

Analisa kemampuan struktur beton bertulang dan teknik perbaikannya akibat kegagalan pada waktu pelaksanaan

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239031&lokasi=lokal>

Abstrak

Dalam mendirikan suatu bangunan dengan struktur beton bertulang, perlu suatu analisa dan proses yang teratur dan tepat mulai dari proses awal perencanaan, pelaksanaan, sampai kepada sistem pemeliharannya. Semua proses tersebut harus berkaitan satu sama lainnya sehingga bangunan tersebut tetap sesuai dengan fungsinya. Jika terjadi suatu kegagalan pada saat pelaksanaan pembangunan struktur, maka kegagalan tersebut dapat menyebabkan kondisi struktur yang dibangun tidak sesuai dengan yang direncanakan dan dapat mengakibatkan perubahan kelakuan struktur. Oleh karena itu, kondisi seperti ini harus dianalisa dan dicari solusi perbaikannya. Setelah didapat solusi perbaikan, maka perlu dilakukan analisa terhadap kemampuan struktur beton bertulang yang telah diperbaiki tersebut. Diharapkan dengan perbaikan struktur yang mengalami kegagalan, fungsi struktur tersebut kembali sesuai dengan yang direncanakan. Di dalam skripsi ini, dilakukan peninjauan terhadap suatu kasus kegagalan pada waktu pelaksanaan pembangunan struktur beton bertulang yang terjadi pada suatu proyek bangunan, dimana hal-hal yang dilakukan adalah menganalisa kasus yang terjadi, mencari solusi perbaikannya, dan menganalisa kemampuan struktur yang telah diperbaiki. Dalam prosesnya, digunakan program komputer ETABS (Extended Three Dimensional Analysis of Building Systems) versi 6.0 untuk menghitung gaya-gaya dalam yang dihasilkan oleh struktur secara 3 dimensi. Hasil dari analisis dan sistem perbaikan yang dilakukan adalah terjadinya peningkatan kemampuan pada struktur yang diperbaiki, sehingga fungsi struktur kembali sesuai dengan yang direncanakan dan kekuatan struktur bangunan secara keseluruhan masih aman.