

Studi pengaruh penggunaan agregat halus daur ulang dari limbah padat dengan mutu k 350-k 400 dengan admixture conplast sp 337 terhadap kuat tekan kuat, lentur, dan susut = Study of using recycled fine aggregate from hardened concrete k 350-k 400 with conplast sp 337 admixture to compressive strength flexural, strength and shrinkage

Azfar Fauzi Akbar, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20411551&lokasi=lokal>

---

Abstrak

Banyaknya jumlah penggunaan beton dalam konstruksi mengakibatkan peningkatan kebutuhan material penyusunnya. Inovasi material diperlukan untuk mengatasi permasalahan ketersediaan bahan penyusun beton. Penelitian ini menggunakan agregat halus daur ulang yang berasal dari limbah beton padat dengan mutu K350-K400 dan divariasikan sebesar 0%, 20%, 40%, dan 60% dan ditambahkan dengan admixture Conplast SP 337. Pengujian meliputi kuat tekan, kuat lentur, dan susut. Beton dengan campuran agregat halus daur ulang sebanyak 20% memiliki kuat tekan lebih tinggi 6,04 % dibandingkan dengan beton normal. Kuat lentur optimum dimiliki oleh beton dengan 20% agregat halus daur ulang, namun masih lebih rendah 6% dibandingkan dengan beton normal. Susut beton dengan komposisi 60% mempunyai nilai susut tertinggi dibandingkan dengan campuran lainnya.

*A heavy use of concrete in construction caused an increased need for component material. So that, material innovation is needed to overcome the availability of concrete constituents. This study will use recycled fine aggregates from K350-K400 concrete waste and varied at 0%, 20%, 40%, and 60% and added with Conplast SP 37. Tests including compressive strength, flexural strength, and shrinkage. Concrete with 20% recycled fine aggregate resulted 6,04% higher compressive strength compared with normal concrete. Optimum flexural strength produced by 20% recycled fine aggregate concrete, but still 6 % lower than normal concrete. Shrinkage of concrete with 60% composition of recycled fine aggregate has the highest shrinkage values compared with other mixtures.*