

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN

Berikut Kesimpulan yang di dapatkan dari hasil penelitian yang saya lakukan:

1. Penambahan pengaku terbukti menurunkan deformasi (*displacement*) dan *strain* maksimum pada balok kastela. Tetapi tidak terlalu berpengaruh terhadap tegangan maksimum.
2. Model dengan 3 pengaku memberikan hasil paling optimal, dengan tegangan rendah dan displacement cukup kecil serta efisiensi material yang lebih baik dibandingkan model full pengaku.

5.2. SARAN

1. Untuk penerapan di lapangan, penggunaan pengaku sebanyak 3 buah perbentang direkomendasikan sebagai konfigurasi yang paling efisien dan efektif.
2. Perlu dilakukan optimasi geometri dan pengurangan beban kerja atau menggunakan material dengan kekuatan lebih tinggi untuk penggunaan nyata.
3. Disarankan untuk melakukan pengujian eksperimental terhadap model yang telah disimulasikan guna memvalidasi hasil numerik.
4. Studi lanjutan dapat dilakukan dengan membandingkan bentuk dan posisi pengaku yang berbeda, serta mempertimbangkan pengaruh lubang bentuk non heksagonal terhadap distribusi tegangan.
5. Penelitian selanjutnya dapat berupa tumpuan sendi *roll*