

Pantau, kawal kenderaan berat dan komersial di jalan raya



MOHAMED ISMAIL PAKIR MOHAMED

SEJAK kebelakangan ini, kita sering mendengar laporan menyedihkan mengenai kemalangan ngeri melibatkan lori dan treler di jalan raya Malaysia, yang kadangkala membawa kepada kecederaan parah atau kematian. Situasi ini amat membimbangkan, terutama sekali apabila ia melibatkan kenderaan berat yang boleh menyebabkan kerosakan teruk pada kenderaan kecil dan pengguna jalan raya lain. Salah satu kaedah yang boleh membantu mengurangkan insiden ini adalah dengan mengadaptasi sistem pengurusan kenderaan berat dan komersial gaya Jepun.

Jepun terkenal dengan tahap keselamatan jalan raya yang tinggi serta pengurusan pengangkutan yang berdisiplin serta cemerlang. Sistem pengurusan kenderaan berat dan komersial di Jepun adalah antara yang paling efektif di dunia. Ia mendidik syarikat kenderaan dan juga pemandu untuk menjadi lebih berdisiplin dan bertanggungjawab apabila mengendalikan kenderaan. Fokus utama sistem ini adalah pada pemantauan keselamatan, penyelenggaraan berjadual, latihan pemandu yang ketat, serta penggunaan teknologi canggih seperti telemetri dan GPS untuk mengesan setiap pergerakan kenderaan. Berikut adalah elemen utama yang menjadikan sistem ini berjaya:

LATIHAN DAN PENILAIAN PEMANDU

Setiap pemandu lori di Jepun diwajibkan untuk melalui latihan yang komprehensif sebelum memandu di jalan raya. Latihan ini bukan sahaja merangkumi kemahiran memandu, tetapi juga pengurusan tekanan dan cara mengendali situasi kecemasan. Pemandu juga kerap dinilai dari segi kesihatan mental dan fizikal. Mereka perlu melalui pemeriksaan berkala untuk memastikan mereka berada dalam keadaan sihat dan layak memandu.



DI Malaysia, masalah yang sering timbul adalah pengurusan yang lemah terhadap pemandu lori, kekurangan penyelenggaraan berkala, serta kurangnya pemantauan ke atas lori-lori berat yang berada di jalan raya.

PEMANTAUAN KENDERAAN SECARA BERTERUSAN

Pemantauan kenderaan boleh dibuat menggunakan teknologi telemetri. Teknologi telemetri merujuk kepada kaedah mengumpul dan menghantar data dari jauh. Sistem telemetri biasanya terdiri daripada penerima, pemancar, saluran komunikasi dan stesen penerima. Data seperti maklumat tentang prestasi, status atau keadaan sistem atau peranti dihantar kepada stesen penerima. Teknologi telemetri ini digunakan secara meluas di Jepun untuk memantau prestasi setiap kenderaan komersial. Ia memantau kelajuan, penggunaan brek, serta pemanduan agresif. Sekiranya terdapat sebarang kelakuan yang mencurigakan, seperti pemandu yang memandu melebihi had laju atau memberhentikan lori di lokasi tidak sepatutnya, isyarat akan dihantar kepada pusat kawalan untuk tindakan lanjut.

PENYELENGGARAAN BERJADUAL

Di Jepun, setiap lori diwajibkan menjalani penyelenggaraan secara berkala. Ini termasuk pemeriksaan menyeluruh ke atas brek, tayar dan sistem

enjin. Setiap komponen yang penting untuk keselamatan jalan raya diperiksa secara terperinci untuk mengelakkan kegagalan fungsi ketika di atas jalan. Penyelenggaraan yang teratur ini mengurangkan risiko kegagalan mekanikal yang sering menjadi punca kemalangan.

PENGURUSAN BEBAN DAN PENGAGIHAN MUATAN

Muatan yang berlebihan merupakan antara faktor penyumbang utama kemalangan kenderaan berat. Di Jepun, terdapat peraturan ketat mengenai jumlah muatan yang boleh dibawa oleh setiap lori. Selain itu, muatan juga perlu diatur dengan baik untuk memastikan keseimbangan kenderaan, mengelakkan lori daripada tergelincir atau terbalik semasa memandu di selekoh tajam atau di jalan yang curam.

PENGUNAAN TEKNOLOGI MODEN

Selain telemetri, lori-lori di Jepun turut dilengkapi dengan pelbagai teknologi canggih seperti sistem amaran pelanggaran, brek kecemasan automatik dan sensor jarak. Sistem-sistem ini membantu pemandu mengelakkan kemalangan

dengan memberi amaran awal sekiranya terdapat sebarang potensi bahaya. Teknologi ini telah terbukti berkesan dalam mengurangkan kadar kemalangan dalam kalangan lori berat.

Dengan bilangan kemalangan lori yang semakin meningkat di Malaysia, sudah tiba masanya untuk kita mengambil inspirasi daripada sistem pengurusan kenderaan berat dan komersial dari Jepun.

Di Malaysia, masalah yang sering timbul adalah pengurusan yang lemah terhadap pemandu lori, kekurangan penyelenggaraan berkala, serta kurangnya pemantauan ke atas lori-lori berat yang berada di jalan raya.

Mengadaptasi sistem pengurusan kenderaan komersial dan kenderaan berat gaya Jepun boleh memberikan beberapa kelebihan besar.

Ia akan meningkatkan kesadaran dan memperbaiki keadaan latihan pemandu. Dengan latihan yang lebih ketat dan penilaian berkala terhadap pemandu, kita dapat memastikan hanya pemandu yang benar-benar layak dan berada dalam keadaan fizikal dan mental yang baik dibenarkan memandu kenderaan berat.

Sistem Jepun ini juga akan meningkatkan pemantauan dan pengawasan berterusan. Dengan pemantauan yang lebih berdisiplin menggunakan teknologi telemetri dan GPS, syarikat pengangkutan boleh memantau prestasi pemandu mereka secara *real-time*, sekali gus mengurangkan risiko kecuaiian atau kesalahan pemanduan yang boleh membawa kepada kemalangan.

Selain itu keselamatan kenderaan akan lebih terjamin apabila sistem ini dilaksanakan.

Penyelenggaraan berkala dan penggunaan teknologi amaran awal akan memastikan setiap lori berada dalam tahap optimum sebelum dibenarkan untuk dipandu di jalan raya. Ini juga dapat mengurangkan risiko kegagalan mekanikal.

Sistem Jepun ini juga menekankan kepentingan penguatkuasaan peraturan dengan lebih ketat.

Dengan pengurusan muatan yang lebih sistematik, risiko kemalangan akibat beban berlebihan atau muatan yang tidak seimbang dapat diminimumkan.

Mengadaptasi sistem pengurusan kenderaan komersial dan kenderaan gaya Jepun boleh menjadi penyelesaian yang berkesan untuk mengurangkan kemalangan kenderaan berat di Malaysia. Melalui latihan pemandu yang lebih ketat, pemantauan kenderaan secara berterusan, penyelenggaraan berjadual dan penggunaan teknologi moden, kita boleh meningkatkan tahap keselamatan jalan raya di negara ini.

Kejayaan sistem ini di Jepun membuktikan bahawa keselamatan pengguna jalan raya dapat ditingkatkan dengan pengurusan yang baik dan penggunaan teknologi yang tepat. Dengan mengambil langkah-langkah ini, kita boleh mengurangkan risiko kemalangan lori dan seterusnya melindungi nyawa pengguna jalan raya yang lain.

MOHAMED Ismail KP Pakir Mohamed ialah Pensyarah Kanan dan Ketua Focus Group Manufacturing Technology Management di Fakulti Pengurusan Teknologi dan Perniagaan Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM).