

BAB VII

KESIMPULAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan analisis yang dilakukan, maka dapat dibuat beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Grafik hubungan beban-lendutan yang didapat menunjukkan bahwa kedua benda uji telah runtuh sebelum mencapai pembebanan plastis.
2. Benda uji kuda-kuda Triple Fink lebih kaku dari pada benda uji kuda-kuda Triple Fan.
3. Kapasitas pembebanan yang dapat ditahan oleh benda uji kuda-kuda Triple Fink adalah 1550 kg. dan untuk benda uji kuda-kuda Triple Fan adalah 1150 kg.

7.2 Saran

Dalam penelitian yang dilakukan ini tentu masih terdapat kekurangan. Keterbatasan alat yang digunakan dan kemampuan dari peneliti masih membuka kemungkinan untuk dilakukannya perbaikan pada percobaan ini. Berikut adalah beberapa saran yang dapat diberikan agar penelitian serupa bisa mendapatkan hasil yang lebih baik :

1. Kondisi benda uji harus benar-benar vertikal sebelum dilakukan pembebanan, bila perlu dapat dipasang suatu sistim penahan dikedua sisinya untuk mencegah terjadinya kemiringan dari benda uji.

2. Model benda uji dibuat dengan dimensi yang tidak terlalu besar untuk memudahkan dalam pengujian pembebanan.
3. Peletakan beban harus dilakukan dengan hati-hati, terutama jika proses pembebanannya dilakukan secara manual.
4. Peningkatan beban dibuat dengan interval kecil agar data yang didapat bisa lebih teliti lagi.

Volume material yang digunakan pada kuda-kuda Triple Fink relatif lebih banyak jika dibandingkan dengan material yang digunakan pada kuda-kuda Triple Fan. Untuk batang pengisi, rasio penggunaan material pada desain kuda-kuda Triple Fink terhadap Triple Fan mencapai 1,956. Walaupun hasil pengujian menunjukkan bahwa desain rangka kuda-kuda Triple Fink dapat menahan beban yang lebih besar namun untuk pembebanan sampai dengan batas tertentu, penggunaan rangka kuda-kuda Triple Fan merupakan pilihan yang lebih ekonomis.