

ABSTRAK

Evie Dwi Labora Bancin ,NIM 5133210003, “**PENGARUH PENAMBAHAN WATER REDUCING AND RETARDING ADMIXTURES TERHADAP KUAT TEKAN BETON**”. Medan : Fakultas Teknik, Jurusan Pendidikan Teknik

Untuk mencapai kekuatan beton yang direncanakan maka para ahli konstruksi beton menemukan bahan tambahan. Salah satunya adalah *admixture* kimia yang dapat mempercepat pengerasan beton, menambah kuat tekan beton dan juga mengurangi penggunaan air. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji bahan tambahan *Water Reducing Retarding Admixtures* (Plastocrete[®] RT6 Plus) sebagai bahan tambahan pada pembuatan beton. sebelum melakukan pembuatan benda uji berbentuk kubus 15cmx15cmx15cm terlebih dahulu dilakukan pemeriksaan material (pasir dan batu pecah) untuk mengetahui mutu dari material yang dipakai untuk mix design. Setelah melakukan pengujian material maka dapat dilakukan pengadukan dan pencetakan benda uji sesuai dengan campuran yang direncanakan. Bahan *admixture Water Reducing Retarding Admixtures* (Plastocrete[®] RT6 Plus) dicampurkan dengan variasi penambahan sebesar 0,3% dan 0,5% dari berat semen yang digunakan dan akan dibandingkan kuat tekannya terhadap beton normal (beton tanpa penambahan *admixture*).

Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kuat tekan beton seiring dengan bertambahnya kadar *admixture* Plastocrete[®] RT6 Plus. Kuat tekan beton masing- masing variasi benda uji umur 7 hari mencapai 8,198MPa, 21 hari mencapai 8,893MPa dan 28 hari mencapai 8,193MPa untuk penambahan Plastocrete[®] RT6 Plus 0,3%. Dan benda uji 7 hari mencapai 7,934MPa, 21 hari mencapai 7,652 MPa dan 28 hari mencapai 8,256MPa untuk penambahan Plastocrete[®] RT6 Plus 0,5%. Sedangkan kuat tekan beton normal pada umur 7 hari mencapai 15,3MPa, 21 hari mencapai 16,8 MPa dan 28 hari mencapai 19,1MPa (tanpa penambahan Plastocrete[®] RT6 Plus).

Kata kunci: Beton, Plastocrete[®] RT6 Plus, Kuat Tekan Beton