**ABSTRAK**

**EVALUASI PADA SUATU GEDUNG RAWAN GEMPA XXX TIMIKA - PAPUA DITINJAU BERDASARKAN SNI GEMPA 1726:2019.**

Bangunan yang dibangun pada daerah rawan gempa harus direncanakan mampu bertahan terhadap gempa. Pada struktur bangunan tingkat tinggi harus mampu menahan gaya-gaya vertikal, maupun gaya-gaya horizontal.

Hingga saat ini Indonesia memiliki tiga peta hazard gempa telah digunakan secara nasional baik untuk perencanaan gedung maupun perencanaan infrastruktur tahan gempa lainnya sejak tahun 1983 hingga peta gempa terbaru 2017.

Kegempaan di Papua didominasi oleh gempa-gempa kecil. Sebaran gempa dengan magnitudo > 5,5 tidak tersebar merata, daerah sebelah barat Kepala Burung cenderung tidak ada aktivitas gempa sedangkan di utara Kepala Burung banyak terdapat gempa dengan mekanisme sesar naik.

Pada SNI 1726:2012 dan SNI 1726:2019, sistem ganda dengan rangka pemikul momen khusus yang mampu menahan paling sedikit 25% gaya gempa yang ditetapkan dengan *bracing* eksentris memiliki nilai Koefisien Modifikasi Respons (R) = 8, Faktor Kuat Lebih Sistem (mO) = 2.5, dan Faktor pembesaran defleksi (Cd) = 4. Simpangan antara laintai berdasarkan SNI1726:2019 lebih besar27,27% pada sumbu x dan 35,71% pada sumbu y. Hasil Periode Fundamental apa bila kita tinjau menggunakan peraturan gempa terbaru SNI 1726:2019 maka mengalami kenaikan sebesar 98,82%.

Secara keseluruhan struktur gedung sudah baik sesuai dengan peraturan konstruksi gedung.

**Kata kunci** : SNI 1726:2012, SNI 1726:2019, Struktur Baja, Kegempaan Papua

***ABSTRACT***

***EVALUATION ON AN EARTHQUAKE RAW BUILDING XXX TIMIKA - PAPUA IS REVIEWED BASING ON EARTHQUAKE SNI 1726: 2019.***

*Buildings built in earthquake-prone areas should be planned to be able to withstand earthquakes. On high-level building structures should be able to withstand both vertical forces, as well as horizontal forces.*

*Until now Indonesia has three earthquake hazard maps have been used nationally for both building planning and other earthquake resistant infrastructure planning since 1983 until the latest earthquake map in 2017.*

*The earthquake in Papua was dominated by small earthquakes. The spread of earthquakes with a magnitude of > 5.5 is not evenly spread, the area west of the Bird's Head tends to have no earthquake activity while in the north of the Bird's Head there are many earthquakes with an ascending fault mechanism.*

*In SNI 1726:2012 and SNI 1726:2019, dual systems with special moment hoe frames capable of withstanding at least 25% of earthquake forces defined by eccentric bracing have a Value of Coefficient of Response Modification (R) = 8, Stronger Factors Over System (mO) = 2.5, and deflection enlargement factor (Cd) = 4. Deviations among others based on SNI1726:2019 greater27.27% on the x axis and 35.71% on the y axis.*

*Overall the structure of the building is good in accordance with the building construction regulations..*

***Keywords****: SNI 1726:2012, SNI 1726:2019, Steel Structure, Papua Earthquake*