**PERENCANAAN STRUKTUR BAJA DUA LANTAI TANPA TIANG TENGAH SEBAGAI SARANA GEDUNG OLAHRAGA**

***Rizal Hanifi, Karawang,*** ***rizal.hanifi.rh@gmail.com***

***NPM. 138070020***

**Abstrak**

*Karena keterbatasan lahan, perlu dipikirkan sebuah konsep gedung yang dapat dibuat dua lantai, dalam hal ini pembuatan gedung dua lantai tidak dapat dilakukan layaknya gedung-gedung perkantoran atau gedung lainnya.*

*Lapangan Futsal merupakan gedung yang tidak lazim dibuat dalam bentuk dua lantai karena panjangnya bentangan akan menimbulkan lendutan dan getaran yang berlebihan, oleh karena itu perlu dibuat beberapa desain untuk mendapatkan solusi bagaimana posisi pemasangan tiang penyangga tengah struktur tersebut.*

*Metode LRFD (Load Resistance and Factor Design). Metode ini telah diadopsi oleh perangkat lunak SAP2000 sebagai alat bantu untuk mendapatkan simulasi FEM didasarkan pada ilmu probabilitas, sehingga dapat mengantisipasi segala ketidakpastian dari material maupun beban dan dianggap cukup andal untuk mendesain sebuah struktur baja.*

*Kata kunci : Struktur Baja, desain, LRFD*

**DAFTAR PUSTAKA**

1. Vinnakota Sriramulu, 2006, **Steel Structures: *“Behavior and LRFD”***, 1st ed, Marquette University, The McGraw Hill, New York.
2. Dewobroto, Wiryanto, 2016, **Struktur Baja: *Perilaku Analisis dan Desain – AISC 2010*,** Edisi ke-2, Jurusan Teknik Sipil, Univ. Pelita Harapan. Tangerang.
3. Moestopo, Muslinang, 2011, **Perencanaan Struktur Baja**, Penerbit ITB, Bandung.
4. Dewobroto, Wiryanto, 2013, **Komputer Rekayasa Struktur dengan SAP2000**, cetakan ke-1, Dapur buku.