

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil analisis yang telah dilakukan dari sambungan *flat plate*-kolom beton bertulang dengan berbagai variasi pada saat retak pertama yaitu :

1. Koefisien Retak Lentur:

Koefesien retak lentur akan semakin menurun seiring dengan bertambahnya beban gravitasi, lebar pelat dan tinggi kolom.

2. Koefisien Retak Geser:

Koefesien retak geser akan semakin menurun seiring dengan bertambahnya tinggi kolom dan lebar pelat, namun nilai koefesien retak geser akan semakin meningkat dengan bertambahnya nilai beban gravitasi.

3. Distribusi Tegangan Utama:

- a. Daerah yang mengalami distribusi tegangan utama terbesar berada didaerah muka kolom.
- b. Tegangan utama akan semakin meningkat seiring dengan bertambahnya lebar pelat lantai, dan beban gravitasi, namun tidak terlalu berpengaruh besar terhadap penambahan tinggi kolom.

4. Drift:

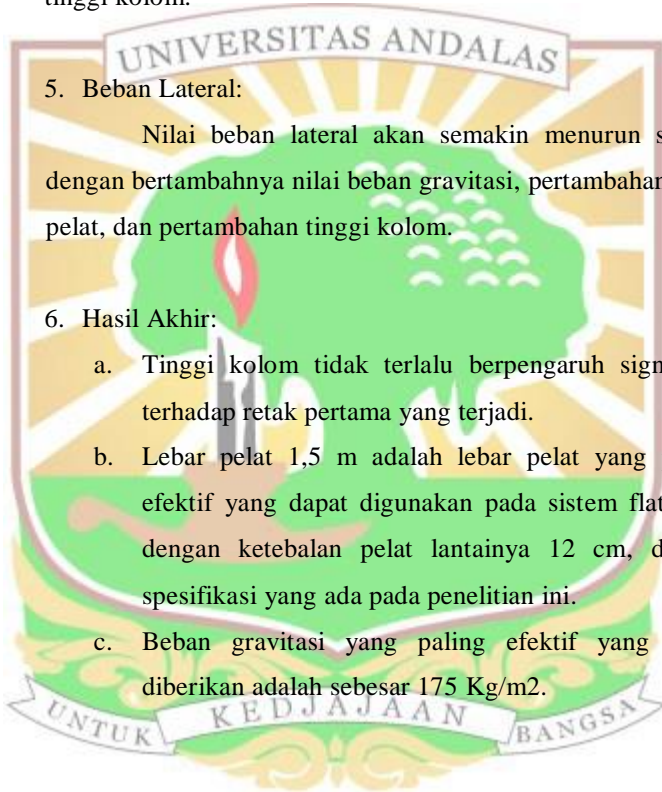
Nilai *drift* akan semakin menurun seiring dengan bertambahnya nilai beban gravitasi dan penambahan lebar pelat, dan akan meningkat seiring dengan penambahan rasio tinggi kolom.

5. Beban Lateral:

Nilai beban lateral akan semakin menurun seiring dengan bertambahnya nilai beban gravitasi, penambahan lebar pelat, dan penambahan tinggi kolom.

6. Hasil Akhir:

- a. Tinggi kolom tidak terlalu berpengaruh signifikan terhadap retak pertama yang terjadi.
- b. Lebar pelat 1,5 m adalah lebar pelat yang paling efektif yang dapat digunakan pada sistem flat plate dengan ketebalan pelat lantainya 12 cm, dengan spesifikasi yang ada pada penelitian ini.
- c. Beban gravitasi yang paling efektif yang dapat diberikan adalah sebesar 175 Kg/m².



5.2 Saran

Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambah variabel penelitian yang digunakan sehingga diperoleh variasi data yang relatif lebih banyak, dan juga diharapkan agar bisa melanjutkan penelitian ini sampai analisis non-linear sampai kondisi runtuh.



