# BAB V

# KESIMPULAN DAN SARAN

## 5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan eksperimental dan melakukan perlakuan terhadap benda uji yang telah dibuat antara lain dengan cara :

a. Perawatan dengan rendaman air biasa
b. Perawatan dengan rendaman air kapur
c. Perawatan dengan karung basah dan
d. Tanpa perawatan (dibiarkan mengering)

Lalu menganalisis data yang didapat, maka pada akhirnya penelitian ini dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil percobaan analisis ayakan agregat halus diperoleh batas gradasi pasir dalam daerah gradasi No. 1 (grafik 3).
2. Dan dalam percobaan analisis ayakan agregat kasar diperoleh batas gradasi kerikil untuk besar butiran maksimal 19mm (grafik 8).
3. Perbandingan campuran adalah :

| Semen | Pasir | Kerikil |
|---|---|---|
| 1 | 3 | 5 |

Total kebutuhan bahan untuk 10 bila di hitung dari berat jenis adalah:

- Semen : 6 kg x 1 ember = 6 kg
- Pasir : 5.7 kg x 3 ember = 17.1 kg
- Kerikil : 7.7 kg x 5 ember = 38.5 kg



This document was created using Smart PDF Creator
To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

4. Nilai slump didapat rata-rata 4-5 cm.
5. Dari hasil data pengujian di dapat berat volume kubus beton rata-rata adalah :

   2197. 04 Kg/m³.
6. Kuat tekan rata-rata kubus beton yang di dapat adalah :

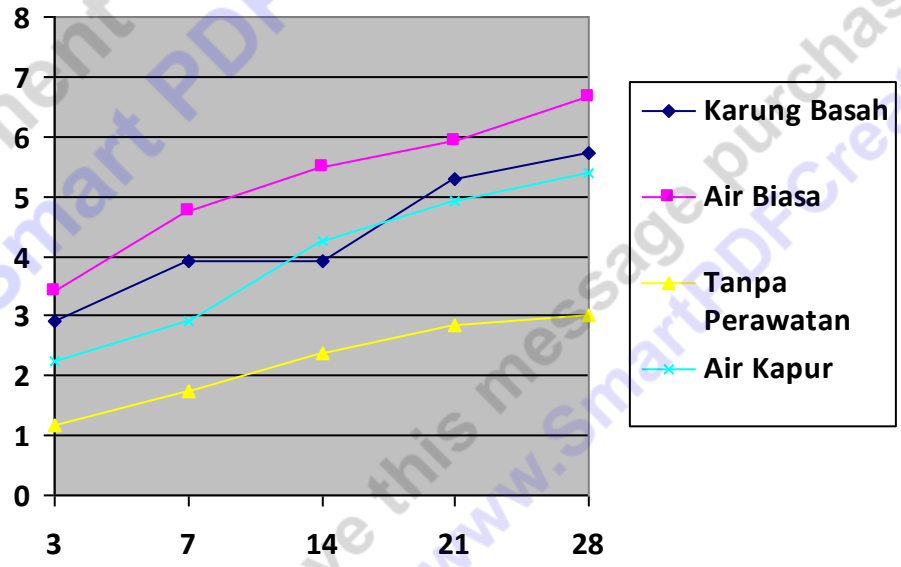
   a. Untuk benda uji dengan perawatan karung basah adalah 5.71 MPa

   b. Untuk benda uji dengan perawatan rendaman air kapur adalah 5.38 MPa.

   c. Untuk benda uji dengan perawatan rendaman air biasa adalah 6.67 MPa.

   d. Untuk benda uji tanpa perawatan atau yang dibiarkan adalah 3.02 MPa.

   Berikut ini adalah grafik hasil dari uji tekan yang dihasilkan dari masing-masing benda uji :




**Garafik 5.1 Kuat Tekan**

This document was created using Smart PDF Creator
To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

7. Mutu beton dengan perbandingan 1 : 3 : 5 setara dengan 5.20 MPa
8. Perawatan yang paling baik dari seluruh percobaan adalah perawatan dengan rendaman air biasa.
9. Perawatan dengan rendaman air kapur yang semula diduga berpotensi meningkatkan kuat tekan, ternyata tidak memberikan pengaruh yang signifikan.

This document was created using Smart PDF Creator
To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

## 5.2 Saran

1. Perawatan penting dilakukan kerana untuk mendapatkan kekuatan tekan beton yang tinggi untuk memperbaiki mutu dari keawetan beton, kekedapan terhadap air, ketahanan terhadap aus.
2. Perbandingan 1:3:5 tidak disarankan untuk elemen struktural karena kuat tekan yang dihasilka tidak memenuhi syarat yang ada atau tidak sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
3. Penggunaan air dibuat sedemikian rupa, agar faktor air semen (fas) yang direncanakan / ditentukan tidak dilampaui. Karena jika digunakan air yang berlebihan maka dapat mengurangi kuat tekan beton.
4. Terhadap pelaksanaan pengecoran beton di lapangan agar diperhatikan pemadatan beton secara baik dan sempurna.
5. Dalam perencanaan campuran beton hendaknya dilakukan seteliti mungkin

   sehingga hasil yang diperoleh sesuai dengan yang direncanakan. Terutama dalam proses pencampuran.
6. Periksa kembali alat yang akan di pergunakan untuk pembuatan campuran beton dan alat uji tekan.

This document was created using Smart PDF Creator
To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com