

# Analisis dan Optimasi Transportasi Vertikal dalam Proyek Pembangunan Gedung Tingkat Tinggi = Analysis and Optimization of Vertical Transportation in High-rise Building Construction Projects

Ricky, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920544168&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Skripsi ini membahas analisis dan optimasi tower crane dalam pembangunan gedung tingkat tinggi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menghitung kebutuhan atau volume angkut besi, bekisting, dan perancah yang dibutuhkan dalam proses konstruksi gedung tingkat tinggi berdasarkan hasil pemodelan yang dilakukan pada software BIM Tekla Structures. Volume angkut tersebut menjadi dasar untuk perhitungan waktu operasional tower crane untuk menentukan alternatif lokasi terbaik untuk mencapai waktu operasional yang paling singkat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan dan penempatan lokasi yang lebih efektif dapat menghemat waktu operasional hingga 25,66 hari.

.....This thesis discusses the analysis and optimization of tower cranes in the construction of high-rise buildings. This research uses a quantitative approach by calculating the need or volume of transportation of iron, formwork, and scaffolding needed in the high-rise building construction process based on the results of modeling carried out in Tekla Structures. This transport volume is used for calculating tower crane operational time to determine the best alternative location to achieve the shortest operational time. The research results show that more effective planning and location placement can save operational time up to 25.66 days.