

Perilaku kuat tekan dan kuat lentur pada pervious concrete = Compressive and flexural strength performances of pervious concrete

Roy Immanuel, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=123070&lokasi=lokal>

Abstrak

Pervious concrete merupakan material perkerasan beton dengan tingkat porositas tinggi sehingga dapat mengalirkan air ke lapisan bawah perkerasan. Penggunaan *pervious concrete* akan memberikan keuntungan dari segi lingkungan, struktur dan ekonomi. *Pervious concrete* ini memiliki rongga tetapi kekuatannya lebih rendah dari beton normal. Dalam skripsi ini dilakukan penelitian tentang perilaku kuat tekan, kuat lentur dan *shrinkage* (penyusutan) pada *pervious concrete*. Seluruh pengujian tersebut dilakukan terhadap 16 jenis variasi campuran beton sehingga diperoleh komposisi campuran yang memiliki porositas, kuat tekan dan kuat lentur yang paling optimum. Sesuai dengan batasan besar porositas, kuat tekan, dan kuat lentur yang ditentukan oleh *National Ready Mix Concrete Association* maka diperoleh 2 komposisi optimum dalam penelitian ini.

<hr>

levels permitting water passing to the sub-grade of the pavement. The usage of pervious concrete gives environmental, structural, and economical advantages. Pervious concrete provides cavities in the concrete resulting in strength reduction compared to normal concrete strength. This research presents the compressive strength, flexural strength, and shrinkage behavior of pervious concrete. Tests are made to 16 different mix composition of the pervious concrete in order to obtain optimum result as function of porosity, flexural and compressive strength. Based on allowable porosity, flexural and compressive strength criteria from American National Ready Mixed Concrete Association only 2 mix composition give optimum results.