

**PENELITIAN UJI LABORATORIUM**  
**PENGARUH PENAMBAHAN *POLYVINYL ACETATE***  
**PADA CAMPURAN BETON TERHADAP *WORKABILITY***  
**DAN KUAT TEKAN BETON**

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilatar belakangi atas kebutuhan dan tuntutan konstruksi yang kini semakin berkembang dalam hal kekuatan, kelenturan dan tahan lama untuk berbagai macam pembangunan. Seiring berkembangnya teknologi, banyak pakar mencari bahan alternative untuk campuran beton, sehingga ditemukan beton polimer. Polimer mempunyai daya rekat (adhesive) yang tinggi Oleh karena itu mulai digunakan dalam rekayasa sipil. Polyvinyl Acetate merupakan bahan polimer yang berwujud emulsi dan memiliki fungsi sebagai bahan yang bertekstur memiliki pori-pori.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan *Polyvinyl Acetate* terhadap *workability* dan kuat tekan beton. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen yang dilaksanakan di Laboratorium Bahan Universitas Sangga Buana – YPKP.

Adapun pengujian dilakukan dengan menggunakan benda uji berbentuk kubus 15 cm x 15 cm untuk menguji kuat tekan beton. Benda uji masing-masing berjumlah 2 buah untuk 1 variasi kadar penambahan PVAC. Persentase PVAC yang digunakan adalah 2.5%; 7.5%; 12,5%; dan 17,5%.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai slump mengalami perubahan yang tidak terlalu signifikan sehingga penambahan *Polyvinyl Acetate* sebagai pengganti semen tidak mempengaruhi terhadap *workability* beton. Sedangkan, hasil pengujian kuat tekan beton menunjukkan bahwa semakin banyak penambahan bahan *Polyvinyl Acetate* kuat tekan beton semakin menurun dari kuat tekan beton normal. Kuat tekan terbesar yang dihasilkan pada variasi kadar PVAC 2.5% pada umur beton 14 hari yaitu sebesar 8,12 MPa.

Dari hasil pengamatan penambahan *Polyvinyl Acetate* baik digunakan untuk beton yang memerlukan waktu pengerasan yang lama tetapi menyebabkan kuat tekannya berkurang. Solusinya, pada perencanaan dimensi penampang diperbesar atau memperbanyak tulangan.

Kata Kunci: Beton, *Polyvinyl Acetate*, *Workability*, Kuat Tekan Beton