

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian, analisa, dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil pengujian dengan beberapa komposisi beton pada umur 28 hari yaitu :
 - a. Kuat Tekan Beton Normal adalah sebesar $183,313 \text{ Kg/cm}^2$
 - b. Kuat Tekan Limbah Beton 100% dan Limbah dinding bata 0% sebesar $107,481 \text{ Kg/cm}^2$
 - c. Kuat Tekan Limbah Beton 80% dan Limbah dinding bata 20% adalah sebesar $178,779 \text{ Kg/cm}^2$
 - d. Kuat Tekan Limbah Beton 60% dan Limbah dinding bata 40% adalah sebesar $140,956 \text{ Kg/cm}^2$
 - e. Kuat Tekan Limbah Beton 40% dan Limbah dinding bata 60% adalah sebesar $121,185 \text{ Kg/cm}^2$
 - f. Kuat Tekan Limbah Beton 20% dan Limbah dinding bata 80% adalah sebesar $110,370 \text{ Kg/cm}^2$
 - g. Kuat Tekan Limbah Beton 0% dan Limbah dinding bata 100% adalah sebesar $110,180 \text{ Kg/cm}^2$
2. Dari grafik hasil pengujian terjadi penurunan hal ini disebabkan oleh beberapa faktor :
 - a. Limbah beton dan limbah dinding bata tidak dalam keadaan SSD
 - b. Pemasangan cetakan yang kurang baik, mengakibatkan benda uji tidak sempurna (tidak berbentuk kubus)

- c. Pematatan yang kurang baik, mengakibatkan benda uji mengalami keropos (gompel)
- d. Pengadukan komposisi yang tidak merata.

Dari hasil analisa pengujian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa limbah pecahan beton dan dinding bata tidak bisa dimanfaatkan sebagai bahan pengganti agregat kasar yang penggunaannya sebagai beton struktur tetapi sebagai beton pengisi misalnya kolom praktis.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang perlu diperhatikan dalam melaksanakan penelitian, adalah sebagai berikut:

1. Dari Hasil Pengujian Kuat tekan yang memenuhi kuat tekan rencana yaitu komposisi 80% limbah beton dan 20% limbah dinding bata
2. Pemanfaatan material yang berasal dari limbah, harusnya menjadi perhatian dalam aplikasi nyata dalam pelaksanaan konstruksi di lapangan. karena dengan banyaknya manfaat yang diperoleh dan mutu yang dihasilkan mendekati dari yang disyaratkan
3. Pada saat melakukan pencampuran dan pengecoran, perlu diperhatikan dalam keseimbangan pengisian dan pemadatan agregat dalam cetakan. Karena hal ini akan mempengaruhi kualitas campuran beton yang dihasilkan
4. Agar kualitas beton yang dihasilkan sesuai dengan perencanaan, perlu diperhatikan dalam perawatan beton yang dilakukan, usahakan agar setiap benda uji dalam masa perawatan yang sesuai, yaitu semua benda uji dalam perendaman sesuai dengan umur beton dan pengangkatan dalam perendaman minimal 1 hari sebelum dilakukan pengujian kuat tekan beton.
5. Peningkatan kinerja beton dengan bahan tambah *superplastisizer* perlu diperhatikan dengan baik, yaitu dalam hal pemberian dosis dari bahan tambah tersebut.