

Perancangan *Coffee table* Gaya Industrial dari Limbah Kayu Industri

Noni Kusumaningrum¹, Nur Shiva Anjali²

Program Studi Desain Furnitur, Politeknik Industri Furnitur dan Pengolahan Kayu

noni.kusumaningrum@poltek-furnitur.ac.id

Abstrak— Dalam industri pengolahan kayu, kayu dengan diameter A4 dan A5 lebih diminati karena kualitasnya namun keberadaannya paling langka. Salah satu inovasi dalam merespon kelangkaan kayu berkualitas tinggi tersebut dalam ruang lingkup industri furnitur adalah dengan pemanfaatan limbah industri dalam perancangan furnitur. Penelitian ini bertujuan merancang *coffee table* dengan gaya industrial serta mengetahui cara memanfaatkan limbah kayu industri. Gaya Industrial adalah salah satu gaya modern yang cukup diminati. Karakter gaya ini tampil sederhana, kuat, dewasa, maskulin, apa adanya, serta tidak membutuhkan banyak barang mewah dan berlebihan. Metode yang digunakan yaitu metode *glassbox* atau metode berpikir secara rasional dan sistematis. Dimulai dari observasi, analisa, sintesa, sketsa, gambar kerja, dan pembuatan *prototype*. Hasilnya berupa pemanfaatan limbah kayu industri dalam sistem papan kayu *Finger Joint Laminated (FJL)* pada perancangan *coffee table*. Penggunaan material antara besi dan limbah kayu industri sistem *FJL* pada *Coffee table* mampu menangani kelangkaan kayu dan menciptakan gaya industrial yang unik.

Kata kunci: *coffee table*, gaya industrial, limbah kayu

PENDAHULUAN

Kayu log Jati merupakan salah satu bahan pembuatan furnitur pada perusahaan PT Philnesia International. Pada perusahaan tersebut kayu log jati dikelompokkan menurut asalnya yaitu kayu jati Perhutani dan kayu rakyat. Berdasarkan keterangan Kepala Pembinaan PT Philnesia International, Riyanto, kayu log jati memiliki ukuran diameter A1 (11-19 cm), A2 (21-29 cm), A3 (30-39 cm), A4 (40-49 cm), dan A5 (50-69 cm). Kayu dengan diameter A4 dan A5 lebih diminati karena kualitasnya namun keberadaannya yang paling langka.

Salah satu inovasi dalam merespon kelangkaan kayu berkualitas tinggi tersebut dalam ruang lingkup industri furnitur adalah dengan pemanfaatan limbah industri menjadi papan kayu *Finger Joint Laminated (FJL)* yang dimodifikasikan dengan material logam.

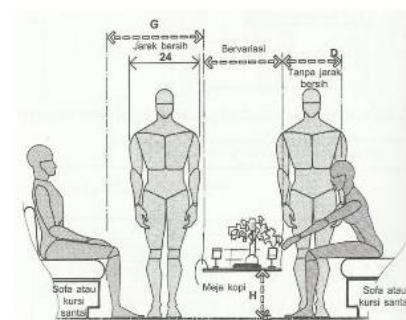
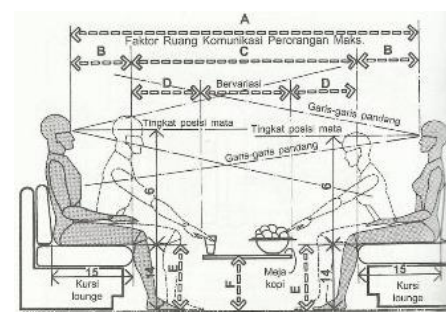
Furnitur dengan material kombinasi antara kayu dan logam menjadi salah satu ciri dari desain gaya industrial. Munculnya gaya industrial terinspirasi dari gedung-gedung kota yang penampilannya tidak selesai seperti saluran-saluran pipa dan batu bata yang dibiarkan terekspos. Muhammad Suryo, Engineer PT Philnesia International mengatakan bahwa gaya Industrial adalah salah satu gaya modern yang cukup diminati. Karakter gaya ini tampil sederhana, kuat, dewasa, maskulin, apa adanya, serta tidak membutuhkan banyak aksesoris mewah dan berlebihan. Karakter gaya industrial yang unik membuatnya cukup banyak diminati oleh masyarakat global tak terkecuali di Indonesia. Sejalan dengan keadaan tersebut penerapan gaya industrial berimbas pada perkembangan furnitur. Salah satu jenis furnitur yang dapat diterapkan gaya industrial adalah *coffee table*.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui perancangan *coffee table* dengan gaya Industrial dan mengetahui cara memanfaatkan limbah kayu industri pada *coffee table* tersebut. Perancangan adalah hasil proses pemecahan masalah yang disertai dengan pemikiran yang logis dan kreatif melalui beberapa tahap visualisasi yang diwujudkan dalam bentuk gambar kerja melalui pengidentifikasian masalah, analisis dan pengupayaan beberapa alternatif pemecahan masalah yang efektif dan dibatasi oleh hal-hal tertentu, dengan demikian akan mencapai hasil yang optimal. Sedangkan *Coffee table* atau meja kopi adalah meja jenis rendah yang direka untuk diletakkan bersama sofa atau kursi santai untuk meletakkan minuman, makanan, majalah, buku, perhiasan meja atau item berukuran kecil yang sering digunakan ketika menggunakan sofa (Zaki, 2020).

Coffee table merupakan meja yang memiliki ketinggian relatif rendah yaitu kurang lebih 40-50 cm berpasangan dengan tempat duduk seperti sofa atau *single chair* pada ruang duduk maupun ruang tamu (Tana, 2010). Dimensi yang paling umum adalah berbentuk persegi panjang dengan panjang 60-80 cm lebar 40-60 cm serta memiliki empat kaki meja. Tetapi *coffee table* saat ini tidak selalu terpaku hal tersebut, desainer mengkombinasi kembali serta menyesuaikan kondisi yang ada seperti

gaya-gaya modern multifungsi (fungsinya juga tidak hanya sebatas meja tempat meletakkan teh, kopi, dan jajanan kecil tetapi didesain memiliki fungsi ganda sebagai rak buku, bahkan laci-laci penyimpanan).

Sedangkan secara ergonomi, *coffee table* memiliki ukuran standar tertentu agar nyaman digunakan. Gambar 1 merupakan gambar ergonomi antropometri dari area tempat duduk (termasuk dimensi standar dari *coffee table*).



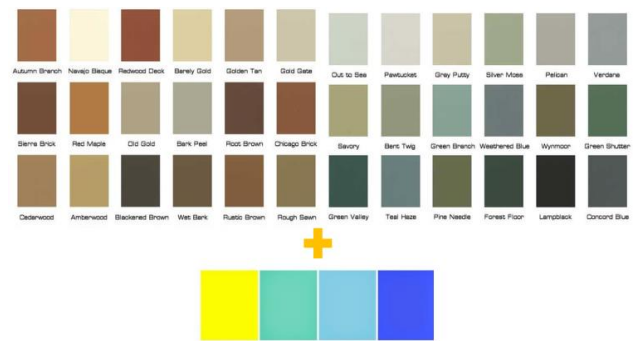
	in	cm
A	84-112	213,4-284,5
B	13-16	33,0-40,6
C	58-60	147,3-203,2
D	16-18	40,6-45,7
E	14-17	35,6-43,2
F	12-18	30,5-45,7
G	30-36	76,2-91,4
H	12-16	30,5-40,6
I	60-68	152,4-172,7
J	54-62	137,2-157,5

Gambar 1. Ergonomi Antropometri Area Tempat Duduk
(Panero & Zelnik, 1979)

Gaya Industrial muncul akibat terjadinya revolusi industri besar-besaran pada negara Amerika dan Eropa. Gaya Industrial pertama muncul di Eropa pada tahun 1950an saat banyaknya bekas bangunan pabrik yang terbengkalai (Sofiana, 2014). Barang bekas bangunan pabrik tersebut akhirnya dimanfaatkan kembali untuk estetika eksterior maupun interior dalam dunia arsitektur. Kemudian konsep ini terus berkembang menjadi suatu trend baru yang memiliki ciri khas material unfinished, warna alami dan warna monokrom dari material (Persada & Giri, 2020).

Material yang digunakan biasanya juga memakai bahan-bahan daur ulang atau bahan-bahan industri seperti kaca, besi, aluminium yang diolah sedemikian rupa sehingga bisa dijadikan elemen interior yang menarik. Desain interior berkonsep industrial ini memiliki ciri khas tersendiri, yaitu beberapa material yang cenderung kasar seperti logam dan baja balok lantai sengaja diekspos untuk menunjukkan karakternya dan lebih menampilkan nuansa yang berkaitan dengan dunia industri. Menurut Amini dkk (2019), warna yang digunakan dalam gaya industrial adalah warna-warna industri atau warna asli dari material seperti material logam, baja, pipa, maupun warna dari tekstur material. Warna-warna tersebut tidak selalu dihasilkan

dengan finishing cat, tetapi juga dapat dihasilkan melalui warna asli material yang diekspos. Warna-warna monokrom pada gaya industrial dapat memunculkan kesan bersih, rapi, kaku, dan monoton.



Gambar 2. Warna dari Gaya Industrial
 (Amini dkk., 2020)

Menurut Wang (2016), bahan logam yang dipadukan dengan kayu, panel buatan, kaca, batu, dll., dapat diolah menjadi struktur utama furnitur dengan bentuk yang unik dan tahan lama. Biasanya furnitur bergaya industrial dibuat secara custom. Kesan logam yang terkesan dingin apabila dipadukan dengan kayu dapat mewujudkan perasaan hangat. Misalnya, kotak tanaman dan beberapa meja (Gambar 2) yang dirancang dalam proyek desain interior bergaya industrial ini adalah furnitur logam dan kayu yang dibuat secara custom (Wang, 2019).



Gambar 3. Furnitur bergaya industrial yang didesain oleh Wang Jie, H.J (Wang dkk., 2019)



Gambar 4. Contoh bentuk struktur furnitur yang memadukan bahan logam dan kayu (Wang, 2016)

Industri yang dimaksud dalam penelitian ini adalah industri furnitur, pengolahan kayu gergajian dan kayu lapis. Setiap tahapan proses produksi dalam industri akan dihasilkan limbah kayu. Menurut Sutarman (2022), limbah kayu adalah sisa-sisa kayu atau bagian kayu yang dianggap tidak bernilai ekonomi lagi dalam proses tertentu, pada waktu tertentu dan tempat tertentu yang mungkin masih dimanfaatkan pada proses dan waktu yang berbeda. Limbah sebagai benda *recycle* dengan bentuk sesuai fungsi sebelumnya sering memiliki karakter unik. Keunikannya memberikan rangsangan daya kreatif untuk dieksplorasi dengan menggali potensi seninya

sehingga dapat Kembali bermanfaat. (Supriaswoto, dkk.)

Limbah yang dihasilkan dari industri kayu dapat mencapai 25-30% dari volume bahan kayu log. Menurut Osly Rachman (1999) limbah industri penggergajian kayu berupa sebetan dan potongan kayu, serbuk kayu dan kulit kayu. Limbah kayu tersebut dapat didaur ulang dan dimanfaatkan untuk berbagai macam hal dan kerajinan lainnya. Paparan mengenai kelimpahan dan potensi bahan limbah tersebut yang melatarbelakangi penulis dalam memilih bahan limbah untuk perancangan.

Metode yang digunakan dalam perancangan *Coffee table* bergaya industrial ini adalah metode *Glass Box* atau metode merancang berdasarkan analisis dan sintesis. Proses desainnya adalah urutan kejadian, yang meliputi analisis, sintesis, dan evaluasi.

Hasil perancangan berupa *coffee table* dengan gaya Industrial berbahan kayu *recycle* yang tampil monokrom, sederhana, kaku, apa adanya, tidak mewah, dan material kombinasi. Secara estetika memiliki bentuk asimetris dimana bagian top table dan bottom table berbeda ukurannya dan memiliki dua kaki besi yang terletak saling berseberangan serta memiliki perbedaan warna.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif untuk mengetahui bagaimana produk ini dapat memecahkan masalah terbatasnya kesediaan material kayu log dalam industri furnitur. Sedangkan perancangan *coffee table* pada penelitian ini menggunakan metode *Glassbox* (kotak kaca) atau metode berpikir secara rasional dan sistematis. Metode kotak kaca mengandalkan keunggulannya yaitu berupa data atau informasi yang didapatkan dari luar diri perancang. Metode kotak kaca membuat proses desain menjadi tahapan-tahapan yang lebih jelas (Soedarwanto, 2020).

Menurut Jones (1972), metode desain kotak kaca ini dilakukan secara rasional dan logis. Konsep desain yang dibuat tidak datang secara spontan melainkan melalui beberapa tahapan yang dilakukan dengan mempertimbangkan hal-hal tertentu. Karakteristik metode kotak kaca adalah analisis dalam perancangan dilakukan secara menyeluruh dan strategi dalam mendesain disajikan penuh makna dan logika. (Indrosaptono, dkk.)

Dalam analisis dilakukan identifikasi masalah kemudian menganalisisnya. Pada tahap sintesis merangkum semua aspek analisis untuk memecahkan masalah kemudian menentukan ide dasar dan konsep desain.

Dalam menentukan ide dasar dan konsep desain dapat dilakukan dengan menyusun brainstorming, mindmapping, moodboard, kemudian membuat sketsa-sketsa desain alternatif sampai menentukan desain terpilih. Brainstorming adalah proses pengumpulan ide untuk menghasilkan solusi dari permasalahan yang sedang didiskusikan sedangkan mindmapping adalah pemetaan pikiran. Moodboard merupakan kumpulan atau komposisi gambar objek lain yang mewakili visualisasi desain terpilih. Langkah selanjutnya adalah penyusunan gambar kerja dan *bill of material*. Gambar kerja digunakan sebagai pedoman dalam membuat *prototype*. Tahap terakhir adalah evaluasi dengan cara menyampaikan hasil desain kepada target pasar tertentu untuk mendapatkan *feedback*.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Untuk mengidentifikasi masalah, penulis melakukan observasi langsung atau studi lapangan ke salah satu industri furnitur di kota Semarang yaitu PT Philnesia International. Pada industri tersebut pasokan kayu log Jati A4 dan A5 terdata paling langka. Permasalahan keterbatasan pasokan itu disebabkan dua masalah; pertama yaitu mengenai keadaan alam sekitar yang semakin lama semakin menurun kualitasnya. Hutan gundul karena

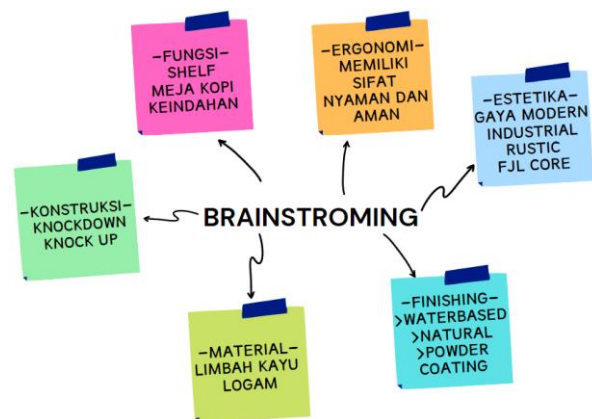
kebakaran hutan maupun penebangan liar menjadi salah satu yang mempengaruhi kelangkaan kayu log berkualitas (berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Produksi PT Philnesia International). Kemudian menurut Kepala Pembinaan PT Philnesia International, masalah yang kedua yaitu kayu log yang berasal dari hutan rakyat dijual sebelum masa panen karena kebutuhan ekonomi yang mendadak sehingga pohon jati yang berumur muda buru-buru ditebang. Hal tersebut menghasilkan produk kayu log jati dengan diameter dan kualitas yang belum memenuhi standar A4 dan A5.

Pembuatan gaya industrial mengacu pada salah satu gaya furnitur yang cukup diminati di PT Philnesia International. Penulis menentukan pilihan merancang *coffee table* adalah karena *coffee table* merupakan meja yang dapat berfungsi optional dan fleksibel artinya *coffee table* lebih mudah untuk mengalami perubahan fungsi guna meminimalisir resiko terbuangnya produk karena *coffee table* dapat sekaligus difungsikan sebagai dining table dan side table, menurut data dari Engineer PT Philnesia International.

Setelah penyebab permasalahan di atas dapat dianalisis, maka dilakukan sintesis dengan menarik solusi dari permasalahan tersebut yaitu pembuatan *Coffee table* gaya industrial

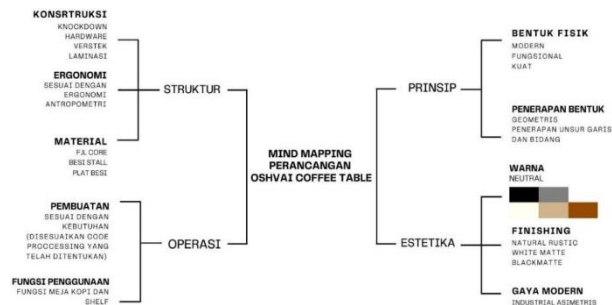
dengan memperhatikan kebutuhan perusahaan.

Langkah selanjutnya adalah menentukan ide dasar dan konsep desain dengan menyusun brainstorming, mindmapping, dan moodboard terlebih dahulu sebagai berikut:



Gambar 5. Brainstorming
(Analisis penulis, 2022)

Brainstorming adalah proses pengumpulan ide, gagasan, analisis baik secara konseptual maupun desain untuk menghasilkan solusi/roadmap dari permasalahan yang sedang didiskusikan. Menurut Surya (2015), brainstorming yang merupakan ide kreatif ini harus dikeluarkan dan dikemukakan ke lain media berupa lisan, tertulis, tergambar, dan terencana. Gambar 5 memperlihatkan



Gambar 6. Mind Mapping
(Analisis penulis, 2022)

Sedangkan Mind mapping adalah pemetaan pikiran/pengelompokan ide-ide yang dibutuhkan dari data brainstorming. Pengelompokan diperlukan untuk menentukan perancangan yang akan dibuat selanjutnya, mulai dari struktur, operasi, prinsip, dan estetika dari produk. Gambar 6 memperlihatkan proses mind mapping dari perancangan *coffee table* ini.

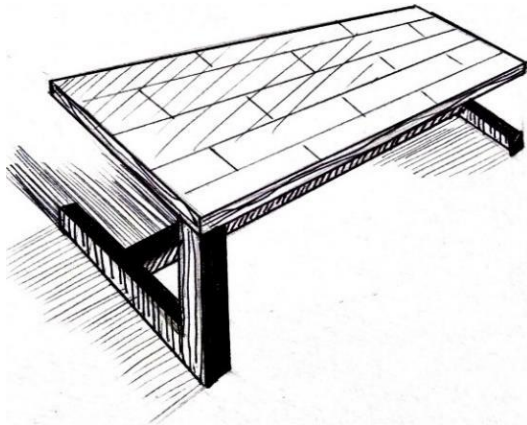


Gambar 7. Moodboard
(Analisis penulis, 2022)

Langkah selanjutnya adalah menyusun moodboard. Moodboard adalah kumpulan

atau komposisi gambar, visualisasi, dan objek lain yang biasanya dibuat untuk tujuan desain atau untuk presentasi kepada klien atau orang lain. Kriteria desain yang dijabarkan dalam moodboard terdiri atas gaya, konstruksi, fungsi, material, ergonomi antropometri, dan finishing seperti yang terlihat pada Gambar 7.

Setelah menentukan ide dasar dan konsep desain dari brainstorming, mindmapping, moodboard, kemudian membuat sketsa-sketsa desain alternatif. Sketsa adalah tahapan penuangan ide-ide yang berupa imajinasi yang bersifat abstrak ke wujud yang konkret dalam bentuk gambar (Marizar, 2005). Menurut Triatmodjo (2022), fungsi gambar atau sketsa dalam proses perancangan adalah untuk komunikasi, presentasi, dan menunjukkan spesifikasi. Komunikasi yang dimaksud terdiri dari dua macam yaitu komunikasi dengan orang lain dan komunikasi dengan diri perancang. Gambar sketsa merupakan gambar yang dapat dipakai untuk berkomunikasi dengan diri perancang, untuk memperluas proses mental dan mendorong kreatifitas

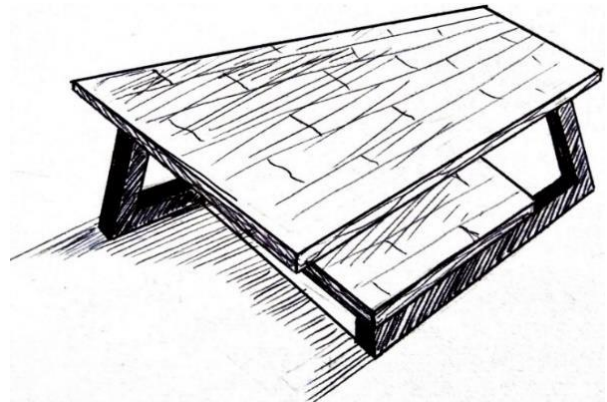


Gambar 8. Sketsa Desain Alternatif 1
(Dokumentasi penulis, 2022)

Sketsa desain *Coffee table* alternatif 1 memiliki dua kaki berbentuk C yang diletakkan saling berseberangan. Kelebihan desain ini kuat karena sistem konstruksinya menggunakan model knock up (mati) serta didukung kekuatan support yang menyatukan dua kaki C, akan tetapi pada perencanaan jenis finishingnya kurang sesuai dengan konsep desain industrial dan fungsinya pun tidak fleksibel (hanya dapat digunakan sebagai *coffee table*).

Pada sketsa 1 *Coffee table* konsepnya kurang terarah, sehingga dibuatlah sketsa 2 dengan memerhatikan kebutuhan PT. Philnesia International tentang dimensi yang fleksibel dan opsional (memiliki perubahan yang berada ditengah-tengah dining table dan side table) atas usulan Suryo selaku Engineer. Selain itu, pada gayanya memerhatikan gaya yang trend dan cukup diminati atas usulan Yanuar Fahmi

selaku QC Produksi. Gambar 5 menunjukkan hasil sketsa desain alternatif 2.



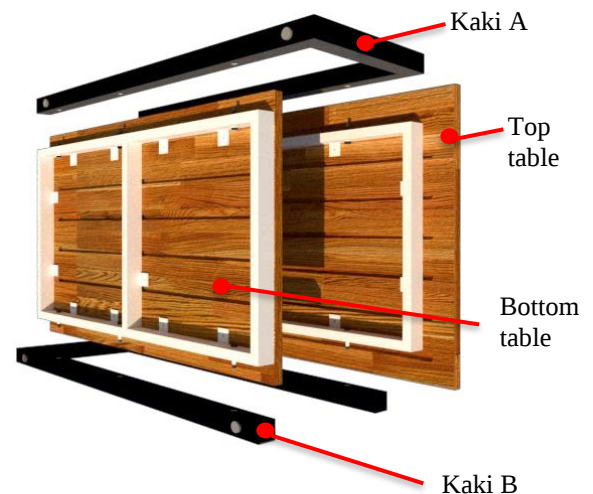
Gambar 9. Sketsa Desain Alternatif 2
(Dokumentasi penulis, 2022)

Sketsa desain *Coffee table* alternatif 2 terinspirasi dari konsep asimetris, dibuktikan dengan model dua kaki, komponen FJL yang memiliki ukuran yang berbeda, serta finishing besinya yang dibuat hitam pada kaki dan putih pada frame. Dapat ditarik kesimpulan Oshvai *Coffee table* memiliki kelebihan sistem knockdown sehingga memudahkan dalam loading, pengiriman, dan handling; konsep dan gaya yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan; memiliki dua fungsi (*coffee table* dan penyimpanan model terbuka); dan memiliki kaki yang miring guna kekuatan dan kestabilan seperti pada konsep kaki kursi. Berikut adalah spesifikasi dari sketsa 2:

- Unsur desain: *top table* dan *bottom table* berbentuk persegi panjang dengan unsur dua huruf C pada kaki.
- Material: kombinasi besi stall, besi plat strip, dan kayu limbah FJL.

- Finishing: natural old rustic dan powder coating texture
- Fungsi: sebagai tempat meletakkan barang pada *top table* dan penyimpanan terbuka pada *bottom table*.
- Dimensi: 1200x600x400
- Konstruksi: knock down-las TIG TGS-hardware
- Gaya: industrial asimetris

Desain yang dipilih untuk proses selanjutnya adalah desain alternatif 2 tanpa pengembangan. Rincian alasan pemilihan desain tersebut adalah; pertama dari segi bentuk memiliki nilai estetika asimetris. Bagian kakinya didesain berbentuk miring ke arah luar berguna untuk kekuatan dan stabilitas dalam menopang *top table* dan *bottom table*; kedua secara fungsi lebih maksimal dengan adanya penambahan *bottom table* sehingga fungsi *coffee table* ini tidak hanya sebagai tempat meletakkan barang namun juga sebagai tempat penyimpanan terbuka; ketiga dari segi konstruksi desain alternatif 2 memiliki system konstruksi knockdown. Keuntungan konstruksi tersebut antara lain praktis dan efektif pada proses packaging dan loading, efisien pada area kerja dan penggunaan perekat/ lem.



Gambar 10. Komponen Perakitan *Coffee table*
(Dokumentasi penulis, 2022)



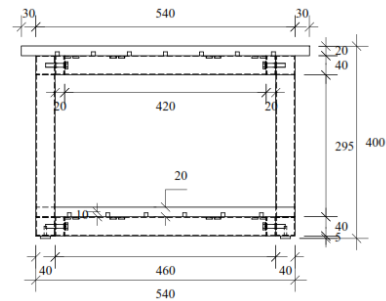
Gambar 11. Hasil Perakitan *Coffee table*
(Dokumentasi penulis, 2022)

Gambar 10 dan 11 menunjukkan visualisasi komponen perakitan *Coffee table* dengan konstruksi knockdown yang terdiri dari empat komponen yaitu Kaki A, Kaki B, Top Table, dan Bottom Table serta hasil perakitannya.

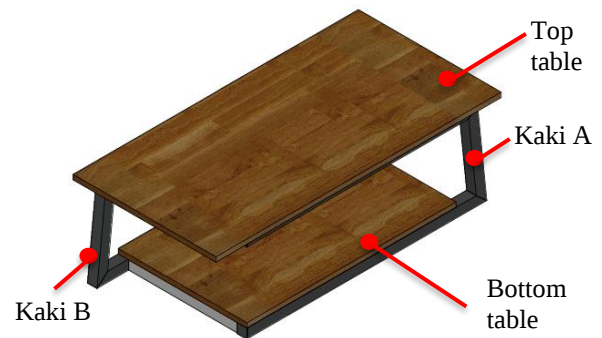
Tahap selanjutnya adalah pembuatan Gambar kerja. Gambar kerja adalah gambar teknik yang dibuat secara detail dengan skala ukuran (Marizar, 2005). Berikut adalah fungsi dibuatnya gambar kerja; sebagai acuan dalam proses produksi produk maupun *prototype*; sebagai bahasa gambar yang mudah

dimengerti; untuk menghindari kesalahan pengertian antara desainer dengan produksi, dan; membantu pelaksana produksi dalam pengerjaan produk.

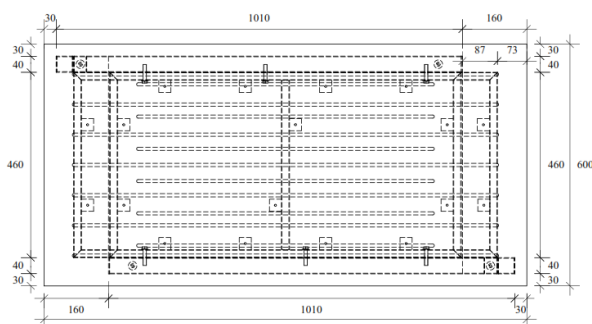
Gambar yang dibuat berupa tampak dua dimensi dan 3 dimensi yang biasa diterapkan di PT. Philnesia International berupa tampak secara umum, tampak dengan *hidden line*, tampak per-part, *full assembling*, *breakdown component*, dan *assembling instruction*. Gambar 12 memperlihatkan gambar tampak dengan *hidden line* dengan urutan gambar tampak atas, tampak depan, tampak samping, dan aksonometri.



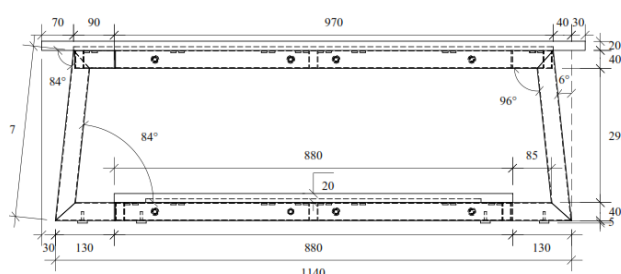
Tampak Samping



Gambar 12. Gambar Tampak dengan Hidden Line dan Aksonometri
(Dokumentasi penulis, 2022)



Tampak Atas



Tampak Depan

Setelah Gambar Kerja, kemudian dilakukan penyusunan Bill of Material yang berguna untuk mengetahui secara pasti penggunaan material yang digunakan dari jumlah sampai volume finish dan rough. Material yang dihitung adalah komponen wood, iron, dan hardware serta penentuan mesin yang digunakan. Dari perhitungan komponen wood, dapat diketahui bahwa persentase penggunaan material limbah kayu pada *Coffee table* ini adalah 35,5% sedangkan material besi 61,5% dan hardware 3%.

Tahap terakhir pada proses sintesis adalah pembuatan *prototype*. Menurut Hendriyana dkk., pada tahap *prototype* desainer/peneliti mengerjakan proses studi spasial

implementasi model 3D (pembuatan modeling) dan gambar kerja sehingga menghasilkan keputusan desain dan presentasi desain final. Pada tahap ini perlu juga dilakukan uji kelayakan produk dengan berbagai uji bentuk, kekuatan, kenyamanan, dan artistik atau daya tarik bagi konsumen. Untuk membuat *prototype Coffee table* dalam penelitian ini dibutuhkan material kayu yang berasal dari limbah kayu industri pada PT Philnesia International, material besi dari sisa produksi sampel maker pada perusahaan yang sama, hardware untuk konstruksi knockdown, serta material finishing yang mendukung tampilan gaya Industrial.

Tahap akhir pada proses perancangan *Coffee table* adalah evaluasi untuk menguji kevalidan antara *prototype* dengan konsep gaya Industrial dan penerapan sistem FJL pada limbah kayu jati. Uji kevalidan dilakukan dengan survei kuesioner kepada 30 responden yang berasal dari kalangan ahli yang berasal dari praktisi di PT Philnesia Internaional serta pengajar dan mahasiswa program studi Desain Furnitur di Politeknik Industri Furnitur dan Pengolahan Kayu. Selain itu penulis juga melakukan survei kuesioner kepada 30 responden yang berasal dari kalangan umum. Hasilnya dapat disimpulkan bahwa semua responden setuju bahwa *Coffee table* dalam penelitian ini termasuk salah satu furnitur

dengan gaya Industrial dan sistem FJL berhasil diterapkan pada limbah kayu jati sebagai material penyusun *Coffee table*.

PEMBAHASAN

Coffee table yang dirancang memiliki karakter yang unik sehingga berbeda dari desain *Coffee table* yang lain. Hal ini dibuktikan dengan analisis enam kriteria desain berikut ini:

1. Fungsi

Coffee table ini memiliki dua papan meja yaitu *top table* dan *bottom table* sehingga fungsinya tidak hanya untuk meletakkan barang di atas *top table* namun juga berfungsi sebagai tempat penyimpanan terbuka pada *bottom table*.

2. Estetika

Coffee table yang dirancang memiliki gaya Industrial asimetris. Pada penampilan visualnya juga terlihat modern dan minimalis sehingga *Coffee table* tersebut memiliki sifat fleksibel yang berarti bisa masuk ke beragam gaya interior. Gaya Industrial adalah salah satu gaya modern yang cukup diminati oleh buyer di PT. Philnesia International.

3. Konstruksi

Konstruksi *knockdown* memiliki nilai lebih praktis dan efektif pada packaging dan loading serta aman pada handling dan loading, efektif pada area kerja dan penggunaan lem, dan nilai ekonomi yang lebih tinggi.

4. Ergonomi

Coffee table yang dirancang memiliki desain yang ergonomis dengan ketinggian 400 mm (sudah masuk standar ketinggian *coffee table* 305-457 mm) sedangkan panjang lebarnya dapat bervariasi.

5. Material

Baku kayu limbah industri sistem FJL jenis terbuka dan besi memiliki nilai lebih untuk menangani keterbatasan jumlah kayu log Jati A4 dan A5.

6. Finishing

Pada finishing kayunya menggunakan jenis Natural Old untuk menampilkan sifat serat serta *powder coating* yang merupakan finishing terbaik untuk besi/logam.



Gambar 13. Gambar Tampak dengan Hidden Line dan Aksonometri
(Penulis, 2022)

IV. SIMPULAN

Berdasarkan metode kepenulisan dan perancangan yang telah dilaksanakan, maka bisa ditarik beberapa kesimpulan yaitu,

1. Perancangan *coffee table* dengan gaya industrial pada penelitian ini menghasilkan produk

desain *Coffee table* dengan memanfaatkan bahan limbah kayu dalam sistem papan kayu Finger Joint Laminated. Pada prosesnya menggunakan metode desain *glassbox* (rasional dan sistematis) dimulai dari proses observasi, analisa sintesa, brainstorming, mind mapping, moodboard, sketsa desain alternatif, desain terpilih, gambar kerja dan BOM, kemudian masuk produksi untuk pembuatan *prototype* 1:1.

2. Cara memanfaatkan limbah kayu industri dalam sistem FJL pada *Coffee table* melalui proses produksi yang selanjutnya menjadi komponen *top table* dan *bottom table*. Pada proses produksi dimulai dari pembuatan ukuran rough, pembuatan ukuran finish, service cacat kayu, pembuatan R3, dan assembling dengan komponen besi.

DAFTAR PUSTAKA

- Amini, A. R., Sumadyo, A., & Marlina, A. 2019. *Penerapan Prinsip Arsitektur Industrial dalam Produktivitas Ruang pada Solo Creative Design Center*. Senthong: 2 (2), 395–404.
- Hendriyana, H., Putra, I., N., D., Sunarya, Y., Y. 2020. *Industri Kreatif Unggulan Produk Kriya Pandan Mendukung Kawasan Ekowisata Pangandaran, Jawa Barat*. Panggung: 30 (2), 163-182.
- Indrosaptono, D., Andadari, T. S., Setiyawan, A. A. 2021. *The Studies of Architectural Design*

- Method. Journal of Architectural Design and Urbanism*: 3 (2), 84-96.
- Jones, C. 1972. *Design Methods, Seeds of Human Futures*. London: Willey Interscience.
- Marizar, S. Eddy. 2005. *Designing Furniture*. Yogyakarta: Media Pressindo.
- Panero, J., Zelnik, M. 1979. *Human Dimension and Interior Space*. London: Clarkson Potter/Ten Speed.
- Persada, N. G. E., & Giri, K. R. P. 2020. *Representasi Tema Industrial Pada Toko Railroad Industrial Furniture*. Seminar Nasional Desain Dan Arsitektur (SENADA): 3, 512–518.
- Rachman, O. 1999. *Bahan baku dan proses penggergajian kayu*. Pusat Penelitian hasil Hutan. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan dan Perkebunan Bogor.
- Soedarwanto, H. 2020. *Tinjauan Proses Kreatif Mahasiswa Desain Produk Pada Proses Desain Tugas Akhir (Studi Kasus: Tugas Akhir Desain Prouk Mainan)*. Narada: 7 (3), 307-326.
- Sofiana, Y. 2014. *Pengaruh Revolusi Industri Terhadap Perkembangan Desain Modern*. Humaniora: 5 (2), 833-841.
- Sutarman, I. W. 2022. *Pemanfaatan Limbah Industri Pengolahan Kayu Di Kota Denpasar (Studi Kasus Pada Cv Aditya)*. Pasti: 10 (1), 15-22.
- Supriaswoto, Nurcahya, A., Rachdantia, D. 2022. *Penciptaan Kriya Logam Dekorasi Dinding Berbahan Limbah Alumunium*. Panggung: 32 (1), 138-152.
- Surya, G., G. 2015. *Penciptaan Brainstorming Studio dalam Aspek Fungsi dan Peranan*. Inosains: 10 (2), 95-107.
- Tana, Adhi S. 2010. *50 Desain Coffee table*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Triatmodjo, S. 2022. *Fungsi Gambar dalam Memproses Perancangan Interior pada Masa Pandemi Covid-19*. Panggung: 32 (1), 120-137.
- Wang J. 2016. *The essence of traditional Chinese furniture*. Pollack Periodica: 11 (2), 165–172.
- Wang, J., Medvegy, G., Zhang, C. F. 2019. *Applied Research On Semiotics In Industrial Style Interior Design*. Pollack Periodica: 14 (1), 213–222.
- Zaki, N. S. M., Selimin, M. A. 2020. *Meja Kopi Modular Untuk Rumah Minimalis Modern*. Reka Bentuk Perabot: 1, 13-21.
- Finger Joint Laminated Board. diakses pada 02 Maret 2023 dari <https://jayaabadiperkasa.com/id/finger-joint-laminated-board-blog/>