



**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

### **Kecanggihan Teknologi Pengelasan Proyek KCJB**

**Jakarta, 10 Februari 2021** | Seiring dengan percepatan konstruksi, proyek Kereta Cepat Jakarta-Bandung (KCJB) saat ini juga sedang mempersiapkan tahapan track laying. Secara simultan, saat ini proyek KCJB sedang memproduksi dan memasang bantalan rel beton (slab track) dan juga menyambung rel yang akan digunakan untuk KCJB. Rel yang dipakai untuk proyek KCJB merupakan rel berstandar R60 dengan panjang 50 meter.

Dalam proses penyambungan dan pengelasannya digunakan mesin dengan teknologi mutakhir yakni Mesin UN-200. Mesin ini dipakai untuk pengelasan rel KCJB dengan mengadopsi metode Flash-butt Welding yang dikenal sebagai salah satu metode terbaik untuk pengelasan di railway industry.

Dalam proses pengelasan rel dengan mesin UN-200, diperlukan tenaga ahli bersertifikasi khusus untuk menjadi operatornya. Awalnya, tenaga ahli tersebut didatangkan dari Tiongkok. Namun sejalan dengan proses Transfer of Technology yang berjalan baik di proyek LCJB, saat ini tenaga kerja lokal sudah bisa mengoperasikan mesin Un-200 dan berangsur menggantikan TKA.

"KCJB ini kan nanti akan melaju sampai 350 km/jam. Jadi lintasannya harus yang terbaik. Untuk itu, dalam proses penyambungan dan pengelasan, kami menggunakan metode Flash-butt welding dengan mesin UN-200. Awalnya, mesin UN-200 dioperasikan oleh tenaga ahli bersertifikasi khusus dari China, tapi seiring berhasilnya upaya transfer teknologi, saat ini tenaga lokal sudah mulai bisa mengoperasikan dan berangsur mulai menggantikan TKA yang ada," papar Presiden Direktur KCIC, Dwiyana Slamet Riyadi.

Fasilitas dan Workshop Pengelasan Rel KCJB dengan UN-200 berada di Area Workshop Welding Factory seluas 8,4 Hektar yang b di Kawasan Tegalluar Bandung Timur. Dengan mesin canggih ini, 1.805 batang rel akan disambung menjadi berukuran 500 meter. Tujuannya agar lintasan KCJB yang melintang dari Halim sampai Tegalluar ini tidak memiliki banyak sambungan. Minimnya sambungan rel jadi hal yang sangat penting untuk meningkatkan kenyamanan dan keamanan laju KCJB. Sampai saat ini, UN-200 sudah berhasil menghasilkan sebanyak 872 batang rel sepanjang 500 m atau setara dengan 218 km.

Dwiyana menambahkan pihak KCIC melakukan pengelasan di factory Welding untuk menjaga mutu pengelasan. Dengan melakukan pengelasan di factory welding, mutu sambungan rel dapat lebih terkontrol.

Untuk diketahui cara kerja dari Flash-butt welding adalah dengan memanaskan kedua batang rel yang akan disambung dengan mesin UN-200. Setelah mencapai suhu yang dibutuhkan, kedua ujung barang rel tersebut disambung dengan tekanan tertentu hingga benar-benar menyatu dengan sempurna.

Dengan kecanggihannya, mesin UN-200 mampu memberikan kualitas sambungan yang konsisten pada setiap rel. Hal ini karena UN-200 memiliki kemampuan untuk merekam perubahan tekanan dan suhu sambungan selama pemanasan dan pendinginan berlangsung, serta mengidentifikasi sambungan secara otomatis.

“Dalam pengelasan Flash-butt Welding, mesin memegang kedua rel yang dipanaskan. Setelah panas, kedua rel itu dipertemukan dan ditekan agar menyambung. Mesin Flash-butt Welding dapat secara otomatis merekam dan mengingat proses perubahan tekanan hingga perubahan suhu sambungan selama pemanasan dan pendinginan sehingga hasil penyambungan rel sesuai dengan kebutuhan proyek KCJB,” papar Dwiwana.

**\*\* \* \***

**Untuk informasi lebih lanjut hubungi:  
Rahadian Ratry**