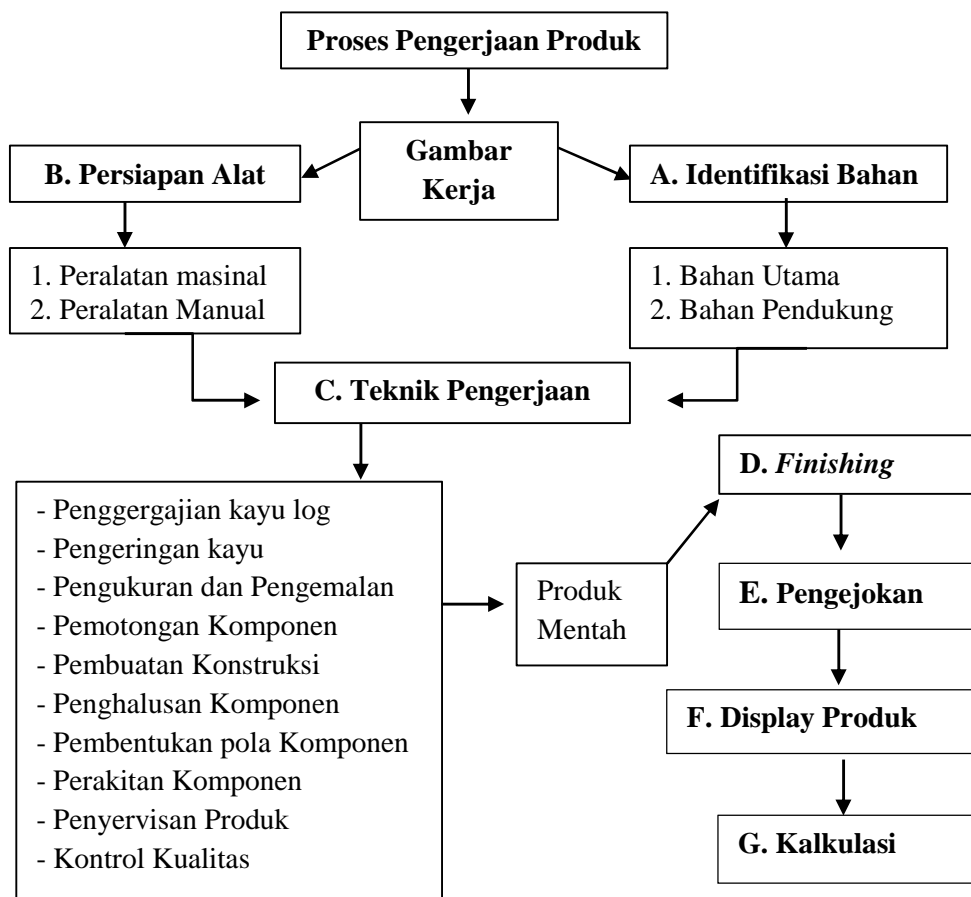


BAB V

PROSES Pengerjaan Produk

Proses pengerjaan produk merupakan langkah dalam mewujudkan suatu produk rancangan. Dalam proses pengerjaan produk penulis dibantu para pengrajin yang sudah ahli dibidangnya. Dalam proses pengerjaan harus sesuai dengan gambar kerja yang telah dibuat sebelumnya agar hasil produk yang diinginkan sesuai dengan apa yang diharapkan. Adapun langkah-langkah proses produksi dalam pengerjaan karya Tugas Akhir sebagai berikut :



Skema 04: Skema Proses Pengerjaan Produk
(Sumber: Penulis)

A. Identifikasi Bahan

Identifikasi Bahan mencakup tentang semua bahan yang digunakan dalam proses produksi, sesuai dengan konsep desain yang telah ditetapkan sebelumnya.

1. Bahan Utama.

Bahan utama dalam pembuatan produk kursi dan meja teras adalah kayu jati. Kayu jati (*Tectona Grandis* L.F) dalam klasifikasinya termasuk kayu yang mempunyai kualitas baik. Serat yang halus dan mempunyai tingkat keawetan yang baik. Kayu jati dipilih karena memiliki beberapa kelebihan diantaranya yaitu :

- 1) Kayu jati cukup tersedia dilapangan.
- 2) Mudah dalam pengerjaan.
- 3) Kembang susut kecil.
- 4) Daya retaknya kecil.
- 5) Kuat dan awet.
- 6) Serat halus.



Gambar 51: Kayu Jati
(Sumber: Penulis)

2. Bahan Pendukung

Bahan pendukung memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan proses pengerjaan. Bahan pendukung tersebut sebagai penunjang terbentuknya struktur dan konstruksi. Berikut bahan pendukung yang digunakan dalam proses pengerjaan Tugas Akhir adalah sebagai berikut :

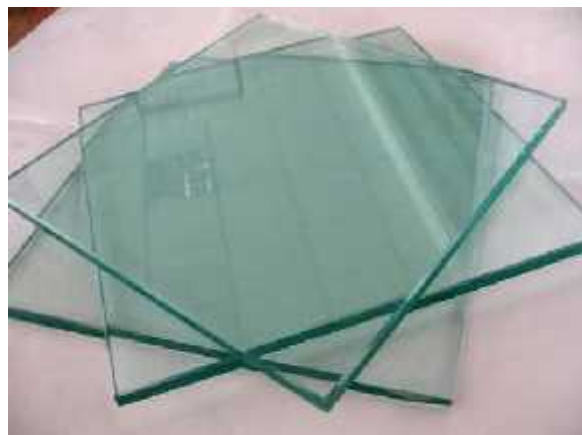
1) Skrup



Gambar 52: Skrup
(Sumber: Penulis)

Skrup menjadi penguat konstruksi dan sebagai pelengkap untuk membantu merekatkan lem setelah diaplikasikan.

2) Kaca



Gambar 53: Kaca
(Sumber: Penulis)

Kaca sebagai bahan pendukung yang diaplikasikan pada meja agar bisa melihat bagian dalam meja yang berisi jam.

3) Lem cepat kering

Lem cepat kering dibutuhkan untuk penambalan atau penanganan pada bagian komponen yang pecah.



Gambar 54: Lem cepat kering
(Sumber: Penulis)

4) Lem

Lem yang digunakan merupakan campuran hardener dan resin. Lem hardener dan resin dipilih karena lebih kuat dan irit.



Gambar 55: Lem
(Sumber: Penulis)

5) Besi

Besi yang digunakan sebagai konstruksi pada setiap komponen sebagai pengganti dowel agar kekuatan lebih terjamin.



Gambar 56: Besi
(Sumber: Penulis)

6) Lampu led strip

Lampu led strip diaplikasikan pada bagian dalam meja untuk pencahayaan agar jarum jam lebih kelihatan serta menambah nilai estetika pada meja teras.



Gambar 57: lampu led strip
(Sumber: Penulis)

7) Baut Nanasan

Baut nanasan diaplikasikan pada daunan meja yang berfungsi sebagai system sambungan knockdown, untuk mempermudah jika ada kerusakan bagian dalam daunan meja.



Gambar 58: Baut nanasan
(Sumber: Penulis)

8) Skotlet

Skotlet diaplikasikan pada jarum jam serta angka jam yang berada di daunan meja, untuk memberikan kesan hidup ketika lampu dihidupkan.



Gambar 59: Skotlet
(Sumber: Penulis)

9) Mesin jam

Mesin jam diaplikasikan pada bagian dalam meja, sebagai penunjuk waktu.



Gambar 60: Mesin jam
(Sumber: Penulis)

B. Persiapan Alat

Persiapan alat dalam proses pembuatan kursi teras yang dimaksud adalah peralatan yang memadai baik peralatan masinal maupun peralatan manual.

1. Peralatan Masinal (Mesin)

Alat masinal merupakan alat yang digunakan dalam pengerjaan produk dengan menggunakan mesin. Peralatan masinal yang dibutuhkan antara lain:

1) Mesin Gergaji Piringan (*Circular Saw*).

Gergaji piringan (*Circular Saw*) merupakan alat perkakas yang berguna untuk memotong benda kerja. Digunakan untuk membelah atau memotong kayu papan yang akan dibuat komponen.



Gambar 61: Mesin Gergaji Piringan (*Circular Saw*)
(Sumber: Penulis)

2) *Jointer*.

Jointer adalah mesin serut kayu yang digunakan untuk meratakan permukaan dan sisi kayu sebelum melakukan penyambungan kayu.



Gambar 62: *Jointer*
(Sumber: Penulis)

3) Gergaji pita

Gergaji pita (*Band Saw*) adalah mesin gergaji yang digunakan untuk memotong kayu menjadi komponen dengan bentuk lengkung.



Gambar 63: Gergaji Pita
(Sumber: Penulis)

4) Mesin Amplas

Mesin amplas digunakan untuk menghaluskan komponen



Gambar 64: Mesin Amplas
(Sumber: Penulis)

5) Mesin Bor Tangan (*Hand Drill*)

Mesin bor tangan cara pengoperasiannya dengan menggunakan tangan. Mesin bor tersebut digunakan untuk membuat lubang yang bentuknya bulat dan juga digunakan membenamkan, mengencangkan dan melepaskan skrup pada permukaan kayu



Gambar 65: Mesin bor tangan (*Hand Drill*)
(Sumber: Penulis)

6) Mesin Ketam .

Mesin ketam digunakan untuk meratakan permukaan kayu yang sudah diproses menjadi papan dengan menggunakan tangan. Sehingga permukaan papan rata.



Gambar 66: Mesin Ketam
(Sumber: Penulis)

7) Mesin propil

Mesin propil digunakan untuk membuat lengkungan atau pola $\frac{1}{4}$ lingkaran pada setiap sisi-sisi komponen tertentu.



Gambar 67: Mesin Propil
(Sumber: Penulis)

8) Mesin gerinda

Mesin Gerinda digunakan untuk menghaluskan permukaan papan yang masih kasar setelah proses pengetaman dan untuk merapikan hasil pemotongan kayu.



Gambar 68: Mesin Gerinda.
(Sumber: Penulis)

2. Peralatan Manual.

1) Gergaji Tangan.

Gergaji tangan digunakan untuk pekerjaan yang ringan yaitu memotong kayu untuk ukuran kecil.



Gambar 69: Gergaji Tangan
(Sumber: Penulis)

2) Palu Besi.

Palu Besi digunakan untuk alat bantu dalam memukul. sebaiknya dalam pemilihan palu besi diusahakan permukaan kepala palu rata, sehingga saat digunakan untuk memukul paku, hasilnya akan maksimal dan paku tidak mudah bengkok.



Gambar 70: Palu Besi
(Sumber: Penulis)

3) Press Tangan.

Press Tangan digunakan sebagai alat bantu dalam proses penyambungan komponen. Press tangan tersebut dapat di atur tingkat kekencangannya dengan cara diputar dengan tangan.



Gambar 71: Press Tangan
(Sumber: Penulis)

4) Pahat.

Pahat digunakan untuk membuat pola $\frac{1}{4}$ lingkaran pada setiap sudut komponen kaki kursi maupun meja, serta untuk membersihkan sisa-sisa lem dan meratakan bagian tidak rata yang tidak bisa dijangkau dengan mesin ketam.



Gambar 72: Pahat.
(Sumber: Penulis)

5) Meteran

Meteran digunakan untuk mengukur papan kayu atau komponen dalam menciptakan produk.



Gambar 73: Meteran.
(Sumber: Penulis)

6) Gergaji besi

Gergaji besi digunakan untuk memotong besi yang di buat konstruksi isian pengganti dowel.



Gambar 74: Gergaji besi
(Sumber: Penulis)

7) Siku

Siku digunakan untuk memudahkan mengukur komponen-komponen produk agar presisi.



Gambar 75: Siku
(Sumber: Penulis)

8) Prusut

Prusut merupakan alat yang digunakan untuk mempercepat memberikan alur berupa garis pada bagian sisi-sisi kayu dengan ukuran sama.



Gambar 76: Prusut.
(Sumber: Penulis)

C. Teknik Pengerjaan

Teknik pengerjaan merupakan penjelasan berbagai hal yang berisi tentang tahapan-tahapan pengerjaan produk mentah secara berurutan mulai dari awal sampai akhir pembuatan. Dalam pelaksanaan teknik pengerjaannya dilakukan kontroling pada setiap tahapnya untuk mendapatkan realisasi produk yang baik dan berkualitas sesuai dengan konsep desain.

Teknik pengerjaan karya menggunakan teknik konvensional yaitu teknik pembuatan dengan alat pertukangan sederhana. Berpedoman dengan gambar kerja yang telah dibuat sebelumnya, maka proses pertukangan dapat dimulai dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Penggergajian kayu log.

Proses penggergajian adalah proses pemotongan kayu dari bentuk log menjadi bentuk papan. Tujuan penggergajian kayu log menjadi papan adalah untuk mempermudah dalam proses produksi, dikarenakan kayu yang digergaji bisa sesuai dengan ukuran ketebalan yang diinginkan produk.



Gambar 77: Proses penggergajian kayu log
(Sumber: Penulis)

2. Pengeringan kayu.

Setelah proses penggergajian selanjutnya adalah proses pengeringan kayu. Pada Tugas Akhir ini penulis menggunakan proses pengeringan kayu alami yaitu dengan cara ditempatkan pada ruang terbuka dengan sinar matahari dengan sirkulasi udara yang baik. Tujuan pengeringan kayu yaitu mengurangi kadar air pada kayu, yang memiliki kadar air berkisar 12% sampai 15%. Adapun tujuan dilakukannya pengeringan yaitu :

- a) Mengurangi beban berat dalam pengangkutan
- b) Tidak menyusut saat pemakaian
- c) Mencegah dari serangan cendawan
- d) Sifat perekatan lebih baik
- e) Sambungan yang menggunakan baut logam serta paku akan lebih kuat
- f) Mengurangi daya hantar listrik dan panas
- g) Secara fisik kayu lebih kuat
- h) Hasil *finishing* lebih baik.

Adapun syarat-syarat pengeringan alami sebagai berikut:

- 1) Lapangan harus datar dan sedikit miring terbuka
- 2) Tanah harus kering, berbatu dan keras
- 3) Drainase harus baik, tidak boleh ada air yang menggenang
- 4) Lapangan ditepi pantai/danau/sungai supaya anginnya kencang.
- 5) Lapangan bentuk memanjang
- 6) Rumput-rumput harus dibersihkan
- 7) Tumpukan kayu harus dengan pondasi minimal setinggi 30 cm

8) Penumpukan kayu harus menggunakan ganjal.

9) Ukuran ganjala 3-4 cm dan tebal 1,8-2,5 cm

3. Pengukuran dan pengemalan

Bahan baku kayu jati yang sudah melalui tahap penggergajian kayu log akan menghasilkan belahan dan ketebalan masing-masing komponen. Setelah itu dibuatkan mal untuk proses pemotongan kayu yang akan dijadikan komponen.

Pada pengemalan kayu papan dibutuhkan ketelitian dan kecermatan untuk menghindari cacat pada kayu, seperti : kropos, pecah, pelas sebelah, mata kayu, kayu ngulet (melengkung) bila perlu dihindari. Agar kualitas produk menjadi lebih baik.



Gambar 78: Proses pengukuran dan pengemalan
(Sumber: Penulis)

4. Pemotongan komponen

Pemotongan komponen yang dimaksud dalam hal ini adalah memotong kayu yang sudah di ukur, diberi pola/*mal* dengan menggunakan alat pemotong.



Gambar 79: Proses pemotongan komponen.
(Sumber: Penulis)

5. Pembuatan kontruksi.

Dalam pembuatan kontruksi terlebih dahulu menentukan jenis kontruksi yang akan digunakan. Dalam pengerjaan kursi teras ini menggunakan kontruksi dengan isian besi sebagai pengganti dowel.



Gambar 80: Proses pembuatan kontruksi
(Sumber: Penulis)



Gambar 81: Proses pembuatan kontruksi
(Sumber: Penulis)

6. Penghalusan komponen.

Proses penghalusan komponen disini adalah proses menghaluskan komponen yang masih kasar dengan menggunakan alat penghalus seperti mesin ketam dan mesin gerinda.



Gambar 82: Proses penghalusan komponen
(Sumber: Penulis)

7. Pembentukan Pola Komponen

Pembentukan pola adalah pembentukan bagian komponen yang akan di pilih pada bagian-bagian sisi tertentu dengan bentuk pola $\frac{1}{4}$ lingkaran.



Gambar 83: Proses pembentukan pola
(Sumber: Penulis)

8. Perakitan komponen

Tahap perakitan adalah merangkaikan komponen-komponen sehingga menjadi produk. Perakitan dalam pengerjaan kursi dan meja teras menggunakan konstruksi besi sebagai pengganti dowel dengan dibantu alat perekat lem, skrup, karet, dan alat press.



Gambar 84: Proses Perakitan
(Sumber: Penulis)

9. Penyervisan produk

Sebelum produk dilakukan pada tahap proses penghalusan (*sanding*). Penyervisan dilakukan untuk memperbaiki produk seperti: menghilangkan lem yang menempel pada permukaan, dan pendempulan. Pendempulan dengan menggunakan campuran serbuk dari hasil gergaji *circle* dan dilakukan pengayaan untuk mendapatkan serbuk yang halus, dengan pencampuran lem putih dan aduk secara merata. Pengeringan dempul ini kurang lebih 1 hari.

Pendempulan dapat pula dilakukan dengan serbuk hasil amplas dan campuran lem *epoxy*, dalam hal ini pengeringan dempul lebih cepat dan hasilnya lebih kehitaman tidak seperti pemakaian lem putih yang cenderung agak putih dengan mensesasikan kayu.

10. Kontrol kualitas

Kontrol kualitas atau *Quality Control* (QC) sangat penting dalam proses produksi mebel, QC melakukan pengontrolan pada barang setengah jadi dan sangat menentukan kelayakan barang yang sudah sesuai atau belum sesuai, apabila barang yang diproduksi belum sesuai, QC berhak memutuskan untuk dikembalikan atau diservis ulang produk tersebut.

Jadi didalam suatu proses produksi, kontrol kualitas sangat penting. Hal ini bertujuan untuk mengontrol atau mengecek kelayakan dari suatu produk yang dibuat, apakah sudah sesuai yang diharapkan atau belum sesuai.

D. Proses Finishing

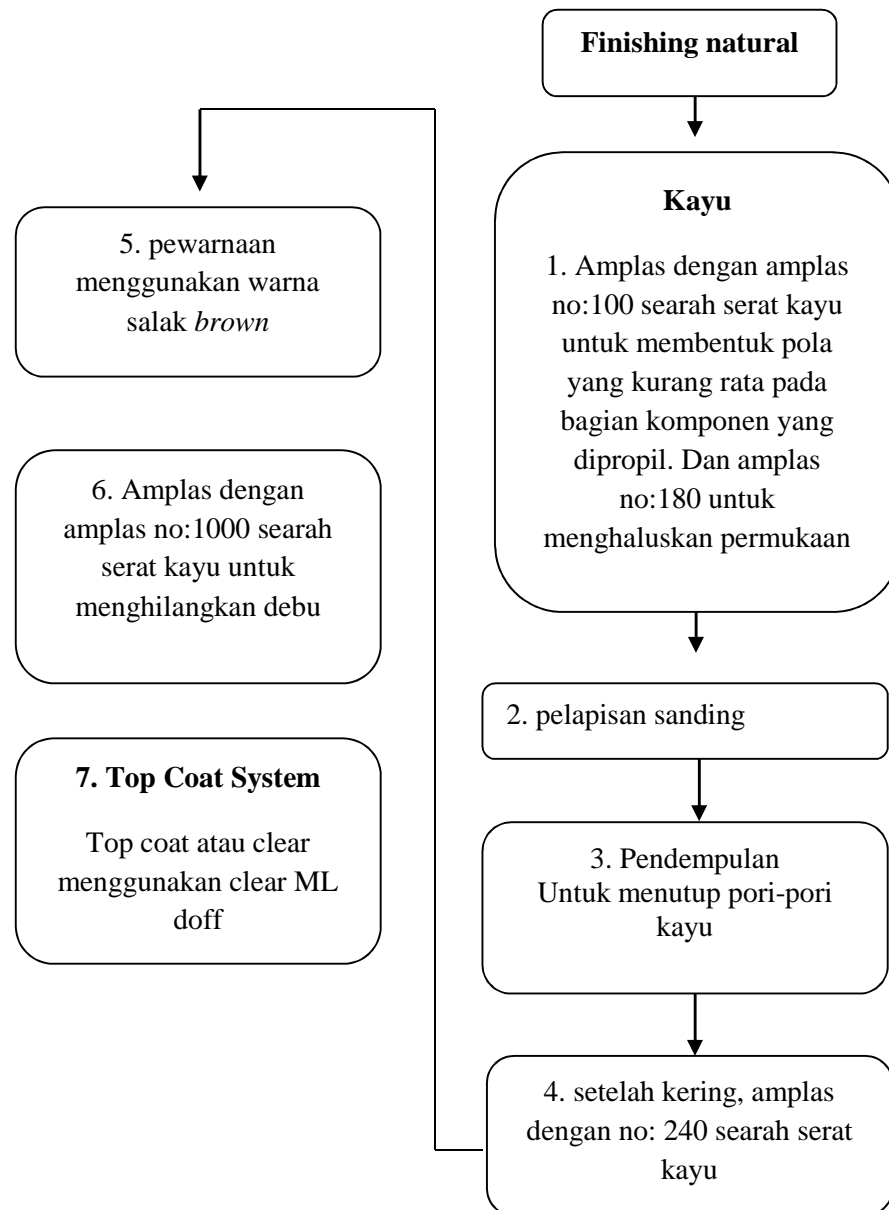
Finishing merupakan proses untuk melapisi permukaan suatu produk mebel dengan maksud untuk meningkatkan nilai tambah yang optimal dan didapatkan manfaat tertentu, secara umum *finishing* bermanfaat untuk :

- 1) Menambah nilai estetik pada mebel
- 2) Meningkatkan nilai keawetan bahan dasar kayu mebel
- 3) Melindungi dari goresan
- 4) Meningkatkan nilai barang
- 5) Meningkatkan nilai komersial atau nilai jual

Finishing merupakan proses yang sangat menentukan mutu dari hasil produksi sebagai penentu nilai jual dari sebuah produk, namun dalam proses *finishing* memerlukan keahlian dan ketelitian didalam pengerjaannya yang harus didukung dengan sarana dan prasarana yang baik serta mempunyai urutan kerja yang terarah agar mendapatkan hasil yang maksimal. Jenis *finishing* yang digunakan dalam pembuatan kursi teras jam ini adalah *finishing* natural dengan warna salak brown. Dipilih karena adanya pertimbangan seperti:

1. Pilihan warnanya banyak
2. Menghasilkan warna yang *natural* (alami)
3. Hasil akhir warna tampak *glossy* (mengkilap) maupun *doff*

Dibawah ini adalah diagram alur proses pengerjaan *finishing natural* dengan warna salak brown.



Skema 05: Tahap *Finishing Natural*
(Sumber: Penulis)

a. Tahap Persiapan

Tahapan awal dari proses finishing adalah proses membersihkan permukaan kayu dan melakukan servis produk jika terdapat cacat rakit, cacat kayu, lem, debu, minyak, goresan pensil, dan lain sebagainya untuk mempersiapkan ke tahap proses finishing.

Pengamplasan kayu yang pertama menggunakan amplas no:100 dengan cara mengamplas searah serat kayu untuk membentuk pola yang kurang rata pada bagian komponen yang dipropil. Dan amplas no:180 untuk menghaluskan permukaan hingga merata. Selanjutnya pelapisan sanding dengan cara disemprotkan dengan spray gun secara merata. Untuk menutup lubang-lubang kecil perlu dilakukan pendempulan menggunakan wood filler agar cacat lubang dapat tertutup sempurna kemudian di amplas lagi dengan no. 240 hingga rata dan halus.



Gambar 85: Tahap persiapan
(Sumber: Penulis)



Gambar 86: Tahap pengamplasan no: 240 setelah melalui proses pendempulan
(Sumber: Penulis)

b. Tahap Pewarnaan

Setelah melewati tahap persiapan, yang telah melewati proses pengamplasan, penyending, pendempulan dan penghalusan kemudian tahap pemberian warna, yaitu dengan menggunakan warna salak brown, setelah pemberian warna kering, selanjutnya diampelas dengan menggunakan amplas no: 1000 untuk menghilangkan debu sehingga pada penampilan akhir menjadi rata. Dan tahap akhir yaitu top coat yang menggunakan clear doff.



Gambar 87: Tahap pewarnaan
(Sumber: Penulis)



Gambar 88: Tahap pengamplasan no:1000
(Sumber: Penulis)



Gambar 89: Tahap top coat doff
(Sumber: Penulis)

E. Pengejokan Busa

Tahap pengejokan adalah tahap penambahan busa pada bagian yang telah ditentukan untuk memberi rasa empuk pada bagian tersebut. Dengan penutup kain maupun kulit pada bagian luarnya.

Pada pengejokan kursi teras jam ini, terdapat dua bagian yang diberi busa yaitu sandaran punggung dan dudukan kursi. Untuk proses pembuatannya ada beberapa bahan dan alat yang digunakan yaitu :

a. Bahan

1. Busa *general*

Busa *general* yaitu busa yang sering digunakan dalam berbagai macam industri misalnya industri sofa, industri tas, industri sepatu, dan berbagai industri lainnya.



Gambar 90: Busa *general*
(Sumber: Penulis)

2. Busa *Rebonded*

Busa *rebonded* yaitu busa yang terbuat dari sisa potongan-potongan busa kecil yang dihancurkan menjadi lebih kecil lagi dan diproses dengan polymerisasi sehingga hancuran busa dapat menyatu dan merekat dengan sempurna, busa *rebonded* ini sangat cocok digunakan untuk dudukan, karena sifatnya yang tidak mudah mengecil dan tetap seperti ukuran aslinya, walaupun sering diduduki.



Gambar 91: Busa *rebonded*
(Sumber: Penulis)

3. Bahan Oscar Coklat

Pelapisan luar menggunakan bahan Oscar coklat, yaitu bahan sintesis yang menyerupai kulit. Sangat cocok untuk konsep elegan.



Gambar 92: Bahan oscar
(Sumber: Penulis)

4. Bahan Kulit Putih

Bahan kulit putih digunakan untuk membuat bentuk jam pada sandaran punggung kursi.



Gambar 93: Bahan kulit
(Sumber: Penulis)

5. Lem Kuning

Lem yang digunakan untuk merekatkan busa pada bagian kayu maupun kain.



Gambar 94: Lem Kuning
(Sumber: Penulis)

6. Kain Furing Hitam

Kain furing hitam sering digunakan pada pengejokan untuk menutup bagian-bagian tertentu, seperti belakang sandaran, bawahan sofa, dan lain-lainnya.



Gambar 95: Kain Furing Hitam
(Sumber: Penulis)

7. Lem Lilin

Lem lilin digunakan untuk merekatkan tambang lis dengan mesin pemanas yang khusus untuk lem lilin.



Gambar 96: Lem lilin
(Sumber: Penulis)

8. Isi Staples

Isi setaples digunakan untuk merekatkan busa serta kain yang akan dijok



Gambar 97: Isi Staples
(Sumber: Penulis)

9. Tambang Lis

Tambang lis digunakan untuk menutupi staples serta untuk menambah nilai estetika pada pola yang dibuat.



Gambar 98: Tambang Lis
(Sumber: Penulis)

b. Alat

1. Kompresor dan selang untuk menampung udara dan menyalurkan udara ke mesin staples tembak.



Gambar 99: kompresor dan selang
(Sumber: Penulis)

2. Mesin staples tembak merupakan alat untuk menembakkan staples ke bidang kerja



Gambar 100: Mesin staples tembak
(Sumber: Penulis)

3. Mesin lem lilin merupakan alat untuk melelehkan lem lilin.



Gambar 101: Mesin pemanas lem lilin
(Sumber: Penulis)

Berikut adalah gambar proses pengerjaan dari pengejokan kursi teras jam tangan :



Gambar 102: Proses pemberian busa rebounded untuk dasaran dudukan dengan perekat lem kuning
(Sumber: Penulis)



Gambar 103: Proses pemberian busa general untuk lapisan busa rebounded pada dudukan
(Sumber: Penulis)



Gambar 104: Proses penembakan busa dengan mesin staples tembak
(Sumber: Penulis)



Gambar 105: Proses pelapisan luar dengan bahan Oscar coklat
(Sumber: Penulis)



Gambar 106: Persiapan pemberian lis tambang
(Sumber: Penulis)



Gambar 107: Proses pembuatan sandaran punggung
(Sumber: Penulis)



Gambar 108: Produk jadi
(Sumber: Penulis)

F. Display Produk

Display produk adalah tampilan keseluruhan produk yang telah jadi ditempatkan sesuai dengan penempatannya.



Gambar 109: *Display* Produk
(Sumber : Penulis)

G. Kalkulasi

Mengetahui jumlah bahan baku yang dipakai, serta besarnya biaya pembuatan produk tugas akhir perlu di buat kalkulasi biaya yang mencakup berbagai macam uraian antara lain bahan yang diperlukan baik bahan baku, bahan pendukung, tenaga kerja, finishing dan pengejokan. Adapun total keseluruhan biaya yang dikeluarkan dalam pembuatan produk tugas akhir sebagai berikut:

Tabel 02: Kubikasi Bahan Kursi Teras Jam

NO	NAMA KOMPONEN	DIMENSI CM			Jumlah	(M ³)
		P	L	T		
1	Sandaran belakang samping	51	15	4	2	0.00612
2	Sandaran belakang tengah	18	8	4	2	0.001152
3	Sandaran depan	8	30	2,5	4	0.0024
4	Ram sandaran	29	29	3	1	0.002523
5	Dudukan 123	14	40	4	3	0.00672
6	Dudukan 4	10	40	4	1	0.0016
7	Kaki depan 1	12	40	4	1	0.00192
8	Kaki depan 234	14	40	4	3	0.00672
9	Kaki belakang 1	15	40	4	1	0.0024
10	Kaki belakang 234	14	40	4	3	0.00672
Total Komponen Kursi Teras Jam						0.038275
Total Komponen 2 Kursi Teras Jam						0.07655

Tabel 03: Kubikasi Bahan Meja

NO	NAMA KOMPONEN	DIMENSI CM			Jumlah	(M ³)
		P	L	T		
1	Kaki kanan	15	30	4	4	0.0072
2	Kaki kiri	15	30	4	4	0.0072
3	Daunan Bawah	40	40	4	1	0.0064
4	Daunan atas	32	8	4	4	0.004096
5	Sambungan kaki dan daunan	8	6	4	4	0.000768
TOTAL						0.025664

Kubikasi kayu *stool* 1 set = Kubikasi Kursi + Kubikasi Meja

= 0.07655 + 0.025664

Jumlah Kubikasi = 0.102214 M³

Harga Kayu Jati per M³ : Rp. 2.000.000

Kalkulasi Harga Bahan Baku : 3 x Harga Kayu per m³ x Jumlah

Kubikasi : 3 x 2.000.000 x 0.102214

: Rp. 613,284

Dibulatkan : Rp. 614.000

Tabel 04: Bahan *Finishing*

No	Deskripsi	Jumlah Satuan	Harga	Total
1	Clear Doff ML	1.5 liter	Rp. 46.000	Rp. 46.000
2	Thinner NC	3 liter	Rp. 13.000	Rp. 39.000
3	Pengering	1 Liter	Rp. 10.000	Rp. 10.000
4	Wood Filler	1 kg	Rp. 30.000	Rp. 30.000
5	Seanding Sealer ML	3 liter	Rp. 70.000	Rp. 70.000
6	Amplas 100	1 meter	Rp. 13.000	Rp. 13.000
7	Amplas 180	1 meter	Rp. 13.000	Rp. 13.000
8	Amplas 240	1 meter	Rp. 13.000	Rp. 13.000
9	Amplas 1000	2 lembar	Rp. 2.500	Rp. 5000
9	Pewarna <i>Salak Brown</i>	1 liter	Rp. 15.000	Rp. 15.000
10	Sepatu	12 pcs	Rp. 500	Rp. 6.000
Jumlah total				Rp. 260.000

Tabel 05: Kebutuhan Bahan Penunjang.

No	Deskripsi	Jumlah Satuan	Harga	Total
1	Baut nanasan	4pcs	Rp. 1.000	Rp. 4.000
2	Sekrup	1 plastik	Rp. 5.000	Rp. 5.000
3	Lem Epoxy	2 liter/botol	Rp. 85.000	Rp. 170.000
4	Lem Alteko	2 pcs	Rp. 4.000	Rp. 8.000
5	Besi cor	1	Rp. 56.000	Rp. 56.000
6	Lampu Led Strip Sepaket	1	Rp. 61.000	Rp. 61.000
7	Skotlet	1	Rp. 35.000	Rp. 35.000
8	Mesin Jam	1	Rp. 35.000	Rp. 35.000
9	Batu Jam	1	Rp. 2.500	Rp. 2.500
10	Kaca	1	Disesuaikan ukuran	Rp. 22.000
Jumlah Total				Rp. 398.500

Tabel 06: Kebutuhan Bahan Pengejokan busa

No	Deskripsi	Jumlah Satuan	Harga	Total
1	Kain oscar	1.5 m	Rp. 110.000	Rp. 110.000
2	Staples	1 dus	Rp. 17.000	Rp. 17.000
3	Lem Kuning	1 liter	Rp. 52.000	Rp. 52.000
4	Lem Lilin	1 pcs	Rp. 2.000	Rp. 2.000
5	Lem alteko	1 pcs	Rp. 4000	Rp. 4.000
5	Tambang Lis	6 m	Rp. 2.000	Rp. 12.000
6	Busa General	½ lembar	Rp. 49.000	Rp. 49.000
7	Busa Rebonded	½ lembar	Rp. 25.000	Rp. 25.000
8	Kulit	1 Fit	Rp. 55.000	Rp. 55.000
9	Furing	1 m	Rp. 7.000	Rp. 7.000
10	Karet	6m	Rp. 6000	Rp. 7.000
Jumlah Total				Rp. 340.000

Tabel 07: Biaya Pekerja atau Tukang

No	Deskripsi	Gaji/Hari/sistem	Jumlah/Hari	Total Gaji
1	Tukang Kayu	Borongan	-	Rp. 350.000
2	Tukang <i>Finishing</i>	Borongan	-	Rp. 150.000
3	Tukang Ngejok	Rp. 80.000	1 Hari	Rp. 80.000
Jumlah total				Rp. 580.000

Tabel 08: Biaya Produksi

No	Deskripsi	Jumlah Biaya	
1	Bahan Baku utama	Rp.	614.000
2	Bahan Penunjang	Rp.	398.500
3	Bahan <i>Finishing</i>	Rp.	260.000
4	Bahan ngejok	Rp.	340.000
5	Biaya Pekerja atau Tukang	Rp.	580.000
Jumlah total		Rp.	2.192.500