

# E-NEWSLETTER



## SCHOOL OF CIVIL ENGINEERING

*Unleashing Potentials  
Shaping the Future*



#kitaitm

# Perhalusi peraturan sebelum benarkan PMD

Oleh Dr Wardati Hashim  
bhrencana@bh.com.my

**Pasaran** kenderaan mikromobiliti di Malaysia, terutama kategori Personal Mobility Devices (PMD) seperti e-scooter semakin meluas. Ia disokong permintaan pengguna semakin rancak bagi tujuan rekreasi.

Di luar negara, penggunaan e-scooter dalam konsep pengangkutan bandar sudah tidak asing lagi. Malah, ia digunakan sebagai mobiliti utama seperti ke tempat kerja, kolej atau servis penghantaran makanan.

Bagaimanapun, larangan penggunaan kenderaan mikromobiliti di negara ini perlu dilihat dari beberapa sudut yang mungkin menjadi cabaran kepada penggunaannya. Keselamatan adalah isu utama kerana kenderaan mikromobiliti perlu disokong infrastruktur sesuai dan selamat, sekali gus ia tidak sesuai untuk berkongsi jalan raya utama dengan kenderaan besar.

Susun atur laluan bersesuaian amat penting tetapi kebanyakan penggunaan kenderaan mikromobiliti sama ada di luar mahupun dalam negara

berkongsi dengan laluan pejalan kaki atau basikal.

Ciri kenderaan berenjin dan berkelajuan tersendiri boleh meningkatkan risiko keselamatan kepada pejalan kaki dan penunggang basikal, menyebabkan perkongsian laluan adalah tidak selamat. Kelajuan kenderaan mikromobiliti tidak setara dengan motosikal untuk berkongsi laluan sama yang juga meningkatkan risiko keselamatan.

Selain itu, reka bentuk fizikal kenderaan mikromobiliti juga menyebabkan pengguna lebih mudah terdedah kepada risiko keselamatan. Rekaannya ringkas dan terbuka bagi tujuan memenuhi konsep ringan serta bergerak menyebabkan pengguna mudah tercedera jika berlaku kemalangan.

Pada masa sama, penguatkuasaan undang-undang juga perlu diperhalusi. Peraturan khas perlu dibuat bagi jenis kenderaan sebegini kerana kelasnya tidak sama dengan kenderaan sedia ada.

Peraturan itu perlu didasarkan kajian mendalam berkaitan keselamatan dan kepenggunaan serta fungsi kenderaan berkenaan. Laporan media massa dan sosial menunjukkan wujud pengguna membawa kenderaan mikromobiliti ini di laluan utama menunjukkan kesedaran mengenai keselamatan masih lemah hingga memerlukan penguatkuasaan

undang-undang.

Pelaksanaan kenderaan mikromobiliti akan melibatkan komunikasi menyeluruh antara organisasi, pengguna dan sistem undang-undang. Cabarannya adalah untuk mengkoordinasi ketiga-tiga entiti ini bagi mencapai kesepakatan dan persefahaman dari segi penyediaan infrastruktur berkualiti atau peraturan terperinci dan jelas.

Kerajaan seperti Kementerian Pengangkutan, pihak berkuasa tempatan (PBT), Polis Diraja Malaysia (PDRM) dan Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ) perlu mengadakan perbincangan dan mempunyai komunikasi selalu bagi menjamin keberkesanan sistem mikromobiliti.

Bagaimanapun, secara prinsipnya, kenderaan mikromobiliti alternatif signifikan dalam konsep kelestarian alam sekitar yang menjadi fokus dunia global masa kini. Aspek keselamatan dan penguatkuasaan peraturan masih perlu didasari dengan data dan kajian yang komprehensif.

Dalam konteks kesesakan trafik di bandar, kenderaan mobiliti mungkin boleh dijadikan pilihan sebagai penyelesaian jangka pendek, namun cabarannya perlulah diambil perhatian penggerak industri trafik, pengangkutan dan jalan raya itu sendiri.



Pensyarah Kanan  
Kejuruteraan Trafik  
& Lebuhraya,  
Pengajian  
Kejuruteraan Asam,  
Kolej Pengajian  
Kejuruteraan,  
Universiti Teknologi  
MARA (UTM)

E-NEWSLETTER SCHOOL OF CIVIL ENGINEERING is half-yearly published, twice a year collectively. All rights reserved.

## **PUBLISHED BY:**

School of Civil Engineering,  
College of Engineering,  
Universiti Teknologi MARA,  
40450 Shah Alam,  
Selangor, Malaysia

Email: [pkashahalam@uitm.edu.my](mailto:pkashahalam@uitm.edu.my)

Tel: +603-5543 5248



[engineering.uitm.edu.my/civil](http://engineering.uitm.edu.my/civil)



Pengajian Kejuruteraan Awam,  
Kolej Kejuruteraan - Media Rasmi



[@pengajian\\_kejuruteraan\\_awam](https://www.instagram.com/@pengajian_kejuruteraan_awam)



[uitmpka](https://twitter.com/uitmpka)

eISSN 2785-8227



9 772785 822009