

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Kuat tekan beton yang dicapai dengan menggunakan vibrator selama 2 detik memiliki nilai rerata kuat tekan beton tertinggi yaitu 24,30 MPa dan rerata kuat tekan beton terendah pada benda uji yang dipadatkan dengan pemadatan manual yaitu 22,70 MPa.
2. Nilai standar deviasi sampel benda uji dengan pemadatan manual yakni sebesar 3,04 MPa dengan kuat tekan karakteristik sebesar 17,69 MPa, standar deviasi sampel benda uji dengan pemadatan menggunakan vibrator 2 detik sebesar 2,18 MPa dengan kuat tekan karakteristik 20,70 MPa, sedangkan standar deviasi sampel benda uji dengan pemadatan menggunakan vibrator 5 detik sebesar 2,88 dengan kuat tekan karakteristik 18,62 MPa. Hal ini menunjukkan bahwa semakin kecil nilai standar deviasi maka semakin besar mutu beton yang dicapai.
3. Pemadatan dengan vibrator 2 detik adalah yang paling efisien dalam proses pemadatan, hal ini dikarenakan berdasarkan analisis kuat tekan beton karakteristik jumlah sampel benda uji yang mengalami tidak tercapainya mutu beton berjumlah 1 sampel dan memiliki kuat tekan rata-rata yang paling tinggi

4. Rata – rata tiap variasi pemadatan memiliki klasifikasi tipe pola retak tipe 2B. Berdasarkan ASTM C39, bahwa tipe pola retak 2B merupakan tipe pola retak yang cukup baik, karena tipe 2 memiliki bentuk kerucut yang menunjukkan bahwa benda uji memiliki kepadatan serta permukaan yang merata, sehingga penyebaran tekanan pun bekerja secara merata. Hal yang paling menyebabkan terjadinya perbedaan pada tipe pola retak adalah adanya selang waktu ketika proses pemadatan pada beton segar yang dituang kedalam cetakan, penyusutan permukaan beton sehingga tidak rata, dan perbedaan metode pemadatan.

## 5.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan ada beberapa saran yang dapat disampaikan sebagai berikut.

1. Dibutuhkan pekerja yang professional dalam proses pengolahan beton agar meminimalisir dampak dari faktor kelelahan, yang mana akan mempengaruhi produktifitas dalam proses pekerjaan beton.
2. Disarankan perlu adanya modifikasi dari masing – masing alat pemadat seperti vibrator, hal ini berkaitan dengan terjadinya perbedaan selang waktu selama proses pemadatan berlangsung.
3. Penelitian lebih lanjut tentang pengaruh pemadatan beton terhadap nilai kuat tekan dengan menggunakan mutu beton dan nilai slump yang berbeda.