

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Kesimpulan yang dapat diambil oleh penulis dari penelitian ini adalah sebagai berikut ini.

1. Pada kasus kuat tekan, sampel kubus beton sudah mengalami keruntuhan pada pengujian kuat tekan tahap pertama, tetapi setelah dilakukan perbaikan dengan metode *jacketing*, masih dapat menahan kekuatan sebesar 23,84 MPa untuk sampel kubus c1:1, 28,91 MPa untuk sampel kubus c3:4, dan sampel kubus beton c1:2 memiliki kekuatan sebesar 33,34 MPa. Memiliki selisih kekuatan dari kekuatan awal sebesar 28%, 8%, dan 12%.
2. Pada kasus pembebanan lentur, perbaikan balok yang telah menggunakan sodium silikat dan semen tidak lebih besar dari pada balok kontrol yang utuh, karena pada pengujian balok kontrol N1 dibebani secara terus menerus sampai dengan beban maksimum. Terdapat ketidak telitian dalam pelaksanaan sehingga perbandingan P-delta balok kontrol dan yang telah diperbaiki kurang dapat terlihat. Namun, perbaikan ini dapat menjadi alternatif untuk dipertimbangkan para pelaksana di lapangan.

#### **5.2. Saran**

Saran terkait dari penelitian yang dilakukan agar penelitian selanjutnya mengenai perbaikan beton sesuai dengan yang diharapkan adalah sebagai berikut.

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pemilihan bahan tambah sebagai bahan perbaikan yang lebih baik dan benda uji yang digunakan adalah dalam skala yang besar.
2. Pada penelitian ini tidak dilakukan perawatan beton setelah dilakukan perbaikan, karena ketidak telitian dalam pelaksanaan.
3. Metode perbaikan yang dilakukan terhadap beton sebaiknya dilakukan sesuai dengan kebutuhan dari kerusakan yang terjadi pada beton.
4. Dari penelitian ini merk semen yang digunakan adalah Gresik jenis PPC disarankan menggunakan jenis lain seperti PCC dan lain-lain.

5. Kendala dalam penelitian ini adalah pada saat pencampuran bahan perbaikan, *setting time* yang terjadi pada bahan sangat cepat sehingga pekerjaan perbaikan harus dilakukan dengan cepat dan bahan perbaikan sodium silikat dan semen sulit untuk tercampur merata masih terdapat butiran semen yang menggumpal, harus lebih teliti dalam pencampuran agar tidak ada bahan yang menggumpal. Sehingga kurang disarankan untuk digunakan sebagai bahan perbaikan karena kendala dalam penelitian ini. Disarankan agar para peneliti selanjutnya menindak lanjuti kendala-kendala dalam penelitian ini.