

INTISARI

Daerah Istimewa Yogyakarta, yang dikenal dengan potensi pariwisata dan pendidikan, mengalami peningkatan populasi yang signifikan. Oleh karena itu, infrastruktur transportasi yang memadai diperlukan untuk mendukung mobilitas yang cepat dan efisien. Proyek Pembangunan Jalan Tol Yogyakarta – Bawen Seksi 1 dibangun melayang di atas Saluran Irigasi Mataram. Maka, diperlukan pemasangan balok *girder* untuk menyalurkan beban pada *pier* atau *abutment*.

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data primer melalui observasi langsung, wawancara, dan dokumentasi, serta data sekunder dari PT Jasamarga Jogja Bawen. Data tersebut dianalisis untuk mengetahui metode pelaksanaan pada pekerjaan *erection* PCI *girder* dengan Alat *Launcher Gantry* dan produktivitas berdasarkan persamaan yang ada.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode pelaksanaan *erection* PCI *girder* dimulai dari mobilisasi *girder* yang telah di *stressing*, diikuti oleh pengangkutan ke lokasi *erection* dan proses *erection* itu sendiri. Produktivitas pekerjaan bervariasi berdasarkan jarak antara lokasi pengangkutan dan titik pemasangan *girder*, di mana *cycle time* pada tiga bentang yang diamati tidak dapat disamakan. Berdasarkan perhitungan data lapangan dengan perencanaan terdapat perbedaan waktu penyelesaiannya, pada perencanaan 5 bentang direncanakan selesai dalam 15 hari kerja dengan pembagian 3 hari per bentangnya, namun pada pelaksanaan di lapangan 11 hari kerja baru mendapatkan 3. Faktor-faktor seperti kondisi cuaca, kurangnya persiapan, dan perbedaan jarak mempengaruhi produktivitas. Metode pelaksanaan yang diterapkan sudah efektif namun perlu adanya penyesuaian untuk mengoptimalkan produktivitas pada berbagai kondisi lapangan.

Kata kunci: *Erection Girder, Launcher Gantry, Produktivitas*

ABSTRAC

The Special Region of Yogyakarta, known for its tourism and education potential, is experiencing a significant increase in population. Therefore, adequate transportation infrastructure is needed to support fast and efficient mobility. The Yogyakarta-Bawen Toll Road Construction Project Section 1 is built floating above the Mataram Irrigation Channel. Therefore, the installation of girder beams is needed to channel the load to the pier or abutment.

This study uses primary data collection methods through direct observation, interviews, and documentation, as well as secondary data from PT Jasamarga Jogja Bawen. The data was analyzed to determine the implementation method for PCI girder erection work with the Launcher Gantry Tool and productivity based on existing equations.

The results of the study indicate that the PCI girder erection implementation method starts from the mobilization of the stressed girder, followed by transportation to the erection location and the erection process itself. Work productivity varies based on the distance between the lifting location and the girder installation point, where the cycle time on the three observed spans cannot be equated. Based on the calculation of field data with the planning, there is a difference in completion time, in the planning of 5 spans it is planned to be completed in 15 working days with a division of 3 days per span, but in the implementation in the field 11 working days only get 3. Factors such as weather conditions, lack of preparation, and differences in distance affect productivity. The implementation method applied has been effective but adjustments are needed to optimize productivity in various field conditions.

Keywords: Girder Erection, Launcher Gantry, Productivity