

TINJAUAN ULANG MENGENAI KADAR MAKSIMUM PIPIH DAN MEMANJANG AGREGAT KASAR DALAM CAMPURAN BETON CARA SNI, (Decka Chaniago Sukanli, NRP 22 2014 080, Pembimbing Priyanto Saelan, Ir., M.T Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Bandung)

ABSTRAK

Dalam campuran beton, agregat kasar memiliki 70% sampai 80% pengaruh terhadap kuat tekan beton. Agregat kasar memiliki bentuk yang berbeda seperti membulat, pipih, dan memanjang tergantung pada sumbernya. Dalam penelitian ini, dilakukan penyelidikan pada kadar maksimum bentuk pipih dan memanjang agregat kasar dalam campuran beton. Pada penelitian kadar bentuk pipih dan memanjang agregat kasar ini menggunakan benda uji silinder dengan ukuran diameter 10 cm dan tinggi 20 cm. Pengujian dilakukan dengan uji slump dan uji kuat tekan beton yang mengacu pada SNI. Slump rencana yang digunakan yaitu (30-60) mm dan (60-180) mm dengan kuat tekan beton rencana yaitu 30 MPa usia 28 hari. Hasil pengujian ini dapat diketahui bahwa kadar pipih dan memanjang agregat kasar melebihi 20% tidak berpengaruh terhadap kuat tekan beton selama kadar pipih dan memanjang agregat kasar tidak melebihi 45% dari total agregat batu pecah.

Kata kunci: bentuk pipih dan memanjang, agregat kasar, kuat tekan beton, uji slump.

Review of Flaky and Elongated Content of Coarse Aggregates in Concrete Mixes by SNI Method, (Decka Chaniago Sukanli, NRP 22 2014 080, Preceptor Priyanto Saelan, Ir., M.T Department of Civil Engineering Faculty of Civil Engineering and Planning National Institute Technology Bandung)

ABSTRACT

In concrete mixture, coarse aggregate has 70% to 80% influence on concrete compressive strength. The coarse aggregate have different shape like rounded, angular, flaky and elongated depending on the source. In this study, we investigated the maximum level of flat and elongated coarse aggregate in concrete mixture. In the study of the level of flat and elongated forms coarse aggregates using cylindrical specimen with a diameter of 10 cm and a height of 20 cm. Testing was conducted with slump and concrete compressive strength test which refers to SNI. The slump plan used is (30-60) mm and (60-180) mm with a 30 MPa concrete compressive strength of 28 days. The results of this test can be seen that the flat and elongated of coarse aggregates exceeding 20% does not effect compressive strength of the concrete as long as the flat and elongated of coarse aggregates not exceed at 45% of the total aggregates.

Keywords: flat and elongated shape, coarse aggregates, compressive strength, slump test.