

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR NOTASI	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 PERMASALAHAN.....	4
1.3 TUJUAN.....	4
1.4 LINGKUP PEMBAHASAN.....	5
1.5 ORGANISASI TUGAS AKHIR.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 DASAR TEORI.....	8
2.2 METODE PERHITUNGAN.....	9
2.2.1 ACI 318-02	9
2.2.2 Eurocode 2 EN 1992-1-1:2004.....	11
2.2.3 SNI 03-2847-2002	13
2.3. PROSEDUR PERHITUNGAN YANG LAIN.....	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 SKEMA PENELITIAN.....	20
3.2 URAIAN PELAKSANAAN.....	21
BAB IV ANALISA PERHITUNGAN	
4.1 UMUM.....	23
4.2 DATA – DATA EKSPERIMEN.....	23
4.2.1 HUBUNGAN SLAB-KOLOM INTERIOR.....	23
4.2.1.1 Beton Kekuatan Tinggi Berbentuk Lingkaran.....	23
4.2.1.2 Beton Kekuatan Tinggi Berbentuk Segi Empat.....	25
4.2.1.3 Beton Kekuatan Normal Berbentuk Lingkaran.....	26
4.2.1.4 Beton Kekuatan Normal Berbentuk Segi Empat.....	27
4.2.1.5 Beton Kekuatan Normal Berbentuk Segi Empat dengan Momen tak Berimbang.....	29
4.2.2 HUBUNGAN SLAB-KOLOM EKSTERIOR.....	31
4.2.2.1 Beton Kekuatan Normal Berbentuk Segi Empat.....	31
4.3 ANALISA PERHITUNGAN.....	33
4.3.1 HUBUNGAN SLAB-KOLOM INTERIOR.....	33
4.3.1.1 Beton Kekuatan Tinggi Berbentuk Lingkaran.....	34
4.3.1.1.1 Perhitungan <i>Punching shear</i> Menurut ACI 318-02.....	34
4.3.1.1.2 Perhitungan <i>Punching shear</i> Menurut EC 2.....	37

4.3.1.1.3	Perhitungan <i>Punching shear</i> Menurut SNI 2847.....	40
4.3.1.2	Beton Kekuatan Tinggi Berbentuk Segi Empat.....	42
4.3.1.2.1	Perhitungan <i>Punching shear</i> Menurut ACI 318-02.....	43
4.3.1.2.2	Perhitungan <i>Punching shear</i> Menurut EC 2.....	45
4.3.1.2.3	Perhitungan <i>Punching shear</i> Menurut SNI 2847.....	47
4.3.1.3	Beton Kekuatan Normal Berbentuk Lingkaran.....	50
4.3.1.3.1	Perhitungan <i>Punching shear</i> Menurut ACI 318-02.....	50
4.3.1.3.2	Perhitungan <i>Punching shear</i> Menurut EC 2.....	53
4.3.1.3.3	Perhitungan <i>Punching shear</i> Menurut SNI 2847.....	55
4.3.1.4	Beton Kekuatan Normal Berbentuk Segi Empat.....	58
4.3.1.4.1	Perhitungan <i>Punching shear</i> Menurut ACI 318-02.....	58
4.3.1.4.2	Perhitungan <i>Punching shear</i> Menurut EC 2.....	61
4.3.1.4.3	Perhitungan <i>Punching shear</i> Menurut SNI 2847.....	63
4.3.1.5	Beton Kekuatan Normal Berbentuk Segi Empat dengan Momen tak Berimbang.....	66
4.3.1.5.1	Perhitungan <i>Punching shear</i> Menurut ACI 318-02.....	66
4.3.1.5.2	Perhitungan <i>Punching shear</i> Menurut EC 2.....	72
4.3.1.5.3	Perhitungan <i>Punching shear</i> Menurut SNI 2847.....	76
4.3.2	HUBUNGAN SLAB-KOLOM EKSTERIOR.....	82
4.3.2.1	Beton Kekuatan Normal Berbentuk Segi Empat.....	82
4.3.2.1.1	Perhitungan <i>Punching shear</i> Menurut ACI 318-02.....	83
4.3.2.1.2	Perhitungan <i>Punching shear</i> Menurut EC 2.....	89
4.3.2.1.3	Perhitungan <i>Punching shear</i> Menurut SNI 2847.....	94
BAB V STUDI PERUMUSAN <i>PUNCHING SHEAR</i>		
5.1	UMUM.....	100
5.2	STUDI TERHADAP PERUMUSAN ACI 318-02, EUROCODE 2 EN 1992- 1-1:2004, DAN SNI 03-2847-2002.....	100
5.2.1	HUBUNGAN INTERIOR.....	100
5.2.1.1	Beton Kekuatan Tinggi Berbentuk Lingkaran.....	100
5.2.1.1.1	Hasil Evaluasi Sesuai ACI 318-02.....	100
5.2.1.1.2	Hasil Evaluasi Sesuai EC 2.....	101
5.2.1.1.3	Hasil Evaluasi Sesuai SNI 2847.....	101
5.2.1.2	Beton Kekuatan Tinggi Berbentuk Segi Empat.....	101
5.2.1.2.1	Hasil Evaluasi Sesuai ACI 318-02.....	101
5.2.1.2.2	Hasil Evaluasi Sesuai EC 2.....	101
5.2.1.2.3	Hasil Evaluasi Sesuai SNI 2847.....	102
5.2.1.3	Beton Kekuatan Normal Berbentuk Lingkaran.....	102
5.2.1.3.1	Hasil Evaluasi Sesuai ACI 318-02.....	102
5.2.1.3.2	Hasil Evaluasi Sesuai EC 2.....	102
5.2.1.3.3	Hasil Evaluasi Sesuai SNI 2847.....	103
5.2.1.4	Beton Kekuatan Normal Berbentuk Segi Empat.....	103
5.2.1.4.1	Hasil Evaluasi Sesuai ACI 318-02.....	103
5.2.1.4.2	Hasil Evaluasi Sesuai EC 2.....	103
5.2.1.4.3	Hasil Evaluasi Sesuai SNI 2847.....	104
5.2.1.5	Beton Kekuatan Normal Berbentuk Segi Empat Dengan Momen Tak Berimbang.....	104
5.2.1.5.1	Hasil Evaluasi Sesuai ACI 318-02.....	104

5.2.1.5.2	Hasil Evaluasi Sesuai EC 2.....	104
5.2.1.5.3	Hasil Evaluasi Sesuai SNI 2847.....	104
5.2.2	HUBUNGAN EKSTERIOR.....	105
5.2.2.1	Beton Kekuatan Normal Berbentuk Lingkaran.....	105
5.2.2.1.1	Hasil Evaluasi Sesuai ACI 318–02.....	105
5.2.2.1.2	Hasil Evaluasi Sesuai EC 2.....	105
5.2.2.1.2	Hasil Evaluasi Sesuai SNI 2847.....	105
5.3	STUDI PERUMUSAN <i>PUNCHING SHEAR</i>	106
5.3.1	KUAT TEKAN BETON (f'_c).....	106
5.3.2	RASIO TULANGAN (ρ).....	17
5.3.3	PENGARUH UKURAN (d_{eff}).....	17
5.3.4	ANALISA PERHITUNGAN UNTUK HUBUNGAN SLAB-KOLOM INTERIOR.....	110
5.3.4.1	Beton Kekuatan Tinggi Berbentuk Lingkaran.....	110
5.3.4.2	Beton Kekuatan Tinggi Berbentuk Segi Empat.....	113
5.3.4.3	Beton Kekuatan Normal Berbentuk Lingkaran.....	115
5.3.4.4	Beton Kekuatan Normal Berbentuk Segi Empat.....	119
5.3.4.5	Beton Kekuatan Normal Berbentuk Segi Empat Dengan Momen Tak Berimbang.....	121
5.3.5	HUBUNGAN EKSTERIOR.....	127
5.3.5.1	Beton Kekuatan Normal Berbentuk Segi Empat.....	127
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		
6.1	UMUM.....	134
6.2	KESIMPULAN.....	134
6.3	SARAN.....	136
DAFTAR PUSTAKA.....		
LAMPIRAN A.....		
LAMPIRAN B.....		
LAMPIRAN C.....		