



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

ESTIMASI KEBUTUHAN TULANGAN KOLOM LANTAI I PADA BANGUNAN GEDUNG SEKOLAH

ABSTRACT

Estimasi biaya konstruksi beton bertulang bertujuan untuk mengetahui besarnya jumlah biaya yang diperlukan pada suatu proyek konstruksi. Kesuksesan estimasi biaya tergantung pada kemampuan estimator dalam melakukan analisa biaya dan perhitungan volume pekerjaan. Pekerjaan beton bertulang terdiri dari pembesian, pemasangan bekisting dan pengecoran beton. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai kebutuhan tulangan untuk setiap m³ pekerjaan kolom lantai I dan juga membandingkan dengan perhitungan konsultan. Proses penelitian diawali dengan pengumpulan data sekunder untuk 5 gedung yang terdiri dari gambar bestek bangunan dan Rencana Anggaran Biaya (RAB). Adapun tahapan pengolahan data terdiri dari menghitung volume tulangan pokok, menghitung volume tulangan sengkang dan perhitungan volume beton. Dari hasil analisis diperoleh informasi bahwa kebutuhan tulangan kolom lantai I untuk Gedung RKB Mts Samahani kebutuhan tulangan sebesar 282,92 kg/m³ dan terjadi selisih sebesar 10,74 kg/m³ (3,80 %), Gedung RKB SDN Cot Meuraja dengan kebutuhan tulangan sebesar 127,20 kg/m³ selisih sebesar 13,17 kg/m³ (10,35 %), Gedung RKB SDN Labuy dengan kebutuhan tulangan sebesar 177,48 kg/m³ selisih sebesar 29,53 kg/m³ (16,64 %), Gedung RKB SMA Negeri 12 Banda Aceh dengan kebutuhan tulangan sebesar 170,68 kg/m³ selisih sebesar 29,81 kg/m³ (17,47 %), Gedung RKB SDN Lamsayuen dengan kebutuhan tulangan sebesar 205,89 kg/m³ terjadi selisih sebesar 16,23 kg/m³ (7,88 %). Hasil perbandingan memperlihatkan bahwa kebutuhan tulangan kolom lantai I terdapat selisih rata-rata sebesar 19,90 kg/m³ (11,23 %) dengan hasil perhitungan konsultan.

Kata kunci : kebutuhan tulangan, gedung, kolom, selisih