



[Experts](#)

Kenderaan Berat: Fahami Risiko dan Keselamatan Pengguna

15 September 2026

Kenderaan berat sesuai dengan namanya mempunyai 'pemberat' iaitu saiz dan berat yang jauh lebih besar berbanding kereta atau motosikal menjadikannya amat berbahaya terutamanya kepada pengguna jalan raya yang berada di bawah kategori '*vulnerable road users*' iaitu penunggang basikal, motosikal dan juga pejalan kaki.

Melihat kepada saiz (tinggi dan lebar) juga jisim kenderaan berat akan membawa impak dan intensiti yang lebih besar di dalam situasi berlakunya kemalangan yang melibatkan kenderaan berat dan impak ini biasanya ditanggung oleh kenderaan yang mempunyai saiz dan jisim yang lebih kecil.

Jika berlaku satu kemalangan melibatkan kenderaan berat akan membawa impak yang lebih besar berbanding satu kemalangan yang TIDAK melibatkan kenderaan berat terutamanya dari segi tahap kecederaan yang mana kebiasaannya kemalangan yang melibatkan kenderaan berat kes akan menjadi serius dengan kecederaan parah atau kehilangan nyawa.

Ini sekali gus akan menyebabkan penutupan trafik yang lebih lama bagi proses menyelamatkan mangsa yang parah atau maut dan pembersihan kawasan kemalangan termasuk proses pengalihan kenderaan berat yang lebih rumit yang akhirnya akan menyebabkan kesesakan teruk.

Risiko utama penunggang motosikal dan kereta kecil

Risiko paling besar yang dihadapi oleh motosikal dan kereta yang bersaiz kecil adalah ruang lingkup penglihatan pemandu kenderaan berat yang agak terhalang atau terhad terutamanya jika motosikal dan kereta ini berada agak hampir dengan badan kenderaan berat terutamanya di bahagian sisi dan belakang, yang merupakan bahagian yang sukar dilihat oleh pemandu lori.

Situasi ini akan menjadi lebih bahaya pada keadaan di mana kenderaan berat ingin menukar laluan atau berhenti terutamanya jika pemandu kurang cakna dengan keadaan sekeliling kenderaan berat yang dipandu.

Motosikal juga lebih mudah hilang kawalan jika berlaku pergerakan mengejut. Kedua-dua jenis kenderaan, iaitu motosikal dan kereta kecil, mempunyai tahap perlindungan yang lebih rendah dan lebih mudah digesel, dilanggar di sisi kenderaan atau di dalam keadaan yang lebih serius, akan digilis serta dihempap apabila bertembung dengan kenderaan berat. Jadi, sebaiknya jangan berada terlalu lama di sebelah lori dan pastikan jarak yang selamat apabila memotong.

Titik buta lori menjadi faktor kepada berlaku kemalangan

Titik buta merupakan salah satu faktor yang penting, tetapi bukan satu-satunya punca kemalangan. Titik buta adalah isu yang dihadapi oleh semua jenis pemandu kenderaan, sama ada memandu kereta, van ataupun kenderaan berat.

Cuma di dalam konteks kenderaan berat, kenderaan berat mempunyai ruang lingkup titik buta yang lebih besar yang menyebabkan pemandu kenderaan berat tidak nampak atau tidak sedar kenderaan kecil yang berada di belakang atau di sisinya serta tidak boleh mengagak jarak antara kenderaan lain dengan kenderaan yang dipandu mereka dengan tepat terutamanya jika kenderaan kecil berada terlalu hampir dengan mereka.



Oleh itu, kegagalan pemandu melihat kenderaan kecil yang lain disebabkan oleh isu titik buta akan menyebabkan kemalangan amat mudah terjadi terutamanya bagi motosikal kerana ia mempunyai saiz yang kecil ditambah pula oleh sikap penunggang yang suka menyelit di antara kenderaan hingga tidak menyedari bahawa mereka sebenarnya berada di kawasan yang tidak dapat dilihat oleh pemandu lori

Isu kenderaan berat yang membawa lebih muatan juga boleh meningkatkan lagi tahap keseriusan isu titik buta pada kenderaan berat. Oleh sebab itu, kesedaran daripada kedua-dua pihak adalah sangat penting.

Penguatkuasaan, teknologi atau pendidikan pemandu?

Bagi membasmi kemalangan yang melibatkan kenderaan berat ini, kita tidak boleh bergantung kepada satu pendekatan sahaja. Penguatkuasaan, teknologi dan pendidikan pemandu perlu seiring. Penguatkuasaan memastikan peraturan dipatuhi, teknologi seperti kamera dan sistem amaran dapat membantu mencegah kesilapan manusia, manakala pendidikan membentuk sikap dan disiplin pemandu.

Kita boleh membahagikan pelan tindakan kepada tindakan jangka pendek dan tindakan jangka panjang. Bagi tindakan jangka pendek, penguatkuasaan bersama teknologi adalah jalan penyelesaian yang berkesan.

Namun begitu, penguatkuasaan ini haruslah dijalankan secara bersepadu yang melibatkan kesemua agensi yang terlibat secara langsung dan tidak langsung dengan pergerakan kenderaan berat di atas jalan raya. Bebanan tidak harus hanya dipikul oleh sesetengah agensi seperti Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ) atau Unit Traffik, Polis DiRaja Malaysia (PDRM) sahaja tetapi juga oleh semua agensi termasuk pemegang konsesi lebuh raya dan syarikat-syarikat logistik yang terlibat dengan pengangkutan kenderaan berat.

Bagi penyelesaian jangka panjang, satu agensi yang bertanggungjawab sepenuhnya terhadap

pengerakkan kenderaan berat di atas jalan raya perlu ditubuhkan bagi mengawal selia segala aspek yang melibatkan kenderaan berattermasuk pendidikan berterusan kepada pemandu kenderaan berat. Ini bagi memastikan kesemua isu berkaitan dapat ditangani secara holistik tanpa ada agensi yang bekerja secara silo.

Keselamatan kenderaan berat di jalan raya

Satu pelan strategik khas bagi menangani isu kenderaan berat perlu diwujudkan. Isu kenderaan berat tidak boleh dikelompokkan bersama dengan isu keselamatan jalan raya bagi kenderaan ringan yang lain memandangkan kenderaan berat adalah berbeza sama sekali dengan kenderaan lain dari pelbagai aspek daripada saiz, pemilikan, pelesenan dan penguatkuasaannya.

Satu strategi bersepadu peringkat nasional, negeri dan syarikat logistik itu sendiri perlu diwujudkan bagi membolehkan semua pihak yang terlibat di dalam pergerakan kenderaan berat dapat sama-sama bekerja bersama bagi mengekang isu kemalangan melibatkan kenderaan berat.

Perubahan paling penting ialah memastikan keselamatan menjadi keutamaan dalam pengurusan kenderaan berat, bukan sekadar mengejar masa dan penjimatan kos operasi. Ini termasuk memastikan kenderaan diselenggara dengan baik, pemandu berada dalam keadaan sesuai dan selamat untuk memandu dan peraturan berkaitan kelajuan, muatan serta waktu pemanduan dipatuhi.

Risiko terhadap pengguna jalan raya pada masa depan

Jika trend ini dibiarkan, kita mungkin akan melihat peningkatan risiko kemalangan serius, khususnya apabila jumlah kenderaan berat dan aktiviti pengangkutan semakin meningkat. Kesannya bukan sahaja kepada kehilangan nyawa, tetapi juga kesesakan, kerosakan jalan, kerugian ekonomi dan tekanan kepada sistem kecemasan serta kesihatan awam.

Kenderaan ringan yang lain akan hilang kepercayaan kepada seluruh sistem pengangkutan untuk menyediakan satu jaringan jalan raya yang selamat kepada mereka. Ini akan membawa kepada desakan masyarakat kepada kementerian berkaitan untuk membuat pembaharuan polisi, undang-undang dan pengurusan kenderaan berat yang akan memberi impak tak langsung kepada pertumbuhan ekonomi negara.

Kesedaran bahaya kenderaan berat

Berdasarkan pandangan peribadi saya, impak kemalangan daripada kenderaan berat yang membawa muatan dan tidak membawa muatan kedua-duanya adalah serius. Sekalipun kenderaan berat tersebut tidak membawa muatan, saiz dan isipadu kosong mereka sendiri sahaja sudah cukup untuk memberi impak yang besar kepada kenderaan kecil yang lain.

Ramai pengguna jalan raya menganggap lori sebagai sebuah kenderaan biasa yang boleh dipintas atau dipandu rapat seperti kereta. Hakikatnya, lori memerlukan jarak membrek yang lebih panjang, kawasan titik buta yang lebih besar dan pergerakan yang lebih perlahan untuk bertindak balas. Jadi, menjaga jarak dan mengelakkan berada terlalu lama di sisi lori sebenarnya boleh menyelamatkan nyawa.

Kesimpulannya, jenis muatan yang dibawa oleh kenderaan berat juga adalah perkara besar yang perlu diberikan perhatian oleh masyarakat. Walaupun kita kerap melihat amaran yang ditampal pada badan kenderaan berat berkenaan jenis muatan yang dibawa, kesedaran dan pengetahuan

masyarakat berkenaan kesan atau impak muatan tersebut kepada kesihatan dan alam sekitar jarang diambil peduli oleh masyarakat kita. Ini adalah tanggungjawab sosial pihak syarikat logistik untuk menyebarkan pengetahuan berkenaan kesan dan bahaya muatan yang dibawa oleh kenderaan berat tersebut.

Penulis ialah Pensyarah Kanan, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA), Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah (UMPSA).

Rencana ini merupakan pandangan peribadi penulis dan tidak menggambarkan pendirian rasmi Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah (UMPSA).



Oleh: Dr. Intan Suhana Mohd Razelan

E-mel: intan@umpsa.edu.my

- 19 views

[View PDF](#)