

## BAB VII

### KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah melakukan penelitian di laboratorium, dapat diambil beberapa kesimpulan dan saran tentang masalah batang ganda dengan pengaku, dengan mengacu pada gambar 6.1 sampai dengan gambar 6.20.

#### 7.1 Kesimpulan

Dari pelaksanaan penelitian eksperimental kuat desak batang ganda dengan variasi jarak klos klos, dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut :

1. Batang ganda dengan klos mampu menerima gaya aksial lebih besar daripada beban yang mampu dipikul oleh batang tunggal.
2. Kekuatan maksimal dari batang ganda dengan klos, dengan jarak antar klos ( $L_1/d$ ) sebesar 12,5 lebih efektif dalam mendukung beban aksial yang terjadi yaitu hingga 16 ton.
3. Defleksi karena gaya aksial yang bekerja cenderung ke arah sumbu bebas bahan (sumbu Y).
4. Kerusakan dalam arah sumbu bahan selain diakibatkan kurang meratanya permukaan bidang desak akibat kurang sempurnanya pengerjaan benda uji, juga karena adanya cacat kayu serta lubang-lubang kayu pada batang penyusun batang ganda. Perubahan arah serat juga memiliki pengaruh yang

cukup besar. Defleksi dalam arah sumbu bahan ini cukup mampu ditahan oleh alat sambung paku.

## 7.2 Saran

1. Perlu dilakukan penelitian tentang kuat desak batang ganda dengan variasi jarak klos menggunakan alat sambung lain seperti : baut, pasak kubler dan cincin belah.
2. Perlu diperhatikan tentang masalah pemilihan alat sambung sehingga benar-benar mampu menjamin terhadap kestabilan dan kesatuan batang-batang tunggalnya.
3. Perlu dilakukan pengujian kekuatan batang ganda dengan kelas kuat kayu yang lain, dengan dimensi yang lebih besar seperti  $5/7$  atau  $8/14$  (kayu yang ada di pasaran).
4. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk batang dengan  $L_1/d > 17,5$  sehingga bisa mendapatkan hasil yang lebih baik dan lengkap.