

PENGARUH NILAI *SLUMP* TERHADAP KUAT TEKAN BETON YANG MENGGUNAKAN BAHAN TAMBAH *FLY ASH* DI PT. SCG READYMIX INDONESIA SOLO PLANT

Amelia Rahmawati

INTISARI

Air memiliki peran yang cukup penting dalam proses pencampuran beton, karena air berfungsi memicu proses kimiawi semen, membasahi agregat dan memberikan kemudahan dalam pengerjaan beton (*workability*). Oleh karena itu komposisi air dalam campuran beton harus disesuaikan dengan *workability* yang diinginkan. Untuk mendapatkan *workability* yang tinggi diperlukan nilai slump yang tinggi, namun tingginya nilai slump sering kali menimbulkan keawatiran terhadap nilai kuat tekan, apakah mencapai mutu yang direncanakan. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui nilai kuat tekan beton dari semua variasi nilai *slump*. Sampel data diambil dari PT.SCG Redymix Indonesia Solo plant yaitu kuat tekan beton mutu K250 dan K300 yang menggunakan bahan tambah *fly ash* dengan variasi nilai *slump* 8 ± 2 , 12 ± 2 , 16 ± 2 , dan 20 ± 2 . Dapat disimpulkan walaupun terdapat perbedaan terhadap variasi nilai *slump* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kuat tekan beton terutama pada umur 28 hari dan semua variasi nilai slump memenuhi mutu yang telah direncanakan
Kata kunci : *slump*, kuat tekan, *workability*, *fly ash*

THE EFFECT OF SLUMP TEST ON COMPRESSIVE STRENGTH CONCRETE WHICH USED ADMIXTURE MATERIALS THAT IS FLY ASH AT PT.SCG READYMIX INDONESIA SOLO PLANT

ABSTRACT

Water having an important role in the process of mixing concrete, because the water serves trigger chemical processes of cement, dew the aggregate and provide the easiness in processing concrete (workability). So the water composition must be accordance with the workability desired. Effort to get high workability it should be used concrete slump test high too, but its make concerns in a compressive strenght value, whether achieving the desired quality. This activity aims to knowing compressive strenght from the slump test of all the variations. Sample taken from PT.SCG Redymix Indonesia Solo plant that are compressive strenght concrete quality K250 and K300 that used a fly ash with the variation of slump test value are 8 ± 2 , 12 ± 2 , 16 ± 2 , and 20 ± 2 . The conclusions is although there are differences variations in the slump test value its no significant effect with the compressive strenght concrete especially the age was 28 days and all the variation of slump test value satisfy the quality which planned.

Keyword : Slump, compressive strenght, workability, fly ash