

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
DAFTAR NOTASI.....	xxi
INTISARI.....	xxiii
ABSTRACT.....	xxiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Beton Bertulang.....	4
2.2 Dasar-dasar Perancangan Lentur Pada Balok Beton Bertulang.....	7
2.3 Ketentuan Perancangan Lentur Menurut SNI 03-2847-2002.....	8
2.4 Ketentuan Perancangan Lentur Menurut SNI 2847:2013.....	9
BAB III LANDASAN TEORI.....	15
3.1 Analisis Kuat Lentur Balok Beton Bertulang dengan SNI 03-2847-2002.....	15
3.1.1 Kuat Rencana.....	15
3.1.2 Kondisi Regangan Berimbang.....	15

3.1.3	Batas Tulangan Maksimum.....	16
3.1.4	Batas Tulangan Minimum.....	17
3.2	Analisis Kuat Lentur Balok Beton Bertulang dengan SNI 2847:2013.....	18
3.2.1	Kuat Rencana.....	18
3.2.2	Kondisi Regangan Berimbang.....	18
3.2.3	Batas Luas Tulangan.....	18
3.2.3.1	Batas Luas Tulangan Maksimum.....	18
3.2.3.2	Batas Luas Tulangan Minimum.....	19
3.3	Analisis Balok Penampang Persegi untuk SNI 03-2847-2002 dan SNI 2847:2013.....	20
3.4	Analisis Balok Penampang T untuk SNI 03-2847-2002 dan SNI 2847:2013.....	21
3.4.1	Kondisi Blok Tekan di Sayap.....	22
3.4.2	Kondisi Blok Tekan di Web.....	24
3.5	Langkah-langkah Analisis.....	25
3.6	Flow Chart.....	29
3.6.1	Analisis Lentur Balok Persegi dengan SNI 03-2847-2002.....	29
3.6.2	Analisis Lentur Balok T dengan SNI 03-2847-2002.....	31
3.6.3	Analisis Lentur Balok Persegi dengan SNI 2847:2013.....	33
3.6.4	Analisis Lentur Balok T dengan SNI 2847:2013.....	35
BAB IV METODE PENELITIAN.....		37
4.1	Prosedur Penelitian.....	37
4.2	Analisis Data.....	39
BAB V PERHITUNGAN ANALISIS LENTUR BALOK.....		40
5.1	Umum	40

5.2	Analisis Lentur Balok Beton Bertulang dengan SNI 03-2847-2002.....	41
5.2.1	Balok Penampang Persegi Tulangan Tunggal.....	41
5.2.2	Balok Penampang T Tulangan Tunggal.....	43
5.3	Analisis Lentur Balok Beton Bertulang dengan SNI 2847:2013.....	50
5.3.1	Balok Penampang Persegi Tulangan Tunggal.....	50
5.3.2	Balok Penampang T Tulangan Tunggal.....	53
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN.....		62
6.1	Perbedaan Faktor Reduksi Pada SNI 03-2847-2002 dengan SNI 2847:2013.....	62
6.2	Perbedaan Faktor Kuat Tekan Beton Pada SNI 03-2847-2002 dengan SNI 2847:2013.....	62
6.3	Pengaruh Peningkatan Luas Tulangan pada Balok Terhadap Momen Rencana dengan SNI 03-2847-2002.....	63
6.3.1	Peningkatan Luas Tulangan Balok Penampang Persegi.....	63
6.3.2	Peningkatan Luas Tulangan Balok Penampang T.....	71
6.4	Pengaruh Peningkatan Luas Tulangan pada Balok Terhadap Momen Rencana dengan SNI 02847:2013.....	79
6.4.1	Peningkatan Luas Tulangan Balok Penampang Persegi.....	79
6.4.2	Peningkatan Luas Tulangan Balok Penampang T.....	94
6.5	Pengaruh Peningkatan Tinggi Balok Terhadap Momen Rencana dengan SNI 2847:2013.....	106
6.5.1	Peningkatan Tinggi Balok Penampang Persegi.....	107
6.5.2	Peningkatan Tinggi Balok Penampang T.....	117
6.6	Perbandingan Momen Rencana pada SNI 03-2847-2002 dan SNI 2847:2013.....	127
6.6.1	Perbandingan Nilai Momen Rencana Balok Penampang Persegi.....	127

6.6.2	Perbandingan Nilai Momen Rencana Balok Penampang T.....	139
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....		151
7.1	Kesimpulan.....	151
7.2	Saran.....	152
DAFTAR PUSTAKA.....		154