

ANALISIS PENERAPAN METODE *MECHANICAL GROUTING COUPLER* TERHADAP BALOK PENGHUBUNG LANTAI ANTAR TOWER (STUDI KASUS PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG MANDIRI FINANCIAL CENTER PIK 2)

Nama Mahasiswa : 1. Berlyan Syahilla Irsy
2. Dicky Kanzul Fikri Arifian
NIM Mahasiswa : 1. 233171
2. 233181
Pembimbing : 1. Hendra Adi Wijaya, S.T., M.T.
2. Nofriani Surahman, S.T., M.T.

ABSTRAK

Perbedaan progres antara Tower B dan Tower C pada Proyek Pembangunan Gedung Mandiri Financial Center PIK 2 menyebabkan pekerjaan balok penghubung B58 lantai 16-20 tidak dapat dilaksanakan secara bersamaan. Stek tulangan yang tersedia dari sisi Tower B memiliki panjang sekitar 1-1,5 meter, sedangkan penggunaan *lap splice* membutuhkan tulangan sekitar 2,5 meter sehingga kurang sesuai dengan kondisi area kerja pada ketinggian. Penelitian ini bertujuan menganalisis kondisi dan kendala pelaksanaan balok B58, alasan penggunaan *mechanical grouting coupler*, metode penerapan, serta manfaat dan tantangannya. Penelitian menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Data diperoleh melalui observasi lapangan, wawancara semi-terstruktur dengan *Site Engineer*, *Quality Control*, dan Pelaksana, serta dokumentasi proyek. Data dianalisis melalui reduksi data, penyajian data, verifikasi, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *mechanical grouting coupler* dipilih karena dapat mengakomodasi keterbatasan panjang stek tulangan dan memungkinkan penyambungan tulangan dilakukan secara bertahap. Pelaksanaannya meliputi persiapan akses kerja, pemasangan *coupler*, pencampuran dan pengujian *slump flow*, proses injeksi *grout*, serta pemeriksaan setelah pengerasan. Penerapan metode ini memberikan manfaat berupa percepatan pelaksanaan, peningkatan produktivitas, serta kemudahan pemasangan. Tantangan yang ditemukan meliputi kebutuhan tenaga kerja khusus dan serta perlunya pengendalian mutu yang konsisten. Dengan demikian, *mechanical grouting coupler*

sesuai diterapkan pada balok B58 dengan kondisi progres antar tower yang tidak bersamaan.

Kata Kunci: balok penghubung, *mechanical grouting coupler*, sambungan tulangan, metode pelaksanaan

