

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bentuk dan ukuran benda uji silinder .....	11
2. Pengujian kuat tarik lentur balok beton .....	12
3. Distribusi tegangan dan regangan pada penampang balok .....	17
4. Penampang balok beton bertulang.....	21
5. Penampang balok beton bertulang arah memanjang .....	22
6. Hubungan beban-defleksi pada balok.....	25
7. Deformasi pada balok lentur.....	29
8. Hubungan momen kurvatur balok beton bertulangan tunggal .....	31
9. Kurva momen-kurvatur ideal untuk balok beton bertulangan Tunggal yang gagal dalam tarik .....	32
10. Penampang memanjang balok beton bertulang dengan bukaan .....	34
11. Dimensi balok dan detail potongan A .....	34
12. Detail Penulangan benda uji Balok B U .....	43
13. Detail Penulangan benda uji Balok BB I.....	44
14. Detail Penulangan benda uji Balok BB II .....	44
15. Pengujian balok beton bertulang .....	47
16. Bagan alir penelitian .....	49
17. Bagan alir pembuatan benda uji .....	50
18. Perletakan balok serta diagram momen dan lintang .....	53
19. Grafik hubungan antara beban dan lendutan tengah bentang.....	60

20. Grafik hubungan antara momen dan kurvatur .....	65
21. Pola retak balok BU.....	68
22. Pola retak balok BB I.....	68
23. Pola retak balok BB II .....	68
24. Perletakan balok serta diagram momen akibat beban terpusat.....	72
25. Distribusi tegangan dan regangan pada penampang balok.....	72
26. Distribusi tegangan dan regangan di daerah lubang pada BB I.....	76