

Penjelasan perbedaan paper Rheological Model of Concrete Shrinkage dengan Desertasi Dr. Chatarina Niken

| No | Desertasi  | Paper  |
|----|--|--|
| 1  | <p>Specimen<br/>           Satu buah balok skala penuh berukuran 3m × 0,6 m × 0,2m, f<sub>c</sub>' 60 MPa, <i>curing</i> dengan ditutup karung basah selama 7 hari, diberi beban dengan pra tegang pada umur 14 hari<br/>           Lama pengamatan 1000 hari</p>  | <p>Spesimen<br/>           3 buah balok ukuran 0,6 m × 0,15 m × 0,15 m, f<sub>c</sub>' 60 MPa, <i>curing</i> dengan ditetesi air terus-menerus selama 7 hari<br/><br/>           Lama pengamatan 750 hari</p>  |
| 2  | <p>Metode<br/>           Model dibandingkan dengan ACI 209R, Eurocode dan AS 3600.<br/>           Formula matematis yang diperoleh adalah:</p> $\varepsilon_{cr} = \frac{\sigma_o}{E_o} + \frac{\sigma_o}{E_2} (1 - e^{-kt^\alpha}) t^\beta + \frac{\sigma_o - \sigma_{v1}}{\lambda_3} t$ <p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa model cocok untuk sampel yang diuji dan rangkai lebih tinggi dari Model ACI 209R, Eurocode 2 dan AS 3600</p> | <p>Metode<br/>           Formula matematis ditinjau Kembali, dan diterapkan untuk hasil susut peneliti lain:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mertol et al, 2010: HSC, kolom, <i>curing</i> selama 7 hari dengan “heat - cured”</li> <li>2. Choi dan Kang, 2004: SCC, silinder, <i>curing</i> dengan “moist-cured”</li> </ol> <p>Formula matematis yang diperoleh adalah:</p> $\varepsilon_{sh} = \{1 - \exp(-k_1 t)^{\alpha_1}\} C_1 t^{\beta_1} + \{1 - \exp(-k_2 t)^{\alpha_2}\} C_2 t^{\beta_2}$ <p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa Model cocok untuk berbagai jenis beton, berbagai ukuran beton, dan berbagai system <i>curing</i></p> |

Demikian penjelasan saya, atas perhatian *Reviewer*, saya mengucapkan terima kasih.

Bandar Lampung, 29 Juni 2022



Dr. Chatarina Niken, MT