

**ANALISIS PENGARUH BATU SEDIMEN SEBAGAI PENGGANTI
AGREGAT KASAR PADA KUAT TEKAN BETON NORMAL**

**HANDIFANTRA WARDHANA
NPM : 1511030**

ABSTRAK

Beton merupakan bahan utama yang sering digunakan dikalangan konstruksi seperti pembangunan struktur maupun infastruktur. Seperti yang diketahui bahwa bahan utama yang digunakan untuk membuat beton yaitu air, semen, agregat halus, dan agregat kasar. Beton memiliki beberapa perawatan yang mudah, dan tahap yang mudah dilaksanakan. Penggunaan beton yang meningkat dapat memicu inovasi-inovasi yang baru dalam perancangan pembuatan campuran pada beton.

Penulis melakukan penelitian campuran pada beton menggunakan Batu Sedimen. Penulis merencanakan mix design dengan mutu Fc 30 Mpa, benda uji yang digunakan untuk penelitian ini dengan silinder 15cm x 30cm sebanyak 16 buah. Proporsi penambahan campuran batu sedimen adalah sebanyak 15%, 20%, 25%, beton yang akan diuji pada umur 7, 14, 21, dan 28 hari.

Hasil penelitian ini beton yang tidak dicampuri dengan batu sedimen mendapatkan rata rata kuat tekan 355,25 kg/cm². beton campuran batu sedimen 15 % mendapatkan rata-rata kuat tekan di angka 358 kg/cm². beton campuran batu sedimen 20 % mendapatkan rata-rata kuat tekan di angka 380,75 kg/cm². dan beton campuran batu sedimen 25 % mendapatkan rata-rata kuat tekan 344,5 kg/cm². Jadi dapat disimpulkan dengan penambahan batu sedimen sebagai bahan substitusi agregat kasar sebanyak 15%, 20% dapat menambahkan kuat tekan beton, sedangkan penambahan batu sedimen sebanyak 25% tidak dapat menambahkan kuat tekan beton melainkan menurunkan kuat tekan beton.

Kata kunci : Beton, Batu Sedimen, Kuat Tekan Beton, *Slump Test*