

## INTISARI

Beton adalah campuran antara semen portland atau semen hidrolis lainnya, agregat halus, agregat kasar, air, dengan atau tanpa bahan tambah yang membentuk masa padat.

Sebagai bahan pengisi campuran beton digunakan agregat halus dan agregat kasar. Agregat yang biasa digunakan adalah pasir, kerikil, split atau batu pecah hasil mesin pemecah batu (*stone crusher*). Agregat ini kira-kira menempati sebanyak 70 % volume mortar atau beton.

P.T Krakatau Steel, Cilegon, Jawa Barat membuang limbah kerak tanur tinggi (*slag*)  $\pm$  80 ton/jam. Limbah tersebut dapat digunakan sebagai pengganti agregat kasar pada beton.

Penelitian ini meninjau penggunaan limbah kerak tanur tinggi (*slag*) terhadap adukan beton dengan perbandingan volume 1:2:3 dan 1:1,5:2,5 serta faktor air semen (*f<sub>as</sub>*) 0,54 pada umur 7 hari, serta membandingkan berat jenis dan kuat tekan dengan membandingkannya terhadap beton dengan agregat kasar berupa split.

Dari hasil pemeriksaan diperoleh bahwa kuat tekan beton rata-rata dengan agregat kasar kerak tanur tinggi (*slag*) mempunyai kuat tekan yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan beton yang menggunakan agregat kasar *split*.

Berdasarkan berat jenisnya, beton yang dihasilkan dengan menggunakan agregat kasar slag dapat digolongkan sebagai beton berat. Berat jenis beton rata-rata berada di atas berat jenis beton normal.