

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Dari pengujian di Laboratorium, pengamatan di lapangan serta pembahasan pada bab sebelumnya, maka didapat beberapa kesimpulan sebagai berikut ini.

1. Pemanfaatan limbah padat industri tekstil (*sludge*) sebagai pengganti bahan ikat semen dapat meningkatkan kuat desak *pavingblock* terutama pada kadar penggantian semen sebanyak 5 % berat semen. Sedangkan pemanfaatan *sludge* sebagai pengganti pasir ternyata menurunkan kuat desak *pavingblock*.
2. Semakin banyak *sludge* dimanfaatkan baik sebagai pengganti semen maupun pengganti pasir, maka semakin besar penyerapan air pada *pavingblock*. Daya serap air pada *pavingblock* yang memanfaatkan *sludge* sebagai pengganti semen masih memenuhi syarat daya serap air menurut SII 0819-88 *pavingblock* mutu III yang ditentukan yaitu maksimal 7 %.
3. Pemanfaatan *sludge* pada *pavingblock* baik sebagai pengganti semen maupun pasir menyebabkan penurunan berat satuan. Semakin banyak pemanfaatan *sludge*, semakin menurun berat satuan *pavingblock*.

4. *Pavingblock* yang memanfaatkan *sludge* sebagai pengganti semen dapat menurunkan biaya bahan baku. Setiap kenaikan 5% berat semen, pemanfaatan *sludge* dapat menurunkan biaya bahan baku *pavingblock* sebesar Rp 301,10 per m^2 (50 unit) atau 3,45 % per m^2 (harga bahan baku *pavingblock* pada saat penulisan).

7.2 Saran

Berdasarkan pelaksanaan dan hasil penelitian dapat disampaikan saran-saran sebagai berikut ini.

1. Perlu diteliti *pavingblock* yang memanfaatkan *sludge* dengan agregat kasar sebagai salah satu penyusunnya.
2. Perlu diteliti pula *pavingblock* yang memanfaatkan *sludge* dengan pemadatan secara mekanis dan bentuk serta dimensi *pavingblock* lainnya.
3. Sesudah peralatan laboratorium lengkap, perlu diadakan penelitian lanjutan tentang ketahanan aus (*skid resistance*) dan kuat lentur *pavingblock*.