

---

## DESAIN DAN PEMBUATAN TV STAND BERGAYA MINIMALIS MODERN

### *Design and Manufacturing of a Modern Minimalist TV Stand*

Dea Karin Lubis<sup>1</sup>, \*Nurhanifah<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Politeknik Industri Furnitur dan Pengolahan Kayu

<sup>1,2</sup>Program Studi Teknik Produksi Furnitur

E-mail: [lubisdeak181200@gmail.com](mailto:lubisdeak181200@gmail.com), [nurhanifah@poltek-furnitur.ac.id](mailto:nurhanifah@poltek-furnitur.ac.id)

Received: 9 Desember 2025

Accepted: 23 Desember 2025

#### ABSTRAK

Perkembangan hunian minimalis di wilayah perkotaan mendorong meningkatnya kebutuhan akan furnitur yang efisien ruang, fungsional, dan memiliki nilai estetika. Salah satu furnitur yang memiliki peran penting dalam ruang keluarga adalah *TV stand*, yang tidak hanya berfungsi sebagai penopang televisi, tetapi juga sebagai elemen interior. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membuat TV stand bergaya minimalis modern yang mampu memenuhi kebutuhan efisiensi ruang, fungsi, serta kemudahan produksi dan distribusi. Metode penelitian meliputi penelusuran referensi desain, perancangan menggunakan perangkat lunak SolidWorks, pemilihan material berupa *Particle Board* (PB) dan *Medium Density Fiberboard* (MDF), proses produksi dengan sistem konstruksi *knockdown*, hingga tahap pengujian produk. Produk yang dihasilkan memiliki dimensi 1500 mm × 450 mm × 520 mm dengan finishing PVC dan dilengkapi rak terbuka, laci tertutup, serta kaki besi berlubang untuk stabilitas dan kemudahan perawatan. Pengujian meliputi uji beban bagian atas, laci, dan rak, serta uji jatuh (*drop test*) kemasan berdasarkan standar ISTA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa TV stand yang dirancang memenuhi aspek estetika, fungsi, kekuatan, serta aman dalam proses pengiriman, sehingga layak digunakan dan dikembangkan sebagai produk furnitur komersial.

**Kata kunci:** *Desain produk, efisiensi ruang, furnitur minimalis modern, konstruksi knockdown, TV stand*

#### ABSTRACT

*The development of minimalist housing in urban areas has increased the demand for furniture that is space-efficient, functional, and aesthetically pleasing. One essential piece of furniture in living spaces is the TV stand, which serves not only as a support for television units but also as an interior design element. This study aims to design and manufacture a modern minimalist TV stand that meets the requirements of space efficiency, functionality, and ease of production and distribution. The research method includes design reference exploration, 3D modeling and working drawings using SolidWorks, material selection consisting of Particle Board (PB) and Medium Density Fiberboard (MDF), production processes using knockdown construction, and product testing. The final product has dimensions of 1500 mm × 450 mm × 520 mm, finished with PVC, and is equipped with open shelves, closed drawers, and hollow metal legs to ensure stability and ease of maintenance. Product evaluation includes top load testing, drawer and shelf load testing, as well as packaging drop testing based on ISTA standards. The results indicate that the designed TV stand fulfills aesthetic, functional, and structural requirements and is safe during transportation, making it suitable for use and potential commercial development.*

**Keywords:** *Knockdown construction, modern minimalist furniture, product design, space efficiency, TV stand*

#### PENDAHULUAN

Perkembangan industri furnitur saat ini mengalami pertumbuhan yang signifikan seiring dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat akan produk interior yang tidak hanya fungsional, tetapi juga memiliki nilai estetika dan efisiensi ruang. Perubahan gaya hidup masyarakat urban, khususnya yang tinggal di hunian dengan keterbatasan luas ruang, mendorong munculnya desain furnitur yang mengedepankan kesederhanaan bentuk, multifungsi, serta kemudahan dalam penggunaan dan perawatan. Salah satu pendekatan

desain yang banyak diminati adalah gaya minimalis modern, yang menekankan prinsip *form follows function*, kesederhanaan visual, serta penggunaan material dan struktur yang efisien (Papanek, 2005).

Televisi merupakan salah satu perangkat elektronik yang hampir selalu hadir dalam ruang keluarga maupun ruang multifungsi lainnya. Keberadaan televisi memerlukan furnitur pendukung berupa *TV stand* yang berfungsi sebagai penopang sekaligus elemen interior. Akan tetapi, banyak produk *TV stand* yang beredar di pasaran belum sepenuhnya memperhatikan aspek ergonomi, proporsi ruang, serta keselarasan desain dengan konsep interior modern. Selain itu, sebagian produk masih berorientasi pada fungsi dasar tanpa mempertimbangkan nilai estetika dan efisiensi produksi (Sachari & Sunarya, 2001).

Gaya minimalis modern dalam desain furnitur ditandai dengan bentuk geometris sederhana, minim ornamen, serta pemilihan warna netral yang mampu menciptakan kesan bersih dan rapi. Pendekatan ini tidak hanya memberikan nilai visual yang elegan, tetapi juga mendukung efisiensi material dan proses produksi, sehingga relevan dengan prinsip keberlanjutan dalam desain produk (Hidayat, 2018). Oleh karena itu, perancangan *TV stand* dengan gaya minimalis modern menjadi solusi yang tepat untuk menjawab kebutuhan pasar akan furnitur yang fungsional, estetis, dan mudah diaplikasikan pada berbagai konsep ruang. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini difokuskan pada desain dan pembuatan *TV stand* bergaya minimalis modern dengan mempertimbangkan aspek fungsi, estetika, ergonomi, serta proses manufaktur. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif produk furnitur yang tidak hanya memenuhi kebutuhan pengguna, tetapi juga dapat dijadikan referensi dalam pengembangan desain furnitur modern yang berorientasi pada kualitas dan nilai guna.

## **DASAR TEORI**

### **Minimalis Modern**

Minimalis berasal dari kata minimal yang artinya paling sedikit atau rendah sehingga minimalis dapat digambarkan sebagai pergerakan seni dan desain dimana kreasi mencapai bentuk yang paling dasar (Sujana, 2020). Harto (2014) dalam jurnalnya juga mengatakan bahwa desain minimalis menjadi tren karena kesan kemodernan saat lebih identik dengan kepraktisan melalui bentuk gaya yang ditampilkan. Konsep minimalis modern merujuk kepada hal-hal yang dasar, maka sudah pasti tidak akan dijumpai bentuk-bentuk dengan detail yang rumit maupun *finishing* material yang berlebihan dalam aplikasi desainnya (Atmadi, 2017). Penggunaan konsep minimalis modern ini dapat meminimalisasi penggunaan material dan bahan-bahan yang lainnya namun harus tetap mempertahankan kualitas suatu produk dan nilai keindahan yang besar dari suatu kesederhanaan.

Pada desain produk, modernitas tidak hanya berarti mengikuti tren terbaru tetapi juga mencerminkan perubahan dalam nilai-nilai budaya, sosial dan ekonomi yang berasal dari desain (Chuluq, Susila, 2024). Pengembangan desain modern minimalis pada era sekarang ini banyak mendapat inspirasi dari berbagai 5 aplikasi pendukung seperti pinterrest yang saat ini banyak digunakan oleh anak muda zaman sekarang sebagai aplikasi pendukung peningkatan inspirasi dan kreativitas mereka.

## **METODE**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi beberapa tahapan sebagai berikut:

### **a. Penelusuran Referensi Desain**

Tahap awal penelitian dilakukan dengan mengumpulkan berbagai referensi desain sebagai dasar dalam menentukan konsep produk yang sesuai dengan kebutuhan hunian minimalis bergaya modern, sehingga mampu meningkatkan nilai estetika produk.

### **b. Perancangan Desain**

Proses perancangan dilakukan menggunakan perangkat lunak *SolidWorks* untuk menghasilkan model tiga dimensi dan gambar kerja produk. Tahapan ini bertujuan untuk

meminimalkan kesalahan ukuran maupun proses saat produksi, serta mempermudah penyusunan *Bill of Material* (BOM).

c. Pembahasan

Tahap pembahasan meliputi proses pemotongan dan pembelahan material yang dilakukan menggunakan mesin CNC *Running Saw Nanxing*. Pemotongan komponen disesuaikan dengan BOM yang telah disusun, dengan memastikan seluruh komponen terpenuhi tanpa kekurangan.

d. Proses Konstruksi

Pembuatan konstruksi dilakukan menggunakan mesin NC *engraving* dan mesin bor *through feed*. Proses ini memerlukan tingkat ketelitian yang tinggi agar dimensi dan posisi lubang sesuai dengan desain yang telah dirancang pada sistem komputer mesin.

e. Pra-Perakitan

Pra-perakitan dilakukan dengan merakit sementara komponen yang telah diberi konstruksi guna mengevaluasi tingkat presisi dan kesesuaian antarbagian sebelum proses lanjutan.

f. Proses *Edging*

Pelapisan edging dilakukan menggunakan mesin edging, sehingga hasil pelapisan rapi dan presisi sesuai dengan ukuran komponen.

g. Proses Pelapisan *Foil*

Pelapisan foil pada permukaan komponen dilakukan dengan mesin membran. Sebelum proses tersebut, seluruh permukaan yang akan dilapisi terlebih dahulu diberi perekat agar foil dapat menempel secara optimal.

h. Proses *Finishing*

Tahap *finishing* meliputi perbaikan cacat ringan pada komponen yang masih memungkinkan untuk diperbaiki, serta pendempulan pada bagian tepi pelapisan foil agar warna dan tampilan permukaan terlihat seragam dan rapi.

i. Perakitan Akhir

Setelah seluruh proses produksi selesai, dilakukan perakitan akhir untuk memastikan seluruh komponen dapat dirakit dengan baik. Apabila ditemukan kekurangan pada hasil finishing, maka dilakukan perbaikan ulang hingga produk tampak sempurna dan bebas cacat.

j. Proses Pengemasan/*Packing*

Tahap pengemasan bertujuan untuk melindungi produk selama proses distribusi. Setiap komponen disusun secara rapi dan diberi pelindung seperti *foam sheet* pada setiap sisi permukaan guna mencegah kerusakan akibat gesekan atau penumpukan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Desain dan Gambar Kerja

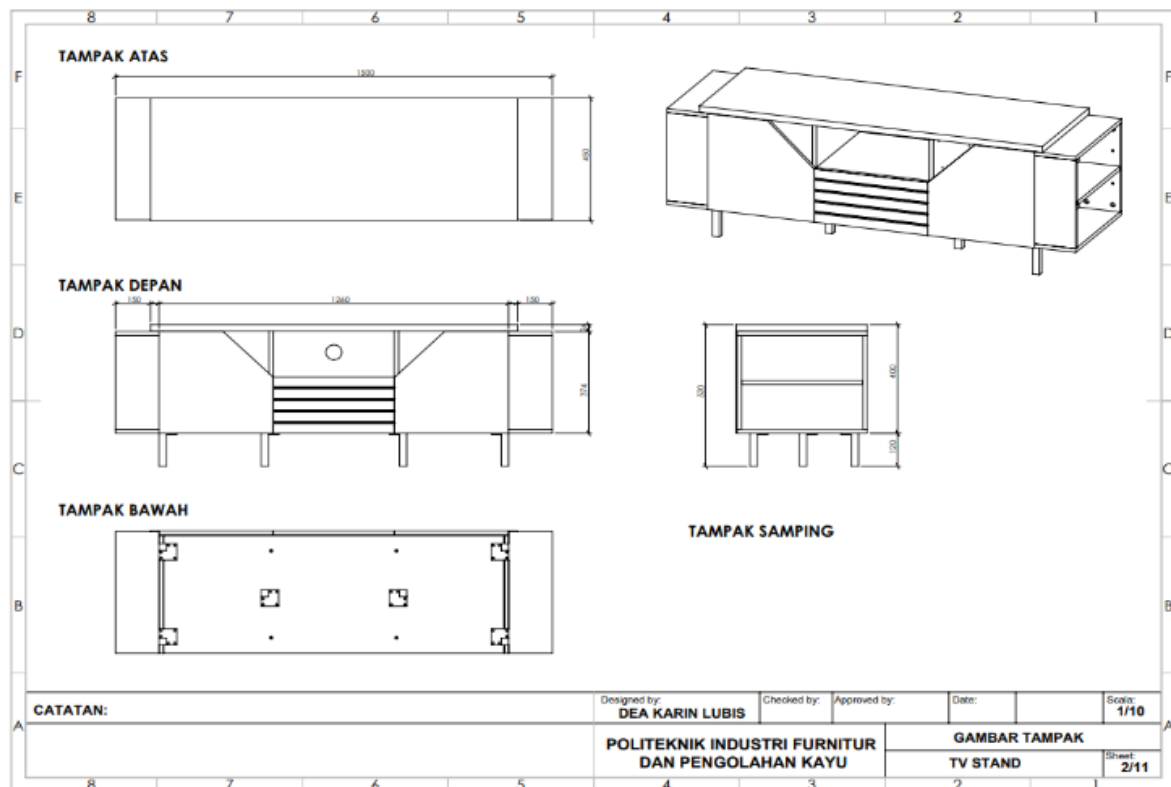
Setelah mendapatkan desain dan ukuran tv stand yang pasti dari hasil rundingan yang dilakukan, penulis melanjutkan ketahap pembuatan desain 3D menggunakan aplikasi desain Solidworks untuk memastikan bentuk dan warna produk yang akan dibuat sudah sesuai yang diinginkan serta menjadi acuan dalam pembuatan tv stand saat di area produksi.



**Gambar 1. Gambar Perspektif TV Stand Bergaya Minimalis Modern**

**Figure 1. Picture Modern Minimalist Style TV Stand Perspective**

Sumber: Data Pribadi, 2025



**Gambar 2. Gambar Kerja TV Stand Bergaya Minimalis Modern**  
**Figure 2. Modern Minimalist Style TV Stand Working Drawing**

Sumber: Data Pribadi, 2025

## 2. Bill of Material

Berikut adalah *Bill of Material* bahan baku yang digunakan dalam pembuatan produk tugas akhir ini:

**Tabel 1. Bill of Material Bahan Baku**  
**Table 1. Bill of Materials raw materials**

No	Nama Komponen	Ukuran Komponen (mm)			QTY	Bahan	Warna
		P	L	T			
1	Depan Meja	1260	450	24	1	MDF	Marmar Putih
2	Bottom	1170	432	24	1	PB	White
3	Samping (1 dan 2)	432	376	15	2	PB	White dan Cerry
4	Sekat Horizontal	420	352	15	2	PB	White
5	Sekat Vertikal 1	420	360	15	2	PB	White
6	Sekat Vertikal 2	420	415	15	1	PB	White
7	Pintu	391	374	15	2	MDF	Marmar Putih
8	TB (Tutup Belakang)	1190	372	4.7	1	MDF	White
9	L1 (Komponen Laci 1)	415	207	15	1	MDF	Marmar Putih
10	L2 (Komponen Laci 2)	390	150	15	2	PB	White
11	L3A&B (Komponen Laci 3 bagian A/Kanan dan B/Kiri)	390	150	15	2	PB	White
12	L4 (Tutup Bawah Laci)	410	380	4.7	1	MDF	White
13	R1 A&B (Komponen Rak 1)	447	150	15	4	PB	Sonoma Oak Cerry Rabbit

	bagian Atas dan Bawah)						
14	R2 (Komponen Rak Kiri dan kanan)	344	150	15	4	PB	Sonoma Oak Cerry Rabbit
15	R3 (Tundan Rak)	413	150	15	2	PB	Sonoma Oak Cerry Rabbit
<b>Jumlah</b>					<b>28</b>		

Produk ini juga memiliki *Bill of Material* bahan pendukung atau *Hardware*, yaitu sebagai berikut:

**Tabel 2. *Bill of Material* Bahan Pendukung / *Hardware***  
**Table 2. *Bill of Materials* Supporting Materials / *Hardware***

No.	Nama komponen	Qty	Keterangan
1	engsel	2 set	<i>Slowmotion</i>
2	<i>Minifix</i>	32 pcs	Kepala 15
3	Pen Rak	3 set	Aluminium
4	Rel Laci	1 set	<i>Slowmotion</i>
5	Kaki	6 pcs	Aluminium
6	Dowel	10 pcs	Ukuran 8 x 30
7	Sekrup	16 pcs	Ukuran 10 X 45 mm
8	Sekrup	2 pcs	Ukuran 6 X 25 mm
9	Sekrup	38 pcs	Ukuran 6 X 15 mm
10	<i>Cover Cut</i>	32 pcs	Warna Cerry dan White
11	<i>Cover Kabel</i>	1 pcs	Karet

**Tabel 3. *Material Finishing***  
**Table 3. *Finishing Materials***

No.	Nama komponen	Qty	Keterangan
1	Side Edging Solid White 28 mm	2,8000 m	-
2	Side Edging Solid White 18 mm	14,6729 m	-
3	Side Edging Solid Sonoma Oak Ceri 18 mm	16,2918 m	-
4	PVC White Matte	4,722233 m	Lebar per rol 1,5 m
5	PVC Marmer White	0,945373 m	Lebar per rol 1,5 m
6	PVC Sonoma Oak Cery Rabbit	1,846728 m	Lebar per rol 1,5 m

### 3. Barang Jadi

Hasil produk jadi dari tv *stand* minimalis modern ini dapat dilihat seperti gambar dibawah:



**Gambar 3. Barang Jadi Produk TV *Stand* Minimalis Modern**  
**Figure 3. *Finished Product* Modern Minimalist TV *Stand***

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

## 1. Pembahasan

Pada tahap pembahasan digunakan material kayu olahan berupa *Particle Board* (PB) dan *Medium Density Fiberboard* (MDF). Material yang diprioritaskan adalah sisa potongan produksi perusahaan yang masih layak pakai, khususnya untuk komponen berdimensi kecil seperti laci, pintu, rak, dan sekat. Sementara itu, untuk komponen berdimensi besar seperti bagian *top* dan *bottom* digunakan panel lembaran yang tersisa di area belakang mesin produksi.

## 2. Konstruksi

Proses konstruksi pada TV stand bergaya minimalis modern ini menerapkan sistem *knockdown* yang memungkinkan produk dibongkar pasang. Sistem ini bertujuan untuk mempermudah proses pengiriman serta menekan biaya distribusi. Jenis sambungan yang digunakan meliputi *minifix*, *dowel*, dan sekrup, yang dikerjakan menggunakan mesin CNC engraving dan mesin bor *through feed*. Sebelum proses pengeboran dilakukan, titik-titik bor terlebih dahulu ditentukan dan ditampilkan pada monitor mesin sesuai dengan dimensi dan jarak yang telah dirancang dalam gambar kerja.

## 3. Pra-Perakitan

Tahap pra-perakitan dilakukan dengan menyatukan seluruh komponen setelah proses konstruksi selesai. Tujuan dari tahapan ini adalah untuk mengevaluasi tingkat presisi dan kesesuaian konstruksi, sehingga dapat meminimalkan kesalahan sebelum dilakukan proses pelapisan *foil* dan *edging*. Dengan demikian, potensi pengulangan proses pelapisan akibat kesalahan pengeboran dapat dihindari.

## 4. Proses Edging

Edging merupakan proses pelapisan pada sisi tebal komponen yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas visual serta menutupi bagian tebal PB yang terlihat. Pelapisan ini dilakukan agar warna sisi tebal komponen seragam dengan warna permukaan sesuai dengan spesifikasi desain yang telah ditetapkan.

## 5. Pelapisan Foil

Tahap pelapisan *foil* bertujuan untuk memberikan warna dan lapisan pelindung pada permukaan komponen TV stand bergaya minimalis modern. Proses ini dilakukan menggunakan mesin membran dengan beberapa tahapan pendukung sebagai berikut:

### a. Proses *Sanding* Manual

Pengamplasan dilakukan secara manual menggunakan mesin amplas tangan dengan kertas amplas berukuran grit 400 untuk menghaluskan permukaan komponen sebelum proses membran, sehingga hasil akhir menjadi lebih rata dan halus.

### b. Proses *Spray* Lem

Perekat disemprotkan secara merata pada seluruh permukaan komponen. Setelah penyemprotan, komponen didiamkan selama kurang lebih 2–5 menit hingga perekat mengering, guna mempermudah proses pengamplasan ringan sebelum dimasukkan ke dalam mesin membran.

### c. Proses Mesin *Press Membrane*

Proses ini berfungsi untuk melapisi permukaan komponen dengan foil sesuai warna yang telah ditentukan secara merata. Pelapisan dilakukan secara bertahap dengan memproses satu sisi permukaan terlebih dahulu dalam satu *tray* untuk meningkatkan efisiensi waktu. Setelah satu sisi selesai, proses dilanjutkan pada sisi lainnya dengan mengulangi tahapan penyemprotan perekat dan pengepresan seperti sebelumnya.

## 6. Proses *Finishing*

Finishing dilakukan untuk merapikan bagian-bagian komponen yang belum sempurna serta melakukan pendempulan pada area kayu masif yang masih terlihat. Tahapan ini bertujuan agar tampilan akhir komponen menjadi lebih rapi dan warna permukaan menyerupai warna foil secara menyeluruh.

## 7. Proses Perakitan

Perakitan merupakan tahap penyatuan seluruh komponen menjadi produk akhir berupa TV stand bergaya minimalis modern. Tahap ini dilakukan setelah seluruh proses produksi selesai dan menjadi tahap akhir sebelum pengemasan. Proses perakitan bertujuan untuk memastikan seluruh komponen terpasang dengan benar, tanpa kesalahan

konstruksi maupun ketidaksesuaian arah serat foil. Dalam proses ini digunakan alat bantu seperti bor tangan dan obeng untuk pemasangan *minifix*, sekrup, engsel, serta rel laci.

#### 8. Packing

Proses *packing* bertujuan untuk melindungi produk dari benturan yang dapat menyebabkan kerusakan fisik, seperti goresan atau retak, selama proses penyimpanan dan pengiriman. Produk TV stand dikemas dalam satu dus dengan ukuran 1300 mm x 480 mm x 150 mm. Penyusunan dimulai dari komponen berukuran besar, sementara komponen kecil ditempatkan di bagian tengah. Perlengkapan *hardware* disusun secara rapat, dan celah yang tersisa diisi dengan styrofoam untuk mencegah pergeseran komponen selama proses distribusi.

#### 9. Pengujian Produk

Pada tahap akhir dilakukan pengujian produk untuk memastikan bahwa TV stand yang dihasilkan telah memenuhi standar yang berlaku di pemerintah, industri, serta sesuai dengan ekspektasi konsumen. Pengujian dilakukan mengacu pada standar internal PT Cahaya Bintang Olympic untuk produk local sebagai berikut:

##### a. Uji Beban

Uji beban dilakukan untuk mengetahui kemampuan produk dalam menahan beban tertentu tanpa mengalami penurunan kualitas. Beban sebesar 24,3 kg diberikan pada produk, dan hasil pengujian menunjukkan bahwa tidak terjadi kerusakan struktural, pintu dapat dibuka dan ditutup dengan lancar, serta tidak muncul bunyi retak selama pengujian.



**Gambar 4. Beban Berat Per Dus**  
**Figure 4. Weight Per Box**

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025



**Gambar 5. Proses Uji Beban Tv stand**  
**Figure 5. Tv stand Load Test Process**

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

Pengujian kekuatan laci dan rak *adjust table* dilakukan untuk mengetahui kemampuan kedua komponen tersebut dalam menahan beban tertentu tanpa mengalami penurunan kualitas dan fungsi produk furnitur. Pengujian beban statis pada komponen furnitur merupakan prosedur penting untuk memastikan aspek keamanan, stabilitas, dan daya tahan produk selama masa pakai (ISO, 2015). Pada pengujian ini, beban sebesar 15 kg diletakkan di dalam laci dan rak *adjust table* pada TV stand. Hasil pengujian menunjukkan bahwa laci dan rak *adjust table* tetap berada dalam kondisi normal serta mampu menahan beban sebesar 150 N ( $\pm 15$  kg). Selain itu, berdasarkan standar pengujian yang mengacu pada SNI 8412:2017 dengan beban uji sebesar 100 N ( $\pm 10$  kg), laci dan rak *adjust table* tetap berfungsi dengan baik, tidak menimbulkan bunyi retak, serta produk tidak menunjukkan kecenderungan terbalik ke depan saat laci yang diberi beban dibuka. Hal ini menunjukkan bahwa desain dan konstruksi TV stand telah memenuhi persyaratan kekuatan dan stabilitas sesuai standar nasional yang berlaku (BSN, 2017).



**Gambar 6. Berat Beban per 1 Batako**  
**Figure 6. weight of load per 1 brick**  
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025



**Gambar 7. Uji Beban Laci Tv Stand**  
**Figure 7. Tv Stand Drawer Load Test**  
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025



**Gambar 8. Uji Beban Rak Tv Stand**  
**Figure 8. TV Stand Rack Load Test**  
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

#### **b. Drop Test**

Uji jatuh (*drop test*) umumnya dilakukan untuk mengevaluasi ketahanan kemasan produk terhadap benturan akibat jatuh dari ketinggian tertentu. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa produk tetap berfungsi dengan baik serta tidak mengalami kerusakan selama berada di dalam kemasan. Uji jatuh merupakan salah satu metode penting dalam pengujian kemasan karena dapat mensimulasikan kondisi penanganan dan distribusi produk selama proses pengiriman (Singh dan Burgess, 2015). Berdasarkan standar pengujian kemasan yang ditetapkan oleh ISTA (*International Safe Transit Association*), pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa kemasan mampu melindungi produk dari potensi kerusakan selama proses pengiriman, sekaligus meningkatkan kepercayaan konsumen dengan menjamin produk tiba dalam kondisi yang baik (ISTA, 2020). Pada penelitian ini, pengujian dilakukan menggunakan alat penjatuh otomatis, di mana paket dijatuhkan dari ketinggian tertentu ke permukaan yang sama sesuai prosedur standar pengujian.

Uji jatuh berdasarkan standar ISTA dilakukan sebanyak sepuluh kali pada sisi kemasan atau kardus yang berbeda, serta satu kali pada sudut kemasan yang dianggap paling rentan. Metode ini bertujuan untuk menguji titik-titik kritis kemasan yang berpotensi mengalami kerusakan akibat benturan selama distribusi (Twede dan Selke, 2016). Melalui pengujian ini dapat ditentukan apakah paket dinyatakan lulus uji atau tidak. Setelah uji jatuh dilakukan, dilakukan pemeriksaan untuk memastikan apakah terdapat kerusakan pada produk di dalam kemasan. Pengujian *drop test* pada produk dilakukan setelah produk dikemas ke dalam dus, dengan tujuan mengevaluasi kemampuan kemasan dalam melindungi komponen produk dari benturan yang mungkin terjadi selama proses pengiriman (ISTA, 2020). Pengujian dilakukan dengan menjatuhkan kemasan dari ketinggian 70 cm pada keempat sisi kemasan, meliputi sisi samping, atas, dan bawah. Hasil pemeriksaan setelah pembongkaran kemasan menunjukkan bahwa seluruh komponen produk berada dalam kondisi baik dan tidak mengalami kerusakan, sehingga kemasan dinyatakan mampu melindungi produk sesuai standar pengujian yang berlaku.

Sudut paling rapuh (x1 jatuh)  
3 sisi datang *dari* sudut paling rapuh (x3 jatuh)  
Semua 6 sisi (x 6 jatuh) :

Performing Drop Test:



**Gambar 10. Contoh Gambar Sisi Pengujian ISTA**  
**Future 10. ISTA Test Side Image Example**  
Sumber: Sofeast.com



**Gambar 11. Proses Drop Test Duspack Produk TV Stand Minimalis Modern**  
**Future 11. Drop Test Process for Duspack of Modern Minimalist TV Stand Products**  
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025



**Gambar 12. Proses Pengecekan Komponen Setelah Drop Test Modern**  
**Figure 12. Component Checking Process After Drop Test**  
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

## SIMPULAN

Berdasarkan seluruh tahapan proses pembuatan TV *stand* bergaya minimalis modern, dapat disimpulkan bahwa produk yang dihasilkan telah memenuhi konsep desain minimalis modern dengan tampilan yang sederhana namun tetap memiliki fungsi yang optimal. Produk akhir memiliki dimensi 1500 mm x 450 mm x 520 mm, sehingga sesuai untuk memenuhi kebutuhan furnitur pada hunian minimalis yang saat ini banyak diterapkan, terutama dalam mengoptimalkan pemanfaatan ruang yang terbatas. Hasil pengujian beban menunjukkan bahwa produk berada dalam kondisi aman, ditandai dengan tidak ditemukannya bunyi retak maupun kerusakan struktural pada bagian yang diberi beban. Beban yang diuji meliputi bagian atas sebesar 24,3 kg, beban pada laci sebesar 15 kg, serta beban pada rak sebesar 15 kg. Selain itu, hasil uji *drop test* pada kemasan produk yang dilakukan dari ketinggian 70 cm pada

keempat sisi kemasan menunjukkan bahwa seluruh komponen di dalam kemasan tidak mengalami cacat atau kerusakan (*reject*).

#### DAFTAR PUSTAKA

- Atmadi, T. (2017). Kajian desain interior kantor PT. pupuk sriwidjaja dengan konsep modern minimalis. *Narada*, 4(3), 303-313. DOI: <https://orcid.org/0000-0001-8570-7475>.
- Badan Standardisasi Nasional. 2017. *SNI 8412:2017 Furnitur—Metode uji kekuatan dan ketahanan*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- Chuluq, D. K., dan Susila, D. A. 2024. Pengimplementasian tradisi dan modernitas: Desain produk furnitur minimalis dengan nuansa ornamen China. *Journal of Scientech Research and Development*, 6(1): 1654–1660. <https://doi.org/10.56670/jsrd.v6i1.458>.
- Harto, H. P. 2014. Trend desain furnitur: Pemakai, nilai ekonomis, dan pengembangannya. *Corak: Jurnal Seni Kriya*, 3(1).
- Hidayat, A. (2018). *Desain Produk dan Inovasi Industri Kreatif*. Bandung: ITB Press.
- International Organization for Standardization. 2015. *ISO 7170: Furniture—Storage units—Test methods for the determination of strength and durability*. Geneva: International Organization for Standardization.
- Papanek, V. (2005). *Design for the Real World: Human Ecology and Social Change*. Chicago: Academy Chicago Publishers.
- International Safe Transit Association. 2020. *ISTA test procedures*. Lansing: International Safe Transit Association.
- Sachari, A., & Sunarya, Y. Y. (2001). *Wacana Transformasi Budaya Desain Indonesia*. Bandung: ITB Press.
- Singh, S. P., dan Burgess, G. 2015. *Testing package performance*. Lancaster: DEStech Publications.
- Sujana, R. O. M. (2020). Penerapan Konsep Desain Minimalis pada Perumahan Kelas Menengah di Kota Bandung. *Jurnal Tiarsie*, 17(1), 19-32. DOI: <https://doi.org/10.32816/tiarsie.v17i1.76>.
- Twede, D., dan Selke, S. 2016. *Cartons, crates and corrugated board: Handbook of paper and wood packaging technology*. Lancaster: DEStech Publications.