERSIH	NET RECEIPTS / (PAYMENTS)	-	-	(125,739)	(125,739)

Nota-nota yang disediakan merupakan sebahagian daripada Penyata Kewangan.

Notes prepared is a part of Financial Statement

INSTITUT PENYELIDIKAN KESELAMATAN JALAN RAYA MALAYSIA**NOTA KEPADA PENYATA KEWANGAN BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2023****NOTES TO THE FINANCIAL STATEMENTS FOR THE YEAR ENDED 31st DECEMBER 2023****1. MAKLUMAT AM**

Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia (MIROS) ialah sebuah badan berkanun yang ditubuhkan pada 3 Januari 2007 berdasarkan keputusan Jawatankuasa Kabinet dan beroperasi di bawah Akta Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia 2012 (Akta 748).

Aktiviti utama MIROS adalah menjalankan penyelidikan yang relevan bagi membolehkan inisiatif keselamatan jalan raya yang berimpak tinggi dilaksanakan. Aktiviti-aktiviti ini dibiayai sepenuhnya menggunakan peruntukan yang disumbangkan oleh Kerajaan. Aktiviti penyelidikan melibatkan tempoh yang melebihi satu tahun, bagi memastikan aktiviti penyelidikan berterusan, keseluruhan kos penyelidikan perlu diperuntukkan pada tahun pertama penyelidikan dijalankan.

MIROS beroperasi dengan kapasiti 198 kakitangan yang terdiri daripada pegawai lantikan tetap, kontrak dan pekerja sambilan harian (PSH).

Penyata kewangan ini dibentangkan dalam Ringgit Malaysia (RM) yang merupakan mata wang fungsian dan persembahan MIROS.

Penyata kewangan MIROS bagi tahun berakhir 31 Disember 2023 telah dibentangkan dan diluluskan oleh Lembaga Pengarah MIROS pada 23 September 2024.

2. DASAR-DASAR PERAKAUNAN**(a) Asas Perakaunan**

Penyata kewangan MIROS disediakan dengan mematuhi piawaian yang ditetapkan oleh Piawaian Perakaunan Sektor Awam Malaysia (MPSAS) untuk tahun berakhir 31 Disember 2023.

Penyediaan penyata kewangan memerlukan pertimbangan, anggaran dan andaian yang memberi

1. GENERAL INFORMATION

Malaysian Institute of Road Safety Research (MIROS) is a statutory body established on 3rd January 2007 on the decision of the Cabinet Committee and operates under the Malaysian Institute of Road Safety Research Act 2012 (Act 748).

The principal activity of MIROS is to carry out relevant research to ensure high impact of road safety initiatives. These activities are funded by the Government. For research activities involved a period of more than one year, to ensure its continuity, overall research cost is budgeted on the first year of the commencement research.

MIROS operates with a capacity of 198 staff consisting of permanent, contract and part-time daily (PSH) employees.

The financial statements are presented in Ringgit Malaysia (RM) which is the functional currency and presentation of MIROS.

The financial statements of MIROS for the year ended 31st December 2023 were presented and approved by the Board on 23rd September 2024.

2. ACCOUNTING POLICIES**(a) Basis of Accounting**

The MIROS financial statements are prepared in accordance with the standards set out by the Malaysian Public Sector Accounting Standards (MPSAS) for the year ending 31st December 2023.

The preparation of financial statements requires considerations, estimates and assumptions that

kesan kepada penggunaan dasar dan amaun bagi aset, liabiliti, hasil dan belanja yang dilaporkan.

Anggaran dan andaian yang digunakan akan disemak secara berterusan. Semakan semula kepada anggaran perakaunan akan diiktiraf dalam tempoh anggaran tersebut disemak, jika semakan semula hanya memberikan kesan kepada tempoh tersebut, atau dalam tempoh semakan dan tempoh masa hadapan sekiranya semakan semula memberikan kesan kepada tempoh semasa dan masa yang akan datang.

MIROS telah mengguna pakai piawaian MPSAS seperti di bawah:

affect the use of policies and amounts for reported assets, liabilities, revenues and expenses.

The estimates and assumptions used will be reviewed on a continuous basis. Revisions to accounting estimates will be recognized within the estimated period of review, if the revision only affects the period, or within the period of revision and future period if the revision affects the current and future periods.

MIROS has adopted MPSAS standards as below:

MPSAS	Butiran Details	Tarikh sebenar kuat kuasa Actual Date
MPSAS 1	Pembentangan Penyata Kewangan <i>Presentation of Financial Statements</i>	01 Januari 2017 <i>01st January 2017</i>
MPSAS 2	Penyata Aliran Tunai <i>Cash Flow Statement</i>	01 Januari 2017 <i>01st January 2017</i>
MPSAS 3	Dasar Perakaunan, Perubahan dalam Anggaran Perakaunan dan Kesilapan <i>Accounting Policies, Changes in Accounting Estimates and Errors</i>	01 Januari 2017 <i>01st January 2017</i>
MPSAS 9	Hasil daripada Urus Niaga Pertukaran <i>Revenue from Exchange Transactions</i>	01 Januari 2017 <i>01st January 2017</i>
MPSAS 14	Peristiwa Selepas Tempoh Pelaporan <i>Events After Report Period</i>	01 Januari 2017 <i>01st January 2017</i>
MPSAS 17	Hartanah, Loji dan Peralatan <i>Property, Plant and Equipment</i>	01 Januari 2017 <i>01st January 2017</i>
MPSAS 19	Peruntukan, Liabiliti Luar Jangka dan Aset Luar Jangka <i>Provisions, Contingent Liabilities and Contingent Assets</i>	01 Januari 2017 <i>01st January 2017</i>
MPSAS 20	Pendedahan Pihak Berkaitan <i>Related Party Disclosures</i>	01 Januari 2017 <i>01st January 2017</i>
MPSAS 21	Penjejasan Aset Tidak Menjana Tunai <i>Non-Cash Impairment-Asset Generation</i>	01 Januari 2017 <i>01st January 2017</i>
MPSAS 23	Hasil daripada Urus Niaga Bukan Pertukaran (Cukai dan Pindahan) <i>Revenue from Non-Exchange Transactions (Taxes and Transfers)</i>	01 Januari 2017 <i>01st January 2017</i>
MPSAS 24	Pembentangan Maklumat Bajet dalam Penyata Kewangan <i>Budget Presentation in Financial Statements</i>	01 Januari 2017 <i>01st January 2017</i>
MPSAS 25	Manfaat Pekerja <i>Employee Benefits</i>	01 Januari 2017 <i>01st January 2017</i>
MPSAS 26	Penjejasan Nilai Aset Menjana Tunai <i>Impairment of Cash-Generation Assets</i>	01 Januari 2017 <i>01st January 2017</i>
MPSAS 28	Instrumen Kewangan: Pembentangan <i>Financial Instruments: Presentation</i>	01 Januari 2017 <i>01st January 2017</i>
MPSAS 29	Instrumen Kewangan: Pengiktirafan dan Pengukuran <i>Financial Instruments: Recognition and Measurement</i>	01 Januari 2017 <i>01st January 2017</i>

MPSAS	Butiran <i>Details</i>	Tarikh sebenar kuat kuasa <i>Actual Date</i>
MPSAS 30	Instrumen Kewangan: Pendedahan <i>Financial Instruments Disclosures</i>	01 Januari 2017 <i>01st January 2017</i>
MPSAS 31	Aset Tak Ketara <i>Intangible Assets</i>	01 Januari 2017 <i>01st January 2017</i>
MPSAS 33	Pemakaian Kali Pertama Piawaian Perakaunan Sektor Awam Malaysia (MPSAS) Berasaskan Akruan <i>Acceptance of Malaysian Public Sector Accounting Standards First-time Accrual</i>	01 Januari 2017 <i>01st January 2017</i>

(b) Hartanah, Loji dan Peralatan Serta Susut Nilai**(i) Harta-harta pemilikan**

Hartanah, loji dan peralatan adalah dinyatakan pada kos ditolak susut nilai terkumpul dan/atau kerugian pengurangan nilai.

(ii) Pengiktirafan harta modal

Pekeliling Perbendaharaan Bil. 5 Tahun 2007 adalah diguna pakai bagi pengiktirafan harta modal dari tahun 2007 sehingga 2011. Pekeliling Perbendaharaan tersebut juga diguna pakai dengan pindaan kos minima harta modal ialah RM 3,000 seunit mulai tahun 2012 sehingga 2014.

Pekeliling Perbendaharaan 1PP telah diguna pakai di MIROS dengan pindaan kos minima harta modal ialah RM 5,000 seunit bermula tahun 2015.

Manakala pematuhan semula kepada Pekeliling Perbendaharaan PPP telah berkuat kuasa pada 1 Januari 2019 dengan kos minima harta modal adalah RM 2,000 seunit.

(iii) Susut nilai

Hartanah, loji dan peralatan adalah disusutnilaikan dengan menggunakan kaedah garis lurus untuk menghapus kira kos hartanah, loji dan peralatan ke atas jangka hayat penggunaannya.

(b) Property, Plant and Equipment and Depreciation**(i) Property of ownership**

Property, plant and equipment are stated at cost less accumulated depreciation and / or impairment loss.

(ii) Recognition of capital assets

Treasury Circular No. 5 Year 2007 was adopted for the recognition of capital properties from 2007 to 2011. The Treasury Circular was also adopted with the amendment of the minimum capital cost of RM 3,000 per unit from 2012 to 2014.

The 1PP Treasury Circular has been adopted at MIROS with the minimum cost of capital change being RM 5,000 per unit commencing 2015.

The re-compliance with the PPP Treasury Circular came into effect on 1st January 2019 with a minimum cost of capital is RM 2,000 per unit.

(iii) Depreciation

Property, plant and equipment are depreciated using the straight-line method to write off the cost of property, plant and equipment over their estimated useful lives.

Kadar susut nilai tahunan adalah seperti berikut:

Kenderaan	20%
Perabot, Lekapan dan Lengkapan	10%
Mesin, Alat Kelengkapan dan Komputer	20%
Alat Penyelidikan	20%
Pengubahsuaian Pejabat	20%

(iv) Pengurangan nilai aset

Jika sesuatu aset diperoleh melalui urus niaga bukan pertukaran, kos hendaklah diukur berdasarkan nilai saksama pada tarikh perolehan. Aset-aset ini kemudiannya akan dikreditkan dalam penyata prestasi kewangan, melainkan jika terdapat syarat-syarat mengenai penggunaan aset tersebut, di mana ia perlu diiktiraf di dalam liabiliti semasa.

(v) Keuntungan atau kerugian atas jualan aset

Nilai dibawa item hartanah, loji dan peralatan hendaklah dinyahiktirafkan semasa pelupusan atau apabila tiada manfaat ekonomi masa hadapan atau potensi perkhidmatan yang dijangka daripada penggunaan atau pelupusannya. Keuntungan atau kerugian atas nyahiktiraf hartanah, loji dan peralatan adalah ditentukan dengan membandingkan nilai pelupusan bersih dengan nilai dibawa aset di mana perbezaannya akan diambil kira sebagai keuntungan atau kerugian dalam penyata prestasi kewangan.

(c) Aset Tak Ketara

Aset tak ketara adalah disusutnilaikan dengan menggunakan kaedah garis lurus untuk menghapus kira kos aset tak ketara ke atas jangka hayat penggunaannya. Kadar susut nilai tahunan adalah 20%.

(d) Kerja dalam Kemajuan

Kerja dalam kemajuan adalah bagi kerja-kerja yang belum disempurnakan sehingga akhir tahun

The annual depreciation rates are as follows:

<i>Vehicles</i>	<i>20%</i>
<i>Furniture, Fixtures and Supplies</i>	<i>10%</i>
<i>Machinery, Equipment and Computers</i>	<i>20%</i>
<i>Research Tools</i>	<i>20%</i>
<i>Office Renovation</i>	<i>20%</i>

(iv) Impairment of assets

If an asset is acquired through a non-exchange transaction, the cost shall be measured based on the fair value at the date of acquisition. These assets will then be credited in the financial performance statements, unless there are any conditions on the use of such assets, which should be recognized in current liabilities.

(v) Gains or losses on the sale of an asset

The carrying amount of an item of property, plant and equipment should be derecognised at the disposal or when there is no future economic benefit or potential service potential from its use or disposal. The gain or loss on derecognition of property, plant and equipment is determined comparing the net disposal value to the carrying amount of the asset in which the difference will be accounted for as a profit or loss in the financial performance statement.

(c) Intangible Assets

Intangible assets are depreciated using a straight-line method to write off the cost of intangible assets over their useful lives. The annual rate of depreciation is 20%.

(d) Work In Progress

Work in progress is for work-not completed until the end of the current financial year. No depreciation

kewangan semasa. Tiada susut nilai diperuntukkan. Kerja dalam Kemajuan akan dipermodalkan sebagai Hartanah, Loji dan Peralatan dan disusutnilaikan apabila ianya siap dan sedia untuk digunakan.

is provided. Work in progress will be capitalised as property, plant and equipment and depreciated when it ready to use.

(e) Pengiktirafan Pendapatan

Hasil daripada Urus Niaga Bukan Pertukaran

Urus niaga bukan pertukaran akan diiktiraf sebagai aset apabila terdapat manfaat ekonomi masa depan atau potensi perkhidmatan dijangka mengalir ke dalam entiti, ianya berpunca daripada peristiwa lampau serta nilai saksama aset dapat diukur dengan munasabah. Urus niaga bukan pertukaran yang diiktiraf sebagai aset hendaklah diiktiraf sebagai hasil, kecuali setakat liabiliti yang juga diiktiraf berkenaan dengan aliran masuk yang sama sebagai tertunda dalam penyata kedudukan kewangan. Apabila obligasi terhadap sesuatu liabiliti itu telah dipenuhi, entiti hendaklah mengurangkan amaun bawaan liabiliti yang diiktiraf itu dan mengiktiraf amaun hasil yang sama dengan pengurangan itu.

Geran kerajaan yang tidak dikenakan syarat-syarat prestasi masa hadapan yang tertentu seperti geran keseimbangan diambil kira sebagai hasil dalam penyata prestasi kewangan. Geran kerajaan yang dikenakan syarat-syarat prestasi masa hadapan tertentu seperti geran pembangunan diiktiraf sebagai geran tertunda dan dilunaskan sebagai hasil bersamaan dengan amaun bawaan liabiliti yang telah memenuhi syarat.

Hasil daripada Urus Niaga Pertukaran

Hasil daripada urus niaga pertukaran diiktiraf apabila terdapat kemungkinan bahawa manfaat ekonomi masa hadapan atau potensi perkhidmatan akan mengalir kepada entiti dan manfaat ini boleh diukur dengan pasti.

Hasil daripada urus niaga pertukaran adalah seperti berikut:

(e) Income Recognition

Revenue from Non-Exchange Transactions

Non-exchange transactions are recognized as an asset when there is a future economic benefit or service potential expected to flow into an entity, it is due to past events and the fair value of the assets can be measured reliably. Non-exchange transactions recognized as an asset shall be recognized as revenue, except to the extent that liabilities are also recognized in respect of the same inflows as deferred in the statement of financial position. When the obligation of a liability has been met, the entity shall reduce the carrying amount of the recognized liability and recognize the amount of revenue equivalent to the deduction.

Government grants that are not subject to certain future performance requirements such as balance grants are accounted for as a result of the financial performance statements. Government grants that are subject to certain future performance requirements such as development grants are recognized as deferred grants and are amortized as a result equivalent to the amount of liabilities that have been qualified.

Revenue from Exchange Transactions

Revenue from exchange transactions is recognized when it is probable that future economic benefits or service potential will flow to these entities and these benefits can be measured reliably.

The proceeds from the exchange transactions are as follows:

i. Perkhidmatan dan Bayaran Perkhidmatan

Perkhidmatan dan bayaran perkhidmatan ini melibatkan semua terimaan berkenaan dengan perkhidmatan yang diberi oleh MIROS.

ii. Perolehan dari Jualan Barang-Barang

Perolehan dari jualan barang-barang merupakan terimaan daripada jualan borang sebut harga dan tender serta jualan harta benda fizikal (tidak termasuk pelaburan) dan lain-lain.

iii. Faedah dan Perolehan dari Pelaburan

Hasil keuntungan daripada pelaburan diiktiraf atas dasar perkadaran masa yang mengambil kira kadar pulangan hasil efektif atas aset tersebut. Kadar pulangan hasil efektif ke atas aset ialah kadar keuntungan yang diperlukan untuk mendiskaunkan jangkaan aliran penerimaan tunai masa hadapan sepanjang hayat aset tersebut untuk disamakan dengan amaun bawaan awal aset tersebut.

iv. Lain-lain terimaan adalah terimaan selain daripada nota 2(e) (i) hingga (iii) di atas. Ianya diiktiraf selepas perkhidmatan diberikan.

i. *Services and Service Fees*

This service and service charge involves all receipts in respect of services rendered by MIROS.

ii. *Earnings from Sale of Goods*

Earnings from sale of goods are receipts from sales of quotes and tender forms as well as sales of physical property (excluding investments) and others.

iii. *Interest and Revenue from Investments*

Profit from investment is recognized on a time proportion basis that reflects the rate of return on the effective yield on the asset. The effective yield return on the asset is the profit rate required to discount the expected future cash receipts over the life of the asset in tandem with the initial carrying amount of the asset.

iv. *Other receipts are receipts other than notes 2 (e) (i) to (iii) above. It is recognized after the service is provided.***(f) Tunai dan Kesetaraan Tunai**

Penyata aliran tunai telah disediakan menggunakan kaedah tidak langsung. Tunai dan kesetaraan tunai terdiri daripada tunai di tangan dan di bank serta pelaburan berkecairan tinggi dengan bank berlesen dan institusi kewangan yang mempunyai tempoh matang dua belas bulan atau kurang yang sedia ditukar kepada amaun tunai yang diketahui dan tertakluk kepada risiko perubahan nilai yang tidak ketara.

(f) *Cash and Cash Equivalents*

The cash flow statement has been prepared using the indirect method. Cash and cash equivalents consist of cash on hand and at banks and high risk investments with licensed banks and financial institutions with twelve months or less maturities that are readily convertible to known cash amounts and are subject to an insignificant risk of changes in value.

(g) Peruntukan Mata Wang Asing

Urusniaga dalam mata wang asing sepanjang tahun ditukarkan kepada Ringgit Malaysia pada kadar pertukaran yang berkuat kuasa pada tarikh urus niaga tersebut.

(g) *Foreign Currency Allowance*

Foreign currency transactions during the year are translated into Ringgit Malaysia at exchange rates ruling at the date of the transactions.

Keuntungan atau kerugian pertukaran yang timbul daripada penjelasan urus niaga mata wang asing diiktiraf sebagai item biasa dalam penyata prestasi kewangan.

Exchange gain or loss arising from the settlement of foreign currency transactions are recognized as an ordinary item in the financial performance statements.

Item-item di penyata kedudukan kewangan tidak melibatkan transaksi yang mempunyai nilai dalam mata wang asing.

The items in the statement of financial position do not involve transactions that have a foreign currency value.

(h) Cukai Pendapatan

Cukai pendapatan untuk untung atau rugi bagi tahun semasa terdiri daripada cukai semasa. Cukai semasa adalah jumlah anggaran cukai pendapatan yang perlu dibayar ke atas keuntungan boleh cukai bagi tahun semasa dan dikira menggunakan kadar cukai yang dikuatkuasakan pada tarikh penyata kedudukan kewangan.

(h) Income Tax

Income tax for profit or loss for the current year comprises current tax. Current tax is the estimated amount of income tax payable on taxable profit for the current year and is calculated using the tax rates enacted at the date of statement of financial position.

(i) Aset Kewangan

Aset kewangan diiktiraf dalam penyata kedudukan kewangan apabila MIROS menjadi pihak kepada peruntukan kontrak instrumen.

(i) Financial assets

Financial assets are recognized in the statement of financial position when MIROS is a party to the contractual provisions of the instrument.

Pada pengiktirafan awal, aset kewangan adalah diukur pada nilai saksama, termasuk kos urus niaga untuk aset kewangan yang tidak diukur pada nilai saksama menerusi lebihan atau kurangan, yang terlibat secara langsung dalam mengisru aset kewangan.

At initial recognition, financial assets are measured at fair value, including transaction costs for financial assets which are not measured at fair value through surplus or deficit, directly attributable to the disposal of financial assets.

Selepas pengiktirafan awal, aset kewangan akan dikelaskan kepada salah satu daripada empat kategori aset kewangan, iaitu aset kewangan diukur pada nilai saksama menerusi lebihan atau kurangan, pinjaman dan belum terima, pelaburan dipegang hingga matang dan aset kewangan sedia untuk dijual.

Upon initial recognition, financial assets will be classified into one of the four financial assets categories ie financial assets measured at fair value through surplus or deficit, loans and receivables, held-to-maturity investments and available-for-sale financial assets.

Pembelian atau penjualan aset kewangan yang memerlukan penyerahan aset dalam tempoh masa yang ditetapkan oleh peraturan atau konvensyen dalam pasaran akan diiktiraf pada tarikh transaksi itu dibuat, iaitu tarikh di mana MIROS membuat komitmen untuk membeli atau menjual aset tersebut.

The purchase or sale of financial assets requiring the transfer of assets within the timeframe set by the rules or convention in the marketplace shall be recognized on the date the transaction is made, namely the date on which MIROS makes a commitment to buy or sell the asset.

MIROS hanya mempunyai kategori aset kewangan seperti berikut:

i. Pinjaman dan Belum Terima

Pinjaman dan belum terima adalah aset kewangan bukan derivatif dengan bayaran tetap atau boleh ditentukan yang tidak disebut harga dalam pasaran aktif. Selepas pengukuran awal, aset kewangan tersebut kemudiannya diukur pada kos dilunaskan menggunakan kaedah faedah berkesan dan ditolak rosot nilai. Kos dilunaskan dikira dengan mengambil kira apa-apa diskaun atau premium atas pembelian aset tersebut serta yuran atau kos yang merupakan sebahagian daripada kadar faedah berkesan. Kerugian yang timbul daripada kemerosotan nilai diiktiraf dalam lebihan atau kurangan.

ii. Pelaburan Dipegang Hingga Matang

Aset kewangan bukan derivatif dengan tempoh matang pembayaran tetap atau boleh ditentukan dan tetap diklasifikasikan sebagai dipegang untuk matang apabila MIROS mempunyai niat positif dan keupayaan untuk memegang sehingga matang. Selepas pengukuran awal, dipegang hingga matang pelaburan diukur pada kos yang dilunaskan menggunakan kaedah faedah berkesan dan ditolak rosot nilai. Kos pelunasan dikira dengan mengambil kira apa-apa diskaun atau premium atas pengambilalihan dan yuran atau kos yang merupakan sebahagian daripada kadar faedah efektif. Kerugian yang timbul daripada kemerosotan nilai diiktiraf dalam penyata prestasi kewangan.

Rosot Nilai Aset Kewangan

Pada akhir setiap tempoh pelaporan, MIROS akan menilai sama ada terdapat sebarang bukti objektif bahawa aset kewangan perlu untuk dirosot nilai. Bukti objektif termasuk:

- i. kesukaran kewangan yang ketara oleh peminjam;
- ii. pembayaran tertunggak;
- iii. kemungkinan bahawa peminjam akan muflis;

MIROS only has the following categories of financial assets:

i. Loans and Receivables

Loans and receivables are non-derivative financial assets with fixed or determinable payments that are not quoted in an active market. After initial measurement, the financial assets are subsequently measured at amortized cost using the effective interest rate and impairment losses. Amortized cost is calculated by taking into account any discount or premium on the purchase of the asset as well as fees or costs which are part of an effective interest rate. Losses arising from impairment are recognized in surplus or deficit.

ii. Investments Held to Maturity

Non-derivative financial assets with fixed or determinable maturities and are still classified as held to maturity when MIROS has a positive intention and ability to hold up to maturity. After initial measurement, held-to-maturity investments are measured at amortized cost using the effective interest method and impaired losses. The amortization costs are calculated by taking into account any discounts or premiums on the acquisition and fees or costs which are part of the effective interest rate. Losses arising from impairment are recognized in the financial performance statements.

Impairment of Financial Assets

At the end of each reporting period, MIROS will assess whether there is any objective evidence that financial assets need to be impaired. Objective evidence includes:

- i. significant financial difficulties by the borrower;*
- ii. payment overdue;*
- iii. the possibility that the borrower will be bankrupt;*

atau

- iv. data yang menunjukkan bahawa terdapat penurunan dalam anggaran aliran tunai masa hadapan.

Bagi kategori aset kewangan yang diukur pada kos dilunaskan, jika tiada bukti objektif wujud bagi individu yang ketara, maka semua aset dalam MIROS yang mempunyai ciri-ciri risiko yang serupa tidak kira sama ada ia ketara atau tidak, akan dinilai secara kolektif untuk menentukan sama ada ia perlu dibuat rosot nilai.

Kerugian rosot nilai, berhubung dengan aset kewangan yang diukur pada kos dilunaskan, diukur sebagai perbezaan di antara nilai dibawa aset berkenaan dan nilai semasa anggaran aliran tunai yang didiskaunkan pada kadar faedah berkesan yang asal. Nilai dibawa aset tersebut akan dikurangkan melalui penggunaan akaun elaun. Sebarang kerugian rosot nilai diiktiraf dalam lebihan atau kurangan dengan serta-merta. Jika, dalam tempoh kemudiannya, sebarang amaun kerugian rosot nilai menurun, kerugian rosot nilai yang diiktiraf sebelumnya akan dibalikkan secara langsung dalam akaun elaun. Pembalikkan ini diiktiraf dalam lebihan atau kurangan dengan serta-merta.

Penyahiktirafan Aset Kewangan

Aset kewangan dinyahiktiraf apabila hak kontrak untuk aliran tunai daripada aset kewangan tersebut tamat tempoh atau diselesai serta MIROS telah memindahkan risiko dan ganjaran pemilikan aset kewangan yang ketara kepada pihak lain.

Pada penyahiktirafan aset kewangan secara keseluruhannya, perbezaan di antara nilai dibawa dan jumlah pertimbangan diterima diiktiraf dalam lebihan atau kurangan dalam tempoh penyahiktirafan.

or

- iv. data showing that there is a decrease in the estimated future cash flows.

In the case of categories of financial assets measured at amortized cost, where no objective evidence exists for significant individual, then all assets in MIROS with similar risk characteristics regardless of whether or not they are assessed collectively to determine whether it needs to be made impaired.

Impairment losses, in respect of financial assets measured at amortized cost, are measured as the difference between the carrying amount of the asset and the present value of estimated cash flows discounted at the original effective interest rate. The carrying amount of the asset will be reduced through the use of an allowance account. Any impairment loss is recognized immediately in surplus or deficit. If, in the later period, any amount of impairment loss decreases, the previously recognized impairment loss is reversed directly in the allowance account. This reversal is recognized immediately in surplus or deficit.

Recognition of Financial Assets

Financial assets are derecognised when contractual rights for cash flows from those financial assets expire or are completed and MIROS has transferred significant risks and rewards of ownership of financial assets to other parties.

On the derecognition of financial assets as a whole, the difference between the carrying amount and the amount of consideration received is recognized in surplus or deficit within the period of the derecognition.

(j) Peruntukan dan Liabiliti

Peruntukan diiktiraf apabila MIROS mempunyai obligasi semasa (perundangan atau konstruktif) hasil daripada peristiwa lalu, terdapat kemungkinan bahawa aliran keluar sumber yang mengandungi manfaat ekonomi perlu dilakukan untuk menyelesaikan obligasi dan jumlah obligasi boleh dianggarkan dengan pasti. Apabila MIROS menjangkakan beberapa atau semua peruntukan akan dibayar balik, perbelanjaan berkaitan peruntukan dibentangkan dalam penyata prestasi kewangan daripada sebarang pembayaran balik.

(k) Liabiliti Luar Jangka dan Aset Luar Jangka

Liabiliti luar jangka adalah obligasi semasa yang tidak diiktiraf kerana tiada kebarangkalian aliran keluar sumber akan diperlukan untuk menyelesaikan obligasi atau dalam kes yang sangat jarang berlaku di mana liabiliti tidak dapat diiktiraf kerana ia tidak boleh diukur secara pasti. Liabiliti luar jangka tidak diiktiraf tetapi didedahkan dalam penyata kewangan. Obligasi yang muncul dari peristiwa yang lepas, yang kewujudannya hanya dapat disahkan melalui berlakunya atau tidak berlakunya satu atau lebih peristiwa akan datang yang belum pasti, tidak di bawah kawalan MIROS keseluruhan juga didedahkan sebagai liabiliti luar jangka melainkan kebarangkalian aliran keluar sumber ekonomi adalah kecil.

Aset luar jangka adalah aset yang berkemungkinan wujud daripada peristiwa lalu yang kewujudannya akan hanya disahkan apabila berlaku atau tidak berlakunya satu atau lebih peristiwa yang tidak pasti pada masa hadapan yang bukan dalam kawalan penuh MIROS. MIROS tidak mengiktiraf aset luar jangka dalam penyata kewangan tetapi mendedahkan kewujudannya di mana aliran masuk manfaat ekonomi adalah berkemungkinan, tetapi tidak pasti.

(l) Liabiliti Kewangan

Liabiliti kewangan diiktiraf dalam penyata kedudukan kewangan apabila MIROS menjadi pihak kepada peruntukan kontrak instrumen.

(j) Provisions and Liabilities

Provisions are recognized when MIROS has current (legal or constructive) obligations as a result of past events, it is probable that outflows of resources that contain economic benefits should be made to settle the obligation and the amount of the obligation can be estimated reliably. When MIROS expects some or all of the provisions to be repaid, the related expenses are set out in the statement of financial performance from any repayment.

(k) Contingent Liabilities and Contingent Assets

Contingent liabilities are current obligations that are not recognized as there is no probability that outflow of resources will be required to settle the obligation or in very rare cases where liabilities cannot be recognized because they cannot be measured reliably. Contingent liabilities are not recognized but disclosed in the financial statements. Obligations arising from past events, whose existence can only be confirmed by the occurrence or non-occurrence of one or more uncertain future events, not under the control of the entire MIROS are also disclosed as contingent liabilities unless the probability of outflow of economic resources is small.

Contingent assets are assets that are likely to arise from past events whose existence will only be confirmed upon the occurrence or failure of one or more unforeseen events in the future that are not in full control of MIROS. MIROS is not recognizes contingent assets in the financial statements but discloses its existence where inflows of economic benefits are probable, but uncertain.

(l) Financial Liabilities

Financial liabilities are recognized in the statement of financial position when MIROS is a party to the contractual provisions of the instrument.

Pada pengiktirafan awal, liabiliti kewangan adalah diukur pada nilai saksama, termasuk kos urusiaga untuk liabiliti kewangan yang tidak diukur pada nilai saksama menerusi lebihan atau kekurangan, yang terlibat secara langsung di dalam mengisu liabiliti kewangan.

Selepas pengiktirafan awal, liabiliti kewangan dikelaskan kepada salah satu daripada dua kategori liabiliti kewangan iaitu liabiliti kewangan diukur pada nilai saksama menerusi lebihan atau kekurangan dan pinjaman belum bayar.

MIROS mempunyai kategori liabiliti kewangan seperti berikut:

i. Pinjaman dan Belum Bayar

Selepas pengiktirafan awal, pinjaman belum bayar adalah diukur pada kos dilunaskan menggunakan kaedah faedah berkesan. Keuntungan atau kerugian diiktiraf di dalam lebihan atau kekurangan apabila liabiliti kewangan dinyahiktiraf atau dirosot nilai.

Kaedah faedah berkesan adalah kaedah untuk mengira kos dilunaskan liabiliti kewangan dan untuk memperuntukan perbelanjaan faedah ke atas tempoh yang berkaitan. Kadar faedah berkesan adalah kadar diskaun anggaran pembayaran tunai masa depan yang tepat menerusi jangka hayat liabiliti kewangan atau, apabila sesuai, tempoh yang lebih singkat, dengan nilai dibawa liabiliti kewangan tersebut.

Penyahiktirafan Liabiliti Kewangan

Liabiliti kewangan dinyahiktiraf apabila obligasi yang dinyatakan dalam kontrak telah dilepaskan, dibatalkan atau tamat hayat.

Sebarang perbezaan di antara nilai dibawa liabiliti kewangan yang dinyahiktiraf dan pertimbangan dibayar adalah diiktiraf di dalam lebihan atau kekurangan dalam tempoh penyahiktirafan

At initial recognition, financial liabilities are measured at fair value, including transaction costs for financial liabilities not measured at fair value through surplus or deficit, which are directly attributable to the issuance of financial liabilities.

Upon initial recognition, financial liabilities are classified into one of the two categories of financial liabilities ie financial liabilities are measured at fair value through surplus or deficit and loans payable.

MIROS has the following categories of financial liabilities:

i. *Loans and Payables*

Upon initial recognition, loans and payables are measured at amortized cost using the effective interest method. Gains or losses are recognized in surplus or deficit when financial liabilities are derecognised or impaired.

Effective interest method is the method to calculate the cost of amortization of financial liabilities and to provide interest expense on the relevant period. The effective interest rate is the estimated discount rate of future cash payments through the life of a financial liability or, when appropriate, a shorter period, with the carrying amount of the financial liability.

Recognition of Financial Liabilities

Financial liabilities are derecognised when the obligations specified in the contract have been discharged, cancelled or expired.

Any difference between the carrying amount of the derecognized financial liability and the consideration paid is recognized in surplus or deficit within the period of the derecognition

(m) Kumpulan Wang Pinjaman Kenderaan dan Pinjaman Komputer

Kumpulan wang pinjaman kenderaan dan pinjaman komputer merupakan jumlah wang yang dipindahkan daripada Kumpulan Wang Mengurus bagi tujuan membiayai Pinjaman Kenderaan dan Pinjaman Komputer.

(m) Vehicle and Computer Loan Funds

Vehicle loan and computer loan funds are sums transferred from the Managing Fund for the purpose of financing Vehicle Loans and Computer Loans

(n) Rosot Nilai Aset Bukan Kewangan**i. Aset penjana tunai**

Pada setiap tarikh penyata kedudukan kewangan, MIROS mengkaji semula nilai dibawa bagi aset-asetnya untuk menentukan sama ada terdapat sebarang petunjuk kemerosotan nilai. Jika sebarang petunjuk wujud, rosot nilai dikira dengan membandingkan nilai dibawa aset dengan amaun boleh pulih. Amaun boleh pulih adalah nilai tertinggi di antara nilai saksama ditolak kos untuk dijual dan nilai dalam penggunaan.

Dalam menentukan nilai dalam penggunaan, aliran tunai masa hadapan akan didiskaun kepada nilai semasanya menggunakan kadar diskaun sebelum cukai yang menggambarkan nilai pasaran semasa nilai masa wang dan risiko khusus kepada aset tersebut. Di dalam menentukan nilai saksama ditolak kos untuk dijual pula, urusan niaga pasaran terkini akan diambil kira, jika ada. Jika tiada urusan niaga pasaran terkini berlaku, model penilaian yang sesuai hendaklah digunakan.

Kerugian kemerosotan diiktiraf sebagai perbelanjaan dalam penyata prestasi kewangan serta merta apabila nilai dibawa aset melebihi amaun boleh pulihnya, melainkan aset tersebut dibawa pada jumlah penilaian semula. Sebarang kerugian kemerosotan aset yang dinilai semula akan dikurangkan setakat lebihan penilaian semula yang masih belum digunakan bagi aset yang sama.

(n) Impairment of Non-Financial Assets**i. Cash generating assets**

At each date of the statement of financial position, MIROS revises the carrying amount of its assets to determine whether there is any indication of impairment. If any indication exists, impairment is calculated by comparing the carrying amount of the asset with the recoverable amount. The recoverable amount is the higher of the fair value less costs to sell and value in use.

In determining the value in use, future cash flows will be discounted to their present value using a pre-tax discount rate that reflects the current market value of the time value of money and specific risks to the asset. In determining the fair value less costs to sell, the current market transactions will be accounted for, if any. If no recent market transactions occur, appropriate assessment model should be used.

An impairment loss is recognized as an expense in the statement of financial performance immediately when the carrying amount of the asset exceeds its recoverable amount, unless the asset is carried at revalued amount. Any impairment loss on the revalued assets will be reduced to the extent of the valuation which have not yet been used for the same asset.

ii. Aset penajaan bukan tunai

MIROS akan menilai pada setiap tarikh pelaporan sama ada terdapat petunjuk bahawa aset penajaan bukan tunai mungkin terjejas. Jika sebarang petunjuk wujud, maka MIROS akan membuat anggaran ke atas jumlah perkhidmatan boleh pulih aset. Jumlah perkhidmatan boleh pulih aset adalah nilai tertinggi di antara nilai saksama ditolak kos untuk dijual dan nilai dalam penggunaan.

Kerugian kemerosotan diiktiraf sebagai perbelanjaan dalam Penyata Prestasi Kewangan serta merta apabila nilai dibawa aset melebihi jumlah perkhidmatan boleh pulihnya.

Dalam menentukan nilai dalam penggunaan, aliran tunai masa hadapan akan MIROS telah mengguna pakai pendekatan kos penggantian yang disusut nilai. Di bawah pendekatan ini, nilai semasa baki potensi perkhidmatan aset ditentukan sebagai kos penggantian aset yang telah disusut nilai. Kos penggantian yang disusut nilai akan diukur dengan mengambil kira kos penggantian aset ditolak susut nilai terkumpul yang dikira atas kos itu bagi mencerminkan potensi perkhidmatan aset yang telah digunakan atau sudah luput.

Dalam menentukan nilai saksama ditolak kos untuk dijual pula, harga aset dalam perjanjian yang mengikat akan dilaraskan bagi menentukan harga pelupusan aset tersebut.

Jika tiada perjanjian yang mengikat, tetapi aset tersebut diniagakan di pasaran secara aktif, maka nilai saksama ditolak kos untuk dijual adalah ditentukan dengan merujuk kepada nilai pasaran terkini ditolak kos pelupusan. Jika tiada perjanjian jual mengikat atau pasaran aktif bagi aset, MIROS menentukan nilai saksama ditolak kos untuk menjual berdasarkan maklumat yang ada yang terbaik.

Bagi setiap aset, penilaian dibuat pada setiap tarikh laporan sama ada terdapat sebarang petunjuk yang sebelum ini kerugian rosot nilai

ii. Non-cash generating assets

MIROS will evaluate at each reporting date whether there is any indication that non-cash generating assets may be impaired. If any indication exists, then MIROS will make an estimate on the amount of assets recoverable service. The asset's recoverable amount of service is the higher of the fair value less costs to sell and value in use.

An impairment loss is recognised as an expense in the statement of financial performance immediately when the carrying amount of the asset exceeds its recoverable amounts.

In determining the value in use, MIROS has adopted a depreciated replacement cost approach. Under this approach, the present value of the potential remaining asset service is determined as depreciation cost of depreciated assets. Depreciation of depreciated costs will be measured by taking into account the cost of replacement of the assets less accumulated depreciation.

In determining fair value less costs to sell, the asset price in a binding agreement will be adjusted to determine the asset's disposal price.

If there is no binding agreement, but the asset is actively traded in the market, the fair value less costs to sell is determined by reference to the current market value less the cost of disposal. If there is no binding or active market agreement for an asset, MIROS determines fair value less costs to sell based on the best available information.

For each asset, the valuation is made at each reporting date whether there is any indication that previously recognized impairment loss

yang diiktiraf mungkin tidak lagi wujud atau telah berkurangan. Jika petunjuk sedemikian wujud, MIROS menganggarkan jumlah perkhidmatan boleh pulih aset. Kerugian kemerosotan nilai yang diiktiraf sebelumnya dibalikkan hanya jika terdapat perubahan dalam andaian yang digunakan untuk menentukan jumlah perkhidmatan boleh pulih aset sejak kerugian kemerosotan nilai terakhir diiktiraf. Pembalikan adalah terhad setakat nilai dibawa aset tidak melebihi jumlah perkhidmatan boleh pulih atau tidak melebihi nilai dibawa yang mungkin setelah susut nilai terkumpul seperti tiada kerugian kemerosotan nilai diiktiraf bagi aset tersebut dalam tahun sebelumnya. Pembalikan tersebut diiktiraf dalam penyata prestasi kewangan.

may no longer exist or have decreased. If such an indication exists, MIROS estimates the amount of asset recovery service. The previously recognized impairment loss is reversed only if there is a change in the assumptions used to determine the amount of recoverable service assets since the last for the asset in the previous year. Reversal is limited to the extent that the carrying amount of the assets does not exceed the amount of recoverable services or does not exceed the carrying amount possible after accumulated depreciation as no impairment loss is recognized for the assets in the previous year. Such reversal is recognized in the statement of financial performance.

(o) Maklumat Bajet

Bajet tahunan disediakan pada asas tunai. Memandangkan penyata kewangan disediakan menggunakan asas akrual, maka satu Penyata Perbandingan Bajet dan Sebenar didedahkan secara berasingan. Penyata ini telah disediakan menggunakan asas penyediaan bajet tahunan.

(o) Budget information

The annual budget is provided on a cash basis. As the financial statements are prepared on an accrual basis, a Budget and Actual Comparison Statement is disclosed separately. This statement has been prepared using the annual budget preparation basis.

(p) Pertimbangan Perakaunan Kritikal dan Sumber Utama Ketidakpastian Anggaran

i. Pertimbangan Perakaunan Kritikal

Tiada sebarang pertimbangan perakaunan kritikal selain daripada anggaran yang terlibat seperti di bawah, yang mempunyai kesan ketara ke atas jumlah yang diiktiraf dalam penyata kewangan.

(p) Critical Accounting Considerations and Main Source of Budget Uncertainty

i. Critical Accounting Considerations

There are no critical accounting considerations other than the estimates involved as below, which have a material effect on the amounts recognized in the financial statements.

ii. Sumber Utama Ketidakpastian Anggaran

Anggaran utama berkenaan masa hadapan, dan lain-lain sumber utama ketidakpastian anggaran pada tarikh pelaporan, yang mempunyai risiko ketara yang akan menyebabkan pelarasan penting terhadap nilai dibawa aset dan liabiliti di dalam tahun kewangan seterusnya adalah seperti berikut:

ii. Main Source of Budget Uncertainty

Major estimates of the future, and other key sources of estimation uncertainty at the reporting date, which have significant risks that will cause significant adjustments the carrying amount of assets and liabilities in the next financial year is as follows:

- Perubahan Anggaran Jangka Hayat bagi Hartanah, Loji dan Peralatan

Semua hartanah, loji dan peralatan disusut nilaikan mengikut kaedah garis lurus sepanjang jangka hayat aset tersebut. MIROS menganggarkan jangka hayat hartanah, loji dan peralatan dalam tempoh masa 5 hingga 10 tahun. Perubahan dalam anggaran corak penggunaan aset dan pembangunan teknologi boleh memberikan kesan kepada jangka hayat dan nilai sisa aset tersebut. Ini akan menyebabkan susut nilai aset pada masa hadapan akan disemak semula.

- *Amortization of the Estimated Life of Property, Plant and Equipment*

All property, plant and equipment are depreciated on a straight-line basis over the life of the asset. MIROS estimates the useful life of property, plant, and equipment over a period of 5 to 10 years. Changes in the estimation of asset usage pattern and technology development may affect the life expectancy and residual value of the assets. This will cause future asset depreciation to be revised.

(q) Mengkontra Instrumen Kewangan.

Aset kewangan dan liabiliti kewangan hanya dikontra jika, dan hanya jika terdapat hak undang-undang mengofsetkannya dan terdapat tujuan untuk menyelesaikannya pada nilai bersih atau untuk merealisasikan aset dan menyelesaikan liabiliti secara serentak.

(q) *Contesting Financial Instruments.*

Financial assets and financial liabilities are only counterfeited if, and only if, there is a legal right to offset them and there is a purpose to settle them at net value or to realize the assets and settle the liabilities simultaneously.

(r) Komitmen Modal

Komitmen modal yang tidak diperuntukkan dalam Penyata Kewangan adalah seperti yang berikut:

	RM
Diluluskan dan dikontrakkan	
- Pembelian Hartanah, Logi dan Peralatan	5,763,600
- Aset Tak Ketara	
	<u>5,763,600</u>

(r) *Capital Commitment*

The capital commitments that is not provided in the Financial Statements are as follows:

	RM
<i>Approved and contracted</i>	
- <i>Purchase of Property, Plant and Equipment</i>	5,763,600
- <i>Intangible Assets</i>	
	<u>5,763,600</u>

(s) Pengiktirafan Kos Penyelidikan

Bahan penyelidikan yang menyebabkan kerosakan secara keseluruhan (*total lost*) contohnya kereta, motosikal, kerusi keselamatan kanak-kanak dan lain-lain yang digunakan sebagai bahan pelanggaran untuk penyelidikan perlu direkod sebagai belanja penyelidikan dan tidak perlu direkod sebagai aset.

(s) *Recognition of Research Costs*

Research materials that can cause total lost such as cars, motorcycles, child safety seats and others that being used for the crash test should be recorded as research expenses and should not recorded as assets.

3. POLISI PENGURUSAN RISIKO KEWANGAN

Polisi pengurusan risiko kewangan MIROS adalah untuk memastikan ianya mempunyai sumber-sumber kewangan yang mencukupi untuk menjalankan operasinya dengan lancar. MIROS membiayai operasinya dengan geran Kerajaan dan sumbangan luar dan oleh itu tidak terdedah kepada risiko kewangan.

Polisi MIROS bagi aktiviti yang berisiko kewangan adalah seperti berikut:

(a) Risiko Kecairan dan Aliran Tunai

MIROS menguruskan aliran tunai bagi memastikan kesemua keperluan pembayaran dipenuhi. Di antara kaedah pengurusan kecairan yang diamalkan adalah untuk memastikan tahap tunai memenuhi keperluan kecairan aliran tunai dan semasa ke semasa.

Pada 31 Disember 2023

	RM
Pemiutang Kakitangan	3,631
Lain-Lain Pemiutang	108,344
Akruan	1,090,918
	<u>1,202,893</u>

Pada 31 Disember 2022

	RM
Pemiutang Kakitangan	33,163
Akruan	1,030,533
	<u>1,063,696</u>

(b) Risiko kredit

Risiko kredit MIROS kebanyakannya timbul daripada akaun-akaun belum terima. Akaun-akaun dipantau dari semasa ke semasa melalui prosedur-prosedur pengurusan dan tindakan akan diambil bagi hutang yang tertunggak.

(c) Nilai Saksama

Nilai dibawa tunai dan kesetaraan tunai, belum terima dan belum dibayar adalah menyamai nilai saksamanya kerana tempoh matangnya yang pendek.

3 FINANCIAL RISK MANAGEMENT POLICY

The MIROS financial risk management policy is to ensure that it has enough financial resources to carry out its operations smoothly. MIROS funded its operations with Government grants and external donations and therefore not exposed to financial risks.

The MIROS policy for monetary activities is as follows:

(a) Liquidity Risk and Cash Flow

MIROS manages cash flow to ensure all payment requirements are met. Among the liquidity management methods practiced is to ensure the level of cash meets the needs of cash flow liquidity over time.

On December 31, 2023

	RM
Staff Creditors	3,631
Other payables	108,344
Accruals	1,090,918
	<u>1,202,893</u>

On December 31, 2022

	RM
Staff Creditors	33,163
Accruals	1,030,533
	<u>1,063,696</u>

(b) Credit risk

MIROS's credit risk mostly arises from receivables. Accounts are monitored from time to time through management procedures and actions will be taken for outstanding debts.

(c) Fair Value

The carrying amount of cash and cash equivalents, receivables and unpaid balances approximate their fair values due to their short maturity.

4. MANFAAT PEKERJA

4.1 Manfaat Jangka pendek

MIROS sebagai sebuah badan berkanun persekutuan tertakluk kepada peraturan-peraturan perjawatan yang ditetapkan oleh Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA). Manfaat pekerja jangka pendek yang digariskan oleh JPA ialah gaji pokok, elaun-elaun tetap, elaun-elaun berubah, pelbagai cuti termasuk cuti tahunan sehingga 35 hari, kemudahan perubatan di panel-panel klinik yang dilantik termasuk semua klinik dan hospital kerajaan dan kemudahan pinjaman perumahan, kenderaan dan komputer.

4.2 Pelan Caruman Wajib

Seperti yang dikehendaki oleh undang-undang, MIROS mencarum kepada Kumpulan Wang Simpanan Pekerja (KWSP) dan Tabung Amanah Pencen Kerajaan (KWAP) secara bulanan. Caruman tersebut diiktiraf sebagai belanja dalam penyata prestasi kewangan.

4.3 Pelan Manfaat Persaraan

Bagi kakitangan tetap MIROS sama ada memilih skim berpencen mahupun KWSP akan mendapat gantikan cuti rehat (GCR) apabila tiba umur persaraan mereka. Ganjaran ini adalah berdasarkan Pekeliling Perkhidmatan yang dikeluarkan oleh Jabatan Perkhidmatan Awam dan diguna pakai oleh MIROS.

Ganjaran cuti rehat adalah dikira berdasarkan formula berikut:

$1/30 \times \text{gaji akhir diterima} \times \text{jumlah hari cuti rehat yang dikumpulkan}$

(Tertakluk pada had maksimum 180 hari)

MIROS mengiktiraf peruntukan manfaat perkerja kepada kakitangan yang telah mencapai had umur 40 tahun dan berkhidmat selepas tempoh 10 tahun dalam perkhidmatan awam.

4. EMPLOYEE BENEFITS

4.1 Short-term benefits

MIROS as a federal statutory body is subject to the governing regulations set by the Public Service Department (PSD). The short term employee benefits outlined by the PSD are basic salaries, fixed allowances, variable allowances, various holidays including annual leave up to 35 days, medical facilities at designated clinic panels including all government clinics and hospitals and housing loan facilities, vehicles and computers.

4.2 Compulsory contribution plans

As required by law, MIROS contributes to the Employees Provident Fund (EPF) and the Government Pension Fund (KWAP) on a monthly basis. The contribution is recognized as an expense in the statement of financial performance.

4.3 Retirement Benefit Plan

For MIROS's permanent staff, either opting for a pensionable scheme or EPF will get a vacation break (GCR) upon their retirement age. This reward is based on the Service Circular issued by the Public Service Department and adopted by MIROS.

Holiday leave rewards are calculated based on the following formula:

$1/30 \times \text{final salary received} \times \text{number of holiday days collected}$

(Subject to maximum limit of 180 days)

MIROS recognizes the provision of employment benefits to staff who have reached the age of 40 and have served after a period of 10 years in the public service.

MIROS juga memberikan ganjaran kepada kakitangan kontrak yang telah tamat tempoh perkhidmatan mereka berdasarkan formula berikut:

[17.5% - 12% gaji pokok terakhir x jumlah bulan perkhidmatan] DITOLAK faedah syer ke atas caruman KWSP majikan.

Selain itu MIROS juga akan mengguna pakai pekililing-pekililing berkaitan dengan manfaat ganjaran kepada kakitangan yang diluluskan oleh Lembaga Pengarah termasuk pekililing-pekililing perkhidmatan awam yang berkaitan dari semasa ke semasa.

MIROS also rewards contract employees who have expired their services based on the following formula:

[17.5% - 12% last month's basic salary x number of months of service] DEDUCTED share benefit on employer's EPF contribution

In addition, MIROS will also apply the circulars in relation to the benefits of rewards to Board-approved staff including relevant public service circulars from time to time.

4.4 Pendedahan Pihak Berkaitan

MPSAS 20 Pendedahan Pihak Berkaitan menyatakan ganjaran bagi personel pengurusan utama dan amaun bagi ganjaran serta pampasan lain yang diterima hendaklah didedahkan di dalam nota penyata kewangan.

Kakitangan penting pihak pengurusan ialah mereka yang mempunyai kuasa dan tanggungjawab untuk perancangan, arahan dan kawalan ke atas aktiviti MIROS sama ada secara langsung atau tidak langsung. Pembayaran untuk kakitangan penting pihak pengurusan adalah seperti yang berikut:

	2023 RM	2022 RM
Jumlah Ganjaran	361,052	361,737
Jumlah kakitangan penting pihak pengurusan	10	10

4.4 Related Party Disclosures

MPSAS 20 Related Party Disclosures specify the remuneration for key management personnel and the amount of remuneration and other compensation received shall be disclosed in the notes to the financial statements.

Key management personnel are those who have the power and responsibility for planning, directing and controlling MIROS activities either directly or indirectly. Payments for key management personnel are as follows:

	2023 RM	2022 RM
<i>Total Reward</i>	361,052	361,737
<i>The number of key management personnel</i>	10	10

5. ASET LUAR JANGKA

Sehingga 31 Disember 2023, hanya terdapat satu 1 kes yang dijangka mempunyai kebarangkalian memihak kepada tuntutan MIROS:

MAHKAMAH TINGGI DI SHAH ALAM KEBANKRAPAN NO.: MA-29NCC-20-03/2021 - MIROS v ZIN BIN SHAARI (ZINSAWIT RESOURCES)

Writ Saman dan Pernyataan Tuntutan telah difailkan di Mahkamah pada 14.12.2018 oleh Planitif terhadap Defendan di mana Defendan telah gagal, abai dan/atau enggan untuk membayar bayaran sewa bulanan kepada Plaintiff yang dikira dari 1.12.2017 sehingga 30.11.2018 yang berjumlah sebanyak RM94,528, tunggakan faedah tahunan 5% berjumlah RM12,690, Kos Tindakan sebanyak RM786 serta Kos Guaman sebanyak RM18,080. Jumlah keseluruhan tunggakan adalah sebanyak **RM108,004.23**. Affidavit Penyampaian telah difailkan di mahkamah pada 31.01.2019. Defendan gagal untuk memasukkan Memorandum Kehadiran dalam tindakan tersebut terhadapnya selepas 14 hari Writ Saman dan Pernyataan Tuntutan diserahkan kepadanya. Sehubungan dengan itu, Planitif telah memfailkan Notis Kebankrapan terhadap Defendan di Mahkamah Tinggi Ayer Keroh pada 24.2.2021. Pada 20.7.2021, mahkamah telah mengeluarkan Perintah Kebankrapan terhadap Defendan. Manakala pada 23.02.2022, Ketua Pengarah Insolvensi telah mengakui jumlah keberhutangan Defendan adalah sebanyak **RM108,004.23**. Menerusi notis kepada pemuitang bertarikh 11.7.2023 jumlah keberhutangan Defendan adalah sebanyak **RM93,000**.

5. ASSET LIABILITIES

As of 31st December 2023, there is only one 1 case that is expected to have a probability in favor of MIROS:

HIGH COURT IN SHAH ALAM BANKRUPTCY NO.: MA-29NCC-20-03/2021 - MIROS v ZIN BIN SHAARI (ZINSAWIT RESOURCES)

*A Writ of Summons and Statement of Claim was filed in Court on 14.12.2018 by Plaintiff against the Defendant where the Defendant had failed, neglected and/or refused to pay the monthly rent to the Plaintiff calculated from 1.12.2017 to 30.11.2018 amounting to RM94,528 arrears of 5% annual interest amounting to RM12,690. Action Costs of RM786 and Legal Costs of RM18,080. The total amount of arrears is as much as **RM108,004.23**. The Affidavit of Delivery was filed in Court on 31.01.2019. The defendant failed to enter the Memorandum of Attendance in the action against him after 14 days of the Writ of Summons and Statement of Claim being served on him. In connection with that, Plaintiff has filed a Bankruptcy Notice against the Defendant at the Ayer Keroh High Court on 24.2.2021. On 20.7.2021, the court issued a Bankruptcy Order against the Defendant. Whereas on 23.02.2022, the Director General of Insolvency's has admitted that the Defendant's total indebtedness is **only RM108,004.23**. A notice from the court to the Defendant's on 11.7.2023 the amount of the Defendant's indebtedness is **RM93,000**.*

6. HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN PROPERTY, PLANT AND EQUIPMENT

		Kos / Cost				Susut Nilai Terkumpul / Accumulated Depreciation				Nilai Buku Bersih Net Book Value RM
		1 Januari 1 January RM	Tambahan Additional RM	Pelupusan/ Pelarasan Disposal/ Adjustment RM	31 Disember 31 December RM	1 Januari 1 January RM	Tambahan Additional RM	Pelupusan/ Pelarasan Disposal/ Adjustment RM	31 Disember 31 December RM	
Tahun 2023	Year 2023									
Kenderaan	Vehicles	1,037,743	-	-	1,037,743	909,601	35,404	-	945,005	92,738
Perabot, Lekapan dan Lengkapan	Furniture, Fixture and Fittings	829,042	26,540	(40,660)	814,922	615,999	26,816	(40,649)	602,166	212,756
Mesin, Alat Kelengkapan dan Komputer	Machine, Equipment and Computer	2,680,782	35,694	(339,782)	2,376,693	2,443,639	75,520	(339,744)	2,179,415	197,278
Alat Penyelidikan	Research Equipment	14,683,483	2,636,558	-	17,320,041	13,088,253	1,028,528	-	14,116,781	3,203,260
Pengubahsuaian Pejabat	Office Renovation	1,192,286	-	-	1,192,286	929,562	67,078	-	996,640	195,646
		20,423,336	2,698,792	(380,442)	22,741,685	17,987,054	1,233,346	(380,393)	18,840,007	3,901,678
Tahun 2022	Year 2022									
Kenderaan	Vehicles	1,118,231	-	(80,488)	1,037,743	954,684	35,404	(80,487)	909,601	128,142
Perabot, Lekapan dan Lengkapan	Furniture, Fixture and Fittings	764,744	97,428	(33,130)	829,042	627,880	21,240	(33,121)	615,999	213,043
Mesin, Alat Kelengkapan dan Komputer	Machine, Equipment and Computer	2,949,067	81,068	(349,353)	2,680,782	2,682,404	110,518	(349,283)	2,443,639	237,143
Alat Penyelidikan	Research Equipment	14,268,273	415,210	-	14,683,483	12,546,480	541,773	-	13,088,253	1,595,230
Pengubahsuaian Pejabat	Office Renovation	1,192,286	-	-	1,192,286	862,484	67,078	-	929,562	262,724
		20,292,601	593,706	(462,971)	20,423,336	17,673,932	776,013	(462,891)	17,987,054	2,436,282

7. ASET TAK KETARA
INTANGIBLE ASSETS

	Kos / Cost					Susut Nilai Terkumpul / Accumulated Depreciation			Nilai Buku Bersih Net Book Value
	1 Januari 1 January	Tambahan Additional	Pelupusan/ Pelarasan/ Disposal/ Adjustment	31 Disember 31 December	1 Januari 1 January	Tambahan Additional	Pelupusan/ Pelarasan/ Disposal/ Adjustment	31 Disember 31 December	
	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM
Tahun 2023	Year 2023								
Lesen Perisian	3,031,355	-	-	3,031,355	2,417,925	166,680	-	2,584,605	446,750
	3,031,355	-	-	3,031,355	2,417,925	166,680	-	2,584,605	446,750
Tahun 2022	Year 2022								
Lesen Perisian	2,621,695	409,660	-	3,031,355	2,312,515	105,410	-	2,417,925	613,430
	2,621,695	409,660	-	3,031,355	2,312,515	105,410	-	2,417,925	613,430

8. URUS NIAGA PERTUKARAN BELUM TERIMA

TRADE AND OTHER RECEIVABLES

		2023 RM	2022 RM
Penghutang perniagaan	<i>Trade receivables</i>	388,384	376,087
Lain-lain penghutang	<i>Other receivables</i>	-	108,004
Faedah Simpanan Tetap Terakru	<i>Accrued Fixed Deposit Interest</i>	37,103	-
		425,487	484,091

9. CAGARAN

DEPOSITS

		2023 RM	2022 RM
Cagaran air dan elektrik	<i>Deposit for Electricity and Water</i>	110,069	105,269
Cagaran pelbagai	<i>Deposit for Miscellaneous</i>	75,400	3,000
Cagaran sewa pejabat	<i>Deposit for Office rental</i>	291,784	291,784
Cagaran Touch 'n Go	<i>Deposit for Touch n Go</i>	4,363	4,363
Cagaran jaminan bank	<i>Deposit for Bank Guarantee</i>	-	2,375
		481,616	406,791

10. TUNAI DAN KESETARAAN TUNAI

CASH AND CASH EQUIVALENTS

		2023 RM	2022 RM
Simpanan Tetap	<i>Fixed deposit</i>	7,039,497	15,082
Wang di Tangan	<i>Cash in hand</i>	5,000	5,000
Wang di Bank	<i>Bank balances</i>	6,914,914	19,085,844
		13,959,411	19,105,926

11. PENDAHULUAN

PREPAYMENTS

		2023 RM	2022 RM (Dinyatakan semula) <i>(Restated)</i>
Pendahuluan diri kakitangan	<i>Staff Advances</i>	-	2,590
		-	2,590

12. URUS NIAGA PERTUKARAN BELUM BAYAR

PAYABLES UNDER EXCHANGE TRANSACTIONS

		2023 RM	2022 RM (Dinyatakan semula) <i>(Restated)</i>
Lain-lain pemiutang	<i>Other Payables</i>	108,344	-
Pemiutang kakitangan	<i>Staff Payables</i>	3,631	33,163
Akrual	<i>Accrual</i>	1,090,918	1,030,533
		1,202,893	1,063,696

13. PENDAPATAN TERTUNDA PROJEK PENYELIDIKAN

DEFERRED INCOME FROM RESEARCH PROJECT

		2023 RM	2022 RM
Baki pada awal tahun	<i>Opening balance</i>	1,866,254	2,735,101
(+) Terimaan pada tahun semasa	<i>(+) Receipts at current year</i>	533,178	848,854
(-) Dilunaskan pada tahun semasa	<i>(-) Amortized at current year</i>	(2,134,286)	(1,717,701)
Baki pada akhir tahun	<i>Closing balance</i>	265,146	1,866,254
Pendapatan tertunda ini merujuk kepada 7 projek seperti berikut:	<i>The deferred income refers to the following 7 projects:</i>		
		RM	RM
Semasa	Current		
Impact Evaluation of the "Project Stevie"	<i>Impact Evaluation of the "Project Stevie"</i>	-	14,293
Projek Semakan Semula Projek PKJR	<i>Road Safety Education Programme (RSE)</i>	-	1,344,833
Micromobility Impact Assessment	<i>Micromobility Impact Assessment</i>	-	86,400
Assesement Of Public Service Annocement For Speeding In Malaysia	<i>Assesement Of Public Service Annocement For Speeding In Malaysia</i>	-	56,403
Safety Star Rating Program (MYKURIER)	<i>Safety Star Rating Program (MYKURIER)</i>	-	20,314
Road Inspection at Cameron Highlands using Radis 2.0	<i>Road Inspection at Cameron Highlands using Radis 2.0</i>	-	3,425
Program Sistem Keselamatan Kesedaran Automatik (AWAS)	<i>Automated Awareness Safety System (AWAS)</i>	-	132,790
Pelaksanaan Penilaian Safety Assist Melibatkan Kenderaan Penumpang	<i>Safety Assist Assessment Implementation Project Involving Passenger Vehicles</i>	-	36,353
Strengthening Of Speed Enforcement Policy And Implementation	<i>Strengthening Of Speed Enforcement Policy And Implementation</i>	-	171,443
GRSLC Alumni Fellowship Programme - Motorcycle Anti-Lock Bracking System Advocacy Campaign In ASEAN	<i>GRSLC Alumni Fellowship Programme - Motorcycle Anti-Lock Bracking System Advocacy Campaign In ASEAN</i>	6,615	-
Road Safety Inspection at Three Crash Prone Areas (Blackspot) In Putrajaya	<i>Road Safety Inspection at Three Crash Prone Areas (Blackspot) In Putrajaya</i>	12,331	-
Malaysia Courier Safety Star Rating Program (MYKURIER) 2023 - Implementation Phase	<i>Malaysia Courier Safety Star Rating Program (MYKURIER) 2023 - Implementation Phase</i>	6,787	-
Verification of Calibration Assesement for Automated Awareness Safety System 2023	<i>Verification of Calibration Assesement for Automated Awareness Safety System 2023</i>	58,648	-
Motorcycle Demonstration and Knowledge Development & Upskilling	<i>Motorcycle Demonstration and Knowledge Development & Upskilling</i>	62,538	-
Study Proposal For Evaluating The Efficiency Of Advanced Stop Box (ASB) For Motorcycles At Signalized Intersections In Putrajaya	<i>Study Proposal For Evaluating The Efficiency Of Advanced Stop Box (ASB) For Motorcycles At Signalized Intersections In Putrajaya</i>	6,981	-
STAR Rating Putrajaya Roads - MyRAP	<i>STAR Rating Putrajaya Roads - MyRAP</i>	16,567	-
		170,467	1,866,254
Bukan Semasa	Non-Current		
Motorcycle Anti-Lock Braking System (ABS) Advocacy Campaign in the ASEAN Countries	<i>Motorcycle Anti-Lock Braking System (ABS) Advocacy Campaign in the ASEAN Countries</i>	94,679	
		265,146	1,866,254

14. KUMPULAN WANG PINJAMAN**LOAN FUNDS**

		2023 RM	2022 RM
Kumpulan Wang Pinjaman kakitangan terdiri daripada:	<i>Staff loan funds consists of:</i>		
a) Wang Pinjaman Kenderaan	<i>a) Car loan</i>	300,000	300,000
b) Wang Pinjaman Komputer	<i>b) Computer loan</i>	200,000	200,000
		500,000	500,000

15. KERJA DALAM KEMAJUAN**WORK IN PROGRESS**

		2023 RM	2022 RM
Baki pada awal tahun	<i>Opening balance</i>	1,643,246	1,643,246
(+) Pertambahan kos tahun semasa	<i>(+) Additional cost for the current year</i>	3,492,894	-
BAKI AKHIR	CLOSING BALANCE	5,136,140	1,643,246
Kerja dalam kemajuan ini merujuk kepada 2 projek seperti berikut:			
	<i>Work in progress based on 2 project as below:</i>		
		RM	RM
Sistem Aplikasi Pengurusan Sumber Manusia	<i>MIROS Human Resource System (MIHRS)</i>	90,000	90,000
Litar MT3	<i>MIROS Technology Test Track (MT3)</i>	5,046,140	1,553,246
		5,136,140	1,643,246

16. PERUNTUKAN MANFAAT KAKITANGAN**PROVISION FOR RETIREMENT BENEFIT PLAN**

		2023 RM	2022 RM (Dinyatakan semula) <i>(Restated)</i>
Baki pada awal tahun	<i>Opening balance</i>	710,409	94,480
+/- (-) Pelarasan	<i>+/- (-) Adjustment</i>	-	431,222
(+) Peruntukan dalam tahun semasa	<i>(+) Allocation for the current year</i>	399,387	184,707
(-) Pembayaran dalam tahun semasa	<i>(-) Payment for the current year</i>	(16,659)	-
		1,093,137	710,409
Manfaat Pekerja - Gantian Cuti Rehat	<i>Employee Benefits - Accumulated Vacation Break (GCR)</i>		
Semasa	<i>Current</i>	-	16,659
Bukan Semasa	<i>Non - Current</i>	1,093,137	693,750
BAKI AKHIR	CLOSING BALANCE	1,093,137	710,409

Peruntukan Manfaat Kakitangan dibuat untuk merekod obligasi MIROS bagi Nilaian Gantian Cuti Rehat yang telah dikumpul oleh kakitangan tetap MIROS yang layak. Manakala manfaat kakitangan bagi staf kontrak direkodkan sebagai belanja apabila ia berlaku.

Provision for Employee Benefits is made to record MIROS obligations for accumulated vacation break (GCR) by eligible MIROS staff. Whereas employee benefits for contract staff are recorded as expenses when they occur.

17. GERAN TERTUNDA

DEFERRED GRANT

		2023 RM	2022 RM
Peruntukan Tambahan Kementerian Pengangkutan	<i>Additional Grant from Ministry of Transport</i>	2,400,000	2,400,000
(+) Terimaan pada tahun semasa	<i>(+) Receipts at current year</i>	2,220,000	-
(-) Dilunaskan pada tahun semasa	<i>(-) Amortized at current year</i>	(2,400,000)	-
Baki pada akhir tahun	<i>Ending balance</i>	2,220,000	2,400,000

18. PENDAPATAN TERAKRU PROJEK PENYELIDIKAN

ACCRUED REVENUE FOR RESEARCH PROJECT

		2023 RM	2022 RM
<i>Projek Strengthening of Policy for Child Restraint Use in Malaysia</i>	<i>Strengthening of Policy for Child Restraint Project Used in Malaysia</i>	-	19,561
<i>MIROS Motorcycle Collision Alert System (MCAS)</i>	<i>MIROS Motorcycle Collision Alert System (MCAS)</i>	-	33,604
<i>Kajian Kemudahan Aspek Keselamatan Infrastruktur</i>	<i>Facility Study on Safety Aspects of Infrastructure</i>	-	12,344
<i>Software Maintenance for MHROADS - LLM</i>	<i>Software Maintenance for MHROADS - LLM</i>	-	12,647
<i>ABS - Evaluation Of The Effectiveness Of Motorcycle Anti-lock System</i>	<i>ABS - Evaluation Of The Effectiveness Of Motorcycle Anti-lock System</i>	-	12,135
<i>Software Maintenance for MHROADS - PLUS</i>	<i>Software Maintenance for MHROADS-PLUS</i>	17,200	5,394
<i>Malaysian Courier Safety Star Rating 2023</i>	<i>Malaysian Courier Safety Star Rating 2023</i>	10,787	-
<i>Motorcycle Demonstration and Knowledge Development & Upskilling</i>	<i>Motorcycle Demonstration and Knowledge Development & Upskilling</i>	2,454	-
<i>WHO Capacity Building Training on Road Safety</i>	<i>WHO Capacity Building Training on Road Safety</i>	10,000	-
<i>Commuting Safety Support Program 2023</i>	<i>Commuting Safety Support Program 2023</i>	16,500	-
<i>Penilaian Safety Assist</i>	<i>Safety Assist Assesement</i>	365	-
<i>Exploring Ramp Control Method as an Alternative Strategy to Mitigate Congestion on MEX Highway</i>	<i>Exploring Ramp Control Method as an Alternative Strategy to Mitigate Congestion on MEX Highway</i>	6,727	-
<i>Ubahluaku Driver Assessment and Training Tools to Improve Bus Driver</i>	<i>Driver Assessment and Training Tools to Improve Bus Driver change of behavior</i>	3,842	-
<i>HDNP 2040 - Road Safety Performance of Existing Network in East Malaysia</i>	<i>HDNP 2040 - Road Safety Performance of Existing Network in East Malaysia</i>	1,945	-
<i>The Integration of Operational System Application of PLUS</i>	<i>The Integration of Operational System Application of PLUS</i>	5,228	-
		75,039	95,685

19. URUS NIAGA BUKAN PERTUKARAN

NON-EXCHANGE TRANSACTIONS

		2023 RM	2022 RM
Peruntukan Kerajaan Malaysia	<i>Government Grant</i>	15,519,000	16,000,000
Pelunasan Geran Tertunda	<i>Deferred Income Amortisation</i>	2,400,000	-
Tajaan Penyelidikan	<i>Research Sponsorship</i>	56,000	180,175
Geran Subsidi MyCRS	<i>MyCRS Subsidy Grant</i>	9,843,000	9,037,790
		27,818,000	25,217,965

20. URUS NIAGA PERTUKARAN

EXCHANGE TRANSACTIONS

		2023 RM	2022 RM (Dinyatakan semula) (Restated)
Faedah Simpanan Tetap	<i>Interest of Fixed Deposit</i>	61,240	275
Pendapatan perkhidmatan	<i>Income from Services</i>	3,597,314	4,839,021
Pelunasan Pendapatan Tertunda Projek Penyelidikan	<i>Deferred Income Amortisation for Research Project</i>	1,866,254	388,804
Jualan Buku Resit Perubatan	<i>Sales of Medical Receipt Book</i>	3,090	5,165
Jualan Tender Dokumen	<i>Sales of Tender Document</i>	-	890
		5,527,898	5,234,155

21. LAIN-LAIN HASIL

OTHER INCOME

		2023 RM	2022 RM
Keuntungan daripada tukaran mata wang asing	<i>Gain on foreign exchange currency</i>	9,375	1
Keuntungan daripada pelupusan aset	<i>Gains on disposal of aset</i>	-	747
		9,375	748

22. EMOLUMEN

EMOLUMENT

		2023 RM	2022 RM
Gaji	<i>Salary & wages</i>	6,008,701	5,726,500
Imbuhan tetap	<i>Fixed allowances</i>	1,624,811	1,573,469
Sumbangan berkanun majikan	<i>Statutory contribution from employer</i>	1,042,278	987,043
Elaun lebih masa	<i>Overtime allowance</i>	18,505	22,799
Imbuhan tahunan	<i>Annual allowance</i>	181,757	122,400
		8,876,052	8,432,211

23. PERKHIDMATAN DAN BEKALAN

SERVICES AND SUPPLIES

		2023 RM	2022 RM (Dinyatakan semula) (Restated)
Tuntutan perjalanan	<i>Travelling claim</i>	1,054,811	1,089,066
Pengangkutan barang-barang	<i>Goods transportation</i>	2,538	3,164
Perhubungan dan utiliti	<i>Communication and utilities</i>	323,689	338,972
Sewaan	<i>Rental</i>	1,604,288	1,743,597
Bekalan bahan mentah dan penyelenggaraan	<i>Raw material supplies and maintenance</i>	42,111	50,285
Bekalan dan bahan-bahan lain	<i>Supplies and other materials</i>	332,180	393,291
Penyelenggaraan dan pembaikan kecil	<i>Maintenance and minor repair</i>	524,482	411,145
Perkhidmatan ikhtisas dan hospitaliti	<i>Professional Services and Hospitalities</i>	17,848,842	16,729,865
		21,732,941	20,759,385

24. PERALATAN

EQUIPMENT

		2023 RM	2022 RM (Dinyatakan semula) (Restated)
Alat, perabot dan kelengkapan pejabat	<i>Equipment, furniture and office fixture</i>	11,220	27,465
Alat kelengkapan elektronik	<i>Electronic equipment</i>	-	14,217
Alat kelengkapan fotografi, perubatan dan muzik	<i>Photography, Medical and Musical equipment</i>	-	2,810
Alat kelengkapan komputer	<i>Computer equipment</i>	-	964
Alat kelengkapan penyelidikan	<i>Research equipment</i>	3,740	99,875
		14,960	145,331

25. PEMBERIAN DAN KENAAN BAYARAN TETAP

GRANT AND FIXED PAYMENT CHARGE

		2023 RM	2022 RM
Biasiswa, dermasiswa dan bantuan pelajaran kepada kakitangan	<i>Scholarship, sponsorship and education aids for staff</i>		863
Gantian Cuti Rehat	<i>Employee Benefits - replacement leave</i>	399,387	184,707
		399,387	185,570

26. PERBELANJAAN LAIN

OTHER EXPENSES

		2023 RM	2022 RM (Dinyatakan semula) (Restated)
Bayaran balik dan hapus kira	<i>Refund and write-off</i>	-	212,127
Bayaran lain	<i>Other payment</i>	158,266	159,916
Belanja susut nilai kenderaan	<i>Vehicle depreciation expenses</i>	35,404	35,404
Belanja susut nilai perabot, lekapan danengkapan	<i>Furniture, Fixture and Fitting depreciation expenses</i>	26,816	21,240
Belanja susut nilai mesin, alat kelengkapan dan komputer	<i>Machine, equipment and computer depreciation expenses</i>	75,520	110,518
Belanja susut nilai alat penyelidikan	<i>Research equipment depreciation expenses</i>	1,028,528	541,773
Belanja susut nilai pengubahsuaian pejabat	<i>Renovation depreciation expenses</i>	67,078	67,078
Belanja susut nilai lesen perisian	<i>Software License depreciation expenses</i>	166,680	105,410
		1,558,292	1,253,466

27. PERBELANJAAN CUKAI PENDAPATAN

MIROS telah mendapat pengecualian cukai di bawah seksyen 127, Akta Cukai Pendapatan 1967 bermula dari tahun 2017 sehingga tahun 2027.

27. INCOME TAX EXPENSES

MIROS has been granted tax exemption under section 127 of The Income Tax Act 1967 from 2017 until 2027.

28. PELARASAN TAHUN SEBELUM

Pelarasan tahun sebelum adalah merujuk kepada perkara berikut:

- i) Tunai dan Keserataan Tunai
Pelarasan tahun sebelum adalah merujuk kepada caj bank terlebih catat sebanyak RM1,463 dan faedah simpanan tetap terkurang sebanyak RM8.90 pada tahun 2022.
- ii) Aset Tak Ketara
Pelarasan tahun sebelum adalah merujuk kepada aset tak ketara yang terkurang catat pada tahun 2022 berjumlah RM48,000.
- iii) Akaun Pemiutang Lampau
Pelarasan tahun sebelum adalah merujuk kepada pemiutang yang terkurang catat pada tahun 2022 berjumlah RM45,726
- iv) Peruntukan Manfaat Kakitangan
Pelarasan tahun sebelum adalah merujuk kepada nilai gantikan cuti rehat yang terkurang catat pada tahun 2022 berjumlah RM563,448.

28. PRIOR YEAR ADJUSTMENTS

Prior year adjustments as follow:

- i) *Prior year Cash and Cash equivalent Adjustment*
The previous year's adjustment refer to the overtaken bank charge amounting to RM1,463 and undertaken fixed deposit interest amounting to RM8.90.
- ii) *Prior year Intangible Asset Adjustment*
The previous year's adjustment refer to the undertaken intangible asset amounting to RM48,000.
- iii) *Prior year Creditor Adjustment*
The previous year's adjustment refers to the undertaken creditors amounting RM45,726.
- iv) *Prior year Provision for Retirement Benefit Plan*
The previous year's adjustment refers to undertaken Provision for Retirement Benefit Plan to amounting RM563,448

29. ANGKA PERBANDINGAN

Angka-angka perbandingan bagi Penyata Kewangan ini telah dinyatakan dan dikelaskan semula selaras dengan pembentangan Penyata Kewangan berdasarkan keperluan dan kehendak MPSAS.

29. COMPARATIVE FIGURES

The comparative figures for these Financial Statements have been stated and classified in accordance with the presentation of the Financial Statements based on the needs and requirements of MPSAS.

Penyata Kedudukan Kewangan <i>Statement of Financial Position</i>	Seperti yang dinyatakan sebelum ini Asal	Seperti yang dinyatakan semula <i>Restated</i>
	2022 RM	2022 RM
Aset Semasa / <i>Current Asset</i>	19,104,454	19,105,926
Tunai dan Kesetaraan Tunai / <i>Cash and Cash Equivalent</i>		
Aset Bukan Semasa / <i>Non Current Asset</i>		
Aset Tak Ketara / <i>Intangible Asset</i>	565,430	613,430
Liabiliti Semasa / <i>Current Liabilities</i>		
Urus Niaga Pertukaran Belum Bayar / <i>Payables Under Exchange Transactions</i>	1,017,970	1,063,696
Liabiliti Bukan Semasa / <i>Non Current Liabilities</i>		
Peruntukan Manfaat Kakitangan / <i>Provision for Retirement Benefit Plan</i>	130,302	693,750
ASET BERSIH / EKUITI / <i>NET ASSET / EQUITY</i>		
Lebihan Berkumpul / <i>Accumulated Surplus</i>	18,807,384	18,247,682
Penyata Prestasi Kewangan		
<i>Statement of Financial Performance</i>		
PERBELANJAAN / <i>EXPENSES</i>		
Urus Niaga Pertukaran / <i>Revenue from Exchange Transaction</i>	5,232,683	5,234,155
Perkhidmatan dan Bekalan / <i>Services and Supplies</i>	20,731,659	20,759,385
Pemberian dan Kenaan Bayaran Tetap / <i>Grants and fixed payment charges</i>	53,344	185,570

30. NOTA BAGI PENYATA PERBANDINGAN BAJET DAN SEBENAR

Bajet mengurus MIROS telah diluluskan dan dibentangkan atas asas tunai bagi tempoh kewangan dari 1 Januari 2023 sehingga 31 Disember 2023 adalah sejumlah RM15,519,000. MIROS juga telah dipilih selaku Agensi Pelaksana bagi Program Subsidi Kerusi Keselamatan Kanak-Kanak (MyCRS) berjumlah RM9,843,000.

Belanjawan dan penyata kewangan MIROS disediakan dengan menggunakan asas yang berlainan daripada penyata kewangan. Penyata kewangan disediakan pada asas akrual menggunakan klasifikasi berdasarkan jenis perbelanjaan di dalam penyata prestasi kewangan, manakala bajet disediakan pada asas tunai. Jumlah dalam penyata kewangan ini telah disusun semula dari asas akrual kepada asas tunai dan dikelaskan semula dengan pembentangan berada pada asas yang sama seperti mana bajet yang telah diluluskan. Perbandingan jumlah bajet dan sebenar, yang disediakan secara perbandingan dengan bajet yang diluluskan, kemudiannya dibentangkan dalam penyata perbandingan bajet dan sebenar. Selain perbezaan asas ini, pelarasan kepada jumlah dalam penyata kewangan juga dibuat untuk perbezaan dalam format dan klasifikasi yang diterima pakai bagi pembentangan penyata kewangan dan bajet yang diluluskan.

Perbezaan masa wujud apabila tempoh bajet disediakan berbeza daripada tempoh kewangan penyata kewangan ini disediakan.

Perbezaan entiti wujud apabila bajet tidak mengambil kira program-program atau aktiviti-aktiviti yang tidak direkodkan dalam penyata kewangan ini.

Penyesuaian antara jumlah sebenar seperti yang dinyatakan dalam penyata perbandingan bajet dan sebenar dan jumlah sebenar dalam penyata aliran tunai bagi tahun kewangan berakhir 31 Disember 2023 adalah seperti di bawah:

30. NOTES TO COMPARISON OF BUDGET AND ACTUAL AMOUNT

MIROS' budget has been approved and presented on a cash basis for the financial period from 1st January 2023 to 31st December 2023 is a sum of RM15,519,000. MIROS has also been selected as the Implement on Agency for the Child Safety Seat Subsidy Program (MyCRS) amounting to RM9,843,000.

The budgets and financial statements of MIROS are made available on a different basis from the financial statements. The financial statements are prepared on an accrual basis using a classification based on the type of expense in the Statement of Profit or Loss and other Comprehensive Income, while the budget is prepared on a cash basis. Amounts in the financial statements have been reclassified from an accrual basis to a cash basis, and reclassified the presentation is on the same basis as the approved budget. The comparison of budget and actual amounts, provided for comparison with the approved budget, was presented in the Statement Comparison of Budget and Actual. In addition to this fundamental difference, the adjustment to the amounts in the financial statements were also made for differences in format and classification are adopted for presentation of financial statements and approved budgets.

Timing differences arise when the budget period is prepared differently from the financial period in which the financial statements are prepared.

Entity differences exist when the budget does not take into account the programs or activities that are not recorded in the financial statements.

Reconciliation between the actual amount as stated in the Statement of Comparison of Budget and Actual, and the actual amount in the statement of cash flows for the year ended 31st December 2023 is as follows:

	Operasi <i>Operating</i> RM	Pelaburan <i>Investing</i> RM	Pembiayaan <i>Financing</i> RM	Jumlah <i>Total</i> RM
Jumlah sebenar di dalam Penyata Perbandingan Bajet dan Sebenar <i>The actual amount on Comparable Basis as Presented in the Budget and Actual Comparative Statement</i>	1,841,652	(6,130,445)	-	(4,288,793)
Perbezaan asas <i>Basic difference</i>	923,386	-	(1,781,108)	(857,722)
Perbezaan masa <i>Timing difference</i>	-	-	-	-
Perbezaan entiti <i>Entity difference</i>	-	-	-	-
Jumlah sebenar dalam Penyata Aliran Tunai <i>Actual amount in the Cash Flow Statement</i>	2,765,038	(6,130,445)	(1,781,108)	(5,146,515)



Malaysian Institute of Road Safety Research (MIROS)
Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia (MIROS)

Lot 125-135, Jalan TKS 1, Taman Kajang Sentral,
43000 Kajang, Selangor Darul Ehsan
TEL: +603-8924 9200
FAX: +603- 8733 2005

