

Tinjauan hasil uji mutu beton jembatan dengan alat palu beton dan pundit

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20435927&lokasi=lokal>

Abstrak

Pengujian kuat tekan beton dengan menggunakan alat palu beton (Hammer Test) adalah salah satu pengujian yang banyak dilakukan orang untuk mengetahui mutu suatu elemen struktur beton bertulang. Pengujian dengan alat ini sangat mudah dilakukan dan bersifat tidak merusak struktur bangunan yang sedang diuji. Pada prinsipnya pengujian kuat tekan dengan menggunakan alat palu digunakan untuk mengetahui tingkat kekerasan bagian permukaan beton dan homogenitas suatu elemen struktur untuk keperluan pengendalian mutu beton di lapangan bagi perencana dan/atau pengawas pelaksanaan pekerjaan. Beberapa faktor yang akan mempengaruhi hasil analisis dari pengujian dengan menggunakan alat ini diantaranya adalah kehalusan dan kerataan permukaan bidang uji, arah tumbukan, serta jumlah titik yang diambil. Oleh karena itu untuk menambah tingkat keyakinan terhadap hasil uji dengan alat palu ini sebaiknya dilakukan juga pengujian kuat tekan dengan menggunakan alat lain (misalnya dengan kecepatan rambat pulsa atau disingkat PUNDIT). Dalam tulisan ini, akan diuraikan tentang bagaimana membandingkan hasil pengujian kuat tekan antara metoda palu beton dan PUNDIT. Berdasarkan hasil evaluasi dan pembahasan, nilai kuat tekan beton eksisting dengan menggunakan palu beton adalah identik dengan menggunakan alat PUNDIT. Pada contoh struktur pilar, nilai kuat tekan dari palu beton sebesar 339,56 kg/cm² berada pada rentang nilai kuat tekan hasil pengujian PUNDIT (300-350) kg/cm². Pada strufaur kepala jembatan, nilai kuat tekan dari palu beton sebesar 256,55 kg/cm² berada pada rentang nilai kuat tekan hasil pengujian PUNDIT (250-300) kg/cm².