

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan serta analisa dan pembahasan yang terdapat pada Bab IV, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di Laboratorium Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya, dengan substitusi agregat halus dan agregat kasar menggunakan Batu Bata Klinker, didapatkan kenaikan kuat tekan beton yang sangat signifikan dan penurunan kuat tekan beton yang bervariasi terhadap beton normal yakni:
 - a. Pada umur 28 hari kuat tekan beton dengan substitusi agregat halus dan agregat kasar menggunakan batu bata klinker terhadap beton normal yaitu pada variasi 25% BBK terjadi kenaikan kuat tekan beton 3,759% sebesar 26,556 Mpa, pada variasi 50% BBK beton mengalami kenaikan kuat tekan beton yang sangat signifikan dengan kenaikan 36,291% sebesar 34,882 Mpa, pada variasi 75% BBK beton mengalami kenaikan kuat tekan terhadap beton normal dengan kenaikan 1,993% sebesar 26,104 Mpa, sedangkan pada variasi 100% BBK terjadi penurunan kuat tekan beton 31,429% sebesar 17,550 Mpa.
 - b. Beton pada umur 28 hari yang mengalami kuat tekan optimal terjadi pada variasi 50% BBK dengan kenaikan kuat tekan beton yang signifikan sebesar 34,882 Mpa terhadap kuat tekan beton normal sebesar 25,594 Mpa.
2. Pemanfaatan Limbah Batu bata klinker ini dapat meningkatkan kuat tekan yang signifikan dengan substitusi agregat halus dan agregat kasar hingga 50%.
3. Penggunaan batu bata klinker ini pada pembuatan beton dapat menjadi salah satu alternatif pengganti agregat, untuk melesarikan agregat yang bersumber dari alam seperti *Split* dan Pasir dari sungai ataupun *Split* dari pegunungan,

sehingga kelestarian alam akan tetap terjaga. Dengan memanfaatkan suatu limbah yang berada di lingkungan sekitar, tentunya juga dapat menjadi salah satu faktor dalam melestarikan lingkungan. Tujuan dari penggunaan limbah batu bata klinker ini agar dapat mengoptimalkan suatu limbah menjadi sesuatu yang berguna dan bermanfaat, sehingga mendapatkan beton dengan mutu yang lebih tinggi dibandingkan dengan beton normal dan mendapatkan lingkungan sekitar yang selalu bersih serta tidak tercemar.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diberikan saran-saran untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut :

1. Perlu dilakukannya penelitian lebih lanjut dengan melakukan pengujian unsur senyawa yang terkandung pada agregat halus batu bata klinker/gosong.
2. Disarankan pada penelitian selanjutnya menggunakan Agregat Halus Batu Bata Klinker Zona II.
3. Disarankan pada saat memasukkan adukan beton kedalam cetakan agar tidak membiarkan adukan yang ada di dalam molen terlalu lama karna dapat mengakibatkan adukan beton tersebut mengeras, sulit dimasukkan kedalam cetakan dan bahkan menyebabkan penurunan mutu beton.