

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 KESIMPULAN

Jembatan didesain memiliki panjang total 18 m dengan menggunakan kayu merbau. Dari analisis jembatan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Hasil pengujian Kayu Merbau di Laboratorium

Dari Hasil pengujian yang dilakukan menunjukkan bahwa kayu Merbau termasuk kayu kuat kelas 1 dan dapat digunakan sebagai bahan struktural bangunan.

2. Gelagar Memanjang.

a) Gelagar memanjang yang digunakan terbagi menjadi 2 yaitu gelagar memanjang yang terletak pada lantai jalan utama dan lantai trotoar.

Yang masing masing memiliki ukuran 20x25 dan 15x20 (cm).

b) Gelagar melintang yang digunakan tersusun atas 3 lapis dengan ukuran 70x90 (cm).

c) Gelagar Induk terbagi menjadi 4 bagian yaitu batang atas, batang bawah, batang tegak, batang diagonal. Masing masing memiliki dimensi 25x30x300 (cm), 20x30x300 (cm), 20x30x300 (cm), 20x30x4250 (cm)

3. Gaya Batang

Dalam Menghitung dan menganalisis gaya batang penyusun menggunakan perhitungan manual dengan metode analisis titik simpul/buhul dan menggunakan software SAP.

4. Sambungan.

Sambungan yang digunakan adalah tipe kokot ½” dengan diameter lubang baut 5x5 (mm)

6.2 SARAN

Dalam melakukan analisa struktur jembatan penyusun mendapatkan banyak kesulitan membuat desain struktur jembatan dengan menggunakan rangka kayu. Terdapat beberapa saran yang penyusun berikan sehingga mungkin dapat digunakan dalam mendesain dan merancang jembatan struktur kayu adalah sebagai berikut :

1. Profil kayu yang digunakan lebih baik disesuaikan yang tersedia di pasaran
2. Untuk merancang elemen struktur jembatan hendaknya mempertimbangkan metode yang digunakan untuk memudahkan pengerjaan di lapangan.
3. Peneliti selanjutnya sebaiknya menggunakan referensi software lain selain SAP untuk melakukan analisis terhadap jembatan kayu yang di desain maupun di rancang untuk menghasilkan data yang lebih akurat karena pada software SAP sangat terbatas untuk melakukan analisis terhadap jembatan berbahan kayu.
4. Input data yang dilakukan harus dengan teliti sehingga mendapatkan hasil analisis data yang akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1992, *Bridge Management System*, Bagian 2 (Beban Jembatan) Departemen Pekerjaan Umum RI, Jakarta.
- Anonim, 1992, *Peraturan Perencanaan Teknik Jembatan dan Penjelasan, Bridge Management System*, Departemen Pekerjaan Umum RI, Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional, 2005, RSNI – T - 02 Standar Pembebanan untuk Jembatan.
- Direktorat Jenderal Bina Marga, 1983, Distribusi Beban Sumbu Berbagai Jenis Kendaraan.
- Felix Yap, KH., *Konstruksi Kayu*, Bina Cipta, Bandung, 1965.
- Frick, Heinz, *Ilmu Konstruksi Kayu*, Yayasan Kanisus, Yogyakarta, 1977.
- Frick, H., Moediartianto, (2004), “Ilmu Konstruksi Bangunan Kayu, pengantar Konstruksi Kayu”, Edisi ketiga Kanisius.
- <http://cobacobatutorial.blogspot.co.id/2013/01/menghitung-gaya-batang-menggunakan-sap.html> (diakses 6 Juni 2016).
- <https://id.scribd.com/document/94174969/jembatan-kayu> (diakses 19 Maret 2016).
- Panitia Teknik Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil, 2005, *Standar Pembebanan Untuk Jembatan, (RSNI T-02-2005)*, Badan Standarisasi Nasional.
- Pedoman Pengujian Sifat Fisik dan Mekanik Kayu, Publikasi khusus LPHH Bogor, 1974.

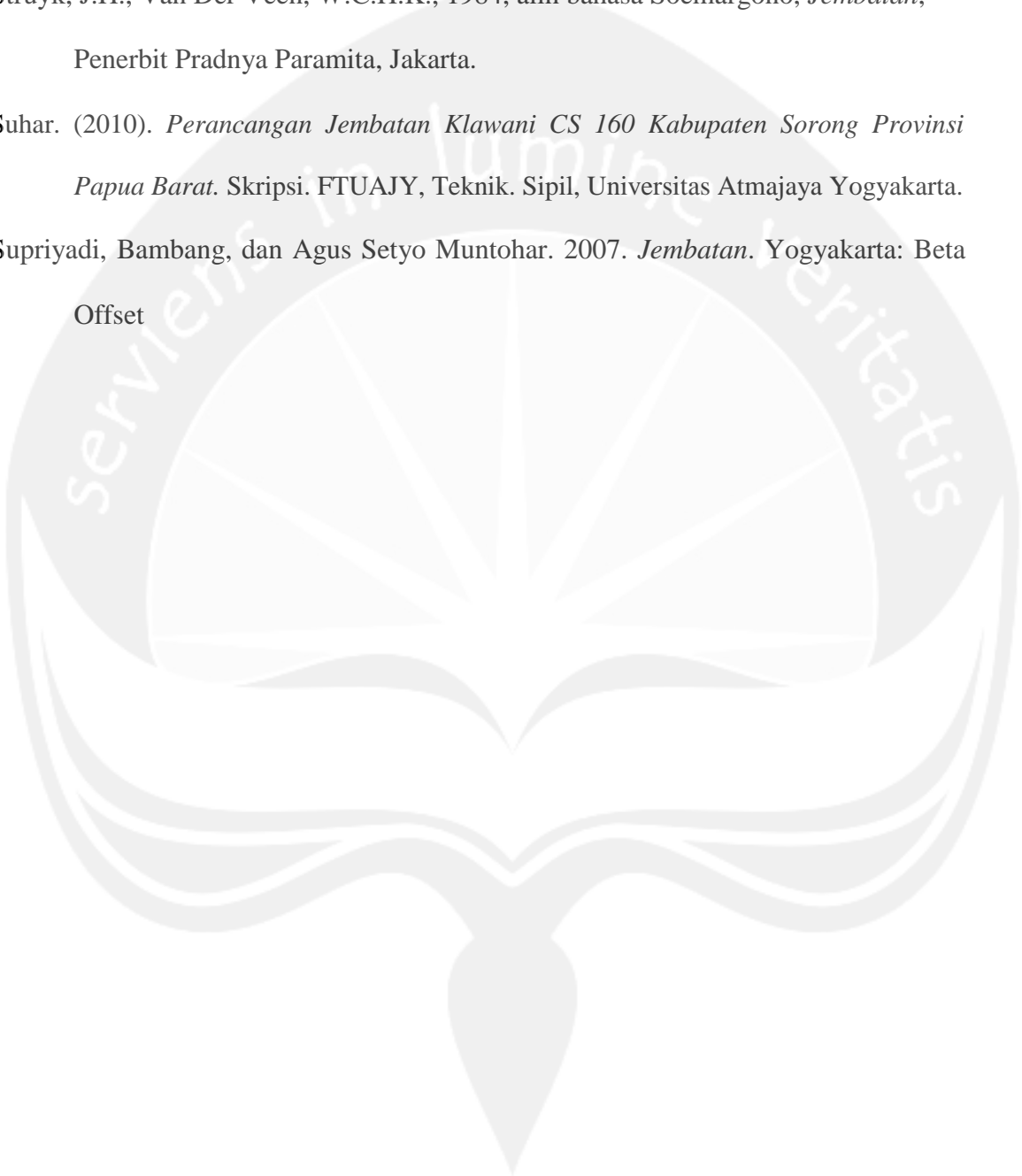
Pedoman Pembebanan Jembatan Jalan Raya (PPJJR), 1987

Peraturan Konstruksi Kayu Indonesia. 1979

Struyk, J.H., Van Der Veen, W.C.H.K., 1984, alih bahasa Soemargono, *Jembatan*,
Penerbit Pradnya Paramita, Jakarta.

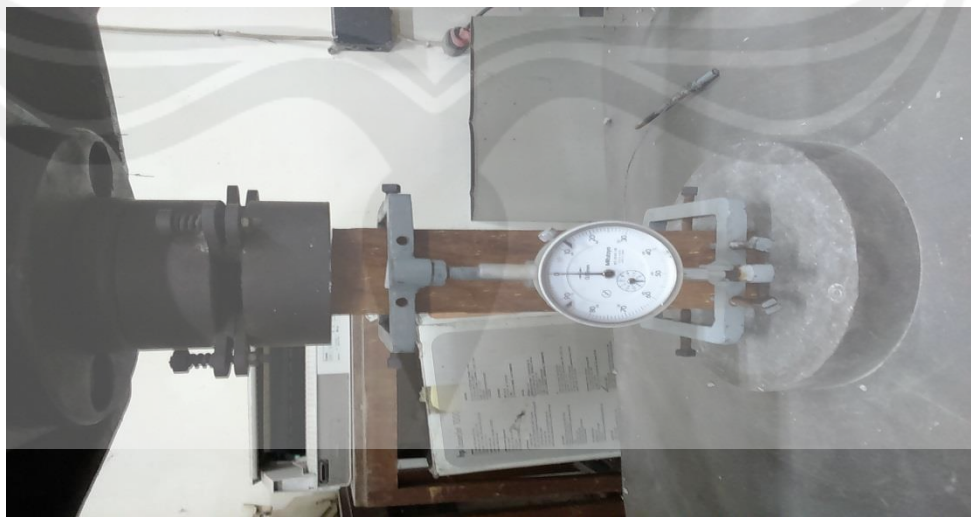
Suhar. (2010). *Perancangan Jembatan Klawani CS 160 Kabupaten Sorong Provinsi
Papua Barat*. Skripsi. FTUAJY, Teknik. Sipil, Universitas Atmajaya Yogyakarta.

Supriyadi, Bambang, dan Agus Setyo Muntohar. 2007. *Jembatan*. Yogyakarta: Beta
Offset



LAMPIRAN
GAMBAR PENGUJIAN DI LAB

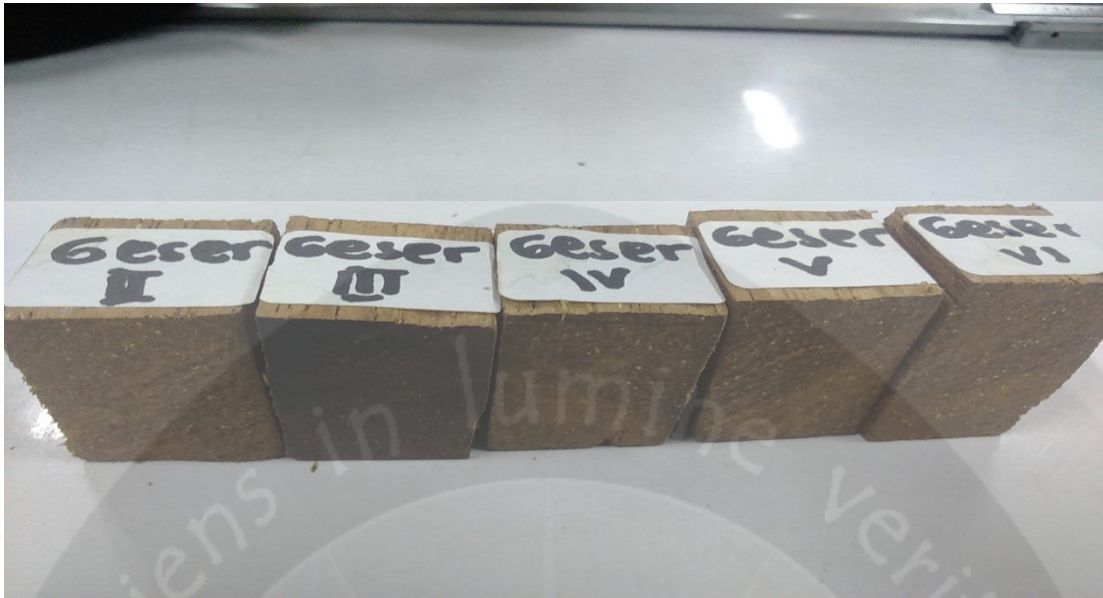












HASIL PERHITUNGAN SAP 2000

Table: Element Forces - Frames, Part 1 of 2

Table: Element Forces - Frames, Part 1 of 2								
Frame	Station m	OutputCase	CaseType	P Kgf	V2 Kgf	V3 Kgf	T Kgf-m	M2 Kgf-m
A1	0,00000	DEAD	LinStatic	-2,50	0,00	0,00	0,00	0,00
A1	0,50000	DEAD	LinStatic	-2,50	0,00	0,00	0,00	0,00
A1	1,00000	DEAD	LinStatic	-2,50	0,00	0,00	0,00	0,00
A1	1,50000	DEAD	LinStatic	-2,50	0,00	0,00	0,00	0,00
A1	2,00000	DEAD	LinStatic	-2,50	0,00	0,00	0,00	0,00
A1	2,50000	DEAD	LinStatic	-2,50	0,00	0,00	0,00	0,00
A1	3,00000	DEAD	LinStatic	-2,50	0,00	0,00	0,00	0,00
A2	0,00000	DEAD	LinStatic	-4,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A2	0,50000	DEAD	LinStatic	-4,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A2	1,00000	DEAD	LinStatic	-4,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A2	1,50000	DEAD	LinStatic	-4,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A2	2,00000	DEAD	LinStatic	-4,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A2	2,50000	DEAD	LinStatic	-4,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A2	3,00000	DEAD	LinStatic	-4,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A3	0,00000	DEAD	LinStatic	-4,50	0,00	0,00	0,00	0,00
A3	0,50000	DEAD	LinStatic	-4,50	0,00	0,00	0,00	0,00
A3	1,00000	DEAD	LinStatic	-4,50	0,00	0,00	0,00	0,00
A3	1,50000	DEAD	LinStatic	-4,50	0,00	0,00	0,00	0,00
A3	2,00000	DEAD	LinStatic	-4,50	0,00	0,00	0,00	0,00
A3	2,50000	DEAD	LinStatic	-4,50	0,00	0,00	0,00	0,00
A3	3,00000	DEAD	LinStatic	-4,50	0,00	0,00	0,00	0,00
A4	0,00000	DEAD	LinStatic	-4,50	0,00	0,00	0,00	0,00
A4	0,50000	DEAD	LinStatic	-4,50	0,00	0,00	0,00	0,00
A4	1,00000	DEAD	LinStatic	-4,50	0,00	0,00	0,00	0,00
A4	1,50000	DEAD	LinStatic	-4,50	0,00	0,00	0,00	0,00
A4	2,00000	DEAD	LinStatic	-4,50	0,00	0,00	0,00	0,00
A4	2,50000	DEAD	LinStatic	-4,50	0,00	0,00	0,00	0,00
A4	3,00000	DEAD	LinStatic	-4,50	0,00	0,00	0,00	0,00
A5	0,00000	DEAD	LinStatic	-4,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A5	0,50000	DEAD	LinStatic	-4,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A5	1,00000	DEAD	LinStatic	-4,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A5	1,50000	DEAD	LinStatic	-4,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A5	2,00000	DEAD	LinStatic	-4,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A5	2,50000	DEAD	LinStatic	-4,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A5	3,00000	DEAD	LinStatic	-4,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A6	0,00000	DEAD	LinStatic	-2,50	0,00	0,00	0,00	0,00
A6	0,50000	DEAD	LinStatic	-2,50	0,00	0,00	0,00	0,00
A6	1,00000	DEAD	LinStatic	-2,50	0,00	0,00	0,00	0,00
A6	1,50000	DEAD	LinStatic	-2,50	0,00	0,00	0,00	0,00
A6	2,00000	DEAD	LinStatic	-2,50	0,00	0,00	0,00	0,00
A6	2,50000	DEAD	LinStatic	-2,50	0,00	0,00	0,00	0,00
A6	3,00000	DEAD	LinStatic	-2,50	0,00	0,00	0,00	0,00
B1	0,00000	DEAD	LinStatic	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00
B1	0,50000	DEAD	LinStatic	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00
B1	1,00000	DEAD	LinStatic	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00
B1	1,50000	DEAD	LinStatic	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00
B1	2,00000	DEAD	LinStatic	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00
B1	2,50000	DEAD	LinStatic	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00
B1	3,00000	DEAD	LinStatic	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00
B2	0,00000	DEAD	LinStatic	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B2	0,50000	DEAD	LinStatic	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B2	1,00000	DEAD	LinStatic	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B2	1,50000	DEAD	LinStatic	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B2	2,00000	DEAD	LinStatic	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Table: Element Forces - Frames, Part 1 of 2

Frame	Station m	OutputCase	CaseType	P Kgf	V2 Kgf	V3 Kgf	T Kgf-m	M2 Kgf-m
B2	2,50000	DEAD	LinStatic	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B2	3,00000	DEAD	LinStatic	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B3	0,00000	DEAD	LinStatic	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B3	0,50000	DEAD	LinStatic	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B3	1,00000	DEAD	LinStatic	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B3	1,50000	DEAD	LinStatic	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B3	2,00000	DEAD	LinStatic	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B3	2,50000	DEAD	LinStatic	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B3	3,00000	DEAD	LinStatic	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B4	0,00000	DEAD	LinStatic	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00
B4	0,50000	DEAD	LinStatic	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00
B4	1,00000	DEAD	LinStatic	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00
B4	1,50000	DEAD	LinStatic	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00
B4	2,00000	DEAD	LinStatic	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00
B4	2,50000	DEAD	LinStatic	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00
B4	3,00000	DEAD	LinStatic	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00
D1	0,00000	DEAD	LinStatic	3,54	0,00	0,00	0,00	0,00
D1	2,12132	DEAD	LinStatic	3,54	0,00	0,00	0,00	0,00
D1	4,24264	DEAD	LinStatic	3,54	0,00	0,00	0,00	0,00
D2	0,00000	DEAD	LinStatic	2,12	0,00	0,00	0,00	0,00
D2	2,12132	DEAD	LinStatic	2,12	0,00	0,00	0,00	0,00
D2	4,24264	DEAD	LinStatic	2,12	0,00	0,00	0,00	0,00
D3	0,00000	DEAD	LinStatic	0,71	0,00	0,00	0,00	0,00
D3	2,12132	DEAD	LinStatic	0,71	0,00	0,00	0,00	0,00
D3	4,24264	DEAD	LinStatic	0,71	0,00	0,00	0,00	0,00
D4	0,00000	DEAD	LinStatic	0,71	0,00	0,00	0,00	0,00
D4	2,12132	DEAD	LinStatic	0,71	0,00	0,00	0,00	0,00
D4	4,24264	DEAD	LinStatic	0,71	0,00	0,00	0,00	0,00
D5	0,00000	DEAD	LinStatic	2,12	0,00	0,00	0,00	0,00
D5	2,12132	DEAD	LinStatic	2,12	0,00	0,00	0,00	0,00
D5	4,24264	DEAD	LinStatic	2,12	0,00	0,00	0,00	0,00
D6	0,00000	DEAD	LinStatic	3,54	0,00	0,00	0,00	0,00
D6	2,12132	DEAD	LinStatic	3,54	0,00	0,00	0,00	0,00
D6	4,24264	DEAD	LinStatic	3,54	0,00	0,00	0,00	0,00
T1	0,00000	DEAD	LinStatic	-2,50	0,00	0,00	0,00	0,00
T1	1,50000	DEAD	LinStatic	-2,50	0,00	0,00	0,00	0,00
T1	3,00000	DEAD	LinStatic	-2,50	0,00	0,00	0,00	0,00
T2	0,00000	DEAD	LinStatic	-1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
T2	1,50000	DEAD	LinStatic	-1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
T2	3,00000	DEAD	LinStatic	-1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
T3	0,00000	DEAD	LinStatic	-1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
T3	1,50000	DEAD	LinStatic	-1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
T3	3,00000	DEAD	LinStatic	-1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
T4	0,00000	DEAD	LinStatic	-1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
T4	1,50000	DEAD	LinStatic	-1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
T4	3,00000	DEAD	LinStatic	-1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
T5	0,00000	DEAD	LinStatic	-2,50	0,00	0,00	0,00	0,00
T5	1,50000	DEAD	LinStatic	-2,50	0,00	0,00	0,00	0,00
T5	3,00000	DEAD	LinStatic	-2,50	0,00	0,00	0,00	0,00

Table: Element Forces - Frames, Part 2 of 2

Table: Element Forces - Frames, Part 2 of 2

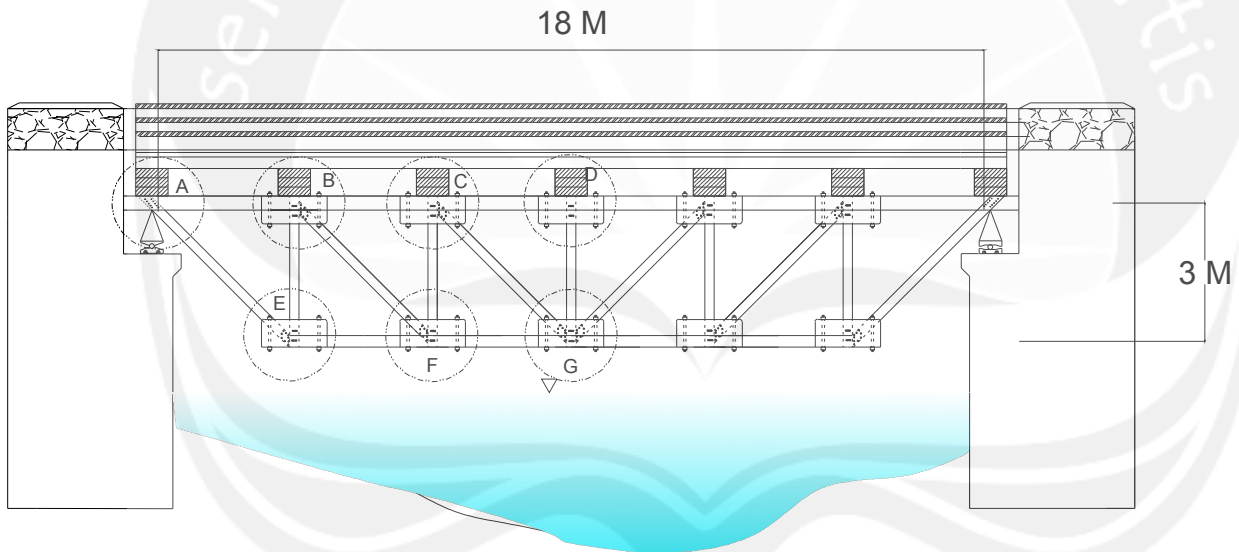
Frame	Station m	OutputCase	M3 Kgf-m	FrameElem	ElemStation m
A1	0,00000	DEAD	0,00	A1-1	0,00000
A1	0,50000	DEAD	0,00	A1-1	0,50000

Table: Element Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Station m	OutputCase	M3 Kgf-m	FrameElem	ElemStation m
A1	1,00000	DEAD	0,00	A1-1	1,00000
A1	1,50000	DEAD	0,00	A1-1	1,50000
A1	2,00000	DEAD	0,00	A1-1	2,00000
A1	2,50000	DEAD	0,00	A1-1	2,50000
A1	3,00000	DEAD	0,00	A1-1	3,00000
A2	0,00000	DEAD	0,00	A2-1	0,00000
A2	0,50000	DEAD	0,00	A2-1	0,50000
A2	1,00000	DEAD	0,00	A2-1	1,00000
A2	1,50000	DEAD	0,00	A2-1	1,50000
A2	2,00000	DEAD	0,00	A2-1	2,00000
A2	2,50000	DEAD	0,00	A2-1	2,50000
A2	3,00000	DEAD	0,00	A2-1	3,00000
A3	0,00000	DEAD	0,00	A3-1	0,00000
A3	0,50000	DEAD	0,00	A3-1	0,50000
A3	1,00000	DEAD	0,00	A3-1	1,00000
A3	1,50000	DEAD	0,00	A3-1	1,50000
A3	2,00000	DEAD	0,00	A3-1	2,00000
A3	2,50000	DEAD	0,00	A3-1	2,50000
A3	3,00000	DEAD	0,00	A3-1	3,00000
A4	0,00000	DEAD	0,00	A4-1	0,00000
A4	0,50000	DEAD	0,00	A4-1	0,50000
A4	1,00000	DEAD	0,00	A4-1	1,00000
A4	1,50000	DEAD	0,00	A4-1	1,50000
A4	2,00000	DEAD	0,00	A4-1	2,00000
A4	2,50000	DEAD	0,00	A4-1	2,50000
A4	3,00000	DEAD	0,00	A4-1	3,00000
A5	0,00000	DEAD	0,00	A5-1	0,00000
A5	0,50000	DEAD	0,00	A5-1	0,50000
A5	1,00000	DEAD	0,00	A5-1	1,00000
A5	1,50000	DEAD	0,00	A5-1	1,50000
A5	2,00000	DEAD	0,00	A5-1	2,00000
A5	2,50000	DEAD	0,00	A5-1	2,50000
A5	3,00000	DEAD	0,00	A5-1	3,00000
A6	0,00000	DEAD	0,00	A6-1	0,00000
A6	0,50000	DEAD	0,00	A6-1	0,50000
A6	1,00000	DEAD	0,00	A6-1	1,00000
A6	1,50000	DEAD	0,00	A6-1	1,50000
A6	2,00000	DEAD	0,00	A6-1	2,00000
A6	2,50000	DEAD	0,00	A6-1	2,50000
A6	3,00000	DEAD	0,00	A6-1	3,00000
B1	0,00000	DEAD	0,00	B1-1	0,00000
B1	0,50000	DEAD	0,00	B1-1	0,50000
B1	1,00000	DEAD	0,00	B1-1	1,00000
B1	1,50000	DEAD	0,00	B1-1	1,50000
B1	2,00000	DEAD	0,00	B1-1	2,00000
B1	2,50000	DEAD	0,00	B1-1	2,50000
B1	3,00000	DEAD	0,00	B1-1	3,00000
B2	0,00000	DEAD	0,00	B2-1	0,00000
B2	0,50000	DEAD	0,00	B2-1	0,50000
B2	1,00000	DEAD	0,00	B2-1	1,00000
B2	1,50000	DEAD	0,00	B2-1	1,50000
B2	2,00000	DEAD	0,00	B2-1	2,00000
B2	2,50000	DEAD	0,00	B2-1	2,50000
B2	3,00000	DEAD	0,00	B2-1	3,00000
B3	0,00000	DEAD	0,00	B3-1	0,00000
B3	0,50000	DEAD	0,00	B3-1	0,50000
B3	1,00000	DEAD	0,00	B3-1	1,00000

Table: Element Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Station m	OutputCase	M3 Kgf-m	FrameElem	ElemStation m
B3	1,50000	DEAD	0,00	B3-1	1,50000
B3	2,00000	DEAD	0,00	B3-1	2,00000
B3	2,50000	DEAD	0,00	B3-1	2,50000
B3	3,00000	DEAD	0,00	B3-1	3,00000
B4	0,00000	DEAD	0,00	B4-1	0,00000
B4	0,50000	DEAD	0,00	B4-1	0,50000
B4	1,00000	DEAD	0,00	B4-1	1,00000
B4	1,50000	DEAD	0,00	B4-1	1,50000
B4	2,00000	DEAD	0,00	B4-1	2,00000
B4	2,50000	DEAD	0,00	B4-1	2,50000
B4	3,00000	DEAD	0,00	B4-1	3,00000
D1	0,00000	DEAD	0,00	D1-1	0,00000
D1	2,12132	DEAD	0,00	D1-1	2,12132
D1	4,24264	DEAD	0,00	D1-1	4,24264
D2	0,00000	DEAD	0,00	D2-1	0,00000
D2	2,12132	DEAD	0,00	D2-1	2,12132
D2	4,24264	DEAD	0,00	D2-1	4,24264
D3	0,00000	DEAD	0,00	D3-1	0,00000
D3	2,12132	DEAD	0,00	D3-1	2,12132
D3	4,24264	DEAD	0,00	D3-1	4,24264
D4	0,00000	DEAD	0,00	D4-1	0,00000
D4	2,12132	DEAD	0,00	D4-1	2,12132
D4	4,24264	DEAD	0,00	D4-1	4,24264
D5	0,00000	DEAD	0,00	D5-1	0,00000
D5	2,12132	DEAD	0,00	D5-1	2,12132
D5	4,24264	DEAD	0,00	D5-1	4,24264
D6	0,00000	DEAD	0,00	D6-1	0,00000
D6	2,12132	DEAD	0,00	D6-1	2,12132
D6	4,24264	DEAD	0,00	D6-1	4,24264
T1	0,00000	DEAD	0,00	T1-1	0,00000
T1	1,50000	DEAD	0,00	T1-1	1,50000
T1	3,00000	DEAD	0,00	T1-1	3,00000
T2	0,00000	DEAD	0,00	T2-1	0,00000
T2	1,50000	DEAD	0,00	T2-1	1,50000
T2	3,00000	DEAD	0,00	T2-1	3,00000
T3	0,00000	DEAD	0,00	T3-1	0,00000
T3	1,50000	DEAD	0,00	T3-1	1,50000
T3	3,00000	DEAD	0,00	T3-1	3,00000
T4	0,00000	DEAD	0,00	T4-1	0,00000
T4	1,50000	DEAD	0,00	T4-1	1,50000
T4	3,00000	DEAD	0,00	T4-1	3,00000
T5	0,00000	DEAD	0,00	T5-1	0,00000
T5	1,50000	DEAD	0,00	T5-1	1,50000
T5	3,00000	DEAD	0,00	T5-1	3,00000



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR
SARJANA STARA 1

JUDUL TUGAS AKHIR

DESAIN JEMBATAN KAYU DENGAN
MENGGUNAKAN KAYU MERBAU
DI KABUPATEN SORONG PROVINSI PAPUA BARAT

DOSEN PEMBIMBING

F.X. Pranoto Dirhan Putra, ST. MURP.

DIRENCANAKAN DAN DIGAMBAR

Eric Kristianto Upesyy

NPM : 11 02 13763

JUDUL GAMBAR

SAMBUNGAN F

SKALA

1 : 100

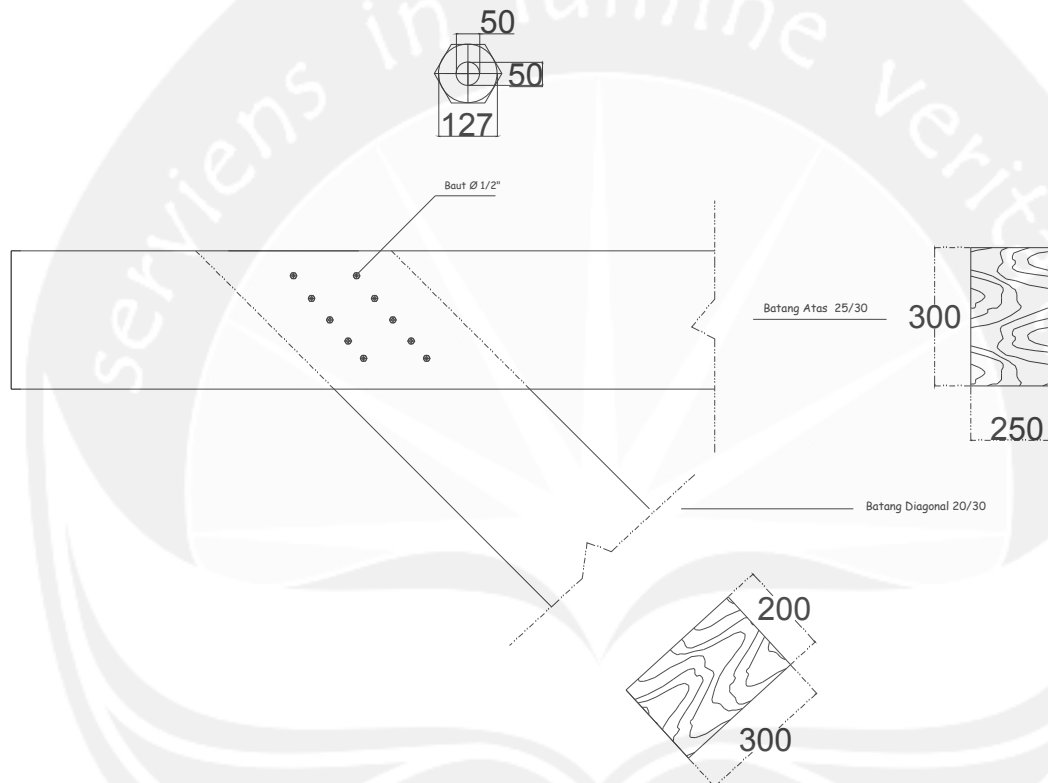
KODE GAMBAR

NOMOR LEMBAR

JUMLAH LEMBAR

CATATAN

SEMUA UKURAN GAMBAR DALAM MM
KECUALI DISENUTKAN DALAM GAMBAR



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR
SARJANA STARA 1

JUDUL TUGAS AKHIR

DESAIN JEMBATAN KAYU DENGAN
MENGUNAKAN KAYU MERBAU
DI KABUPATEN SORONG PROVINSI PAPUA BARAT

DOSEN PEMBIMBING

F.X. Pranoto Dirhan Putra, ST. MURP.

DIRENCANAKAN DAN DIGAMBAR

Eric Kristianto Upesyy

NPM : 11 02 13763

JUDUL GAMBAR	SAMBUNGAN F
--------------	-------------

SKALA	1 : 100
-------	---------

KODE GAMBAR	
-------------	--


NOMOR LEMBAR	
--------------	--

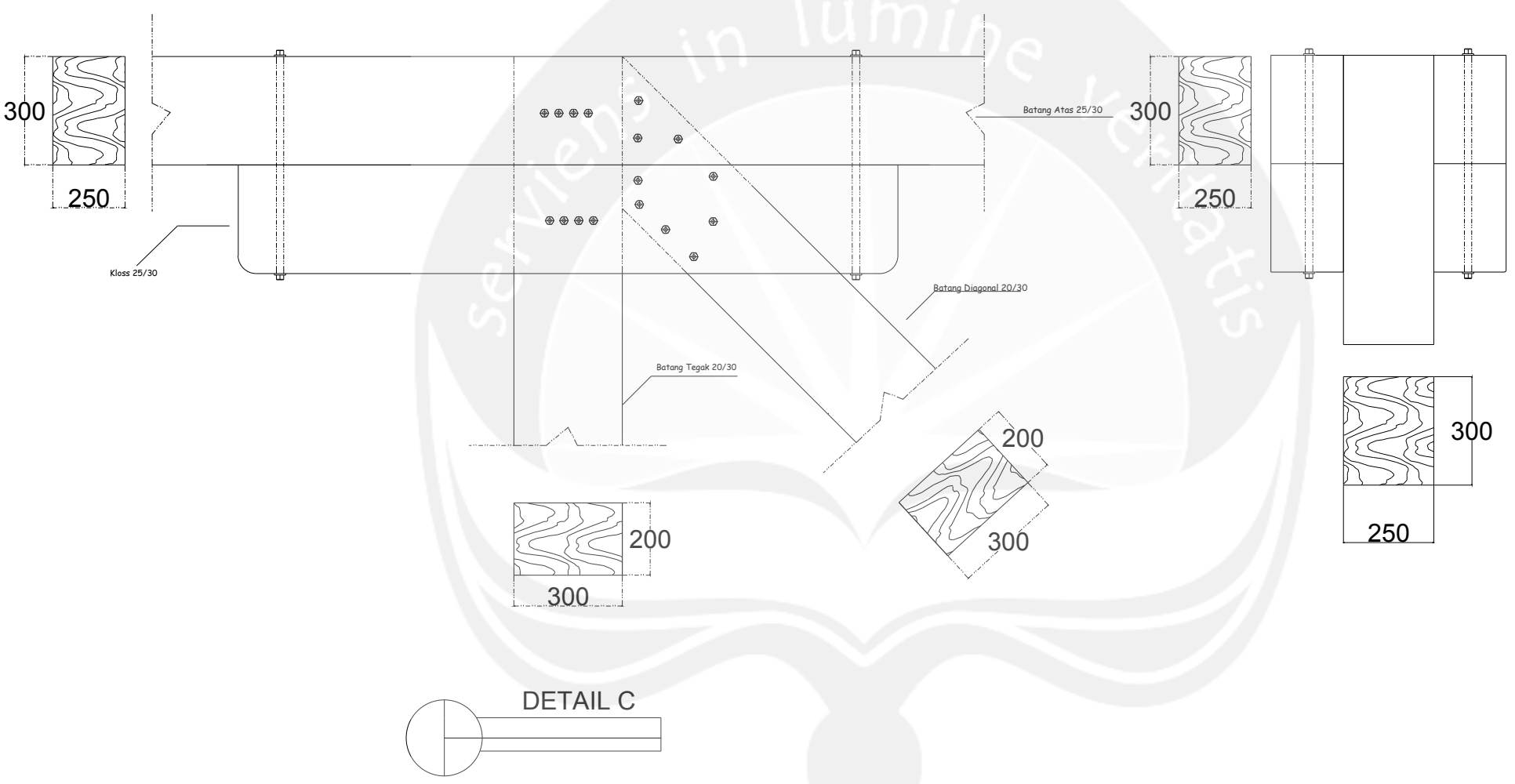
JUMLAH LEMBAR	
---------------	--


CATATAN

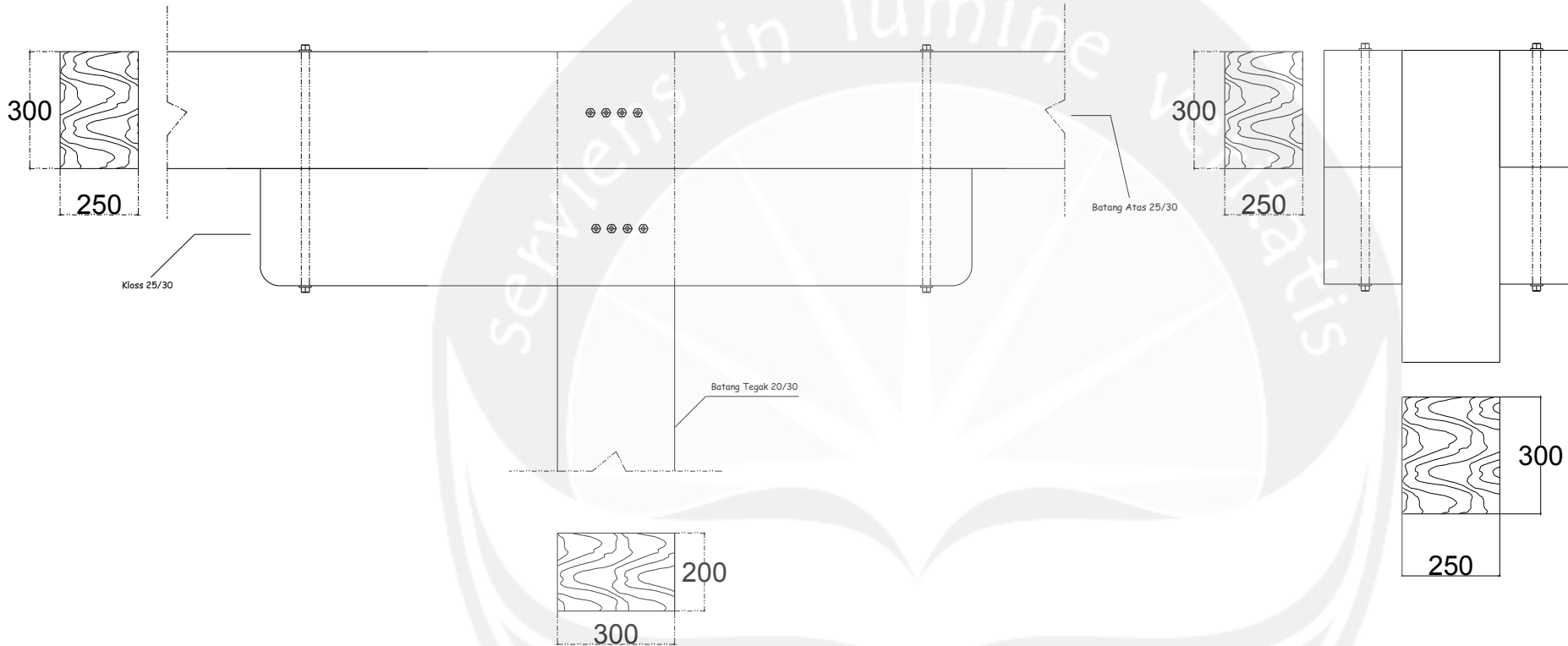
SEMUA UKURAN GAMBAR DALAM MM
KECUALI DISENUTKAN DALAM GAMBAR




 PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA	
TUGAS AKHIR SARJANA STARA 1	
JUDUL TUGAS AKHIR	
DESAIN JEMBATAN KAYU DENGAN MENGUNAKAN KAYU MERBAU DI KABUPATEN SORONG PROVINSI PAPUA BARAT	
DOSEN PEMBIMBING	
F.X. Pranoto Dirhan Putra, ST. MURP.	
DIRENCANAKAN DAN DIGAMBAR	
Eric Kristianto Upesyy	
NPM : 11 02 13763	
JUDUL GAMBAR	SAMBUNGAN B
SKALA	1 : 100
KODE GAMBAR	
NOMOR LEMBAR	
JUMLAH LEMBAR	
CATATAN	
SEMUA UKURAN GAMBAR DALAM MM KECUALI DISENUTKAN DALAM GAMBAR	

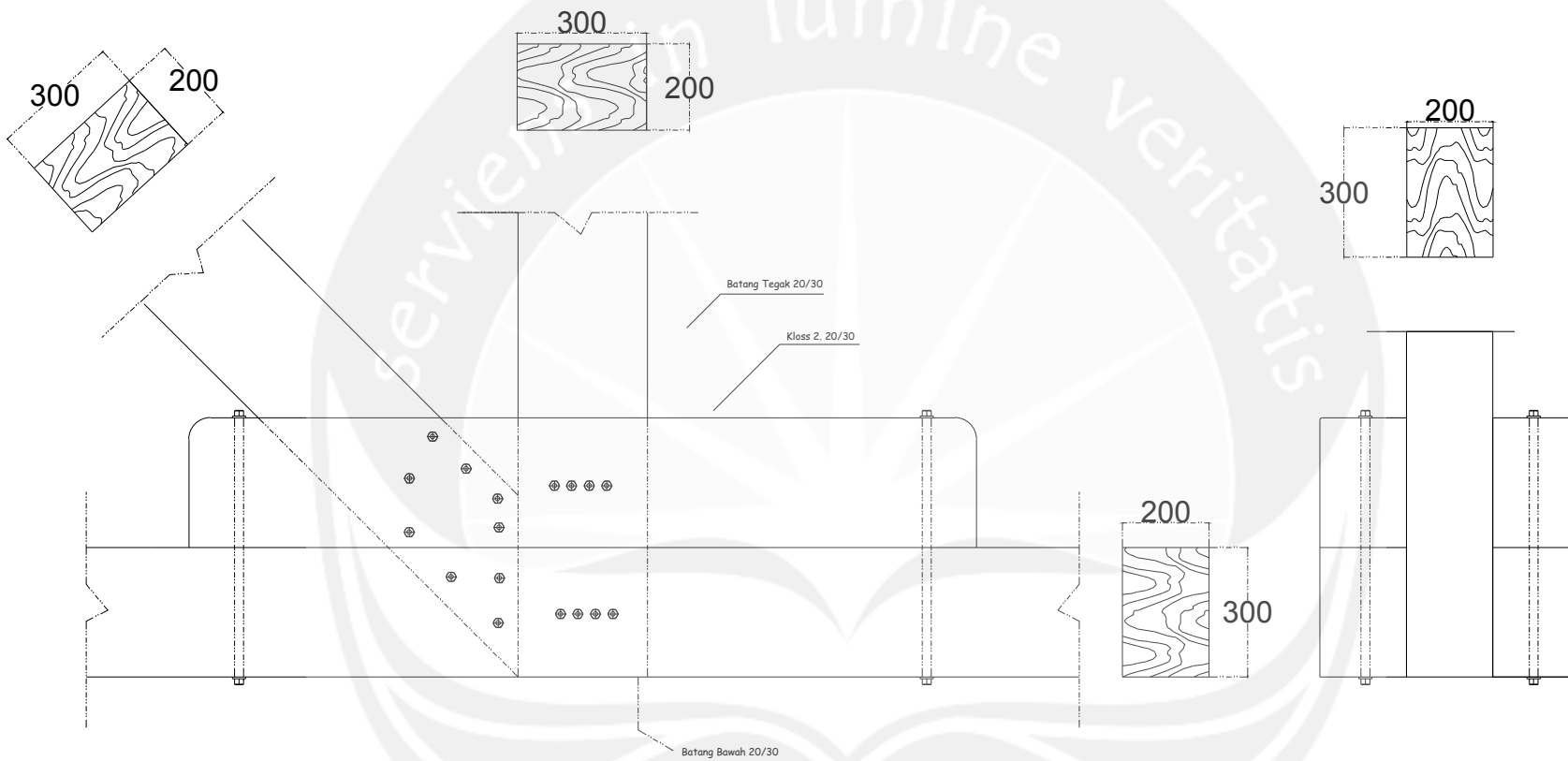


 PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA	
TUGAS AKHIR SARJANA STARA 1	
JUDUL TUGAS AKHIR	
DESAIN JEMBATAN KAYU DENGAN MENGUNAKAN KAYU MERBAU DI KABUPATEN SORONG PROVINSI PAPUA BARAT	
DOSEN PEMBIMBING	
F.X. Pranoto Dirhan Putra, ST. MURP.	
DIRENCANAKAN DAN DIGAMBAR	
Eric Kristianto Upesyy	
NPM : 11 02 13763	
JUDUL GAMBAR	SAMBUNGAN C
SKALA	1 : 100
KODE GAMBAR	
NOMOR LEMBAR	
JUMLAH LEMBAR	
CATATAN	
SEMUA UKURAN GAMBAR DALAM MM KECUALI DISENUTKAN DALAM GAMBAR	



DETAIL D

 PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA	
TUGAS AKHIR SARJANA STARA 1	
JUDUL TUGAS AKHIR	
DESAIN JEMBATAN KAYU DENGAN MENGGUNAKAN KAYU MERBAU DI KABUPATEN SORONG PROVINSI PAPUA BARAT	
DOSEN PEMBIMBING	
F.X. Pranoto Dirhan Putra, ST. MURP.	
DIRENCANAKAN DAN DIGAMBAR	
Eric Kristianto Upesyy	
NPM : 11 02 13763	
JUDUL GAMBAR	SAMBUNGAN D
SKALA	1 : 100
KODE GAMBAR	
NOMOR LEMBAR	
JUMLAH LEMBAR	
CATATAN	
SEMUA UKURAN GAMBAR DALAM MM KECUALI DISENUTKAN DALAM GAMBAR	



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR
SARJANA STARA 1

JUDUL TUGAS AKHIR

DESAIN JEMBATAN KAYU DENGAN
MENGUNAKAN KAYU MERBAU
DI KABUPATEN SORONG PROVINSI PAPUA BARAT

DOSEN PEMBIMBING

F.X. Pranoto Dirhan Putra, ST. MURP.

DIRENCANAKAN DAN DIGAMBAR

Eric Kristianto Upesyy

NPM : 11 02 13763

JUDUL GAMBAR	SAMBUNGAN F
--------------	-------------

SKALA	1 : 100
-------	---------

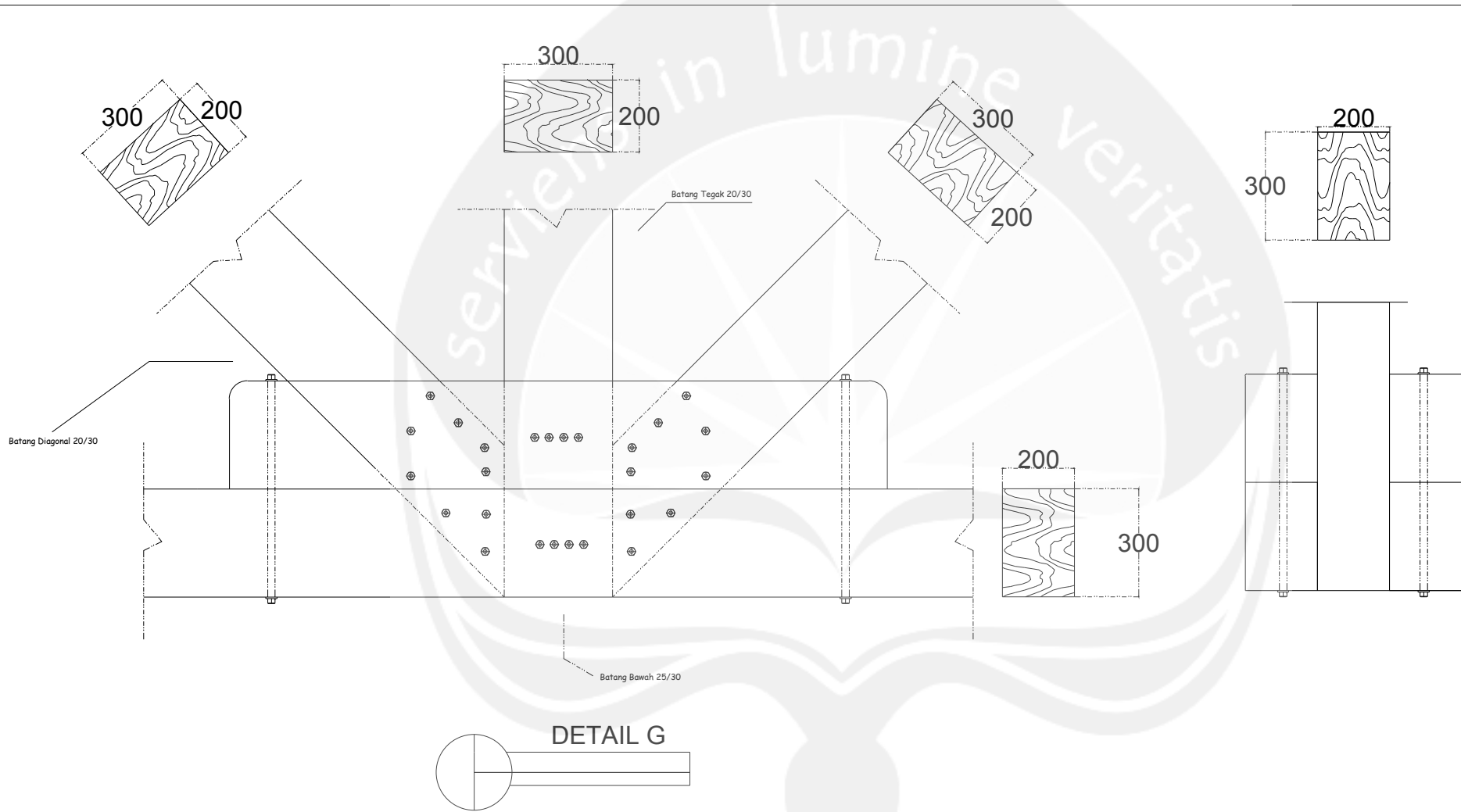
KODE GAMBAR	
-------------	--


NOMOR LEMBAR	
--------------	--

JUMLAH LEMBAR	
---------------	--

CATATAN

SEMUA UKURAN GAMBAR DALAM MM
KECUALI DISENUTKAN DALAM GAMBAR



 PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA	
TUGAS AKHIR SARJANA STARA 1	
JUDUL TUGAS AKHIR	
DESAIN JEMBATAN KAYU DENGAN MENGUNAKAN KAYU MERBAU DI KABUPATEN SORONG PROVINSI PAPUA BARAT	
DOSEN PEMBIMBING	
F.X. Pranoto Dirhan Putra, ST. MURP.	
DIRENCANAKAN DAN DIGAMBAR	
Eric Kristianto Upesyy	
NPM : 11 02 13763	
JUDUL GAMBAR	SAMBUNGAN F
SKALA	1 : 100
KODE GAMBAR	
NOMOR LEMBAR	
JUMLAH LEMBAR	
CATATAN	
SEMUA UKURAN GAMBAR DALAM MM KECUALI DISENUTKAN DALAM GAMBAR	