

## ABSTRAK

Beton memadat sendiri merupakan pengembangan dari beton konvensional yang dapat memadat sendiri dan mengalir ke celah-celah terkecil tanpa memerlukan alat penggetar. Pada penelitian ini digunakan abu sekam padi sebagai pengganti agregat halus karena banyaknya limbah sekam padi yang ada dan belum dimanfaatkan dengan maksimal. Perancangan campuran beton memadat sendiri ini menggunakan spesifikasi EFNARC 2005 dengan variasi abu sekam padi 0%, 20%, 40%, dan 60%. Bahan tambah yang digunakan adalah *superplasticizer* yang berfungsi sebagai *admixture* untuk pengurangan jumlah air agar mencapai spesifikasi beton memadat sendiri. Hasil uji tekan pada umur 28 hari dengan variasi 0%, 20%, 40%, dan 60% berturut-turut adalah: 32,6 MPa, 32,1 MPa, 27,1 MPa, dan 25,0 MPa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin banyak abu sekam padi yang digunakan maka semakin berkurang kuat tekan beton.

Kata kunci: beton memadat sendiri, abu sekam padi, *superplasticizer*

## ***ABSTRACT***

*Self-compacting concrete is the development of conventional concrete that can self-compacting and flow into the no-load cracks. In this study, rice husk ash as fine aggregate is used because it has a quantity and has not been used maximally. The design of this self-assembled mixture uses EFNARC 2005 with specification 0%, 20%, 40%, and 60% as rice husk ash. The added ingredients used are superplasticizer that serve as admixture for reducing the amount of water to achieve the self-compacted concrete specifications. The results of the compression test at the age of 28 days with variations 0%, 20%, 40%, and 60% respectively are: 32.6 MPa, 32.1 MPa, 27.1 MPa, and 25.0 MPa. The result show that the more rice husk ash is used, the less the compressive strength of the concrete.*

*Key words: self compacting concrete, rice husk ash, superplasticizer*