

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai perilaku struktur dan balok dengan substitusi limbah gelas yang telah diuraikan, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Substitusi limbah gelas dengan prosentase 25 % dari berat semen pada adukan beton mampu meningkatkan kuat desak silinder beton sebesar 7,179 %, yaitu dari 21.089 Mpa pada beton normal menjadi 22,603 Mpa.
2. Kuat tarik beton menurun seiring dengan bertambahnya prosentase substitusi filler limbah gelas.
3. Kuat lentur beton menurun seiring dengan bertambahnya prosentase substitusi filler limbah gelas.
4. Substitusi limbah gelas dengan prosentase 17,5 % dari berat semen pada adukan beton mampu meningkatkan modulus elastisitas sebesar 127,024 % yaitu dari 161537.100 kg/cm² pada beton normalnya menjadi 366727.273 kg/cm².

6.2 SARAN

Untuk memperoleh pengetahuan lebih mendalam mengenai beton dengan substitusi limbah gelas maka perlu diadakan penelitian lebih lanjut, dan beberapa saran yang diberikan diantaranya yaitu :

1. Untuk penelitian mendatang agar permukaan silinder diratakan agar pada saat pengujian pembebanannya lebih merata.
2. Untuk penelitian selanjutnya agar mendapatkan hasil yang lebih valid jumlah sample balok untuk tiap variasi perlu ditambah.
3. Pada saat pengujian perlu diperhatikan ketelitian pengamatan dalam membaca "Dial" dan munculnya retak awal sehingga didapat data yang lebih valid.
4. Perlu dicoba untuk pengujian kekuatan beton pada umur yang berbeda.
5. Pengawasan lebih teliti pada pelaksanaan penimbangan, pencampuran serta pengadukan bahan.
6. Untuk mendapatkan hasil yang lebih baik nilai slump diusahakan relatif sama.
7. Sebaiknya dalam melakukan pekerjaan ini lebih berhati-hati, karena pecahan limbah gelas sangat tajam dan dapat mudah melukai anggota badan.