

Concrete test hammer sebagai parameter kelayakan struktur beton gedung dekanat FTUI sesudah kebakaran

Dede Haryadi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239410&lokasi=lokal>

Abstrak

Beton merupakan bahan bangunan yang banyak digunakan pada pembuatan konstruksi baik untuk bangunan gedung maupun bangunan sipil, beton memiliki beberapa sifat utama jika dibandingkan dengan bahan bangunan dari jenis lain, sifat utama yang paling menonjol dari bahan beton adalah kuat tekan yang relatif tinggi dan dapat dibentuk sesuai dengan keinginan. Pada bangunan beton, kebakaran merupakan salah satu penyebab kerusakan pada struktur beton. Sehingga perlu dipelajari pengaruh kebakaran terhadap struktur beton dan penanganan bangunan beton sesudah kebakaran serta apa yang harus dilakukan terhadap elemen struktur beton pada bangunan itu. Penelitian disini dimaksudkan untuk mengetahui apakah elemen-elemen struktur beton pada Gedung Dekanat FTUI masih layak digunakan ditinjau dari segi kekuatan struktur betonnya. Setelah dilakukan pengamatan secara visual di lokasi kebakaran, dipilihlah Concrete Test Hammer sebagai alat pengujian untuk mengetahui kekuatan struktur betonnya sesudah kebakaran. Penelitian ini dimaksudkan untuk mendapatkan nilai kuat tekan betonnya. Kemudian kita analisa dengan peraturan yang berlaku di Indonesia untuk mengetahui kuat tekan karakteristik beton (f_{ck}). Disini digunakan dua peraturan, yaitu: PBI 1971 dan SNI 03-xxxx-2002. Penggunaan PBI 1971 dikarenakan masih digunakan peraturan ini didalam dunia pendidikan dan kerja. Sedangkan peraturan SNI 03-xxxx-2002 adalah penyempumaan dari PBI 1971 dan revisi SNI 03-2847-1992 (tata cara perhitungan struktur bangunan gedung). Dari hasil yang didapatkan kuat tekan karakteristik beton (f_{ck}) dan kedua peraturan itu dibandingkan dengan mutu elemen-elemen struktur beton yang di uji (K-225). Diketahui bahwa elemen-elemen struktur beton itu masih memenuhi syarat, oleh karena itu elemen-elemen struktur beton gedung Dekanat FTUI masih layak digunakan, jadi tidak perlu dibongkar. Sehingga dalam pembangunan kembali gedung Dekanat FTUI dapat menghemat waktu dan biaya.