

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari analisa dan data dari hasil pengujian yang dilakukan di laboratorium. Hasil penelitian dengan penggunaan batu sedimen sebagai bahan penambah agregat kasar pada campuran beton, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penambahan masing-masing kadar beton campuran persentase 15%, 20%, 25% batu sedimen dari berat agregat kasar. Pada kadar 0% (normal) untuk umur 7-28 hari kuat tekan beton dengan total rata-rata 355,25 kg/cm². Pada kadar 15% untuk umur 7-28 hari kuat tekan beton mengalami peningkatan dengan total rata-rata 358 kg/cm². Pada kadar 20% untuk umur 7-28 hari kuat tekan beton mengalami peningkatan dengan total rata-rata 380,75 kg/cm². Dan sedangkan dengan kadar 25% untuk umur 7-28 hari kuat tekan beton tidak mengalami peningkatan melainkan kuat tekan beton mengalami penurunan dengan total rata-rata 344,5 kg/cm².
2. Berdasarkan data dari hasil analisa dapat disimpulkan, bahwa penambahan batu sedimen sebagai bahan substitusi agregat kasar sebanyak 15% dan 20% dapat meningkatkan kuat tekan beton, sedangkan dengan penambahan batu sedimen sebagai bahan substitusi agregat kasar sebanyak 25% mengalami penurunan kuat tekan pada beton yang bias disebabkan dari proporsi pada mix desain yang belum sempurna.

3. Jadi titik optimum penambahan campuran batu sedimen diperkirakan pada saat penambahan $\pm 20\%$, yang mana kalau lebih akan mengalami penurunan kuat tekan beton.

5.2 Saran

Berdasarkan uraian diatas dan melihat kepada hasil penelitian, maka untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik dan akurat kedepannya sebaiknya dilakukan beberapa hal sebagai berikut:

1. Untuk penelitian sejenis, perlu diperhatikan lagi tingkat kekerasan batu sedimen yang digunakan sebagai bahan substitusi agregat kasar agar sebelum digunakan sebaiknya di uji kekerasan batunya terlebih dahulu.
2. Pemanfaatan batu sedimen pada beton sebaiknya harus dikombinasikan dengan bahan aditif yang sesuai takaran yang pas sehingga dapat meningkatkan kuat tekan beton.
3. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya, meneliti kandungan atau susunan kimia yang terdapat pada batu sedimen maupun yang lain.