



## **BAB 5** **PENUTUP**

### **5.1. Kesimpulan**

Kesimpulan yang dapat diambil setelah melakukan penelitian Kajian Kuat Tekan Mortar Beton Dengan Pasir Muntilan Dan Pasir Sungai Godi Plus *Polymer Concrete* yaitu:

1. Kuat tekan mortar pasir Sungai Godi tanpa bahan tambah Polcon®, tanpa kandungan lumpur pada umur 28 hari, mempunyai nilai kuat tekan sebesar 14,4 MPa, untuk kuat tekan maksimum dengan menambahkan kadar Polcon® 5%, tanpa kandungan lumpur dan pada umur 28 hari, mempunyai nilai kuat tekan sebesar 17,32 MPa. Nilai tersebut merupakan kuat tekan maksimum dengan kadar optimum untuk Polcon®, jika dosis Polcon® ditingkatkan, maka kuat tekan justru akan semakin menurun. Dengan menggunakan dosis Polcon® 5% diperoleh peningkatan kuat tekan sebesar 20,2%.
2. Kuat tekan mortar pasir Muntilan tanpa bahan tambah Polcon®, tanpa kandungan lumpur, dan pada umur 28 hari, mempunyai nilai kuat tekan sebesar 19,44 MPa, untuk kuat tekan maksimum dengan penambahan kadar Polcon® 5%, tanpa kandungan lumpur dan pada umur 28 hari, mempunyai nilai kuat tekan sebesar 33,44 MPa. Nilai tersebut merupakan kuat tekan maksimum dengan kadar optimum untuk Polcon®, jika dosis Polcon® ditingkatkan, maka kuat tekan justru akan semakin menurun. Dengan menggunakan dosis Polcon® 5% diperoleh peningkatan kuat tekan sebesar 72%.
3. Kuat tekan mortar pasir Muntilan tanpa penambahan Polcon®, tanpa kandungan lumpur dan pada umur 28 hari, mempunyai nilai kuat tekan sebesar 19,44 MPa. Untuk kuat tekan maksimum pasir Sungai Godi dengan penambahan kadar Polcon® 5%, tanpa kandungan lumpur pada umur 28 hari, mempunyai nilai kuat tekan sebesar 17,32 MPa. Dapat disimpulkan bahwa pasir Sungai Godi yang sudah di tambah dengan Polcon® 5% masih belum mampu menandingi kuat



tekan pasir Muntilan tanpa bahan tambah Polcon®, sehingga diperoleh penurunan kuat tekan sebesar 12,2%.

4. Berdasarkan hasil penghitungan nilai ekonomis penggunaan bahan tambah Polcon®, terdapat selisih untuk mortar per meter kubiknya adalah sebesar Rp.2.488.200,00 dan dengan kekuatan yang lebih rendah sebesar 21,2 MPa di bawah kuat tekan mortar yang menggunakan pasir Muntilan, maka disimpulkan bahwa pasir Muntilan jauh lebih baik dari pasir Sungai Godi yang diberi bahan tambah Polcon® 5%.

### **5.2. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah dijelaskan, maka penulis memberikan saran untuk penelitian selanjutnya dapat dilakukan agar hasil penelitian dapat dikembangkan sehingga mendapatkan data yang valid. Menyadari hasil kuat tekan pasir Sungai Godi yang tidak memuaskan, diharapkan ada penelitian lanjutan dengan menggunakan bahan tambah yang berbeda.