



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
INTISARI	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Keaslian Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 <i>Laminated Veneer Lumber (LVL) Kayu Sengon</i>	5
2.2 Sistem Komposit Beton-LVL.....	7
2.2.1 <i>Deck</i> komposit beton-kayu	8
2.2.2 Lantai komposit beton-kayu	9
2.3 Beton <i>Cast in Situ</i>	10
2.4 <i>Shear Connector</i> (Penyambung geser).....	10
2.5 <i>Open Web Truss Joist</i>	12



BAB III LANDASAN TEORI	14
3.1 Metode Analisis Sistem Komposit Beton-LVL Kayu Sengon.....	14
3.1.1 Kekakuan lentur efektif	14
3.1.2 Tegangan normal	15
3.1.3 Kegagalan tarik kayu	15
3.1.4 Kegagalan tekan beton.....	16
3.1.5 Gaya Geser pada Konektor.....	16
3.1.6 Tingkat aksi komposit	17
3.1.7 Lendutan	17
3.2 Sifat dan Karakteristik Material Beton.....	17
3.2.1 Kuat tekan.....	17
3.2.2 Modulus elastisitas	17
3.3 Perilaku Orthotropik.....	18
3.4 Perilaku Isotropik	19
BAB IV METODE PENELITIAN	21
4.1 Tempat Penelitian.....	21
4.2 Prosedur Penelitian.....	21
4.3 Bahan dan Alat Penelitian	22
4.3.1 Bahan penelitian	22
4.3.2 Alat penelitian.....	24
4.4 Benda Uji Penelitian.....	28
4.5 Pelaksanaan Penelitian	29
4.5.1 Tahap pembuatan benda uji.....	29
4.5.2 Perawatan beton.....	32
4.5.3 Pelaksanaan pengujian.....	33



4.6	Analisis dengan SAP 2000	36
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		42
5.1	Hasil Pengujian Kuat Tekan Silinder Beton.....	42
5.2	Perhitungan Analisis dengan Metode – γ	43
5.3	Hasil Pengujian Komposit Beton-LVL Kayu Sengon	49
5.4	Prediksi Kegagalan pada Komposit Beton-LVL Kayu Sengon	53
5.5	Analisis Lantai Komposit Beton-LVL Kayu Sengon dengan SAP 2000 versi 23	54
5.6	Pengamatan Kerusakan Secara Visual	57
BAB VI KESIMPULAN		60
6.1	Kesimpulan.....	60
6.2	Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA		62
LAMPIRAN.....		66