

TEKNIS DAN APLIKASI INTERLOCKING COMPRESSED BLOCK SEBAGAI MATERIAL SUSTAINABLE DAN POTENSINYA PADA ARSITEKTUR

Studi Kasus : Rumah Ciledug, Tangerang dan *Community Housing*,
Cebu, Filipina

Timmy Haryadi

Mahasiswa S-1 Program Studi Arsitektur Universitas Katolik Parahyangan

M. Budianastas Prasytyatama, ST., MT.

Staf Pengajar Jurusan Arsitektur Universitas Katolik Parahyangan

Abstract

Architecture is one of the biggest contributor in pollution, which is caused by production of it's material, and the construction that using so much energy. Sustainable material is a must, and one of the material that have that potential is interlocking compressed block. Interlocking compressed block. The composition of interlocking compressed block can use earth, or reject material such as stone ash that have a low economic value. Interlocking compressed block is produced with a machine that using high preassure to the material mix, without using fossil fuel and the construction just produce a litte pollution, that makes interlocking compressed block have a big potential as alternative material that can be used to replace conventional material.

The purpose of this research is to know if interlocking compressed block is sustainable material, and to know about it's technic and application to architecture. Research method is using qualitative, survey to the object, case study of two objects that using interlocking compressed block, and using comparative method.

Interlocking compressed block is a sustainable material, because of it's potential to use reject material such as stone ash, and can use natural material such as earth. Technic and application is easy to do, and very fast in matter of construction, that makes interlocking compressed block have a big potential in architecture.

Key Words: *Interlocking Compressed Block, Sustainable Material, Technical and Application, Potential*

Abstrak

Arsitektur merupakan salah satu kontributor polusi besar, yang disebabkan oleh produksi material dan proses pengerjaan produksi yang seringkali menggunakan banyak sekali energi. Material yang *sustainable* menjadi tuntutan, dan salah satu yang mempunyai potensi adalah *Interlocking Compressed Block*. Komposisi dari *Interlocking Compressed Block* dapat menggunakan tanah, ataupun menggunakan material *reject* seperti abu batu yang nilai ekonomis nya rendah. *Interlocking Compressed Block* diproduksi dengan menggunakan alat yang memberikan tekanan tinggi pada campuran material yang diinginkan, tanpa menggunakan bahan bakar fosil, serta proses konstruksinya juga menghasilkan polusi yang sedikit, sehingga *interlocking compressed block* mempunyai potensi sebagai material alternatif yang dapat menggantikan material konvensional.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah material *interlocking compressed block* merupakan material yang sustainable, dan menjabarkan teknis dan aplikasinya pada arsitektur. Metode yang digunakan adalah metode kualitatif, survey langsung ke objeknya, studi kasus antara dua objek yang menggunakan *interlocking compressed block* serta menggunakan metode komparatif.

Dari hasil studi *interlocking compressed block* merupakan material yang sustainable karena potensi komposisinya dapat menggunakan material *reject* seperti abu

batu, dan dapat menggunakan material alam seperti tanah. Teknis dan aplikasinya mudah diterapkan dan cepat dalam hal pengerjaan sehingga interlocking compressed block mempunyai potensi besar di dunia arsitektur.

Kata Kunci: *Interlocking Compressed Block*, Material sustainable, Teknis dan Aplikasi, Potensi