



USE OF TEAK WOOD WASTE MATERIAL FROM PT RISKO JAVA RAJASA GROUP IN DESIGNING MINIMALIS TV CABINETS USING CHANNEL TECHNIQUES TO INCREASE ECONOMIC ADDED VALUE

PEMANFAATAN MATERIAL LIMBAH KAYU JATI DARI PT RISKO JAVA RAJASA GROUP DALAM PERANCANGAN KABINET TV MINIMALIS DENGAN TEKNIK SALUR UNTUK MENINGKATKAN NILAI TAMBAH EKONOMI

Muhammad Fauzi Abdul Adhim¹, Drajad Wibowo², Dwi Agus Susila³

^{1,2,3} Program Studi Desain Produk Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Nahdlatul Ulama' Jepara

E-mail: hisyamiha08@gmail.com¹, drajad@unisnu.ac.id², dwi.agus@unisnu.ac.id³

ARTICLE INFO

Correspondent:

**Muhammad Fauzi
Abdul Adhim**
hisyamiha08@gmail.com

Key words:

*teak wood waste,
minimalist TV cabinet,
channel technique,
economic added value,
sustainable design*

Website:

<https://idm.or.id/JSCR/index.php/JSCR>

Page: 1966 - 1977

ABSTRACT

This research aims to utilize teak wood waste material from PT Risiko Java Rajasa Group specializes in designing minimalist TV cabinets using the vine technique, with the aim of increasing economic added value. Teak wood waste produced by the furniture industry is often not utilized optimally and is simply thrown away, causing a waste of natural resources and having a negative impact on the environment. This research focuses on the transformation of teak wood waste into high-value products through innovative design and appropriate workmanship techniques. The research method using qualitative methods includes five stages, namely: 1] Identification, 2] concept development, 3] Prototype, 4] Iteration and Refinement, 5] Evaluation. The minimalist TV cabinet design with the tendril technique was developed using 3D design software to ensure accuracy and aesthetics of the product. The production process involves intricate vine carving techniques to produce attractive decorative patterns. Product evaluation includes material quality tests, structural durability, and consumer satisfaction surveys. The research results show that the minimalist TV cabinet with the vine technique from teak wood waste has good quality and is well received by consumers. This research succeeded in showing that teak wood waste can be processed into high-value products that are not only environmentally friendly but also have strong market appeal. Thus, this research not only provides a solution to reduce teak wood waste but also offers new economic opportunities for the furniture industry. This innovation is expected to make a positive contribution to the local economy and environment, as well as promote sustainable production practices.

Copyright © 2024 JSCR. All rights reserved.

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
Koresponden Muhammad Fauzi Abdul Adhim <i>hisyamih08@gmail.com</i> Kata kunci: limbah kayu jati, kabinet TV minimalis, teknik salur, nilai tambah ekonomi, desain berkelanjutan Website: <i>https://idm.or.id/JSER/index.php/JSER</i> Hal: 1966 - 1977	Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan material limbah kayu jati dari PT Risiko Java Rajasa Group khususnya dalam perancangan kabinet TV minimalis dengan teknik salur, dengan tujuan meningkatkan nilai tambah ekonomi. Limbah kayu jati yang dihasilkan oleh industri mebel sering kali tidak dimanfaatkan secara optimal dan hanya dibuang, sehingga menyebabkan pemborosan sumber daya alam dan berdampak negatif pada lingkungan. Penelitian ini berfokus pada transformasi limbah kayu jati menjadi produk bernilai tinggi melalui desain inovatif dan teknik pengerjaan yang tepat. Metode penelitian menggunakan metode kualitatif mencakup lima tahapan, yaitu: 1] Identifikasi, 2] pengembangan konsep, 3] Prototype, 4] Iterasi dan Penyempurnaan, 5] Evaluasi. Data yang dikumpulkan melalui observasi dilapangan memberikan tambahan dalam menjalankan langkah-langkah perwujudan produk melalui eksplorasi desain, pemilihan desain, gambar kerja, pemotongan bahan, perakitan, <i>finishing</i> dan evaluasi. Evaluasi produk mencakup uji kualitas bahan, ketahanan struktur, dan survei kepuasan konsumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kabinet TV minimalis dengan teknik salur dari limbah kayu jati memiliki kualitas yang baik dan diterima dengan baik oleh konsumen. Penelitian ini berhasil menunjukkan bahwa limbah kayu jati dapat diolah menjadi produk bernilai tinggi yang tidak hanya ramah lingkungan tetapi juga memiliki daya tarik pasar yang kuat. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan solusi untuk mengurangi limbah kayu jati tetapi juga menawarkan peluang ekonomi baru bagi industri mebel. Inovasi ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap perekonomian lokal dan lingkungan, serta mempromosikan praktik produksi yang berkelanjutan. <i>Copyright © 2024 JSER. All rights reserved.</i>

PENDAHULUAN

Industri mebel merupakan salah satu sektor yang memberikan kontribusi signifikan terhadap perekonomian Indonesia. Namun, industri ini juga menghasilkan limbah kayu dalam jumlah besar, yang sering kali tidak dimanfaatkan secara optimal. PT Risiko Java Rajasa Group, sebagai salah satu perusahaan mebel terkemuka, menghasilkan banyak limbah kayu jati setiap tahunnya. Limbah kayu jati yang tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan pemborosan sumber daya alam dan dampak negatif terhadap lingkungan. Menurut data dari *Journal of Wood Science* (2020), sekitar 20% dari kayu yang digunakan dalam produksi mebel berakhir sebagai limbah.

Pemanfaatan limbah kayu jati menjadi produk bernilai tinggi dapat menjadi solusi untuk mengatasi masalah ini. Kayu jati dikenal memiliki kekuatan, keawetan, dan

keindahan yang menjadikannya bahan ideal untuk pembuatan furnitur. Dengan menggunakan limbah kayu jati, kita tidak hanya mengurangi limbah tetapi juga menambah nilai ekonomi dari material yang sebelumnya dianggap tidak berguna. Dalam konteks ini, perancangan kabinet TV minimalis dengan teknik salur menawarkan peluang untuk menciptakan produk yang fungsional dan estetis.

Desain minimalis semakin populer di kalangan konsumen modern yang mengutamakan kesederhanaan dan efisiensi. Teknik salur, yang melibatkan ukiran dengan pola lengkung dan spiral, memberikan sentuhan artistik yang unik dan menarik pada furnitur. Menurut Smith (2019) dalam bukunya *Woodworking Techniques and Projects*, teknik salur dapat meningkatkan nilai estetika dan daya tarik produk furnitur, sehingga meningkatkan nilai jualnya.

Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan limbah kayu jati dari PT Risiko Java Rajasa Group dalam perancangan kabinet TV minimalis dengan teknik salur untuk meningkatkan nilai tambah ekonomi. Metode penelitian meliputi pengumpulan dan seleksi limbah kayu jati, perancangan desain kabinet TV, serta proses produksi dan evaluasi kualitas produk. Desain kabinet TV minimalis dengan teknik salur dikembangkan menggunakan perangkat lunak desain 3D untuk memastikan keakuratan dan estetika produk. Proses produksi melibatkan teknik ukir salur yang rumit untuk menghasilkan pola dekoratif yang menarik.

Menurut penelitian oleh Lee *et al.*, (2020) dalam *Journal of Sustainable Design*, pemanfaatan limbah industri dalam produk baru tidak hanya mengurangi jumlah limbah yang berakhir di tempat pembuangan sampah tetapi juga mengurangi biaya produksi dan meningkatkan nilai ekonomi produk tersebut. Penelitian ini diharapkan dapat menunjukkan bahwa limbah kayu jati dapat diolah menjadi produk bernilai tinggi yang tidak hanya ramah lingkungan tetapi juga memiliki daya tarik pasar yang kuat.

Dengan adanya inovasi ini, diharapkan industri mebel dapat lebih efisien dalam penggunaan bahan baku dan mengurangi limbah yang dihasilkan. Selain itu, inovasi ini juga diharapkan dapat membuka peluang usaha baru bagi masyarakat setempat, meningkatkan pendapatan, dan mendorong pertumbuhan ekonomi lokal.

METODE PENELITIAN

Metode kualitatif dalam perancangan desain adalah pendekatan yang menekankan pemahaman mendalam terhadap aspek-aspek yang tidak dapat diukur secara numerik, seperti kebutuhan, preferensi, dan pengalaman pengguna. Metode ini digunakan untuk mendapatkan wawasan yang lebih kaya dan holistik mengenai bagaimana pengguna berinteraksi dengan produk dan bagaimana produk dapat memenuhi kebutuhan mereka secara efektif. Berikut adalah beberapa metode kualitatif yang umum digunakan dalam perancangan desain:

A. Observasi

1. **Deskripsi:** Melibatkan pengamatan langsung terhadap pengguna dalam lingkungan alami mereka untuk memahami bagaimana mereka berinteraksi dengan produk.
2. **Kutipan:** Menurut Marshall dan Rossman (2016) dalam *Designing Qualitative Research*, observasi memungkinkan desainer untuk menangkap perilaku dan konteks penggunaan yang mungkin tidak terungkap dalam wawancara.

B. Wawancara Mendalam

1. **Deskripsi:** Melibatkan percakapan langsung dengan pengguna untuk menggali lebih dalam mengenai kebutuhan, preferensi, dan pengalaman mereka.
2. **Kutipan:** Creswell (2013) dalam *Qualitative Inquiry and Research Design* menyatakan bahwa wawancara mendalam memberikan wawasan yang kaya dan detail mengenai pandangan dan perasaan pengguna.

C. Diskusi Kelompok Terfokus (*Focus Group Discussion*)

1. **Deskripsi:** Melibatkan diskusi terstruktur dengan sekelompok pengguna untuk mendapatkan berbagai perspektif mengenai produk.
2. **Kutipan:** Krueger dan Casey (2014) dalam *Focus Groups: A Practical Guide for Applied Research* menyebutkan bahwa FGD memungkinkan pengumpulan berbagai pendapat dan pemikiran yang bisa membantu mengidentifikasi pola dan tema umum.

D. Studi Kasus

1. **Deskripsi:** Melibatkan analisis mendalam terhadap satu atau beberapa kasus individu yang mewakili kondisi atau situasi tertentu.
2. **Kutipan:** Yin (2017) dalam *Case Study Research and Applications* menekankan bahwa studi kasus dapat memberikan wawasan kontekstual yang mendalam dan komprehensif mengenai penggunaan produk dalam situasi nyata.

E. Analisis Konten

1. **Deskripsi:** Melibatkan analisis terhadap berbagai jenis teks atau media (seperti transkrip wawancara, catatan observasi, atau ulasan produk) untuk mengidentifikasi tema, pola, dan wawasan kunci.
2. **Kutipan:** Elo dan Kyngäs (2008) dalam *Journal of Advanced Nursing* menjelaskan bahwa analisis konten membantu dalam memahami makna di balik data kualitatif dan mengidentifikasi tema-tema yang relevan.

F. Empathy Map

1. **Deskripsi:** Alat visual yang digunakan untuk memahami pengguna dengan memetakan apa yang mereka katakan, pikirkan, lakukan, dan rasakan.
2. **Kutipan:** Gray *et al.* (2010) dalam *Gamestorming: A Playbook for Innovators, Rulebreakers, and Changemakers* menyatakan bahwa peta empati membantu desainer memahami perspektif pengguna secara menyeluruh dan mengidentifikasi kebutuhan tersembunyi.

Dalam perancangan desain, metode kualitatif dapat diterapkan melalui beberapa langkah sebagai berikut:

A. Identifikasi Masalah Desain:

Menggunakan wawancara mendalam dan observasi untuk memahami masalah yang dihadapi pengguna dengan produk saat ini.

B. Pengembangan Konsep:

Menggunakan FGD dan studi kasus untuk menguji berbagai konsep desain dan mendapatkan umpan balik awal dari pengguna.

C. Prototyping dan Pengujian:

Membuat prototipe awal dan menggunakan observasi serta wawancara untuk mengevaluasi bagaimana pengguna berinteraksi dengan desain baru dan apakah memenuhi kebutuhan mereka.

D. Iterasi dan Penyempurnaan:

Menggunakan analisis konten dari data umpan balik pengguna untuk mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan dan melakukan iterasi pada desain.

E. Implementasi dan Evaluasi:

Menggunakan peta empati untuk memastikan bahwa desain akhir benar-benar selaras dengan pengalaman dan kebutuhan pengguna.

Dengan menggunakan metode kualitatif, desainer dapat mengembangkan produk yang lebih *user-centric* dan memastikan bahwa desain akhir benar-benar memenuhi kebutuhan dan preferensi pengguna secara efektif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan

Tahapan Persiapan

Pada tahapan ini, peneliti melakukan beberapa kegiatan sebagai persiapan sebelum masuk ke tahap produksi:

1. Pengumpulan limbah kayu jati: Limbah kayu jati dikumpulkan dari PT Risiko Java Rajasa Group. Limbah ini termasuk serpihan, sisa potongan, dan serpihan kayu yang tidak terpakai.



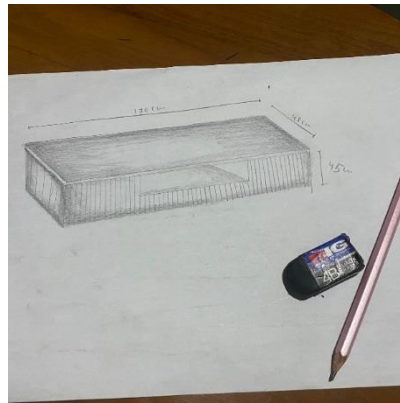
Gambar 1. Tahapan Persiapan

2. Pemilihan Limbah Kayu: Limbah yang terkumpul kemudian disleksi berdasarkan ukuran, kualitas, dan kondisi fisik untuk memastikan hanya material yang layak digunakan dalam produksi.



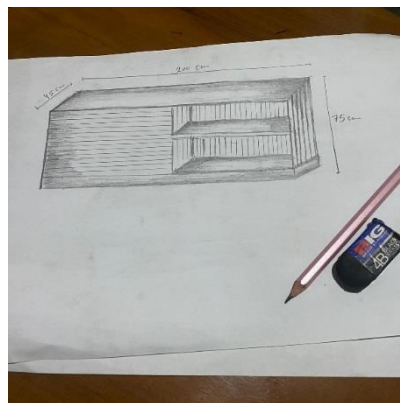
Gambar 2. Pemilihan Limbah Kayu

3. Desain Awal: Membuat sketsa desain kabinet TV minimalis dengan motif salur. Desain ini kemudian didiskusikan dengan tim produksi untuk mendapatkan masukan dan persetujuan.
 - Sketsa Kabinet TV kayu jati dengan motif salur ini memiliki dimensi panjang 170 cm, lebar 45 cm, dan tinggi 45 cm. Desainnya sederhana dan elegan dengan tekstur salur yang memberikan karakter unik. Terdapat area terbuka di bagian depan untuk menyimpan perangkat elektronik seperti DVD player atau konsol game, serta ruang penyimpanan tambahan. Sketsa ini memberikan gambaran tiga dimensi yang jelas mengenai proporsi dan bentuk keseluruhan kabinet.



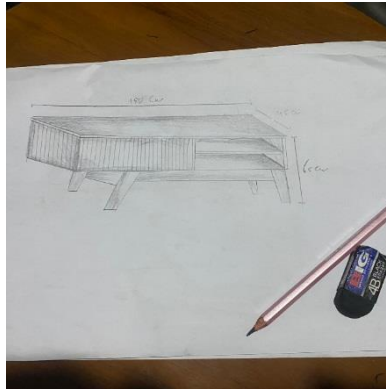
Gambar 3. Sketsa Gambar 1

- Kabinet TV kayu jati dengan motif salur ini memiliki dimensi panjang 200 cm, lebar 45 cm, dan tinggi 75 cm. Desainnya elegan menggunakan salur dari limbah kayu jati, dilengkapi area terbuka di bagian depan yang berfungsi untuk menyimpan perangkat elektronik atau dekorasi. Sketsa ini memberikan gambaran tiga dimensi yang jelas mengenai proporsi dan bentuk keseluruhan kabinet.



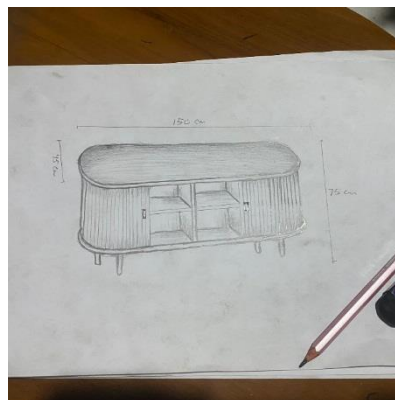
Gambar 4. Sketsa Gambar 2

- Kabinet TV kayu jati ini memiliki desain modern dengan panjang 150 cm, lebar 45 cm, dan tinggi 65 cm. Dilengkapi dengan motif salur pada bagian depan, kabinet ini juga memiliki kaki yang miring memberikan kesan kontemporer. Bagian terbuka di depan menyediakan dua rak untuk menyimpan perangkat elektronik atau barang dekoratif. Sketsa ini menunjukkan tampilan tiga dimensi yang jelas, memperlihatkan proporsi dan detail dari desain keseluruhan kabinet.



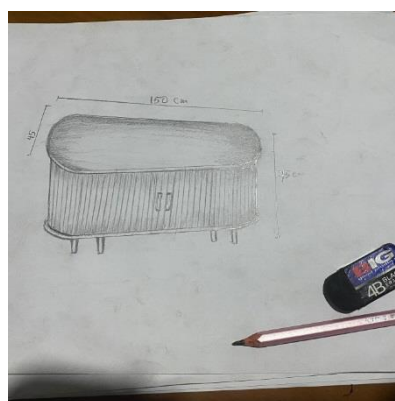
Gambar 5. Sketsa Gambar 3

- Kabinet TV kayu jati ini memiliki desain modern dengan panjang 150 cm, lebar 45 cm, dan tinggi 75 cm. Dilengkapi dengan salur mengelilingi *body* kabinet TV membuat tampilan lebih elegan. Kabinet ini memiliki bentuk oval yang membuat tampilannya lebih menarik. Sketsa ini menunjukkan tampilan tiga dimensi yang jelas, memperlihatkan proporsi dan detail dari desain keseluruhan kabinet.



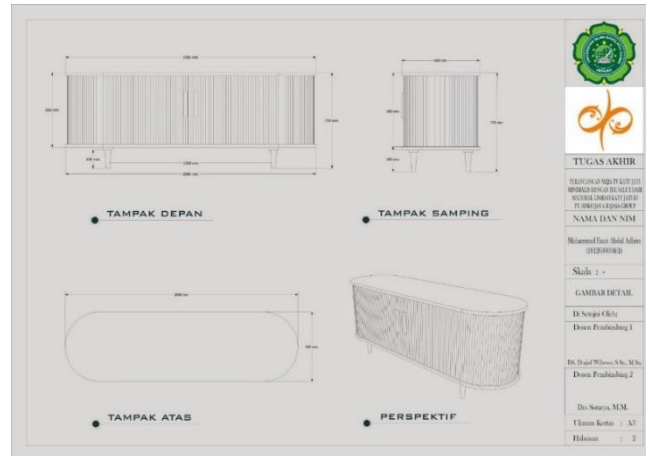
Gambar 6. Sketsa Gambar 4

- Kabinet TV salur ini memiliki dimensi panjang 150 cm, lebar 45 cm dan tinggi 75 cm. Desainnya menampilkan pintu geser yang praktis dengan dua rak didalamnya untuk menyimpan perangkat elektronik atau dekorasi. Motif salur pada *body* kabinet menambah kesan elegan estetik dan modern. Sketsa ini menunjukkan tampilan tiga dimensi yang jelas, memperlihatkan proporsi dan detail dari desain keseluruhan kabinet.



Gambar 7. Sketsa Gambar 5

4. Proses Desain 3D dan Pembuatan Gambar Kerja: Setelah sketsa selesai, gambar 3D dibuat dengan referensi sketsa yang telah dibuat menggunakan perangkat lunak desain 3D *Autocad*. Bentuk dasar kabinet TV dibuat berdasarkan dimensi sketsa awal, kemudian ditambahkan detail seperti ukuran dan bahan yang digunakan.



Gambar 8. Sketsa Produk dan Gambar Kerja

Tahap Produksi

Tahap ini melibatkan serangkaian proses dari pengolahan limbah kayu hingga menjadi produk akhir.

- Pemotongan dan Pembentukan: Limbah kayu yang dipilih dipotong sesuai dengan ukuran. Lalu bagian salur dibentuk dengan router sesuai dengan desain yang telah ditentukan. Teknik pemotongan yang digunakan memastikan efisiensi material dan minimnya sisa potongan.



Gambar 9. Pemotongan dan Pembentukan

- Proses Router Pembuatan Salur: Dalam proses ini membuat jari jari salur lalu dirouter yang akan digunakan untuk bagian samping kabinet TV.



Gambar 10. Proses Router dan Pembentukan Salur

- Penyusunan dan Pengeleman: Potongan kayu disusun dan dilem menggunakan lem kayu berkualitas tinggi. Motif salur diterapkan dengan cara ditempelkan pada bodi samping kabinet TV.



Gambar 11. Penyusunan dan Pengeleman

- Penghalusan dan *Finishing*: Permukaan kabinet TV dihaluskan dengan gerinda untuk menghilangkan serat kayu yang kasar dan memberikan tampilan yang lebih rapi. Proses *finishing* dilakukan dengan menggunakan *wood stain* dan *top coat waterbase* yang ramah lingkungan untuk menjaga estetika dan ketahanan produk.



Gambar 12. Penghalusan dan *Finishing*

- Hasil Proses *Finishing*: dalam tahap ini adalah tahap akhir hasil jadi dari proses produksi.



Gambar 13. Hasil Proses *Finishing*

Hasil

Penggunaan Limbah Kayu Jati

Hasil penelitian menunjukkan bahwa limbah kayu jati dapat dimanfaatkan secara efektif untuk menghasilkan kabinet TV minimalis dengan motif salur. Dari 35% limbah kayu jati yang dihasilkan oleh PT Risiko Java Rajasa Group setiap bulan, sekitar 60% dari limbah tersebut dapat digunakan kembali dalam produksi kabinet TV.

Pemanfaatan limbah ini membantu mengurangi jumlah limbah yang dibuang dan memberikan solusi ekonomis bagi perusahaan.

Desain dan Estetika Produk

Desain kabinet TV yang dihasilkan menggabungkan konsep minimalis dengan motif salur yang unik. Beberapa poin penting dari hasil desain adalah:

- a. **Motif Salur:** Motif salur yang diterapkan memberikan tekstur dan visual yang menarik pada *body* kabinet. Motif ini dibuat dengan teknik router yang dilakukan secara terampil
- b. **Desain Minimalis:** Bentuk kabinet yang sederhana namun fungsional mengikuti prinsip desain minimalis, yang menekankan kesederhanaan dan efesiensi penggunaan ruang.
- c. **Estetika:** Produk akhir memiliki tampilan estetis yang menarik, dengan *finishing* halus dan warna natural kayu jati yang menonjolkan keindahan alami kayu.

Efesiensi Material

Efesiensi penggunaan material menjadi salah fokus utama pada penelitian ini. Beberapa hasil terkait efesiensi material adalah:

- a. **Penggunaan Limbah:** Dari total limbah yang terkumpul sekitar 60% berhasil digunakan dalam produksi kabinet TV. Sisa 30% yang tidak terpakai terdiri dari potongan potongan kecil dan serbuk kayu, yang masih dapat digunakan untuk menjadi produk lain atau diolah lebih lanjut.
- b. **Minimnya Limbah Produksi:** Teknik pemotongan dan penyusunan yang tepat berhasil meminimalkan sisa potongan selama proses produksi, mengurangi limbah tambahan yang dihasilkan

Dampak Ekonomi dan Lingkungan

Pada penelitian ini bukan hanya berfokus pada aspek teknis, akan tetapi juga mempertimbangkan dampak ekonomi dan lingkungan:

- a. **Biaya Produksi:** Penggunaan limbah kayu sebagai bahan baku utama berhasil menekan biaya produksi. Biaya untuk bahan baku berkurang sekitar 20% dibandingkan dengan penggunaan kayu baru.
- b. **Lingkungan:** Pemanfaatan limbah kayu membantu mengurangi jumlah limbah yang dibuang ke lingkungan, mendukung upaya perusahaan dalam praktik produksi yang lebih hijau dan berkelanjutan.

SIMPULAN

1. Pemanfaatan Limbah Kayu jati

Penelitian ini berhasil menunjukkan bahwa limbah kayu jati dapat dimanfaatkan secara efektif untuk menghasilkan kabinet TV minimalis dengan motif salur. Dari 35% limbah kayu yang dihasilkan oleh PT Risiko Java Rajasa Group setiap bulan, sekitar 60% dapat digunakan kembali dalam produksi, membantu mengurangi limbah industri dan memberikan solusi ekonomis bagi perusahaan.

2. Desain dan Estetika

Desain kabinet TV yang menggabungkan konsep minimalis dengan motif salur menghasilkan produk yang modern, estetis, dan fungsional. Motif salur memberikan nilai estetika tambahan, sementara desain minimalis memastikan efesiensi penggunaan ruang dan kemudahan dalam penempatan.

3. Efesiensi Material

Teknik pemotongan dan penyusunan yang tepat berhasil meminimalkan sisa potongan selama proses produksi dan mengurangi jumlah limbah. Pemanfaatan limbah kayu sebesar 60% menunjukkan efisiensi material yang tinggi.

4. Dampak Ekonomi dan Lingkungan

Penggunaan limbah kayu sebagai bahan baku utama berhasil menekan biaya produksi sekitar 20% dibandingkan dengan penggunaan kayu baru. Selain itu, pemanfaatan limbah kayu mendukung praktik produksi lebih hijau dan berkelanjutan juga dapat mengurangi jumlah limbah yang sudah tidak terpakai yang hanya dibuang ke lingkungan.

Saran

1. Pengembangan Produk Lain

Mengingat keberhasilan pemanfaatan limbah kayu jati untuk kabinet TV, disarankan untuk mengeksplorasi pengembangan produk furnitur lainnya menggunakan material limbah kayu. Hal ini dapat mencakup kursi, rak, atau perabotan rumah tangga lainnya yang mengikuti prinsip desain minimalis dan ramah lingkungan.

2. Peningkatan Keterampilan Tukang

Untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi produksi, disarankan untuk memberikan edukasi tambahan pada tukang dalam teknik pengolahan limbah kayu dan penerapan motif salur.

3. Sosialisasi dan Pemasaran

Disarankan untuk meningkatkan sosialisasi dan pemasaran produk furnitur yang menggunakan limbah kayu. Edukasi kepada konsumen tentang manfaat produk ramah lingkungan dapat meningkatkan permintaan dan mendukung keberlanjutan usaha.

4. Kolaborasi dengan Institut Pendidikan

Menjalin kerjasama dengan institusi pendidikan atau pusat penelitian untuk terus mengembangkan teknik dan inovasi dalam pemanfaatan limbah kayu. Kolaborasi ini dapat memberikan manfaat jangka panjang dalam bentuk pengetahuan baru dan solusi inovatif bagi industri furnitur.

Dengan mengikuti saran-saran ini, diharapkan PT Risiko Java Rajasa Group dapat lebih efektif dalam memanfaatkan limbah kayu, menghasilkan produk yang berkualitas tinggi, dan mendukung praktik produksi yang lebih berkelanjutan dan ramah lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afina Julia Larasati, N. & Risman Nugroho, A. 2023. Pemanfaatan Limbah Kayu dengan Metode Finger Joint Laminating untuk Pembuatan Bedside Utilization of Wood Waste with the Finger Joint Laminating Method for the Manufacture of Bedside. 1, 2023.
- Dewi, S. K., Ramadhan, M. S. & Yuningsih, S. 2023. Pemanfaatan Limbah Kayu Mebel Sebagai Material Plat Cetak Block Printing dengan Inspirasi Motif Relief Masjid Mantingan. *Proceeding Art Des.* 10, 3798–3818.
- Fahitna Itsna, I. I. 2023. *The Impact of Furniture Industry CV Kalingga Jati Furniture on the Socio-Economic Life of the Jepara Community 2005-2020.* 12, 145–157.

- Jumawan, F. & Yusuf Ali, M. 2020. Usaha Kreatif Pengolahan Limbah Kayu di Kabupaten Soppeng. *J. Pendidik dan Pengabdi. Masy.* 3, 149–153.
- Ni Luh Putu Yesy Anggreni, I Putu Eka Indrawan & Pande Komang Suparyana. 2022. Wirausaha Masyarakat Desa Mendoyo Kabupaten Negara dalam Pemanfaatan Limbah Kayu Sebagai Produk Kerajinan Tangan Yang Ramah Lingkungan. *J. Pengabdi. Kpd. Masy. Widya Mahadi* 2, 8–16.
- Prameswari, Y. P. & Ardianto, H. T. 2023. Kuasa Pengetahuan dalam Rantai Nilai Industri Mebel di Jepara. *Polit. J. Ilmu Polit.* 14, 123–140.
- Sabatini, S. N. & Nur, C. 2022. Pendahuluan. 2022, 49–58.
- Sokibi, P. & Eka Putri, T. 2022. Sistem Prediksi Penjualan Barang Furniture dengan Metode Trend Linier (Studi Kasus: CV Independent Furniture) Furniture Sales Prediction System with Linier Trend Method (Case Study: CV Independent Furniture). *J. Ilm. Intech Inf. Technol. J. Umus* 4, 64–75.
- Soli, D., Ngongo, L., Un, P. & Rammang, N. 2021. Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usaha Industri Meubel Kayu Jati (Studi Kasus CV Kerajinan Jepara Kelurahan Kelapa Lima Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang) Analysis of Business Income and Feasibility of yhe Teak Wood Furniture Industry (Case Study CV Je. *J. Wana Lestari* 3, 59–66.
- Veronica, C. 2022. Desain Carrier Minuman dengan Menggunakan Material Komposit Limbah Serbuk Kayu Jati Disusun oleh Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi Skripsi/Tesis/Disertasi untuk Kepentingan Akademis. Desain Carrier Minuman dengan Menggunakan Material Komposit.