

BAB V

KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil kurva momen kurvatur dapat di simpulkan hal hal berikut:
 - a. Variasi mutu beton pada beton terkekang dan pada beton tak terkekang berbanding lurus dengan kekuatan, kekakuan namun berbanding terbalik dengan daktilitasnya.
 - b. Kenaikan kekuatan berdasarkan variasi mutu beton untuk beton tak terkekang sebesar 0,33% dan untuk beton terkekang sebesar 0,43%.
 - c. Variasi dimensi penampang pada beton terkekang maupun tak terkekang berbanding lurus dengan kekuatan dan kekakuan, namun berbanding terbalik dengan daktilitas.
 - d. Kenaikan kekuatan berdasarkan variasi dimensi penampang untuk beton tak terkekang sebesar 23,1% dan untuk beton terkekang sebesar 22,5%.
 - e. Variasi rasio tulangan longitudinal pada beton terkekang dan pada beton tak terkekang berbanding lurus dengan kekuatan, kekakuan namun berbanding terbalik dengan daktilitas kurvturnya.
 - f. Kenaikan kekuatan berdasarkan variasi rasio tulangan untuk beton tak terkekang sebesar 16,25% dan untuk beton terkekang sebesar 15,96 %.

2. Berdasarkan hasil kurva beban perpindahan dapat di simpulkan hal hal berikut:
 - a. Pada kolom beton terkekang maupun tak terkekang, menunjukkan bahwa semakin tinggi mutu beton, dimensi penampang dan rasio tulangan longitudinal semakin besar pula beban maksimum (P_{max}) yang di pikul.
 - b. Kenaikan beban maksimum variasi mutu beton yang mampu dipikul beton tak terkekang sebesar 0,36% dan beton terkekang sebesar 0,22%.
 - c. Kenaikan beban maksimum variasi dimensi penampang yang mampu dipikul beton tak terkekang sebesar 26,5%. dan beton terkekang sebesar 28,7%.
 - d. Kenaikan beban maksimum variasi rasio tulangan yang mampu dipikul beton tak terkekang sebesar 20,2%. dan beton terkekang sebesar 19,9%.
 - e. Nilai perpindahannya (Δ_{max}) pada kolom beton terkekang maupun tak terkekang menunjukkan hasil yang berbeda-beda, hal ini dikarenakan jumlah tulangan dan jarak antar tulangan yang tidak seragam.
 - f. Pada kurva beban perpindahan terlihat bahwa beton terkekang memiliki beban maksimum lebih besar dari pada beton tak terkekang.
 - g. Pola retak pada saat beban maksimum antara beton terkekang dan beton tak terkekang menunjukkan pola retak yang hampir sama, hal ini disebabkan karena perbedaan variasi antara model uji tidak jauh berbeda