

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil pengujian dan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan :

1. Bahwa setelah penggunaan penambahan abu sekam padi dan serbuk kayu pada campuran beton dengan variasi (5% ASP + 3% SK) dan (15% ASP + 5 % SK). mengalami penurunan nilai kuat tekan dari beton normal di setiap variasinya. kuat tekan rencana yang tercapai yaitu $f'_c = 14,53$ Mpa terdapat pada kuat tekan beton normal, sedangkan kuat tekan beton (5% ASP + 3% SK) dan (15% ASP + 5 % SK) yang dihasilkan belum mencapai kuat tekan yang direncanakan. Hal ini kemungkinan besar disebabkan karena sisa air pada serbuk kayu pada saat proses mineralisasi yang mengakibatkan kadar air pada campuran beton bertambah. Besarnya air yang diserap oleh serbuk kayu, akan mempengaruhi kekuatan beton, karena akan terjadi penguapan pada pengeringan beton. Penguapan air pada serbuk kayu membuat rongga-rongga pada beton sehingga akan mengakibatkan kekuatan beton akan berkurang.
2. Kuat tekan beton pada beton normal (tanpa penambahan abu sekam padi dan serbuk kayu), 5% ASP + 3% SK dan 15% ASP + 5 % SK semakin meningkat seiring dengan bertambahnya umur beton, dimana pengujian kuat tekan beton normal pada umur 3, 7, 14, 21 dan 28 hari masing masing

adalah sebesar 14,61 MPa, 15,38 MPa, 17,41 MPa, 19,38 MPa dan 20,40 MPa, sedangkan kuat tekan beton 5% ASP + 3% SK pada umur 3, 7, 14, 21 dan 28 hari masing masing adalah sebesar 10,09 MPa, 10,34 MPa, 11,37 MPa, 13,51 MPa dan 14,22 MPa dan kuat tekan beton 15% ASP + 5 % SK pada umur 3, 7, 14, 21 dan 28 hari masing masing adalah sebesar 9,6 MPa, 9,83 MPa, 9,97 MPa, 10,30 MPa dan 10,49 MPa. Kuat tekan beton maksimum terjadi pada umur 28 hari. Hal ini membuktikan bahwa kekuatan tekan beton akan bertambah dengan naiknya umur beton.

B. **Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan saran untuk penelitian lebih lanjut supaya memperoleh hasil penelitian yang lebih baik adalah sebagai berikut :

1. Karena abu sekam padi pada penelitian ini diperoleh dari lubuk pakam, maka perlu dilakukan penelitian untuk abu sekam padi yang berbeda tempat dari lubuk pakam, hal ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana hasil kuat tekan beton dari campuran beton menggunakan abu sekam padi dari lubuk pakam dengan tempat yang lain.
2. Karena pada penelitian ini menggunakan serbuk kayu merbau, maka perlu dilakukan penelitian untuk serbuk kayu yang lain, hal ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana hasil kuat tekan beton dari campuran beton menggunakan serbuk kayu jenis merbau dengan jenis yang lain.

3. Seharusnya untuk melakukan penelitian tentang perencanaan beton harus menggunakan benda uji silinder, tetapi pada penelitian ini menggunakan kubus ukuran 15 x 15 x 15 cm dikarenakan jumlah silinder yang tidak mencukupi di Laboratorium
4. Untuk variasi persentase campuran abu sekam padi dan serbuk kayu minimal menggunakan 4 variasi persentase penambahan abu sekam dan serbuk kayu.