

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Dari penelitian yang dilakukan penulis dapat diketahui cara pelaksanaan pembuatan paving block yaitu dengan tahapan pemilihan material terlebih dahulu seperti semen, agregat halus, agregat kasar, abu batu dan air. Setelah itu dilakukan uji laboratorium untuk bahan material tersebut seperti, uji berat jenis, kadar organik, kadar lumpur, kadar air, bobot isi, dan analisa saringan. Setelah dilakukan uji material tersebut dan telah memenuhi standar karakteristik untuk pembuatan paving block lalu ditimbang berdasarkan rencana campuran paving block yang akan buat dan setelah itu semua bahan dicampur dan diaduk lalu dicetak dengan mesing paving hidrolik dan setelah itu menunggu umur rencana seperti 7 hari, 14 hari dan 28 hari untuk dilakukan uji kuat tekan pada paving block.
2. Penelitian yang dilakukan penulis di laboratorium Teknologi Bahan dan Beton, Prodi Teknik Sipil Universitas Bung Hatta ini penulis dapat menyimpulkan mutu paving block yang hasil produksi industry tidak mencapai mutu yang diinginkan, maka dibuat ulang takaran yang pas untuk mutu K-225 Kg/cm<sup>2</sup> dan K-250 Kg/cm<sup>2</sup> dengan uji cuba 5 Variasi takaran semen masing-masing mutu. Dan didapat nilai kuat tekan yang pas untuk mutu K-225 Kg/cm<sup>2</sup> yaitu pada variasi ke-4 dan mutu K-250 Kg/cm<sup>2</sup> pada variasi ke-3 dengan pengujian umur 7 hari, 14 hari dan umur 28 hari dengan bentuk benda uji 6cm x 6cm x 6cm.
3. Pada pelaksanaan pendampingan pembuatan paving block pada industri ini menggunakan mesin Compression Press. Hasil desain campuran disampaikan dan dilakukan pendampingan disaat pekerjaan pecampuran komposisi bahan dan material serta air untuk mutuk mutu paving block K250 dan K225.

## 5.2 Saran

- a. Lebih diperhatikan lagi dalam pemilihan material, seperti kadar lumpur karena sangat berpengaruh terhadap mutu *paving block* yang akan di uji.
- b. Akan lebih baik dilakukan penelitian lebih lanjut dengan varian mutu dan tempat industri yang berbeda agar terjaminnya kualitas mutu paving block yang beredar di Kota Padang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anandityo Rama Aji dari Universitas Islam Indonesia, Pengaruh Penggunaan Abu Batu sebagai pengganti Sebagian Pasir terhadap kuat tekan, ketahanan Aus, dan penyerapan air pada Paving Block.
- Badan Standarisasi Nasional. 1971-1990. SNI 03-1971 -1990. Metode Pengujian Kadar Air Agregat. Jakarta:Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standarisasi Nasional. 1974-1990. SNI 03-1974 -1990. Metode Pengujian Kuat Tekan Beton. Jakarta:Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standarisasi Nasional. 1990. SNI T-04-1990- F. Klasifikasi Paving Block. Jakarta:Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standarisasi Nasional. 1996. SNI-03-0691-1996. Persyaratan Mutu Bata Beton (*paving block*). Jakarta:Badan Standarisasi Nasional.
- Fitria Handayani dari Universitas Islam Kalimantan 2019, Mamfaat limbah abu batu sebagai tambahan material bahan bangunan.
- Indrayanto Dwi Nugroho dari Univeristas Muhammadiyah Surakarta 2020, Pemanfaatan Abu Batu dalam pembuatan Paving Block dengan metode Tekanan.
- Kamalludin Lubis dari Universitas Bung Hatta, Pengaruh Abu Batu sebagai bahan tambah Agregat halus pada Kuat Tekan Paving Block.
- Mahendra Kurnia Putra Krisdianam dari Universitas Negeri Surabaya, Desain Campuran Paving Block Dengan Limbah Abu Batu.
- Muh Rijal, Algazt Aryad Masagala dari Universitas Teknologi Yogyakarta 2022, Pemanfaatan abu batu sebagai campuran agregat halus dengan persentase 10%, 20%, 30% dan serbuk bata merah 10% terhadap kuat tekan paving block.
- Muhammad Ridwan Nurcahya Harimukti dari Universitas Islam Indonesia 2022, Komparasi Mutu Paving Block Penambahan Abu Batu Antara Metode Mekanis dan Konvensional

Rosy Lanas Oktavia, Indra Khaidir dari Universitas Bung Hatta 2023,  
Pengaruh Abu Batu Pecah sebagai Substitusi Agregat Halus dalam  
Pembuatan Paving Block di Kec. Rao Pasaman.