



## ABSTRAK

*Terjadinya urbanisasi dari masyarakat pedesaan ke perkotaan menimbulkan dampak akan meningkatnya kebutuhan tempat tinggal yang layak di wilayah perkotaan termasuk kota Jakarta. Akan tetapi dengan keterbatasan lahan membuat bangunan yang ada tidak dapat dibangun meluas akan tetapi menjulang keatas dengan jumlah lantai lebih dari satu. Untuk itu diperlukan bangunan bertingkat (Multi Storey Building) dengan jumlah bentang yang banyak .*

*Untuk membangun sebuah gedung dengan multi lantai dan multi bentang dibutuhkan analisis struktur dalam perencanaannya agar bangunan tersebut memenuhi syarat keamanan dan kenyamanan sepanjang umur rencananya.*

*Pada awalnya para insinyur sipil mengembangkan sistem struktur Momen Resisting Frame (Rigid Frame/Open Frame) yang merupakan sistem struktur yang daktail untuk menganalisis struktur gedung dengan multi lantai dan multi bentang. Akan tetapi semakin tinggi bangunan tersebut, simpangan yang terjadi (Drift) pada sistem MRF semakin besar akibat adanya gaya lateral yang disebabkan oleh gempa bumi. Untuk itu dikembangkanlah suatu metode baru berdasarkan sistem MRF tersebut yaitu concentric braced frames (CBF) atau Rangka Bresing Konsentris, sumbu semua elemen bertemu dalam satu titik temu dan gaya berkerja secara aksial dan eccentric braced frames (EBF) atau Rangka Bresing Eksentris, memanfaatkan jarak terhadap sumbu axis untuk mendapatkan kelenturan dan kekuatan geser pada elemen sehingga meningkatkan kekakuan. Dalam makalah ini dikaji berbagai macam tipe bresing antara lain ; tipe V, tipe V terbalik, dan tipe bresing diagonal. Dari hasil yang didapat bahwa tipe bresing V terbalik mempunyai kekakuan yang lebih besar karena simpangan yang terjadi lebih kecil dibandingkan dengan tipe bresing yang lain.*