

Programasi perancangan bresing konsentrik bersilangan pada sistim rangka bresing konsentrik sesuai SNI 03-1729-2002.

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239593&lokasi=lokal>

Abstrak

Sistim bresing adalah satu diantara sistem konstruksi banbunan tinggi yaaig nremerlukan kornpieksitas perhitungan yang besar yang jika dapat didekati dengan simulasi perhitungan yang lebih sederhana yang dapat digunakan sebagai hasil perhitungan awal atau sebagai bahwn perancangan awal atau juga sebagai pembanding akan sangat membantu mendapatkan hasil yang tepat. ermasalahan disajikan pada portal bidang sistem bracing konsentrik bersilangan untuk bangunan 10 lantai, 8 lantai, 7 lantai dan 5 lantai. juirnlah benlangan 3 dan jenis perletakan jepit-jepil jeltit ,jepil dengan ketir_ggian, lebar masing-masing hentangan dan pembebatta;t yang dapat divariasikan, sedangkan rttelade perancangan sambungan meng,gunakan metode bebwi dan kekuatan berfaktor (RFD) yang terdapat pada SN1 03-1729-2002. Pengolaltan dale: dilakukan dengan membuat prograin sederhana mempergtmakan aplikasi Excel untuk perhitungan beban mati, beban hidup dan bebi-m gempa, juga analisa balang ma sing- masing kolom, balok dan bresing, sedangkan khusstts untrtk mendapatkan perpindahan dan gaya dalatn digunakan program SAP-2000 versi 8.08 Perhitungan dan analisa dimulai dengan simulasi untuk ruenentukan lial-hal berikul seperu: jenis perletakan adalah jepit semua. santbung,an antara bresuig dengan kolom dan balok adalah pin, dan sambu1 lgan valara koloin dan balok di daeralt bresing (benlang tengalt) adalah pin. Berdasarkan perhitungan dan hasilnYa yang disajikan dalatn bentuk tabel dan grafik diperoleh kesimpulan bahwa penwnbahan sudut bresing yang, dilakukan dengan mernperbesar perbandingwi IIII berakibat pada efisiensi kolom menurun, efisiensi balok telap (ntendatar), efisiensi bresing menurun dan kebutuitan dimensi bresing berkurang, Selain itu, ji.:a diliilat rata-rata kebutulian dimensi proiil bresing umuk sedap lantai, trraka penambaltan jumlah lantai akan tneagakibatkan kebutuhan dintunsi profil bresing juga bertambah.