

Optimasi penjadwalan untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi jangkar tanah pada besmen proyek gedung bertingkat banyak di Jakarta

Rudy Mathias, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=94260&lokasi=lokal>

Abstrak

Konstruksi jangkar tanah dalam kurun waktu 10 (sepuluh) tahun terakhir ini banyak digunakan sebagai unsur penahan dinding diafragma (bagian dari besmen/basement) bangunan gedung bertingkat. Fungsi jangkar tanah ini adalah untuk mengamankan galian tanah terhadap kelongsoran pada pelaksanaan pembuatan basement. Sehubungan dengan masih relatif barunya penggunaan jenis konstruksi pekerjaan ini di Jakarta, terdapat kelangkaan tenaga teknik berpengalaman untuk pembuatan penjadwalan pelaksanaannya. Umumnya metode pembuatan penjadwalan pelaksanaan pada pekerjaan jangkar tanah dilakukan dengan metode tradisional Diagram Batang dan metode Jaringan Kerja, namun belum memperhitungkan pengaruh sistim pelaksanaan pekerjaan fisik dengan sifat pengulangan kegiatan.

Metode penjadwalan pekerjaan dengan sifat pengulangan pelaksanaan fisiknya (Repetitive Project Modeling I RPM) dianggap memiliki keunggulan tersendiri bila diterapkan pada proyek-proyek pekerjaan jangkar tanah. Pada penelitian ini dilakukan perbandingan atas kinerja penjadwalan metode Tradisional dan metode RPM. Sistem optimasi yang dilakukan ini merupakan usaha khusus untuk memperbaiki kinerja proyek pekerjaan jangkar tanah, dengan hasil persentasi penurunan biaya total pekerjaan yang bervariasi antara 0,939 % sampai 7,562 % akibat usaha menurunkan durasi waktu penyelesaian pekerjaan proyek-proyek yang diteliti.