

## **ABSTRAK**

Beton merupakan komposisi bahan bangunan yang paling sering digunakan pada proyek pembangunan gedung – gedung bertingkat. Selain karena bahan – bahannya yang mudah didapat, beton juga memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Hal tersebut dapat dilihat dari proses pengerjaannya yang mudah dan proses pembuatannya yang tidak memakan waktu cukup lama. Hal tersebut dikarenakan bahwa sekarang ini banyak sekalibermunculan teknologi – teknologi beton yang ditemukan, baik teknologi bahan campurannya maupun pada proses perawatannya.

Berdasarkan hasil penelitian di labolatorium Universitas Sangga Buana YPKP didapat kesimpulan sebagai berikut. Beton dengan campuran Abu terbang (FlyAsh) sebanyak 15% dari semen dan 0,90% campuran SikaViscocrete (Additive) setelah dilakukan uji kuat tekan memiliki nilai kuat tekan yang tinggi yaitu 25,47 MPa. Beton dengan campuran Abu terbang (FlyAsh) sebanyak 25% dari semen dan 0,90% campuran SikaViscocrete (Additive) setelah dilakukan uji kuat tekan memiliki nilai kuat tekan yang tinggi yaitu 34,52MPa. Dari uraian kesimpulan diatas dengan merujuk pembahasan dan hasil penelitian, Penelitian Labolatorium yang dilakukan adalah, Perlu diadakan lagi penelitian lebih lanjut terkait beton yang mengandung FlyAsh lebih dari 25%. Karena menurut penulis beton menggunakan SilicaFume sebanyak 25% mendapatkan Range Kuat Tekan besar dibandingkan campuran Fly Ash sebesar 15%. Dalam pengujian ini, campuran fly ash 25% dapat di gunakan untuk beton mutu tinggi dengan mutu K-400.

Kata kunci : pasir, campuran, beton

## **ABSTRACT**

*Concrete is a composition of building materials most often used in construction projects for multi-storey buildings. Apart from being easy to get, concrete also has high economic value. This can be seen from the easy process and the manufacturing process which does not take long enough. That is because that at this time a lot of emerging concrete technologies are found, both the technology of the mixture and the treatment process.*

*Based on the results of research in the laboratory of Sangga Buana YPKP University, the following conclusions can be obtained. Concrete with fly ash mixture (FlyAsh) as much as 15% of cement and 0.90% mixture of SikaViscocrete (Additive) after the compressive strength test has a high compressive strength value of 25.47 MPa. Concrete with a mixture of fly ash (FlyAsh) as much as 25% of cement and 0.90% mixture of SikaViscocrete (Additive) after the compressive strength test has a high compressive strength value of 34.52MPa. From the description above conclusions by referring to the discussion and research results, the Labolatorium Research conducted is, It is necessary to hold further research related to concrete containing more than 25% FlyAsh. Because according to the authors the concrete uses SilicaFume as much as 25% to get a large Compressive Strength Range compared to the Fly Ash mixture of 15%. In this test, a 25% fly ash mixture can be used for high quality concrete with K-400 quality.*

*Keywords: sand, mix, concrete*