

ABSTRACT

Warehouse is a building used for keep various type goods . Every type building can just own warehouse , for example just warehouse in the building factories , shops, and even House stay . Because it's used For keep various type stuff , usually warehouse potentially For keep dust. Therefore , laying warehouse need pay attention not to bother other activities in building the . Study This is analysis numeric with use device soft ETABS simulation . With approach this , researcher can model structure virtually , analyzing strength structural , response dynamic to earthquake , and optimize design through the generated numeric data . this method give contribution important in produce recommendation optimal planning . Results obtained from planning is Profile used and safe to style moment , style slide and style axial is as following For Gording use profile CNP C 100.50.20.3,2, For Rafter using IWF profile 300.150.6,5. 9, For composite columns use IWF profile 250.250.9.14 and use dimensions 450 mm x 450 mm with quality fc'25 concrete.

Keywords : Planning , Composite Column , Steel , Gording, Rafter

ABSTRAK

Latar belakang masalah, Gudang adalah sebuah bangunan yang digunakan untuk menyimpan berbagai macam barang. Setiap jenis bangunan bisa saja memiliki gudang, misalnya saja gudang pada bangunan pabrik, toko, dan bahkan rumah tinggal. Tujuan dibangun digunakan untuk menyimpan berbagai macam barang, biasanya gudang berpotensi untuk menyimpan debu. Karena itu, peletakan gudang perlu diperhatikan agar tidak mengganggu aktivitas lain dalam bangunan tersebut. Penelitian ini merupakan analisis numerik dengan menggunakan perangkat lunak simulasi ETABS. Dengan pendekatan ini, peneliti dapat memodelkan struktur secara virtual, menganalisis kekuatan struktural, respons dinamik terhadap gempa, dan mengoptimalkan desain melalui data numerik yang dihasilkan. Metode ini memberikan kontribusi penting dalam menghasilkan rekomendasi perencanaan yang optimal. Hasil yang didapatkan dari perencanaan adalah Profil yang digunakan dan aman terhadap gaya momen, gaya geser dan gaya aksial adalah sebagai berikut Untuk Gording menggunakan profil CNP C 100.50.20.3,2, Untuk Rafter menggunakan profil IWF 300.150.6,5.9, Untuk Kolom komposit menggunakan profil IWF 250.250.9.14 dan menggunakan dimensi 450 mm x 450 mm dengan mutu beton $f_c'25$.

Kata Kunci: Perencanaan, Kolom Komposit, Baja, Gording, Rafter