

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 KESIMPULAN

Dari penelitian balok uji dapat diambil kesimpulan mengenai perilaku balok beton bertulang dengan selimut semen dan selimut *gypsum* pasca bakar pada suhu 600°C selama 3 jam sebagai berikut :

1. Balok beton bertulang (120x200x2000 mm) dengan selimut semen (tebal 20 mm) pasca bakar pada suhu 600°C selama 3 jam mengalami penurunan kuat lentur 18,034%.
2. Balok beton bertulang (120x200x2000 mm) dengan selimut *gypsum* (tebal 10 mm) pasca bakar pada suhu 600°C selama 3 jam mengalami penurunan kuat lentur yang lebih kecil dibandingkan balok beton bertulang dengan selimut semen pasca bakar pada suhu 600°C selama 3 jam, dimana penurunan kuat lentur yang terjadi sebesar 9,836%.
3. Pada balok beton bertulang (120x200x2000 mm) dengan selimut semen (tebal 20 mm) pasca bakar dengan suhu 600°C selama 3 jam mengalami penurunan momen sebesar 18,033% dan penurunan kekakuan sebesar 35,755%. Pada balok beton bertulang (120x200x2000 mm) dengan selimut *gypsum* (tebal 10 mm) pasca bakar, balok uji mengalami penurunan momen sebesar 9,836% dan mengalami penurunan kekakuan sebesar 5,662%.

6.2 SARAN

Untuk memperoleh gambaran yang lebih luas tentang kuat lentur balok beton bertulang pasca bakar, dikemukakan saran sebagai berikut ;

1. Dalam penelitian ini pokok permasalahan hanya tertuju pada struktur balok, sehingga masih perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk jenis struktur lainnya seperti : kolom.
2. Pada saat pembakaran berlangsung balok beton bertulang di beri beban sehingga mendekati keadaan di lapangan.
3. Penelitian ini hanya menggunakan data lendutan balok, sehingga belum dapat diketahui diagram tegangan dan regangan yang terjadi pada balok beton bertulang pasca bakar. Pada penelitian yang akan datang, hendaknya dipasang *strain gauge* pada balok beton bertulang untuk mengetahui distribusi tegangan dan regangan yang terjadi.
4. Untuk memperoleh struktur beton bertulang pasca kebakaran dapat pula dengan memakai bahan tahan api lain, misalnya asbes.