

## ABSTRAK

Nurcholis Ahmad Rangkuti (5173550042) *Pengujian Kuat Lentur Memadat Sendiri Dengan Penambahan Serat Serabut Kelapa Dan Hasil Pembakaran Abu Sekam Padi Konstan*. Skripsi Fakultas Teknik – Universitas Negeri Medan. 2022

*Self Compacting Concrete (SCC)* suatu beton segar yang mampu mengalir melalui tulangan dan memenuhi seluruh ruang yang ada didalam cetakan secara padat tanpa ada bantuan getaran mekanik. beton berserat menjadi solusi dari salah satu kekurangan dari salah satu kekurangan beton yaitu kekuatan lentur yang rendah dan bersifat getas. Penambahan serat memperbaiki sifat-sifat struktural beton. Salah satu limbah yang akan ditambahkan pada penelitian ini adalah sabut kelapa dan abu sekam padi dalam campuran beton SCC. penambahan serat sabut kelapa variasi 0,01%, 0,02%, 0,03% terhadap volume benda uji dan abu sekam padi konstan 7,5% dari berat semen. Tujuan Penelitian ini bermaksud untuk bagaimana pengaruh penggunaan serat serabut kelapa dan abu sekam padi pada kuat lentur dalam campuran beton SCC. dan untuk mengetahui komposisi optimum pengaruh serat serabut kelapa dan abu sekam padi dalam meningkatkan kuat lentur pada beton SCC. Hasil dari penelitian ini beton normal SCC dengan rata rata kuat lentur 2,81 MPa dan variasi SSK 0,01% dan 7,5% ASP sebesar 3,04 MPa, variasi SSK 0,02% dan 7,5% ASP sebesar 3,84 MPa, variasi SSK 0,03% dan 7,5% ASP sebesar 3,44 MPa. Dan untuk komposisi optimum pada penelitian ini terdapat pada variasi SSK 0,02% dan 7,5% ASP dengan nilai kuat lentur sebesar 3,84 MPa dengan umur 28 hari.

Kata kunci : Beton SCC, Serat serabut kelapa, Kuat lentur

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY

## ABSTRACT

Nurcholis Ahmad Rangkuti (5173550042) *Self Compacting Flexural Strength Testing With The Addition Of Coconut Fiber And The Result Of Constant Rice Husk Ash Combustion. Thesis Faculty of Engineering – State University of Medan. 2022*

*Self Compacting Concrete (SCC) is a fresh concrete that is able to flow through the reinforcement and fills the entire space in the mold solidly without any mechanical vibration assistance. brittle. The addition of fiber improves the structural properties of concrete. One of the wastes that will be added in this research is coconut husk and rice husk ash in the SCC concrete mixture. addition of coco fiber variation of 0.01%, 0.02%, 0.03% to the volume of the specimen and rice husk ash constant 7.5% of the cement weight. The purpose of this study was to determine the effect of the use of coconut fiber and rice husk ash on the flexural strength of the SCC concrete mixture. The results of this study are normal SCC concrete with an average flexural strength of 2.81 MPa and SSK variations of 0.01% and 7.5% ASP of 3.04 MPa, variations of SSK 0.02% and 7.5% ASP of 3, 84 MPa, variation of SSK 0.03% and 7.5% ASP of 3.44 MPa. And for the optimum composition in this study, there were variations of 0.02% SSK and 7.5% ASP with a flexural strength value of 3.84 MPa with 28 days of age.*

*Keywords: SCC concrete, coconut fiber, flexural strength*

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY