

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan di laboratorium pengujian bahan Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari hasil pengujian pada umur 28 hari, didapatkan nilai kuat tekan beton normal sebesar 35,6 mpa dan beton varian serat polypropylene 0,5%, 1%, 1,5%, 2% sebesar 36,31 mpa, 29,32 mpa, 26,96 mpa, 25 mpa.
2. Nilai kuat tekan optimum terjadi pada penambahan serat polypropylene 0,5% sebesar 36,31 mpa lebih besar 2,013% dari nilai kuat tekan beton normal. Sedangkan pada variasi penambahan serat polypropylene 1%, 1,5%, 2% dengan kuat tekan 29,32 mpa, 26,96 mpa, 25 mpa, beton mengalami penurunan kuat tekan sebesar 17,625%, 24,27%, dan 29,741% dari nilai kuat tekan beton normal.
3. Penambahan serat polypropylene kedalam beton akan meningkatkan kuat tekan beton jika penambahan serat polypropylene masih dibatas variasi optimum. Namun akan berbanding terbalik jika penambahan serat polypropylene melebihi kadar optimumnya dimana penambahan serat polypropylene yang melebihi kadar optimum akan menurunkan kekuatan tekan pada beton.

5.2 Saran

Setelah melakukan penelitian tentang penambahan serat polypropylene terhadap kuat tekan beton penulis dapat memberi saran sebagai berikut:

1. Untuk mendapatkan sampel beton yang baik sangat perlu diperhatikan prosedur pengadukan dan pematatannya, karna untuk mengurangi terjadinya keropos pada benda uji yang akan berpengaruh terhadap kuat tekan beton.
2. Perlu kiranya dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh penambahan serat lainnya untuk beton, seperti serat baja, serat kaca, serat

karbon, dan serat dari bahan alami guna untuk menjadi bahan tambah pada campuran beton untuk meningkatkan kuat tekan pada beton yang dibuat.