

## ABSTRAK

*Bencana tsunami dapat merenggut banyak jiwa dalam waktu yang relatif singkat. Untuk mengurangi korban jiwa akibat tsunami dibutuhkan fasilitas evakuasi yang cukup. Berdasarkan pengalaman gempa 30 September 2009, kota Padang memiliki masalah dengan jalur evakuasi horizontal. Evakuasi vertikal merupakan salah satu alternatif yang fasilitas evakuasi untuk Kota Padang. Dengan menggunakan shelter evakuasi tsunami, masyarakat di kota padang dapat mencapai tempat yang aman dari genangan tsunammi dalam waktu yang lebih singkat.*

*Berkembangnya teknologi konstruksi berdampak besar bagi pemilihan material-material yang digunakan pada sebuah bangunan untuk mencapai struktur yang semakin ekonomis dengan keamanan struktur yang tidak perlu diragukan. Salah satu alternatif bahan struktur utama yang efektif adalah dengan struktur baja komposit*

*Peraturan yang digunakan pada perencanaan ini menggunakan peraturan yang terbaru yaitu SNI 03-1729-2015 tentang Tata Cara Perencanaan Struktur Baja untuk Bangunan Gedung, SNI 03-1726-2012 tentang Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa Untuk Bangunan Gedung, SNI 2847-2013 tentang Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung, Federal Emergency Management Agency (FEMA P646) 2012 dan Peraturan Pembebanan Indonesia Untuk Gedung 1983.*

***Kata kunci*** : *Tsunami, Evakuasi Vertikal, Struktur Baja Komposit, SNI, FEMA*