

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Keaslian Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Jembatan Pejalan Kaki	6
2.2 Perilaku Struktur Jembatan Pejalan Kaki	8
2.3 Sistem Struktur Rangka Batang	15
2.4 Kayu Jati Hutan Rakyat	17
2.5 Beban Rencana	19
BAB III LANDASAN TEORI	22
3.1 Kriteria Perencanaan	22
3.2 Perencanaan Elemen Struktur Jembatan	22
3.3 Jarak Antar Baut	26
BAB IV METODE PENELITIAN	31
4.1 Alur Penelitian	31
4.2 Alat Penelitian	32



4.3	Bahan Penelitian	37
4.4	Pemilihan Tipe Rangka Jembatan	37
4.5	Pembuatan Benda Uji	40
4.6	<i>Setup</i> Pengujian Kapasitas Jembatan.....	44
4.7	<i>Setting Up Pengujian Frekuensi Jembatan</i>	47
4.8	Pengumpulan dan Pengolahan Data	47
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		48
5.1	Sifat Mekanis Kayu Jati Hutan Rakyat.....	48
5.1.1	Hasil Pengujian Kadar Air dan Berat Jenis.....	48
5.1.2	Hasil Pengujian Kuat Tekan Sejajar Serat	49
5.1.3	Hasil Pengujian Kuat Tekan Tegak Lurus Serat	50
5.1.4	Hasil Pengujian Kuat Geser	50
5.1.5	Hasil Pengujian Kuat Lentur.....	51
5.1.6	Hasil Pengujian Kuat Tarik.....	52
5.1.7	Hasil Pengujian Kuat Tumpu	53
5.2	Kode Mutu Kayu Jati Hutan Rakyat.....	54
5.3	Perencanaan Jembatan Pejalan Kaki	57
5.3.1	Pembebanan Jembatan Pejalan Kaki.....	58
5.3.2	Analisis struktur Jembatan Pejalan Kaki	61
5.3.3	Desain Komponen Struktur.....	64
5.3.4	Desain Sambungan.....	65
5.4	Perilaku Struktur Jembatan Kayu Pejalan Kaki.....	69
5.4.1	Perilaku Struktur Jembatan Akibat Pembebanan di Seperempat Bentang	69
5.4.2	Perilaku Struktur Jembatan Akibat Pembebanan di Setengah Bentang	71
5.4.3	Perilaku Struktur Jembatan Akibat Pembebanan di Seluruh Bentang 71	
5.5	Perilaku Dinamik Jembatan Kayu Pejalan Kaki.....	76
5.5.1	Frekuensi Alami Jembatan.....	76
5.5.2	Percepatan Puncak Jembatan kayu Pejalan Kaki	79
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		82



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PERILAKU STRUKTUR JEMBATAN KAYU PEJALAN KAKI DARI KAYU JATI HUTAN RAKYAT
MARIS SETYO NUGROHO, Ali Awaludin, S.T., M.Eng., Ph.D; Dr.Ir. Bambang Supriyadi, CES., DEA.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

6.1	Kesimpulan	82
6.2	Saran	83
DAFTAR PUSTAKA.....		84
LAMPIRAN		87