

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Pemeriksaan pasir pada penelitian ini masuk dalam syarat gradasi II dengan agak kasar, Modulus Halus Butir (MHB) sebesar 3,1 berat jenis (SSD) sebesar 2,667 Gram/cm penyerapan air 1,01%, dan Berat Volume gembur 1,516, semuanya sudah memenuhi persyaratan yang ada.
2. Pemeriksaan agregat kasar pada penelitian ini ini masuk dalam batas gradasi yang disyaratkan untuk gradasi normal , Modulus Halus Butir (MHB) sebesar 6,51 ,berat jenis (SSD) sebesar 2,674 Gram/cm penyerapan air 1,5%, dan Berat Volume gembur 1,317, semuanya sudah memenuhi persyaratan yang ada.
3. Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa kuat tekan beton normal tanpa bahan tambah abu tempurung kelapa (BN) menghasilkan kuat tekan rata-rata sebesar 26,78Mpa. Pada persentase penambahan abu tempurung kelapa 3% menghasilkan kuat tekan rata-rata sebesar 24,53 MPa, persentase penambahan abu tempurung kelapa 5% menghasilkan kuat tekan rata-rata sebesar 26,57 MPa,persentase penambahan abu tempurung kelapa 7% menghasilkan kuat tekan rata-rata sebesar 22,80 MPa, dan persentase penambahan abu tempurung kelapa 10% menghasilkan kuat tekan rata-rata sebesar 22,16 MPa. Untuk kuat tekan beton abu tempurung kelapa yang tertinggi terdapat pada campuran beton dengan bahan tambah abu tempurung kelapa beton(BNT5%) yaitu sebesar 26,57 MPa dan kuat desak beton yang terendah terdapat pada campuran beton dengan bahan tambah abu tempurung kelapa beton (BNT10%) yaitu sebesar 22,16 MPa. Dari data ini dapat disimpulkan bahwa dengan bahan tambah abu tempurung kelapa mempunyai kuat tekan lebih rendah dibandingkan dengan beton tanpa bahan tambah abu tempurung kelapa.Sedangkan kuat Tarik belah beton

dengan bahan tambah abu tempurung kelapa pada beton BTN10% mengalami penurunan sebesar 42,44% dari kuat tarik belah beton normal.

4. Pada penelitian ini bahan tambah abu tempurung kelapa belum mendapatkan hasil maksimal untuk jadi bahan tambah (filler) dikarenakan penurunan dari kuat tekan terus terjadi.

## 5.2 Saran

Pada uraian di atas merujuk pembahasan dan hasil penelitian masih banyak kekurangannya, maka untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik lagi diperlukan saran-saran yang bersifat membangun seperti sebagai berikut ini:

1. Pengujian material harus dilakukan dengan penuh ketelitian lagi sehingga dapat dipilih material yang baik dalam pembuatan uji beton.
2. Proses pencampuran adukan beton baik yang tidak menggunakan bahan tambah maupun menggunakan bahan tambah sebaiknya pencampurannya menggunakan mesin pengaduk beton (molen). proses pencampuran dengan mesin pengaduk campuran (molen) lebih memiliki kualitas pekerjaan yang baik dibanding campuran manual.
3. Karena bersifat sebagai bahan tambah, pemakaian abu tempurung kelapa perlu ketelitian pengawasan dan pengujian untuk penggunaannya.
4. Pada penelitian selanjutnya jika ingin memperoleh kuat tekan yang sesuai rencana dapat menggunakan abu tempurung kelapa serta bahan tambah *fly as* atau zat aditif lainnya.