



KEMENTERIAN PENGANGKUTAN  
MALAYSIA

## SIARAN MEDIA MENTERI PENGANGKUTAN MALAYSIA

### **INSIDEN PERLANGGARAN TREN LRT KELANA JAYA PADA 24 MEI 2021 : LAPORAN JAWATANKUASA SIASATAN DIBENTANG KE KABINET BERSAMA 23 CADANGAN PENAMBAHBAIKAN SISTEMIK**

Kementerian Pengangkutan Malaysia (MOT) telah membentangkan laporan yang disiapkan oleh Jawatankuasa Siasatan bagi menyiasat insiden perlanggaran tren Transit Aliran Ringan (LRT) Laluan Kelana Jaya antara stesen Kampung Baru dan KLCC pada 24 Mei 2021 lalu kepada Kabinet pada hari Rabu, 9 Jun 2021.

Kerajaan memandang serius insiden ini dan telah mengarahkan MOT untuk mengkaji dan menambahbaik prosedur keselamatan, garis panduan operasi perkhidmatan rel serta penyelenggaraan aset Prasarana Malaysia Berhad (Prasarana) dan Rapid Rail Sdn Bhd.

Mesyuarat Kabinet pada 9 Jun 2021 telah menerima 23 cadangan Jawatankuasa Siasatan untuk menambahbaik sistemik ini dan MOT juga akan mengaudit kemajuan penambahbaikan ini secara berkala.

Dapatan daripada laporan Jawatankuasa Siasatan ini bertujuan menambahbaik keseluruhan sistem Prasarana dan Rapid Rail, perkhidmatan serta seluruh industri perkhidmatan rel dan pengurusan infrastruktur bagi memastikan keselamatan awam sentiasa diutamakan. Penyiasatan yang dilaksanakan tidak bertujuan untuk membuktikan kesalahan atau liabiliti terhadap mana-mana pihak.

### **CADANGAN PENAMBAHBAIKAN**

Asas dapatan di dalam laporan ini berdasarkan kepada pengumpulan dan analisa data-data serta maklumat yang telah dikemukakan kepada Jawatankuasa ini dengan meneliti faktor-faktor yang menyebabkan berlakunya pertembungan tersebut. Daripada analisa ini, terdapat **23** cadangan untuk penambahbaikan yang harus dilaksanakan oleh Prasarana dan Rapid Rail. Lima (**5**) cadangan penambahbaikan bagi jangka pendek, **11** jangka sederhana dan tujuh (**7**) jangka panjang yang memerlukan masa lebih dari enam (6) bulan untuk dilaksanakan.





KEMENTERIAN PENGANGKUTAN  
MALAYSIA

### **PENAMBAHBAIKAN JANGKA PENDEK (dalam masa 3 bulan)**

1. Menetapkan dua Hostler (pemandu) bagi mengendalikan tren secara manual ketika di dalam terowong. Peranan Hostler kedua adalah sebagai pegawai keselamatan dan pematuhan (Safety & Compliance Officer).
2. Lampu suluh berkuasa tinggi dibekalkan kepada Hostler untuk memudahkan tugas mereka ketika di dalam terowong.
3. Penyediaan senarai semak (checklist) untuk kegunaan dan panduan kepada Hostler serta pusat kawalan operasi (OCC) dalam mengendalikan tren secara manual ketika situasi kritikal.
4. Menubuhkan Jawatankuasa Pengawasan (Sighting Committee) untuk menjalankan audit terhadap tanda arah/penanda landasan.
5. Menubuhkan Jawatankuasa Keselamatan untuk melaporkan audit keselamatan kepada pengurusan kanan Prasarana dan Rapid Rail bagi tujuan semakan serta pemantauan.

### **PENAMBAHBAIKAN JANGKA SEDERHANA (dalam masa 3 hingga 6 bulan)**

6. Menjalankan penilaian teknikal terhadap SOP pengendalian tren secara manual di dalam terowong bersama audit secara berkala.
7. Menjalankan penilaian teknikal terhadap sistem komunikasi dan mengemukakan cadangan penambahbaikan sistem yang diperlukan.
8. Tingkatkan SOP operasi yang digunakan di OCC dengan audit berkala.
9. Menyemak SOP berkaitan tindakan di dalam situasi Normal (N) / Degraded (D) / Emergency (E).
10. Meningkatkan akauntabiliti pengurusan terhadap perkara-perkara berkaitan prosedur, SOP, pelan tindakan kecemasan (ERP) dan Keselamatan.
11. Meningkatkan Pelan Komunikasi SOP Prasarana & Rapid Rail untuk pemahaman semua peringkat kakitangan.
12. Mengemaskini buku peraturan (Rule Book), Manual OCC dan Manual Hostler.
13. Melaksanakan Job Safety Analysis (JSA) terhadap setiap pengambilan kakitangan termasuk kakitangan sedia ada di dalam kategori 'Safety Critical Position' untuk kecekapan dan pengetahuan.
14. Meningkatkan SOP bagi mengaktifkan (energisation) dan nyah-aktif (de-energisation) bekalan kuasa elektrik trek terutamanya ketika berlaku kecemasan atau keadaan kritikal.
15. Penilaian teknikal dan audit kesemua peralatan keselamatan dan kecemasan.





KEMENTERIAN PENGANGKUTAN  
MALAYSIA

16. Melakukan penilaian risiko ke atas sistem komunikasi di antara Hostler dan OCC.

### **PENAMBAHBAIKAN JANGKA PANJANG (6 bulan atau lebih lama)**

17. Mengadakan kursus latihan dan pensijilan semula secara berkala bagi mengekalkan kecekapan OCC dan Hostler.
18. Menjalankan penilaian risiko terhadap pemasangan 'stanchion' di 'vestibule' di dalam tren.
19. Lakukan simulasi untuk menguji semua SOP sedia ada dan yang telah dikemaskini.
20. Melaksanakan kajian dan penilaian RAMS (Reliability, Availability, Maintainability and Safety) ke atas sistem-sistem tren/rel dan aset Prasarana serta Rapid Rail.
21. Meningkatkan sistem pengesanan tren elektronik untuk memastikan tren dapat dikesan dari jarak jauh apabila terjadi keadaan 'time-out'.
22. Memperkasa Bahagian Penguatkuasaan Rel, Agensi Pengangkutan Awam Darat (APAD) melalui pertambahan perjawatan dan program peningkatan kompetensi.
23. Memperkenalkan 'hot button' untuk mempermudah kawalan OCC ke atas tren semasa keadaan kritikal.

### **FAKTOR-FAKTOR YANG MENJURUS BERLAKUNYA INSIDEN**

Dalam laporan ini, Kabinet telah dimaklumkan mengenai rentetan peristiwa yang menyebabkan berlakunya pelanggaran tersebut. Antara lain kerana masalah teknikal, kegagalan komunikasi antara OCC dengan Hostler Tren 40 tanpa penumpang yang pada ketika itu sedang berada dalam pengendalian 'time out' dan pelepasan Tren 81 sehingga berlakunya pelanggaran.

Tren 40 mengalami masalah teknikal pada salah satu daripada dua sistem Komunikasi On-Board Vehicle (VOBC) pada jam 6.26 petang, 24 Mei 2021. Apabila satu VOBC gagal berfungsi dan hilang komunikasi dengan OCC maka tren perlu dikosongkan di stesen berikutnya serta dikeluarkan dari perkhidmatan untuk penyelenggaraan di depoh Lembah Subang. Ia dilakukan menerusi kawalan automatik (Automatic Train Operation - ATO) dengan VOBC kedua yang masih berfungsi.





KEMENTERIAN PENGANGKUTAN  
MALAYSIA

Namun, pada jam 8.13 malam, VOBC kedua Tren 40 ini juga gagal berfungsi ketika dalam perjalanan ke Lembah Subang dan terkandas di antara stesen LRT KLCC dan Kampung Baru. OCC tidak dapat mengawal Tren 40 apabila kedua-dua VOBC tidak berfungsi. Justeru itu Hostler diarahkan untuk mengendalikan Tren 40 secara manual ke stesen berdekatan, Dang Wangi bagi tujuan 'reset' untuk berada di dalam mod ATO.

Siasatan mendapati ketika proses pemindahan Tren 40 untuk diset semula dan dikembalikan kepada ATO, kedua-dua Hostler dan pengawal (controller) OCC telah mengabaikan SOP kritikal tertentu. Ini secara tidak sengaja mengakibatkan Tren 40 bergerak secara manual ke arah Gombak (arah utara) dan bukannya ke selatan menuju ke depoh.

Pada masa sama, Tren 81 sedang ditahan di stesen KLCC dan meletakkan keadaan status Manual Route Reservation (MRR) iaitu perlindungan kepada Tren 40 sebelum dapat dikendalikan secara ATO. Namun, Tren 81 dilepaskan untuk melakukan perjalanan meninggalkan stesen KLCC menuju ke stesen Kampung Baru tanpa mendapat pengesahan tepat yang mengatakan Tren 40 telah diset semula kepada ATO. Keadaan ini seterusnya mengakibatkan berlaku pertembungan antara Tren 40 dan Tren 81.

## KESIMPULAN

Sekali lagi diulangi bahawa objektif siasatan ini adalah bagi menentukan hal keadaan dan punca sebenar perlanggaran dengan tujuan mengelakkan insiden yang sama berlaku di masa hadapan serta menambahbaik perkhidmatan pengangkutan awam. Ia tidak bertujuan untuk membuktikan kesalahan atau liabiliti terhadap mana-mana pihak

Kerajaan Malaysia melalui MOT akan terus bekerjasama dengan Prasarana dan semua penyedia perkhidmatan pengangkutan awam yang lain untuk terus meningkatkan keselamatan para pengguna dan kakitangan.

**DATUK SERI IR. DR. WEE KA SIONG**  
**MENTERI PENGANGKUTAN MALAYSIA**  
**10 JUN 2021**

-TAMAT-

---

**Pertanyaan Media**  
**Kementerian Pengangkutan Malaysia**  
**Unit Komunikasi Korporat**

Hotline 1-800-88-7723  
E-mel [aduan@mot.gov.my](mailto:aduan@mot.gov.my)

