

STUDI MENGENAI BATASAN MODULUS KEHALUSAN AGREGAT GABUNGAN DALAM CAMPURAN BETON CARA SNI, (Kemal Ibrahim, NRP 22 2015 140, Pembimbing Priyanto Saelan, Ir., M.T. Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Bandung)

ABSTRAK

Modulus kehalusan agregat gabungan melekat dalam campuran beton. Terdapat batasan modulus kehalusan agregat gabungan pada SNI. Modulus kehalusan agregat gabungan yang baik adalah yang berada dalam rentang batasan yang ditentukan. Jika modulus kehalusan agregat gabungan berada diluar rentang batasan tersebut maka diduga akan berakibat berkurangnya kuat tekan beton dan berubahnya kelecakan campuran beton segar. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui akibat yang terjadi jika modulus kehalusan agregat gabungan keluar dari rentang batasan yang disyaratkan SNI serta mengetahui pengaruh batasan modulus kehalusan agregat gabungan. Benda uji yang digunakan berbentuk silinder dengan ukuran diameter 10 cm tinggi 20 cm, slump rencana yang digunakan 50 mm dengan kuat tekan beton rencana 30 MPa. Hasil penelitian batasan nilai modulus kehalusan agregat gabungan merupakan batasan yang disyaratkan harus dipenuhi agar kuat tekan beton dan kelecakan yang direncanakan dapat tercapai serta modulus kehalusan agregat gabungan yang berada pada nilai tengah batasan yang disyaratkan merupakan modulus kehalusan agregat gabungan yang akan mencapai kuat tekan beton yang direncanakan.

Kata kunci: modulus kehalusan; agregat gabungan; SNI; batasan.

STUDY OF THE FINENESS MODULUS OF THE COMBINE AGREGGATE ON MIXED CONCRETE USING SNI, (Kemal Ibrahim, NRP 22 2015 140, Preceptor Priyanto Saelan, Ir., M.T. Departement of Civil Engineering, Faculty of Civil Engineering and Planing. National Institute of Technology)

ABSTRACT

The fineness modulus of the combined aggregate is inherent in the concrete mixture. There is a limitation of the fineness modulus of the combined aggregate according to SNI. A good fineness modulus of combined aggregate is within the boundary range. If the modulus fineness of the combined aggregate is outside this range, it assuming that it will result in a reduced compressive strength of the concrete and a change in the workability of the fresh concrete mixture. The purpose of this study is to determine the effect that occurs if the fineness modulus of the combined aggregate exits the range of limits required by SNI and to determine the effect of the fineness modulus of the combined aggregate. The test object used is a cylinder with a diameter of 10 cm and a height of 20 cm, the slump plan is 50 mm with concrete compressive strength of 30 MPa. The results of the study, the limitation of the fineness modulus of combined aggregate value is the required limit that must be met so that the planned compressive strength and fatigue can be achieved and fineness modulus which is at the required midpoint that will achieve the planned compressive strength of the concrete.

Keywords : fineness modulus; combined aggregate; SNI; limitation.