

ABSTRAK

Pada tahun 2015 Indonesia mengalami *backlog* jumlah rumah sebesar 11,5 juta rumah. Untuk memenuhi kekurangan tersebut pemerintah bekerjasama dengan pengembang rumah membuat program yang diberi nama rumah subsidi. Namun kerjasama tersebut memunculkan permasalahan baru dengan adanya fakta bahwa sekitar 40% dari total keseluruhan rumah subsidi yang tidak dihuni karena masyarakat ragu dengan fasilitas dan kualitas bangunan rumah. Tujuan dari penelitian ini adalah mendapatkan desain komponen beton prefabrikasi dan model struktur dalam pembangunan rumah subsidi ukuran 27m². Menjelaskan jenis-jenis komponen struktur pra-fabrikasi pembentuk rumah subsidi beserta dengan spesifikasi dan kebutuhan untuk membuat komponen tersebut. Dalam melakukan pengolahan data dilakukan dengan metode TRIZ. Metode ini digunakan karena maksud penelitian dilakukan untuk mendapatkan hasil yang selain sesuai dengan keinginan konsumen namun juga mendapatkan hasil yang bersifat *continuity improvement*. Hasil dari penelitian didapatkan model struktur rumah yang dibuat sehingga rumah memiliki 1 kamar tidur utama ukuran 2,95m x 2,4m, kamar tidur kedua dengan ukuran 2,95m x 2,1m, 1 kamar mandi ukuran luar 1,5m x 1,5m dan ruang tamu dengan luas total 9,495m², dengan struktur rumah yang terbentuk dari beton-beton pra-fabrikasi. Dimana terdapat 5 jenis panel dengan variasi panjang 145cm, 120cm, 80cm, 65cm, dan 35cm. Lalu konekor dengan spesifikasi 10cm x 10cm x 30cm serta terdapat kolom dengan spesifikasi 15cm x 15cm x 3m.

Kata Kunci: *Rumah Subsidi, Rumah Panel, Metode TRIZ, Struktur Rumah.*