



KCIC Halim Office
Jalan Tol Jakarta - Cikampek KM 0+800,
Halim Perdanakusuma, Kec. Makasar,
Jakarta Timur 13610

 62 21 50995123

 62 21 50932324

PRESS RELEASE KCIC

Peralatan Sistem Kontrol Kereta Cepat Jakarta-Bandung Tiba di Indonesia

Jakarta, 2 Juni 2022 | Peralatan untuk kebutuhan sistem persinyalan (signaling), komunikasi dan informasi proyek Kereta Cepat Jakarta-Bandung (KCJB) sudah tiba di Indonesia melalui Pelabuhan Tanjung Priok pada akhir Mei lalu. Peralatan-peralatan yang tiba itu adalah bagian dari control system pada proyek KCJB.

Peralatan itu dikemas dalam 23 kontainer dan merupakan pengiriman pertama untuk kebutuhan sistem persinyalan, komunikasi dan informasi proyek KCJB. Datangnya peralatan sistem kontrol ini menjadi salah satu upaya untuk menyambut trial run pada akhir 2022 mendatang dan operasional pada pertengahan 2023.

“Alhamdulillah salah satu equipment penting untuk kebutuhan control system KCJB sudah tiba pada 28, 30, dan 31 Mei lalu. Semua equipment tersebut akan mulai dipasang secara bertahap di bulan Juli, dengan target pemasangan paralel dengan test commissioning,” ujar GM Corporate Secretary PT KCIC, Rahadian Ratry.

Rahadian menjabarkan, peralatan yang datang tersebut terdiri dari Signaling System berupa Choke Transformer, Digital Signal Cable, Signal Box, dan Signal Cable. Lalu pada Communication System berupa Leaky Coaxial Cable, Power Divider, Coupler, dan GPS Signal. Terakhir ada Information System berupa Coaxial Cable, Television Amplifier, dan Television 1,2,3,4 way coupler.

“Ketiga jenis kebutuhan yang sudah tiba semuanya sudah sangat modern dan merupakan teknologi yang berstandar kereta cepat dunia,” terangnya.

Adapun sistem telekomunikasi yang digunakan untuk operasional KCJB akan menggunakan sistem CTSC-3 yang didasari pada komunikasi nirkabel GSM-R untuk menghasilkan sistem komunikasi dua arah yang baik antara kereta cepat dengan equipment untuk control system di sepanjang lintasan. Peralatan yang dipakai pada sistem CTSC-3 ini terdiri dari tiga bagian utama yang meliputi On Board Equipment, Wayside Equipment, dan CTC yang dipasang di Tegalluar. Lalu, Sistem CTCS-3 KCJB pun didukung oleh sistem CTCS-2 untuk meningkatkan kelancaran komunikasi.

Seluruh peralatan tersebut akan dilengkapi dengan teknologi Radio Block Center (RBC) untuk membangkitkan movement authority (MA), track circuit untuk memeriksa pendudukan kereta, serta Balise untuk menginformasikan posisi kereta.

Untuk KCJB, frekuensi GSM-R yang digunakan berada pada 900 MHz (876-915 Mhz Uplink dan 921-960 MHz Downlink) yang berada pada rentang frekuensi GSM Mobile di Indonesia. Untuk menggunakan frekuensi tersebut, dibutuhkan bandwidth 4 MHz untuk Uplink dan 4 MHz untuk Downlink.

GSM-R untuk KCJB diterapkan secara terintegrasi untuk tujuan monitoring dan kontrol KCJB, Sistem persinyalan (ETCS, CTCS), pengaturan shunting di Tegalluar, pemeliharaan trackside, layanan penumpang dan sistem diagnostik.

Cara kerjanya, teknologi GSM-R yang digunakan akan mengirimkan Movement Authority, line parameters, temporary speed restriction sesuai dengan jarak, dan continuous speed control untuk menghasilkan Dynamic Velocity Curves ke peralatan on-board. Sehingga, data yang diterjemahkan melalui peralatan On board untuk ditampilkan pada driver machine interface jadi lebih mudah dipahami.

Lalu, setiap informasi terkait okupansi kereta cepat dari lintasan serta posisi switch KCJB, akan diterima melalui stasiun Interlocking canggih untuk kemudian diproses menjadi perintah untuk mengontrol switch dan memberi sinyal ke setiap rute sesuai perintah dari CTC di Command Center KCJB yang terdapat di Tegalluar.

“Di command center ini, semua aktivitas untuk mengontrol, memerintah, mengawasi dan memantau semua kondisi jalur, stasiun dan peralatan dilakukan dengan tujuan keselamatan,” tutur Rahadian.

Rahadian berharap proses pemasangan sistem kontrol proyek KCJB berjalan tanpa kendala. Selain itu, pembangunan konstruksi di sisi lainnya pun diharapkan bisa selesai sesuai dengan target.

“Kami berupaya yang terbaik untuk menyelesaikan proyek KCJB sesuai dengan target yang sudah ditetapkan. Tentu saja harapan kami KCJB ini segera menyapa dan menjadi moda transportasi pilihan masyarakat Indonesia,” jelasnya.

* * *

Untuk informasi lebih lanjut hubungi:

GM Corporate Secretary PT KCIC

Rahadian Ratry

Rahadian.ratry@kcic.co.id