

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Dari permasalahan yang telah dibahas dalam bab-bab sebelumnya, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Semakin besar diameter pipa/rongga pada kolom, akan semakin besar pula pengaruh pengurangan kekuatan kolom tersebut jika pipa/rongganya terletak pada daerah tekan.
2. Jika dianggap pengurangan kekuatan sebesar $\leq 5\%$ adalah kecil, maka diperoleh diameter pipa/rongga maksimum adalah sebagai berikut :
 - a. 143 mm untuk kolom sentris dengan penampang bujur sangkar $500 \times 500 \text{ mm}^2$.
 - b. 166 mm untuk kolom eksentris dengan penampang bujur sangkar $500 \times 500 \text{ mm}^2$.
 - c. 182 mm untuk kolom sentris dengan penampang persegi panjang $500 \times 750 \text{ mm}^2$.
 - d. 292 mm untuk kolom eksentris dengan penampang persegi panjang $500 \times 750 \text{ mm}^2$.

3. Penempatan pipa/rongga didalam kolom yang paling aman adalah pada pusat geometri penampang kolom jika berdasarkan perhitungan kuat momen nominal balance.
4. Penempatan pipa/rongga didalam kolom yang paling aman adalah pada daerah tarik jika berdasarkan perhitungan kuat aksial nominal balance.
5. Jika pipa/rongga terletak didaerah peralihan tekan dan tarik akan mengurangi kekuatan aksial nominalnya.

4.2 Saran-Saran

- a. Perlu dikaji ulang untuk dimensi dan penulangan kolom yang lain sebagai pembanding.
- b. Apabila luas penampang pipa/rongga lebih dari yang tercantum dalam kesimpulan diatas, maka kekuatan kolom harus diperhitungkan kembali.