

TUGAS AKHIR

KONSTRUKSI PENGUNCIAN KAKI MEJA
SEBAGAI PEMANFAATAN LIMBAH
POTONGAN KAYU SENGON



Disusun Oleh :
Yosepchriss Minarso Putro
24090137

PROGRAM STUDI DESAIN PRODUK
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA
2015

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul :

**KONSTRUKSI PENGUNCIAN KAKI MEJA
SEBAGAI PEMANFAATAN LIMBAH POTONGAN KAYU SENGON**

Telah diajukan dan dipertahankan oleh

YOSEPHCHRIS MINARSO PUTRO

24.09.0137

Dalam Ujian Tugas Akhir Program Studi Desain Produk



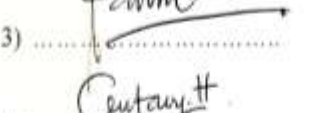

Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Kristen Duta Wacana

Dan dinyatakan DITERIMA untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana
Desain pada 7 April 2016

Nama Dosen

1. **R. Tosan Tri Putro, S.Sn., M.Sn**
(Dosen Pembimbing I)
2. **Drs. Purwanto, ST., MT.**
(Dosen Pembimbing II)
3. **Winta Adhitia Guspara, S.T**
(Dosen Penguji I)
4. **Centaury Harjani, S.Ds**
(Dosen Penguji II)

Tanda Tangan

- 1) 
- 2) 
- 3) 
- 4) 

Yogyakarta, 7 April 2016

Disahkan Oleh:

Dekan,



Dr. Ing., Wiyatiningsih, S. T., M.T., IAL

Ketua Program Studi



Ir. Eddy Christianto, MT., IAL

PERYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya Tugas Akhir dengan judul:

KONSTRUKSI PENGUNCIAN KAKI MEJA

SEBAGAI PEMANFAATAN LIMBAH POTONGAN KAYU SENGON

Yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian syarat untuk menjadi Sarjana pada program studi Desain Produk, Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Kristen Duta Wacana, Yogyakarta adalah bukan hasil tiruan atau duplikasi dari karya ilmiah di Perguruan Tinggi atau Instansi maupun, kecuali bagian yang sumber informasinya sudah dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika di kemudian hari didapati bahwa hasil Tugas Akhir ini adalah hasil plagiat atau tiruan dari karya pihak lain, maka saya bersedia dikenai sanksi, yakni
Pencabutan Gelar Saya.

Yogyakarta, 7 April 2016



Yosephchris Minarso Putro

24.09.0137

KATA PENGANTAR

Salam Sejahtera,

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas berkat dan anugerah-Nya yang berlimpah dalam hidup saya, yang memampukan saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir “Konstruksi Penguncian Kaki Meja Sebagai Pemanfaatan Limbah Potongan Kayu Sengon”. Proses Tugas Akhir ini merupakan salah satu bagian dihidup saya yang amat saya syukuri karena bukan sekedar proses akademis saja, tetapi merupakan suatu proses pembelajaran dan pendewasaan pribadi. Lewat seluruh rangkaian yang telah saya lalui, saya sungguh merasakan penyertaan Tuhan dalam hidup saya. Saya juga merasakan kebaikan dan pertolongan yang luar biasa dari orang-orang disekitar saya, yang tidak dapat saya balas, namun akan selalu saya ingat seumur hidup. Oleh karena itu, saya ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah mencurahkan berkat dan perlindunganNya agar penulis mampu menyelesaikan tugas akhir dengan baik.
2. Kedua orang tua, bapak Eddy A. Minarso dan ibu Christina Kurniawati yang telah memberikan kepercayaan kepada saya untuk melanjutkan studi di Yogyakarta dan selalu memberikan dukungan hingga akhir.
3. Paman Laksono yang rumahnya telah saya gunakan sebagai tempat untuk melakukan penelitian dan pengerjaan selama tugas akhir.
4. Saudara saya baik yang tua dan muda yang selalu menjadi penyemangat saya.
5. Para dosen Desain Produk, terlebih bagi para dosen pendamping, yakni bapak R. Tosan Tri Putro, S.Sn., M.Sn dan bapak Drs. Purwanto, ST., MT. yang telah memberikan waktu untuk dapat berdiskusi dan mendapat masukan yang terbaik.
6. Teman-teman DP'09 (Arma, Christmas, Maretha) yang selalu susah untuk diajak mengerjakan dan (Artarita) yang sudah lulus lebih dahulu, tapi dapat memberikan ide-ide dalam pengerjaan tugas akhir.
7. Teman-teman PM (Audrey, Novi, Adi, Akeng, Henry) yang selalu memberi semangat dan mengingatkan umur saya.

8. Seluruh pihak-pihak yang sudah ikut membantu dalam pembuatan produk ini yang tidak dapat penulis tulis satu per satu. Terima kasih atas waktu dan komitmen yang sudah dituangkan dalam proses pembuatan produk ini.

Yogyakarta, 7 April 2016

Hormat Saya,



Yosepchriss Minarso Putro

©UKDWN

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
Bab 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Pernyataan Desain.....	2
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Metode Desain.....	3
Bab 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Ketersediaan Kayu Sengon	4
2.2 Karakteristik Kayu Sengon	4
2.3 Pengertian Limbah dan Limbah Kayu.....	7
2.3.1 Berbagai Macam Limbah Kayu	7
2.4 Jenis Sambungan Kayu	13
2.5 Aplikasi Perekat, Pengencang dan Aksesoris Kayu	20
2.5.1 Perekat Kayu	21
2.5.2 Pengencang Kayu (Paku, Sekrup dan Dowel).....	23
2.5.3 Aksesoris Kayu.....	27

2.6	Finishing Kayu	30
2.6.1	Proses Penyiapan Kondisi Permukaan	30
2.6.2	Pemolesan.....	31
2.7	Meja Lipat	38
2.8	Anatomi Saat Duduk	38
2.9	Typical Table Proportions	40
Bab 3 KAJIAN PENGGUNA, PRODUK dan LINGKUNGAN		41
3.1	Bagan Alir	41
3.2	Jenis dan Model.....	42
3.3	Bahan yang diteliti.....	42
3.4	Klasifikasi jenis Mekanisme Sambungan.....	42
3.5	Road Map Eksperimen	53
3.6	Hasil Eksperimental Perlakuan Bahan Uji Kekuatan.....	54
3.6.1	Hasil Pengujian Kekuatan Sambungan Secara Horisontal.....	54
3.6.2	Hasil Pengujian Kekuatan Sambungan Secara Vertikal.....	56
3.7	Kesimpulan Hasil Pengujian	58
3.7.1	Kesimpulan hasil pengujian secara horizontal	58
3.7.2	Kesimpulan hasil pengujian secara vertical	58
3.8	Identifikasi Berdasarkan SWOT	59
3.9	Existing Product	59
3.9.1	Kesimpulan.....	62
3.10	Pengguna	62
Bab 4 KONSEP PRODUK BARU DAN PENGEMBANGAN GAGASAN		64
4.1	Desain Problem	64
4.2	Design Brief	64
4.3	Tujuan dan Manfaat.....	64
4.4	Demografi Pengguna.....	64

4.5	Zoning	65
4.6	Blocking	65
4.6.1	Blocking posisi duduk di lantai	65
4.6.2	Blocking posisi duduk di kursi	66
4.7	Pohon Tujuan	67
4.8	Spesifikasi Produk	68
4.9	Mood Board	69
4.10	Sistematika Mekanisme Kerja Produk	70
4.11	Proses Pembuatan	71
4.12	Sketsa	73
Bab 5	PERWUJUDAN KARYA	75
5.1	Gambar 3D	75
5.1.1	Gambar 3D Kaki Meja	75
5.1.2	Gambar 3D Kunci Kaki Meja	75
5.1.3	Gambar 3D Adapter Kaki Meja	75
5.1.4	Gambar 3D Kunci pada bagian Atas Meja (Top)	76
5.1.5	Gambar 3D Beberapa Contoh Penyusunan	76
5.2	Gambar Teknik	78
5.2.1	Gambar teknik	78
5.3	Purwarupa Produk	82
5.4	Kesimpulan dan Saran	82
5.4.1	Kesimpulan	82
5.4.2	Saran	83
	DAFTAR PUSTAKA	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Proses Produksi Limbah Kayu	9
Gambar 2.2	Susunan Kayu.....	13
Gambar 2.3	Sambungan Diselingi dengan Warna yang berbeda (lebih muda)	13
Gambar 2.4	Pola Serat Kayu Diusahakan Sama	13
Gambar 2.5	Alat-alat Bantu untuk Pengepresan	14
Gambar 2.6	Sambungan Menggunakan Lem.....	15
Gambar 2.7	Sambungan Menggunakan Sekrup.....	15
Gambar 2.8	Sambungan dengan Lidah dan Alur	16
Gambar 2.9	Sambungan dengan Isian.....	16
Gambar 2.10	Sambungan dengan Pen Pulat	18
Gambar 2.11	Sambungan dengan Isian Lamelo.....	18
Gambar 2.12	Macam Variasi Sambungan Kayu.....	19
Gambar 2.13	Macam Variasi Pelebaran Papan.....	20
Gambar 2.14	Glue gun dengan Menggunakan Lem Stik dan Melalui Panas.	22
Gambar 2.15	Proses Mengguratkan atau Mengoleskan Lem Pada Permukaan Kayu.	23
Gambar 2.16	Proses Mengguratkan atau Mengoleskan pada Permukaan Kayu.....	23
Gambar 2.17	Beberapa Jenis Paku yang dapat digunakan pada Mebel	24
Gambar 2.18	Beberapa Jenis Sekrup dengan Perbedaan Manfaat	25
Gambar 2.19	Perlu Memperhatikan Permukaan Kayu.....	26
Gambar 2.20	Mekanisme Kerja Dowel.....	26
Gambar 2.21	Salah Satu Jenis Pasak / Dowel Kayu Modern.....	27
Gambar 2.22	Macam – macam Engsel.....	28
Gambar 2.23	a. Engsel Kupu-kupu b.Engsel Lepas c.Engsel Dalam d.Engsel Sendok e.Engsel Batang f.Engsel Tidur	29
Gambar 2.24	Mekanisme Engsel Sendok	29

Gambar 2.25	Mekanisme Kerja Engsel untuk Folding Door.....	30
Gambar 2.26	Pemolesan dengan Melamic.....	31
Gambar 2.27	Proses dan Hasil Pemolesan dengan Wax.....	32
Gambar 2.28	Pemolesan dengan Teak Oil (Minyak Kayu).....	33
Gambar 2.29	Contoh Pewarnaan dengan Politur.....	34
Gambar 2.30	Contoh Pemolesan dengan Vernis.....	35
Gambar 2.31	Hasoil Perwarnaan Sungging.....	37
Gambar 2.32	Hasil proses Pewarna Batik Kayu.....	37
Gambar 2.33	Standar Ukuran Meja Lipat berdasarkan ukuran Percentile Indonesia.....	38
Gambar 2.34	Human Dimensions & Interior Space, Julios Panero, 1979 : 175.....	39
Gambar 2.35	Human Dimension & Interior Space, Julios Panero, 1979 : 181.....	39
Gambar 3.1	Bagan Alir.....	41
Gambar 3.2	Macam Variasi Sambungan Horizontal.....	43
Gambar 3.3	Macam Variasi Sambungan Vertical.....	44
Gambar 3.4	Limbah Kayu Sengon.....	45
Gambar 3.5	Gergaji.....	46
Gambar 3.6	Palu.....	47
Gambar 3.7	Pisau.....	47
Gambar 3.8	Alat Pahat.....	48
Gambar 3.9	Siku Ukur L.....	48
Gambar 3.10	Konstruksi Ringan.....	49
Gambar 3.11	Kerajinan Tangan.....	49
Gambar 3.12	Pulp.....	49
Gambar 4.1	Posisi Tangan saat Memasang Kaki Meja.....	65
Gambar 4.2	Blocking Posisi Duduk di Lantai.....	65
Gambar 4.3	Posisi Duduk di Kursi.....	66
Gambar 4.4	Rocker Style Omnipotent Woodworking Round Saw Machine.....	71

Gambar 4.5 Hasil Potongan menggunakan Rocker Style Omnipotent Woodworking Round Saw Machine	71
Gambar 4.6 Coping Saw	72
Gambar 4.7 Hasil Potongan 45” dengan Menggunakan Coping Saw	72
Gambar 4.8 Proses Menghaluskan Kayu dan Bagian Sudut Kayu	72
Gambar 4.9 Sketsa Kaki Meja.....	73
Gambar 4.10 Sketsa Kunci Kaki Meja.....	73
Gambar 4.11 Sketsa Adapter dan Penguncian pada Bagian Atas Meja.....	73
Gambar 4.12 Sketsa Kaki Meja yang Disatukan.....	74
Gamba 5.1 Tampak Atas.....	76
Gambar 5.2 Tampak Bawah.....	76
Gambar 5.3 Contoh Susunan Meja	77
Gambar 5.4 Gambar Teknik Produk 1	78
Gambar 5.5 Gambar Teknik Produk 2	79
Gambar 5.6 Gambar Teknik Produk 3	80
Gambar 5.7 Gambar Teknik Produk 4	81
Gambar 5.8 Foto Produk.....	82

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Sifat Fisik Kayu Sengon.....	5
Tabel 2.2	Sifat Fisika dan Mekanika Kayu Sengon	6
Tabel 2.3	Sifat Pengerjaan Kayu Sengon	6
Tabel 2.4	Komposisi Limbah Kayu Industri Kayu Lapis.....	10
Tabel 2.5	Komposisi Limbah Kayu Industri Pengrajin.....	10
Tabel 2.6	Produksi Kayu Gergajian dan Perkiraan Jumlah Limbah	12
Tabel 2.7	Produksi Kayu Bulat, Kayu Olahan dan Jumlah Limbah	12
Tabel 2.8	Ukuran Standar Meja.....	40
Tabel 3.1	Hasil Penelitian Pengujian Kekuatan Sambungan Secara Horisontal	54
Tabel 3.2	Hasil Pengujian Kekuatan Sambungan Secara Vertikal.....	56
Tabel 3.3	Hasil Penyelesaian Masalah Berdasarkan SWOT.....	59
Tabel 3.4	Existing Product	59
Tabel 4.1	Mekanisme Penggunaan Produk	70

ABSTRAK

Perkembangan system *agroforestry* hutan rakyat telah mampu berperan dalam pengembangan ekonomi pedesaan dan fungsi lingkungan lainnya, seperti pencegahan erosi dan banjir, peningkatan kesuburan lahan konservasi sumber air. Kayu dari hutan rakyat yang berawal untuk konsumsi sendiri, perlahan telah mampu menjadi alternatif pasokan bahan baku bagi industry pengolahan kayu. Kualitas kayu dari hutan rakyat relatif lebih rendah dari kayu hutan alam, sehingga perlu perlakuan lanjutan dalam pengolahan kayunya.

Pada penulisan ini kayu hutan rakyat sengon (*Paraserianthes falcataria* (L) Nielsen) diproduksi menjadi kayu rakitan yaitu kayu lapis, papan blok, venir lamina, kayu lamina, papan partikel dan papan gipsum. Sifat fisis dan mekanis kayu rekonstitusi pada umumnya memenuhi persyaratan standar Indonesia dan Jepang.

Semakin cepatnya pengolahan kayu yang di proses untuk menjadi produk furniture. Karena bukan hal baru lagi jika sebuah produk furniture menggunakan bahan dari kayu. Sehingga begitu banyaknya proses produksi furniture yang terkadang tidak memprdulikan hasil limbah yang dihasilkan. Dan sebagian besar limbah potongan kayu yang dihasilkan oleh industri besar maupun kecil yang hanya mendapat perlakuan sebagai kayu bakar.

Maka dari itu perlu adanya pemahaman dan pengenalan lebih tentang kayu sengon sehingga limbah potongan kayu sengon dapat diolah menjadi barang baru dan dapat memiliki nilai yang lebih tinggi di masyarakat

Kata kunci : Hutan rakyat, kayu, sengon, edukasi, limbah, potongan kayu, recycle

ABSTRAK

Perkembangan system *agroforestry* hutan rakyat telah mampu berperan dalam pengembangan ekonomi pedesaan dan fungsi lingkungan lainnya, seperti pencegahan erosi dan banjir, peningkatan kesuburan lahan konservasi sumber air. Kayu dari hutan rakyat yang berawal untuk konsumsi sendiri, perlahan telah mampu menjadi alternatif pasokan bahan baku bagi industry pengolahan kayu. Kualitas kayu dari hutan rakyat relatif lebih rendah dari kayu hutan alam, sehingga perlu perlakuan lanjutan dalam pengolahan kayunya.

Pada penulisan ini kayu hutan rakyat sengon (*Paraserianthes falcataria* (L) Nielsen) diproduksi menjadi kayu rakitan yaitu kayu lapis, papan blok, venir lamina, kayu lamina, papan partikel dan papan gipsum. Sifat fisis dan mekanis kayu rekonstitusi pada umumnya memenuhi persyaratan standar Indonesia dan Jepang.

Semakin cepatnya pengolahan kayu yang di proses untuk menjadi produk furniture. Karena bukan hal baru lagi jika sebuah produk furniture menggunakan bahan dari kayu. Sehingga begitu banyaknya proses produksi furniture yang terkadang tidak memprdulikan hasil limbah yang dihasilkan. Dan sebagian besar limbah potongan kayu yang dihasilkan oleh industri besar maupun kecil yang hanya mendapat perlakuan sebagai kayu bakar.

Maka dari itu perlu adanya pemahaman dan pengenalan lebih tentang kayu sengon sehingga limbah potongan kayu sengon dapat diolah menjadi barang baru dan dapat memiliki nilai yang lebih tinggi di masyarakat

Kata kunci : Hutan rakyat, kayu, sengon, edukasi, limbah, potongan kayu, recycle

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebutuhan manusia terhadap kayu sebagai bahan bangunan hingga peralatan rumah tangga akan semakin meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk dan berkembangnya teknologi. Namun peningkatan kebutuhan ini tidak diimbangi oleh ketersediaan bahan kayu tersebut. Di lain pihak, pemanfaatan kayu solid yang ada hingga saat ini masih tidak efisien. Hal ini ditunjukkan oleh tingginya volume limbah yang dihasilkan, baik limbah yang dihasilkan dari kegiatan penebangan maupun limbah dari industri pengolahan kayu. Limbah pengolahan di setiap industri mencapai 2 - 5 m³ per hari yang belum terolah secara maksimal oleh pemilik industri, biasanya hanya dibuang begitu saja atau dibakar untuk menghilangkan limbah tersebut. Maka dari itu memanfaatkan semua bagian kayu termasuk limbah yang dihasilkan serta melakukan diversifikasi produk.

Kayu sengon (*Paraserianthes falcataria*) merupakan salah satu jenis pionir serbaguna yang sangat penting di Indonesia. Jenis pohon ini cepat tumbuh dan telah banyak dibudidayakan oleh masyarakat. Hal ini tidak lepas dari nilai guna kayu sengon yang cukup tinggi sehingga pemasarannya mudah. Tanaman sengon tetap bisa tumbuh baik pada lahan-lahan dengan tingkat kesuburan rendah sehingga relatif mempunyai kemampuan adaptasi yang tinggi di Indonesia. Kayu sengon dibudidayakan oleh petani untuk dijadikan bahan baku dalam berbagai macam produk yang beragam.

Limbah potongan kayu adalah sisa-sisa potongan kayu, seperti sisa potongan kayu furniture yang sudah tidak terpakai lagi dan memiliki ukuran serta bentuk yang bervariasi. Limbah potongan kayu ini dapat ditemukan di pabrik-pabrik pembuatan furniture. Biasanya limbah kayu ini berupa potongan dan serpihan. Limbah potongan ini berupa papan-papan atau potongan-potongan kecil yang masih dapat dilihat bentuknya. Sedangkan serpihan kayu merupakan sisa-sisa proses pengolahan kayu baik pemotongan maupun

penghalusan yang menghasilkan bubuk-bubuk kayu. Saat ini, bubuk kayu telah banyak dimanfaatkan menjadi kayu olahan seperti multipleks, blockboard, dan sebagainya, sedangkan potongan kayu masih belum banyak dimanfaatkan (Kasmudjo, 2010 : 55).

Pengolahan limbah potongan kayu bertujuan agar limbah kayu tidak tersisa dan menambah nilai limbah kayu. Selain itu melalui proses penguncian dan sambungan yang sudah dapat diaplikasikan menjadi sebuah konstruksi yang kuat namun tetap terlihat kesan handmade. Dari eksplorasi *mechanical* dan *fisikal property* tersebut dapat dimaksimalkan menjadi sebuah produk yang berupa sebuah sarana penguncian kaki meja dari bahan dasar potongan limbah kayu. Selain itu produk ini digunakan sebagai pondasi sebuah meja dan memiliki pemahaman dengan pengguna.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka diperoleh rumusan masalah:

1. Bagaimana mekanisme teknik menyambung dari potongan-potongan kayu sengon?
2. Bagaimana teknik menyambung potongan kayu sehingga mendapatkan bentuk yang artistik ?
3. Apa tujuan kegunaan sambungan mekanisme pada konstruksi dan struktur pada potongan kayu sengon?

1.3 Pernyataan Desain

Pemanfaatan limbah potongan kayu sengon dengan menerapkan mekanisme teknik menyambung menjadi bagian konstruksi, serta menciptakan bentuk baru dalam ruang lingkup interior.

1.4 Tujuan

- Menciptakan konstruksi dari limbah potongan kayu sengon melalui mekanisme teknik menyambung.
- Menunjukkan karakter sambungan kayu sengon yang kuat namun tetap ringan
- Menambah nilai material

1.5 Manfaat

- Menunjukkan bahwa dengan perlakuan khusus (sambungan secara mekanis) potongan-potongan kayu sengon yang kecil mampu dibuat menjadi sebuah konstruksi yang kuat dengan dimensi yang besar
- Dapat menjadikan sebuah produk dari limbah potongan kayu sengon dengan ukuran yang besar tetapi tetap ringan dan ringkas

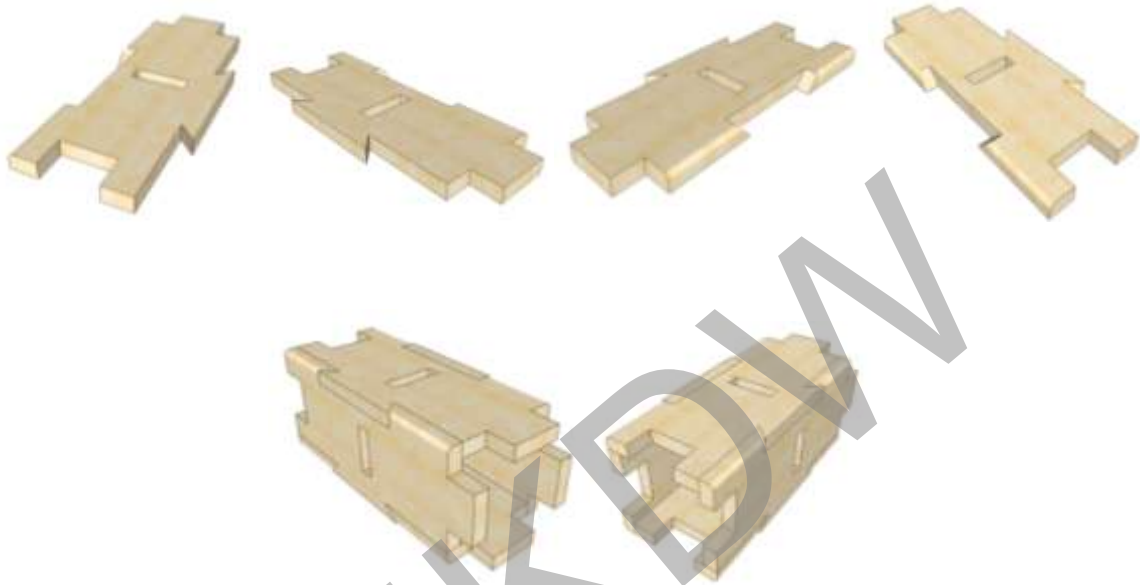
1.6 Metode Desain

- Pengujian material mekanisme sambungan kayu
Terdapat pengujian yang dilakukan, yaitu uji tekan pada bentuk sambungan horizontal dan vertical di uji ketahanan material sesuai dengan bentuk dan dimensi susunan kayu.
- Pengujian model awal
Pengujian model awal dilakukan menggunakan bahan lain yang memiliki kemiripan sifat atau bahan asli dengan menggunakan prinsip mekanisme terhadap sambungan potongan kayu.
- Pengujian *assembly* (perakitan)
Pengujian dilakukan untuk mengetahui tingkat kemudahan proses perakitan
- Pengujian konstruksi
Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kekuatan dari struktur sambungan kayu secara mekanis yang saling berkaitan.

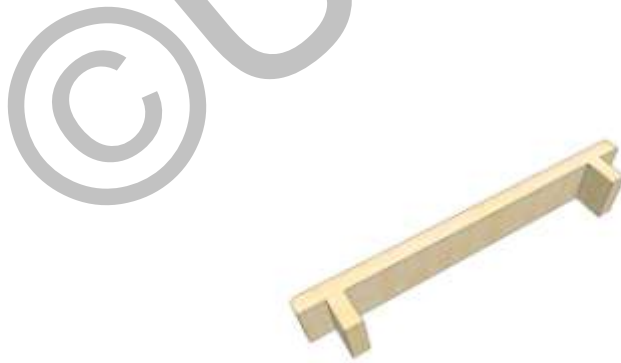
BAB 5
PERWUJUDAN KARYA

5.1 Gambar 3D

5.1.1 Gambar 3D Kaki Meja



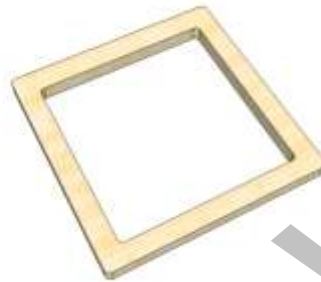
5.1.2 Gambar 3D Kunci Kaki Meja



5.1.3 Gambar 3D Adapter Kaki Meja



5.1.4 Gambar 3D Kunci pada bagian Atas Meja (*Top*)



5.1.5 Gambar 3D Beberapa Contoh Penyusunan



Gamba 5.1 Tampak Atas



Gambar 5.2 Tampak Bawah

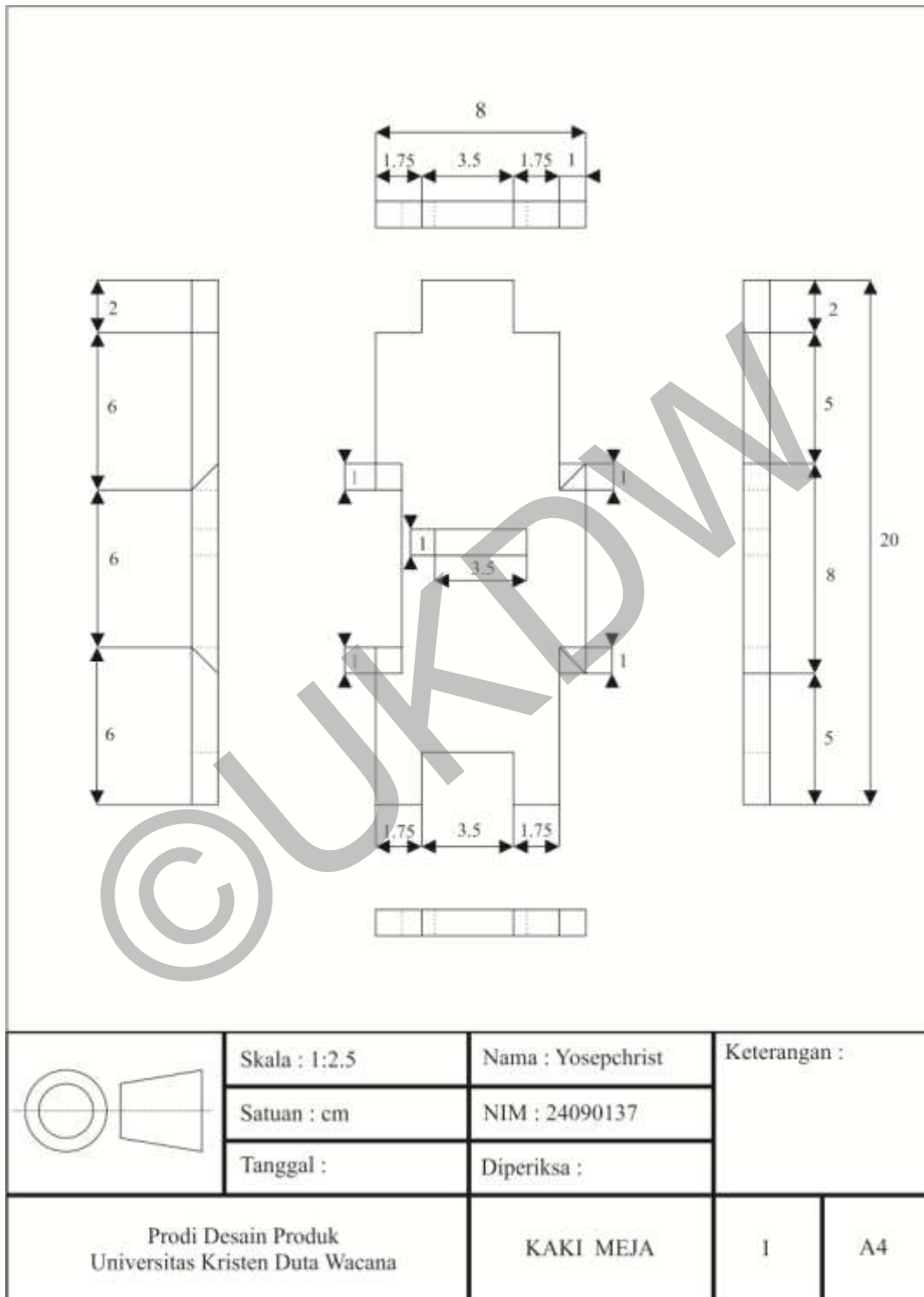


Gambar 5.3 Contoh Susunan Meja

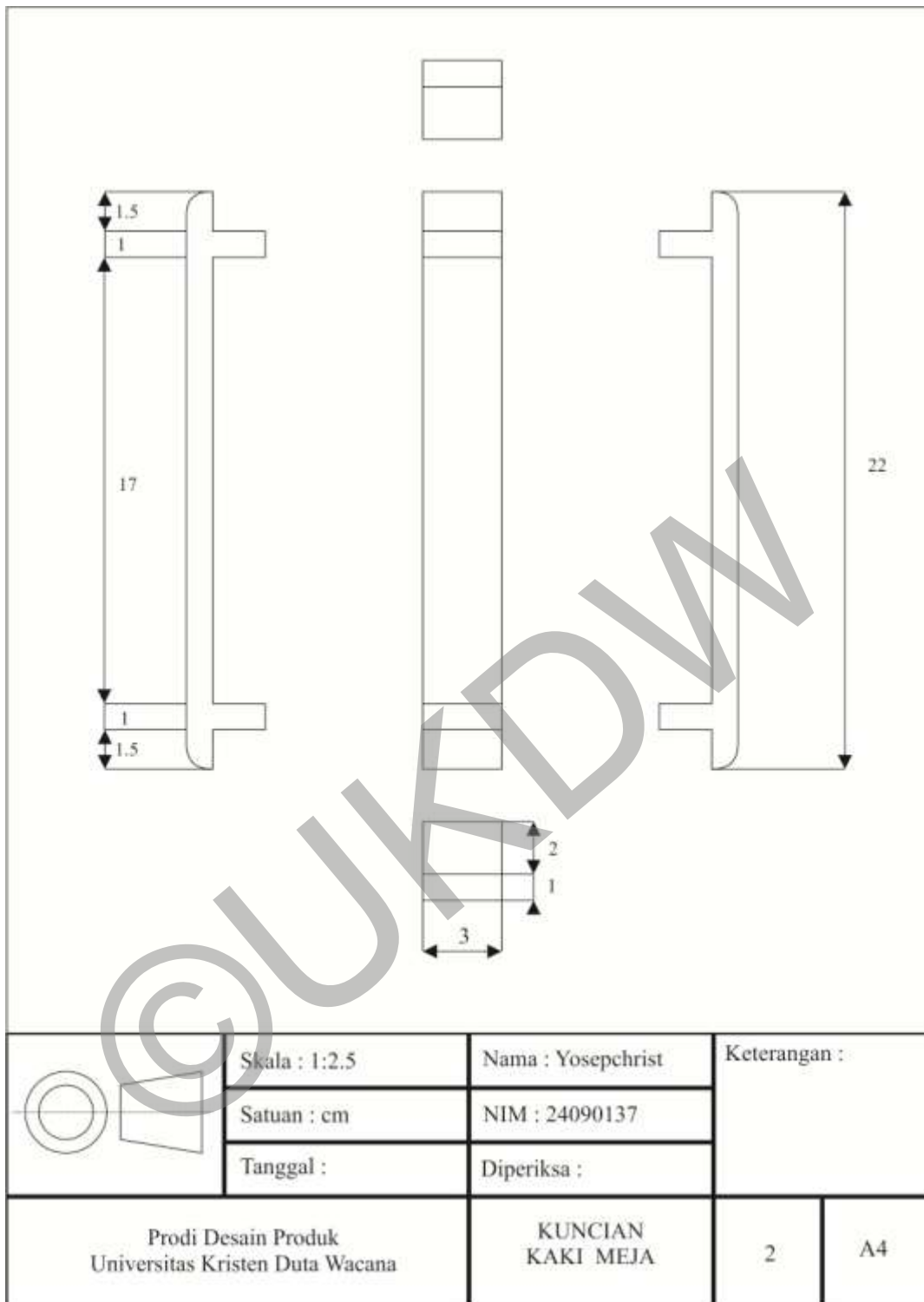
©UKDW

5.2 Gambar Teknik

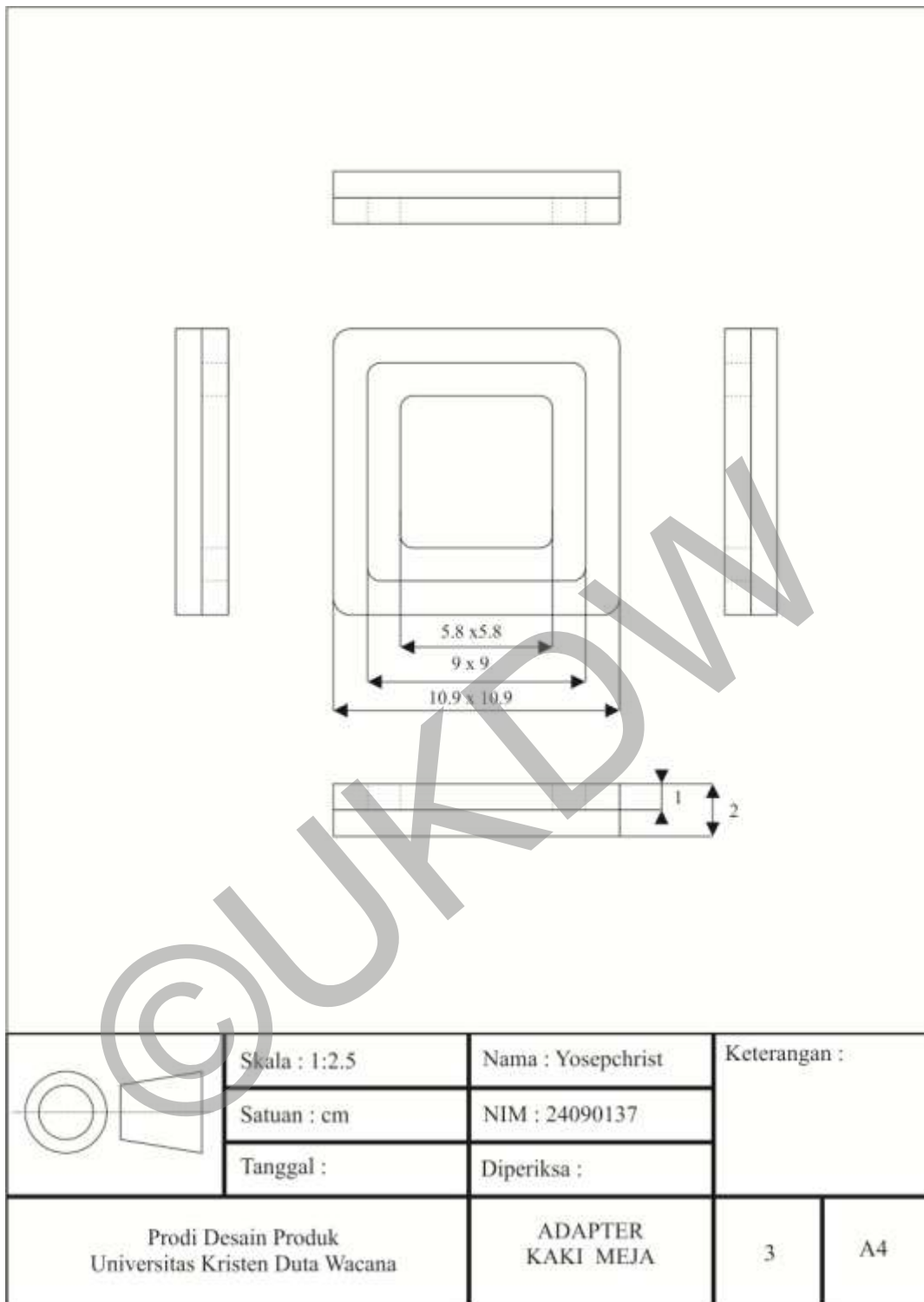
5.2.1 Gambar teknik



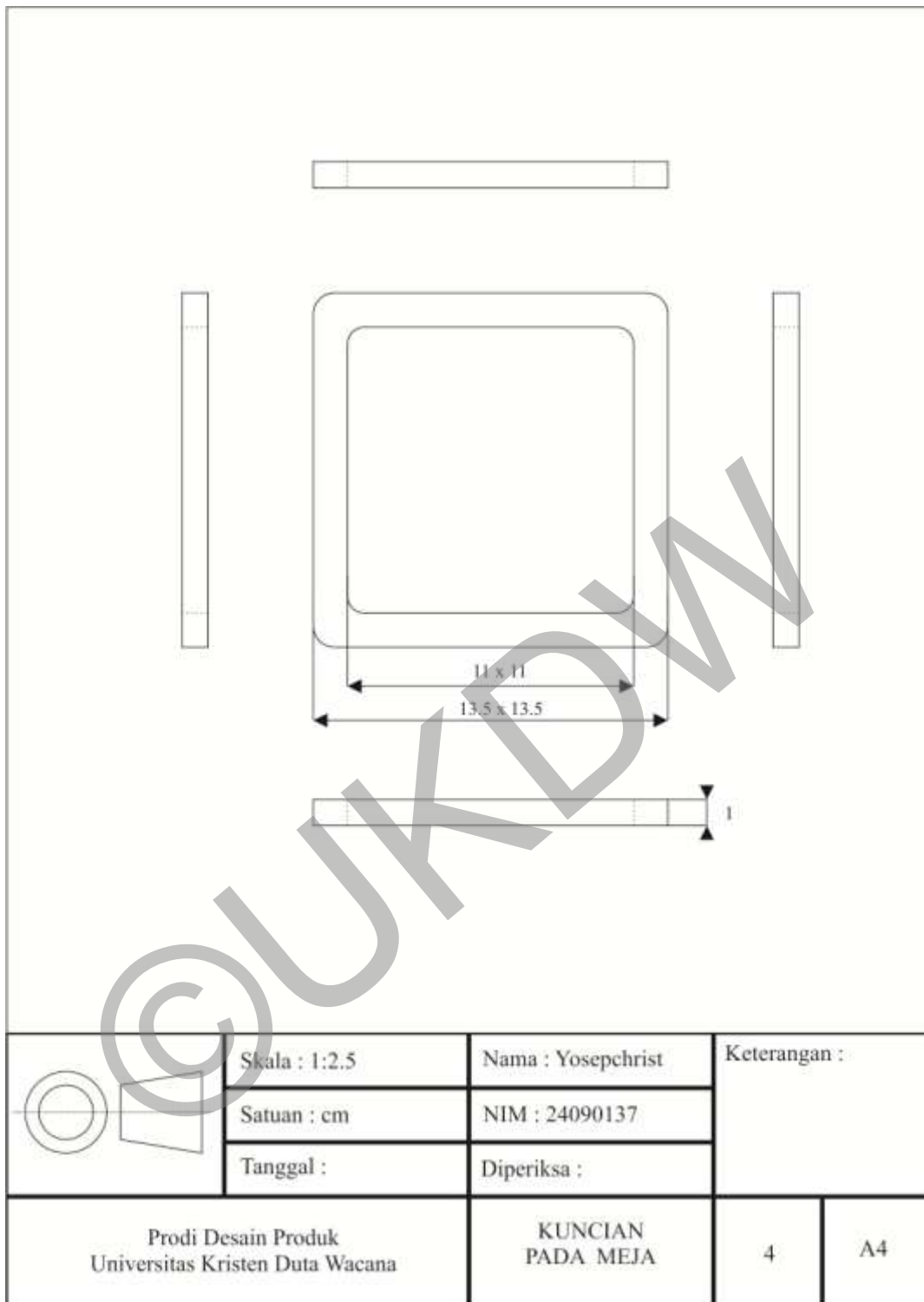
Gambar 5.4 Gambar Teknik Produk 1




Gambar 5.5 Gambar Teknik Produk 2



Gambar 5.6 Gambar Teknik Produk 3



	Skala : 1:2.5	Nama : Yosepchrist	Keterangan :		
	Satuan : cm	NIM : 24090137			
	Tanggal :	Diperiksa :			
Prodi Desain Produk Universitas Kristen Duta Wacana		KUNCIAN PADA MEJA		4	A4

Gambar 5.7 Gambar Teknik Produk 4

5.3 Purwarupa Produk



Gambar 5.8 Foto Produk

5.4 Kesimpulan dan Saran

5.4.1 Kesimpulan

Dari hasil pengolahan terhadap limbah potongan kayu sengon yang ada dapat diolah menjadi :

- Sebuah produk yang dapat memiliki kegunaan yang lebih berguna sehingga dapat meningkatkan nilai guna dari limbah kayu sengon tersebut.
- Sebuah konstruksi yang memiliki kekuatan serta dapat diatur ketinggian sebagai sebuah meja maupun sebuah produk untuk menambah nilai interior / eksterior.

5.4.2 Saran

Dari produk ini maka, terdapat beberapa saran yang mampu diberikan untuk mengoptimalkan produk ini nantinya, diantaranya sebagai berikut:

- Sisa limbah yang ada dapat diolah kemali dengan proses laminasi dan dapat dijadikan sebagai bagian atas (top) meja sehingga tidak ada limbah lagi yang disisakan.
- Produk ini tidak hanya dapat digunakan sebagai kaki meja melainkan sebuah konstruksi untuk mendisplai produk lain berdasarkan berat dan susunan kaki meja yang benar.

©UKDWN

DAFTAR PUSTAKA

- Charomaini, M., Ismail, Burhan., 2008, *Indikasi Awal Ketahanan Sengon*, Yogyakarta, Indonesia
- Dwi, Danang S., 2012, *Karakteristik briket dari limbah pengolahan kayu sengon*, Yogyakarta, Indonesia.
- Griggs, J. Michael ., 2005, *Typical Furniture Measurements*, diunduh dari : <http://www.fas.harvard.edu/~loebinfo/loebinfo/Proportions/furniture.html> (5 Agustus 2015)
- Kamudjo MS. Ir., 2012, *Mebel dan Kerajinan*, Yogyakarta, Indonesia.
- Krisnawati,H., Varis,E., Kalio,M., dan Kanninen,M, 2011, *Paraserienthes falcaonia* (L) Nielsen ; ekologi, silvikultur dan produktivitas, CIFOR, Bogor, Indonesia.
- Panero, Julius., Martin Zelnik., 1979., *Human Dimensions & Interior Space*, United States and Canada :Whitney Library of Design.