

SMRT, NTU bangun sistem baru pantau masalah pintu, trek rosak

SISTEM pengawasan prototaip kini sedang diuji untuk mengurangkan kejadian khidmat MRT yang tergendala akibat pintu kereta api rosak.

Lebih separuh insiden MRT tergendala disebabkan pintu rosak dan sistem baru ini boleh digunakan untuk mengesan isu lebih awal supaya penyenggaraan boleh dilakukan untuk mencegah kerosakan.

Sejak Jun lalu, sistem penerima itu, yang dibangunkan bersama oleh pengendali kereta api SMRT dan Universiti Teknologi Nanyang (NTU), telah dipasangkan di pintu kereta api yang berkhidmat di laluan Utara-Selatan (NSL) dan laluan Timur-Barat (EWL).

Ia mengumpulkan data tentang tekanan udara, kepantasan gerakan pintu dan bekalan kuasa yang disalurkan ke pintu kereta api pneumatik; dan bertujuan membantu jurutera mengenal pasti masalah dan menganggarkan bila kerosakan berlaku.

Sistem penerima pintu kereta api itu antara 13 projek kajian hasil kerjasama SMRT dengan NTU di Makmal Korporat Landasan Kota Bijak SMRT-NTU, lapor *The Straits Times*.

Makmal yang bertujuan membangun sistem penerima dan sistem pengawasan yang boleh memperbaiki keandalan sistem kereta api itu dibuka secara rasmi semalam, oleh Menteri Kewangan Encik Heng Swee Keat, yang juga pengerusi Yayasan Kajian Nasional (NRF).

Penubuhan makmal bernilai \$60 juta itu diumumkan pada 2016, dengan SMRT, NTU dan NRF mengeluarkan pendanaan yang setara.

Sekumpulan 70 pengkaji dari NTU dan 30 staf SMRT bertugas di makmal itu – antara 12 makmal korporat yang disokong NRF.



SISTEM CANGGIH: Encik Heng Swee Keat (*tengah*) meninjau demonstrasi sistem yang mempunyai sensor unik berupaya mengesan hadangan yang boleh menyebabkan pintu kereta api tidak dapat tutup dengan betul. Antara yang hadir ialah CEO SMRT Encik Neo Kian Hong (*tiga dari kiri*) dan Presiden NTU Profesor Subra Suresh (*dua dari kiri*). – Foto NTU

Bidang kajian lain termasuk robotik lanjut, teknologi makanan dan perancangan kota mampan.

Dalam ucapannya, Encik Heng berkata makmal SMRT-NTU 'bertujuan mendorong pelaksanaan berkesan hasil kajian yang bukan sahaja secara langsung relevan kepada SMRT, malah bagi industri pengangkutan sedunia, dengan menjangka keperluan masa depan'.

Pembentukan makmal SMRT-NTU, antara lain, boleh membantu menambah kemampuan rangkaian kereta api di Singapura, yang akan meningkat seganda menjadi 360 kilometer menjelang 2030, kata Encik Heng.

Menurut beliau, sistem pengangkutan awam yang kuat diperlukan untuk mengekalkan sokongan awam bagi usaha pemerintah untuk mewujudkan masyarakat yang kurang bergantung kepada kereta, di mana berjalan kaki, berbasikal dan mengambil pengangkutan awam adalah sebahagian gaya hidup, kata Encik Heng.

"Bagi memenuhi keperluan orang, kita perlu melabur untuk menambah kemampuan kejuruteraan dalam bidang kereta api, khas bagi keperluan kita dan keadaan yang dialami di sini. Kita juga perlu membangun teknologi baru bagi membina rangkaian kereta api yang andal dan berkesan dan yang boleh beroperasi pada kos yang boleh ditampung secara berdaya tahan," kata Encik Heng.

Tahun depan, ujian bagi bagi dua lagi projek yang sedang dibangunkan akan dimulakan.

Projek pertama ialah sistem pengawasan yang dipasangkan di kereta api dan boleh mengesan kerosakan di landasan, termasuk landasan pembekal kuasa.

Projek kedua ialah robot mudah alih yang boleh memeriksa gandar kereta api.