

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari grafik 4.1 , dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. akibat pembakaran, baja akan mengalami penurunan kekuatan yang bervariasi tergantung dari suhu pembakaran. Penurunan kekuatan baja karena pembakaran pada suhu  $100^{\circ}\text{C}$  dan  $500^{\circ}\text{C}$  adalah 18 % dan 40,9 % dari kuat desak baja yang tidak dibakar,
2. pembakaran beton silinder berserat dan tidak berserat pada suhu  $100^{\circ}\text{C}$  selama 2 jam mengalami kenaikan kekuatan sebesar 23 % dan 35 % dari kuat desak beton serat maupun tidak berserat yang tidak dibakar. Sedangkan yang dibakar pada suhu  $500^{\circ}\text{C}$  selama 2 jam mengalami penurunan kekuatan 2,2 % dan 5 % dari kuat desak beton serat maupun tidak berserat yang tidak dibakar.
3. kolom komposit baja silinder dengan beton berserat dan tidak berserat yang dibakar pada suhu  $500^{\circ}\text{C}$  selama 2 jam mengalami kenaikan kekuatan sebesar 7,47 % dan 11,76 % dari beton komposit serat maupun tidak berserat yang tidak dibakar. Sedangkan yang dibakar pada suhu  $100^{\circ}\text{C}$  mengalami penurunan kekuatan sebesar 10,6 % dan 8,7 % dari beton komposit serat maupun tidak berserat yang tidak dibakar.

## 5.2 Saran

Saran-saran yang dapat disampaikan dari hasil penelitian, pembahasan dan kesimpulan adalah sebagai berikut :

1. untuk mendapatkan hasil yang maksimal, hendaknya permukaan benda uji dibuat serata mungkin,
2. pada proses pencampuran beton sebaiknya dalam satu macam percobaan benda uji dilakukan satu kali pengadukan,
3. perlu dilakukan uji tarik pada baja silinder, untuk menentukan nilai tegangan luluhnya,
4. perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai pembakaran komposit di atas suhu  $500^{\circ}\text{C}$ .

