

Upaya Keberlanjutan Desain pada Rak Pajang Menggunakan Metode *Atumics*

Erlana Adli Wismoyo |Mahendra Nur Hadiansyah |Annisa Muarrafah | Dewanti Anggun K. | Raudinahaq Syarafina N. | Silvy Amelia N.S.

Program Studi Desain Interior, Fakultas Industri Kreatif, Telkom University, Bandung, Jawa Barat, Indonesia

Corresponding Author: erlanadliw@telkomuniversity.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memaparkan solusi desain untuk rak pajang pada toko sembako dengan menggunakan metode *atumics* dengan mempertimbangkan keberlanjutan desain. Keberlanjutan desain merupakan upaya yang dibuat untuk mengatasi kondisi serta dampak negatif dalam sebuah krisis lingkungan, kesehatan, kenyamanan pengguna, dan sebagai salah satu upaya pengembangan desain agar dapat sesuai dengan aktivitas manusia. Penelitian ini mencoba untuk mengatasi permasalahan dari salah satu elemen ruang, yaitu furnitur berupa rak pajang toko sembako yang digunakan untuk menyimpan kebutuhan toko dan memajang produk jual, menggunakan model *atumics*. Model *atumics* merupakan penggabungan unsur tradisi dan unsur furnitur modern melalui penyatuan dari eksisting produk lama dan beberapa referensi desain yang didapat sehingga membentuk desain keberlanjutan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan mengolah data hasil observasi dan studi literatur. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi landasan dari terciptanya sebuah inovasi furnitur baru dengan desain yang lebih umum sehingga dapat didistribusikan dalam pasar yang lebih luas. Dengan bentuk dan ukuran yang lebih kecil dan mudah untuk dapat disesuaikan dengan keadaan pasar yang ada. Tidak hanya digunakan dalam sebuah retail toko sembako, furnitur juga dapat diletakkan dalam toko retail lainnya hingga rumah tinggal sebagai tempat penyimpanan.

Kata Kunci: *atumics*, Inovasi, Keberlanjutan Desain, Rak Pajang, Toko Bahan Pokok.

ABSTRACT

The goal of the research is to provide an explanation of how retail shelves are designed with sustainability in mind, utilizing the Atumics model. Design sustainability is one endeavor to connect the elements of space with human activity in order to remain sustainable. It addresses the conditions and bad repercussions in an environmental crisis, health, and user comfort. Using the model atumics, this research attempts to address the issue of one of the space elements, specifically furniture in the shape of a shed shelf that is used to keep the store's necessities and to exhibit the product for sale. The Atumics model is a sustainable furniture design that combines elements of tradition and current design by combining many design references with pre-existing vintage goods. In order to process data from observations and literary studies, this research use qualitative methodologies. It is anticipated that the findings of this study will serve as the foundation for the development of new furniture innovations with broader designs that can be sold to a larger market. smaller in size and form, and simple to modify to fit the demands of the current market. Furniture is not only utilized in retail establishments; it can also be positioned in other establishments until the property is used as a storage facility.

Keywords : *atumics*, Innovation, Design Sustainability, Shelves, Grocery Store.

PENDAHULUAN

Tradisi merupakan suatu praktik yang dilaksanakan di masa lalu dan tetap dipelihara oleh masyarakat di masa kini dengan tujuan kepentingan tertentu (Nugraha, 2019). Dengan mempertahankan tradisi, kekayaan, serta keragaman yang berisi mengenai kearifan lokal yang tersebar di seluruh wilayah nusantara dapat digunakan untuk dasar pengembangan ilmu pengetahuan (Nugraha, 2019). Hal tersebut dapat digunakan untuk mempertahankan maupun mengembangkan identitas nasional bangsa yang kini mulai perlahan luntur di era globalisasi. Salah satu upaya untuk mempertahankan tradisi dari suatu objek yaitu dengan adanya revitalisasi.

Nugraha berpendapat bahwa agar tradisi dapat terus selalu selaras dengan kehidupan pada masa kini, maka tradisi tersebut harus dilestarikan secara terus menerus, caranya dengan merevitalisasi tradisi yang ada (Nugraha, 2012). Dengan terus merevitalisasi, maka masyarakat akan memperhatikan pentingnya mempertahankan tradisi yang ada agar tidak hilang yang akhirnya akan menimbulkan krisis identitas bagi Nusantara.

Pada penelitian kali ini revitalisasi dilakukan dalam hal desain. Pembaharuan dilakukan berdasarkan permasalahan dari penelitian sebelumnya mengenai

pajang rak retail toko sembako menjadi pajang produk keberlanjutan yang lebih general. Keberlanjutan disini diartikan dari segi desain yang telah dihasilkan dapat terus dikembangkan serta diperbaharui. Salah satu cara untuk terus merevitalisasi desain yaitu dengan penggunaan metode *atumics*. Metode *atumics* digunakan sebagai landasan dalam melakukan pembuatan inovasi desain pada rak pajang yang terdapat pada toko sembako dengan fungsi yang terbatas dapat dikembangkan kembali menjadi produk keberlanjutan. Usaha inovasi dengan intensi desain yang berorientasi ke skala pasar yang lebih besar, maka inovasi ini bukan hanya dapat digunakan pada sebuah toko sembako saja, akan tetapi juga dapat digunakan pada toko-toko retail lainnya.

Metode *ATUMICS* sendiri merupakan suatu metode penelitian yang bertujuan membentuk suatu produk baru dengan mentransformasikan atau menggabungkan unsur elemen yang bersifat tradisional dan modern. Metode ini memiliki intensi untuk menciptakan inovasi baru dari produk tradisi dengan harapan untuk sebuah tradisi dapat bertahan, dengan kata kuncinya adalah “*transformation tradition*” metode ini berusaha menghubungkan (*connecting*) antara aspek tradisi dengan modernitas (Nugraha, 2012). Aktivitas intergasi, susunan, kombinasi, campuran elemen desain pada produk tradisi terhadap nilai-nilai kebaruan merupakan prinsip pada model *ATUMICS*. Inovasi merupakan salah satu strategi untuk memperkuat argumentasi produk baru (Alonso & Bressan, 2013), dan dilakukannya inovasi ini juga secara tidak langsung akan mengevaluasi furnitur eksisting terkait dengan relevansi penggunaannya.

Permasalahan objek berangkat dari studi kasus pada salah satu toko sembako. Di mana terdapat beberapa produk yang dipajang dengan pengkategorian berdasarkan jenis yang berbeda dengan keranjang yang terpisah. Dalam hal tersebut diperlukan adanya sebuah desain rak pajang yang sesuai dan dapat melengkapi kebutuhan pengguna baik dari segi penjual maupun pembeli. Rak pajang merupakan wadah yang digunakan untuk meletakkan sebuah produk yang akan dijual dengan intensi untuk menunjukkan objek yang diletakkan tersebut. Rak merupakan sebuah furnitur serbaguna yang dapat digunakan sebagai tempat untuk menaruh ataupun menyimpan barang yang dapat mengikuti tempat ataupun keinginan dari pengguna. Rak memiliki berbagai macam bentuk dari bentuk konvensional hingga inovatif maupun dari bentuk tradisional hingga mutakhir sekalipun (Putra & Rochyat, 2017). Dalam hal ini, diperlukan sebuah penyesuaian mengenai desain rak dengan intensi perancangan, dan berorientasi dengan pemecahan masalah

ruangnya. Rak pajang perlu memperhatikan daya tarik terhadap penataan sebuah produk sehingga pembeli dapat berbelanja di dalam toko dengan nyaman. Perancangan objek furnitur perlu memperhatikan kebutuhan pengguna yang berkaitan dengan objek tersebut, salah satunya adalah variabel ergonomi terhadap kenyamanan pakai pengguna. Ergonomi yang merupakan cabang ilmu sistematis yang dimanfaatkan sebagai informasi mengenai sifat manusia, kemampuan manusia serta keterbatasannya dalam merancang suatu sistem kerja yang lebih baik agar tercapainya sebuah tujuan yang efektif, aman dan nyaman (Putra & Rochyat, 2017). Untuk itu, diperlukan adanya keterkaitan antara ergonomi dalam menghasilkan sebuah desain furnitur yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna dalam melakukan aktivitasnya. Dari adanya hal-hal tersebut menjadi landasan dalam terciptanya sebuah peluang dalam menciptakan sebuah inovasi untuk keberlanjutan dari furnitur tersebut, agar keilmuan dapat diteruskan. Ceschin menyampaikan bahwa untuk mencapai keberlanjutan diperlukan pendekatan berbasis proses, dengan skala yang secara progresif membesar untuk dampak yang lebih signifikan, juga bergerak secara sistemik dengan target/ visi sebagai panduan (Ceschin & Gaziulusoy, 2016).

Dapat disimpulkan bahwa dengan melakukan keberlanjutan desain dari rak pajang sebelumnya, produk dikembangkan dengan melakukan revitalisasi desain dari rancangan furnitur untuk menemukan solusi dan menjawab permasalahan yang ada. Proses desain menggunakan metode *ATUMICS* serta menerapkan unsur tradisional dan unsur modern ke dalam desain, sehingga memberikan beberapa perubahan terhadap bentuk furnitur rak pajang yang telah dirancang sebelumnya. Namun, fungsi rak sebelumnya yang digunakan untuk menaruh produk-produk retail tetap dipertahankan. Selain itu, setiap kegiatan yang dilakukan dengan serba cepat pada masa kini membutuhkan furnitur yang dapat membantu dalam memudahkan aktivitas penggunaannya. Pengemasan produk yang mudah sekaligus dapat dipindahkan dengan praktis merupakan salah satu hal yang sangat dibutuhkan oleh pengguna hingga saat ini. Oleh karena itu, aktivitas inovasi sebagai usaha keberlanjutan objek rak pajang ini bertujuan untuk memecahkan masalah ruang, dan dapat direpetisi dalam konteks ruang lain dalam kategori yang sama, yaitu ruang jual.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah penggunaan metode kualitatif berdasarkan observasi serta studi literatur. Selain itu, penggunaan metode *ATUMICS* digunakan dalam proses

pengembangan desain berdasarkan intensi yang akan dirancang.

a. Observasi

Pada penelitian ini, kegiatan observasi yang dilakukan yaitu dengan cara pengamatan terhadap objek eksisting berupa furnitur pada toko sembako sebagai studi kasus. Toko sembako memiliki konfigurasi ruang yang generik dengan produk jual yang cenderung sama antar satu toko dengan toko yang lain, oleh karena itu objek studi kasus ini dianggap memiliki nilai urgensi yang baik. Pengamatan dilakukan berdasarkan dari model *ATUMICS*, (A) Artefak, (M) Material, (U) *Utility*, (I) *Icon*, (C) *Concept*, dan (S) *Shape* sebagai variabel observasinya. Dari hasil observasi tersebut akan didapat variabel yang sudah tidak relevan dengan kebutuhan kini dan memerlukan pengembangan desain.

b. Studi Literatur

Pengambilan data dilakukan dengan mencari materi yang relevan dengan penelitian yang dilakukan, yaitu mengenai perancangan desain *furnitur* berupa rak ataupun *storage* yang bertujuan untuk fasilitas pajang produk jual. Literatur ataupun data yang diperoleh dalam penelitian berasal dari beberapa artikel jurnal yang diakses secara *online*. Beberapa diantaranya merupakan literatur untuk mendukung penggunaan furnitur. Untuk mengoptimalkan pengguna pada furnitur, kajian mengenai ergonomi digunakan dengan pertimbangan ketinggian manusia sehingga terciptanya keserasian atau kesesuaian pada penggunaannya (Julius Panero, 1979). Selain itu, untuk memperdalam fungsi dari penggunaan furnitur data mengenai rak pajang digunakan dalam mendukung penelitian yang ada. Kajian mengenai metode *ATUMICS* digunakan dalam pengembangan furnitur yang bertujuan untuk merumuskan konsep desain furnitur dan menjadi acuan dalam pertimbangan transformasi furnitur sebelumnya. Sesuai dengan konsep yang diterapkan, penggunaan gaya desain dalam furnitur disesuaikan dengan desain yang kerap menjadi kecenderungan atau trend saat ini, sehingga kajian mengenai tren pasar saat ini diterapkan untuk pengumpulan data furnitur rak pajang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dimulai dari mengidentifikasi objek furnitur pada interior toko sembako. Hasil identifikasi tersebut digunakan sebagai acuan untuk menciptakan furnitur baru dengan metode perancangan *ATUMICS*. Intensi pengembangan furnitur mengarah ke penggunaan yang lebih luas

dalam konteks ruang retail. Pengembangan produk furnitur ini dirancang dengan intensi perluasan penggunaan dalam fasilitas pajang retail pangan. Di luar intensi yang berkaitan dengan hasil desain, penelitian ini bertujuan untuk mengaktifkan keberlanjutan objek furnitur agar terus relevan dengan kebutuhan pada tiap waktunya. Desain keberlanjutan sendiri merupakan suatu aktivitas perancangan yang bertujuan untuk mengatasi kondisi-kondisi serta dampak negatif mengenai krisis lingkungan, kesehatan, kenyamanan, sehingga dapat meningkatkan kinerja bangunan (Priyoga, 2010). Aktivitas dengan intensi keberlanjutan ini juga berdasar pada diteruskannya ilmu pengetahuan ke pengguna-pengguna berikutnya (Shafi, 2020). Furnitur sebelumnya berfungsi sebagai rak pajang produk toko sembako. Furnitur dibuat khusus untuk dapat memberikan solusi serta kebutuhan toko dalam menyimpan dan menaruh produk-produknya. Pengunjung dapat dengan mudah melihat produk dari setiap sisi rak pajang. Keberlanjutan desain ini dilakukan untuk mempertahankan produk lama menjadi suatu produk yang sama dengan aspek fungsionalitas yang sama pula, tetapi dengan pembaharuan bentuk yang berbeda. Pembaharuan yang dilakukan pun tidak hanya dari segi desain, tetapi dengan pertimbangan dalam penggunaan material serta penggunaan sistem yang lebih praktis dan modern. Keberlanjutan desain ini diterapkan berdasarkan permasalahan utama penelitian, yaitu adanya perubahan intensi dari penelitian sebelumnya.

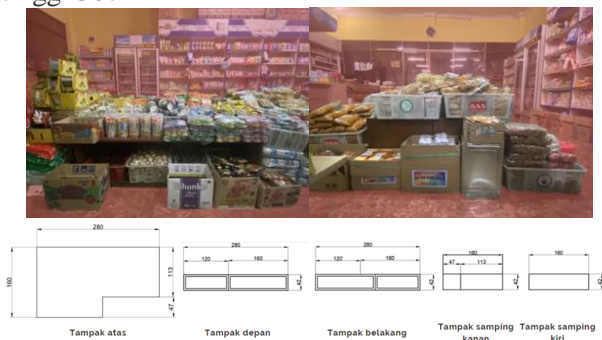
Salah satu alasan aktivitas perancangan furnitur rak pajang adalah perancangan dengan intensi untuk menanggapi kebutuhan bisnis retail pangan. Mengoptimalkan fungsi furnitur yang berorientasi dengan produk jual agar dapat diterima informasinya oleh konsumen toko. Dengan meningkatnya nilai fungsi suatu produk diharapkan dapat meningkatkan taraf hidup manusia, hal ini mendorong pelaku industri sebagai pembeli maupun penjual suatu produk tertarik untuk membeli dan menggunakannya. Untuk meningkatkan fungsionalitas dari desain tersebut perlu diperhatikan beberapa aspek pasar yang dituju, seperti target pasar yang dituju, letak atau lingkungan target yang dituju dan kehidupan yang dilakukan pada target pasar (Harto, 2018). Hal tersebut dapat menjadikan sebuah produk desain sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan itu, sebuah produk desain akan semakin berkembang. Di mana sebuah furnitur didefinisikan sebagai produk yang tidak harus kaku akan tetap juga bersifat kreatif serta sensitif terhadap lingkungan di sekitarnya, sehingga furnitur tidak hanya terpaku pada salah satu pasar, seperti halnya toko sembako. Dengan perubahan intensi ini, furnitur dapat diubah secara berlanjut serta dikembangkan menjadi produk

yang memiliki target pasar konsumen secara general serta dapat diproduksi dan dipasarkan secara lebih luas. Dengan pembaharuan tersebut, maka cakupan pasar yang akan ditargetkan dapat lebih luas baik pada toko sembako maupun pada toko lainnya dengan produk serupa.

Identifikasi Objek Eksisting

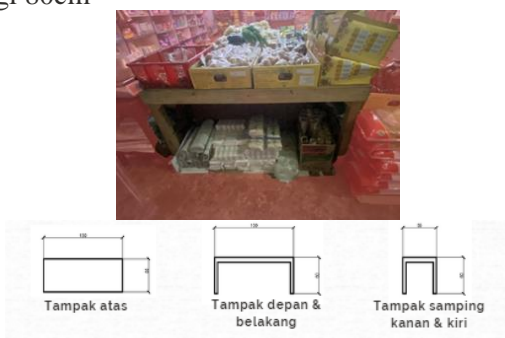
Furnitur yang digunakan pada penelitian berawal dari sebuah studi kasus pada salah satu toko sembako. Permasalahan yang terdapat pada studi kasus toko sembako tersebut dikarenakan adanya ketidaktepatan dalam pemilihan jenis furnitur yang digunakan pada furnitur toko sembako. Ketidaktepatan furnitur tersebut terdapat dalam segi proporsi serta ergonomi pengguna yang mengakibatkan ketidaksesuaian dalam penataan produk-produk yang dipajang. Pada produk lama yang terdapat pada toko sembako terdiri atas 2 buah furnitur, yaitu :

Furnitur 1, berupa meja dimensi panjang 280cm, tinggi 30cm



Gambar 1 Furnitur Pajang Produk Lama 1
(Sumber : Dokumen pribadi, 2022)

Furnitur 2, berupa meja dimensi panjang 130cm, tinggi 80cm



Gambar 2 Furnitur Pajang Produk Lama 2
(Sumber : Dokumen pribadi, 2022)

Berdasarkan hal tersebut eksisting produk lama dapat dilihat berdasarkan ATUMICS yang ada, seperti :

a. Technique

Pada furnitur 1, *top table*, sambungan yang digunakan pada furnitur berupa sambungan *miter joint*, sedangkan pada bagian bawah kaki meja menggunakan sambungan *but joint*. Sedangkan pada furnitur 2, *top table*, jenis

sambungan yang digunakan pada furnitur berupa sambungan *miter joint*.

b. Utility

Furnitur pada toko sembako ini berfungsi sebagai wadah pajang dan menata produk-produk makanan ringan, bumbu serta bahan masakan. Pada furnitur 1, memiliki tempat penyimpanan tambahan pada bagian bawah furnitur sehingga produk yang diletakkan pada bagian bawah dapat ditata dengan menggunakan box atau kotak penyimpanan berdasarkan jenis produk. Sedangkan pada furnitur 2, hanya memiliki satu alas peletakkan produk, sehingga produk lainnya hanya diletakkan di atas lantai tanpa adanya alas tambahan.

c. Material

Material yang digunakan pada kedua furnitur secara keseluruhan berupa kayu solid. Hal tersebut pada struktur maupun *top table*. Pada furnitur 1, terdapat penggunaan *finishing* berupa lapisan *melamine doff*. Sedangkan pada furnitur 2, furnitur tidak menggunakan *finishing* apapun yang menyebabkan lapuknya kayu pada beberapa bagian meja.

d. Icon

Hal yang menjadi icon dari furnitur dapat dilihat dari bentuknya yang berupa meja dengan penggunaan keranjang-keranjang yang memuat produk berdasarkan kategorinya, sehingga produk yang dipajang pada kedua furnitur dapat lebih efektif dan terlihat jelas oleh pembeli.

e. Concept

Konsep yang merupakan faktor yang melatarbelakangi terbentuknya suatu objek (Arsetyasmoro, 2022; Paqih & Hanifah, 2022), pada konteks identifikasi ini adalah bagaimana bentuk dari produk dagang menjadi acuan penyesuaian bentuk furniture rak pajang ini. Hal tersebut bertujuan untuk untuk menampung banyaknya produk yang di *pajang*.

f. Shape

Furnitur meja yang digunakan untuk menajang produk memiliki bentuk geometris berupa segi empat. pada furnitur 1, terdapat meja dengan ukuran yang cukup lebar dengan ketinggian yang pendek. Pada meja juga terdapat tiga area tambahan yang bersekat yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan. Sedangkan pada furnitur 2, meja memiliki ukuran yang cukup panjang dan tinggi. Akan tetapi, meja tidak memiliki tempat untuk penyimpanan tambahan untuk menyimpan produk.

Identifikasi Objek Banding

Identifikasi objek banding dilakukan untuk menyempurnakan kekurangan pada objek furnitur studi kasus pada salah satu toko sembako terkait keberlanjutan desain. Identifikasi objek banding

dilakukan melalui referensi desain, di mana terdapat 2 referensi desain yang digunakan, referensi tersebut digunakan dengan pertimbangan keselarasan fungsi. Objek-objek tersebut merupakan furnitur yang digunakan dalam interior retail yang memajang produk-produk pangan yang selaras dengan kebutuhan di toko sembako.

Terkait objek-objek banding sebagai referensi inipun memiliki 2 kategori, kategori referensi desain awal dan referensi desain final. Penggunaan referensi desain sendiri dapat dilihat berdasarkan *ATUMICS* yang terdapat pada furniturnya. Urgensi pemilihan referensi desain awal ini adalah objek furnitur pajang dengan bentuk yang dapat dilihat dikeseharian.

Berikut merupakan referensi desain awal, di mana referensi terdiri dari 2 buah rak furnitur.

1. *Steel and Wood Vegetable (Fruit Rack Display for Supermarket)*



Gambar 3 Furnitur 1 Referensi Desain Awal
(Sumber: <https://highbright.en.made-in-china.com/product/dFbJyXrHrxhi/China-Wooden-Fruit-and-Vegetable-Pajang-Rack-for-Supermarket.html>)

Berdasarkan furnitur tersebut dapat dilihat *ATUMICS* yang terdapat pada furniturnya, seperti:

a. *Technique*

Pada material kayu dan material metal menggunakan sambungan dengan sambungan sekrup. Pada bagian samping rak, terdapat beberapa ambalan yang dipasang menggunakan bracket rak ambalan. Untuk menyatukan rak samping ke modul tengah, antara material meta menggunakan sambungan baut berjenis Hex Bolt.

b. *Utility*

Pada desain furnitur tersebut memiliki fungsi untuk menyimpan makanan ringan. Rak tersebut tidak memiliki ukuran yang terlalu besar. Akan tetapi, dengan memiliki beberapa tingkat dan memiliki keranjang sehingga dapat mengkategorikan sesuai masing-masing produk makanan ringannya.

c. *Material*

Material pada rak menggunakan material Birch wood dan metal. Pada Birch wood menggunakan finishing cat melamik. Lalu,

pada bagian tengah dan samping modul adalah menggunakan material Grid Frame.

d. *Icon*

Pada rak pajang terdapat beberapa tingkat rak. Pada keranjang tersebut ditata secara simetris dan miring, sehingga terlihat rapi. Dengan kemiringan yang terdapat pada beberapa rak dapat memudahkan atau memberi keefektifan terhadap pengunjung.

e. *Concept*

Rak Pajang berbentuk linier dan tidak memiliki ukuran yang terlalu besar. Rak Pajang tersebut terdiri dari 2 modul yang berbeda. Dapat diatur atau dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan.

f. *Shape*

Pada setiap tingkat rak memiliki bentuk geometris yang berupa persegi panjang, sehingga furnitur tersebut terlihat simple.

2. *Wood Bread Shelving Island Display*



Gambar 4 Furnitur 2 Referensi Desain Awal
(Sumber: <https://www.dgsretail.com/P3421/Wood-Bread-Shelving-Island-Pajang-With-26-Shelves-54H-16ft-L>)

Berdasarkan furnitur tersebut dapat dilihat *ATUMICS* yang terdapat pada furniturnya, seperti:

a. *Technique*

Pada material kayu dengan metal jenis sambungan yang dengan sambungan sekrup. Sementara pada bagian samping rak berbentuk setengah lingkaran dipasangkan dengan menggunakan bracket rak ambalan.

b. *Utility*

Pada rak furnitur memiliki fungsi untuk menyimpan makanan ringan. Pada rak memiliki ukuran yang tidak terlalu besar, akan tetapi cukup untuk menampung produk-produk di dalamnya.

c. *Material*

Material yang digunakan pada rak berupa metal dan birch wood dengan penggunaan finishing cat melamik pada kayu.

d. *Icon*

Pada pajang memiliki desain yang bervariasi dengan menggunakan rak yang bersekat-sekat pada bagian atas dan bawah rak.

e. *Concept*

Pada rak memiliki konsep yang dapat dirakit dengan memiliki 3 hingga 4 tingkat. Pada furnitur pun memiliki ukuran yang tidak terlalu besar dengan bentuk yang linier.

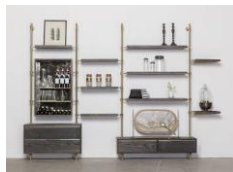
f. *Shape*

Pada rak furnitur yang digunakan memiliki bentuk geometris berupa segiempat 3 hingga 4 buah tingkat dengan perpaduan unsur berbentuk setengah lingkaran pada bagian sisi samping rak furnitur.

Dari 2 referensi di atas didapat informasi bahwa material yang digunakan adalah kayu olahan dan besi pipa sebagai konstruksinya. Untuk bentuk, 2 referensi ini menunjukkan orientasi dan konfigurasi yang selaras, tiap sisinya terdapat fasilitas pajang dengan kategori yang berbeda.

Berikut referensi dari desain final, yang juga terdiri dari 2 buah rak furnitur. 2 referensi tersebut digunakan dengan hipotesa bahwa objek-objek tersebut adalah objek dengan progresi desain lebih kini dan memiliki bentuk yang tidak konvensional dibandingkan dengan objek dengan kategori sejenis.

1. Amuneal *Loft Shelving*



Gambar 5 Furnitur 1 Referensi Desain Final
(Sumber: <https://www.amuneal.com/portfolio/loft-multiple-post-unit>)

Berdasarkan furnitur tersebut dapat dilihat *ATUMICS* yang terdapat pada furniturnya, seperti:

a. *Technique*

Antar rak dengan rangka menggunakan sambungan "Loft Bracket System" yang terbuat dari metal untuk mengunci antar modul. Sambungan ini pun dapat di adjust kemiringannya sesuai kebutuhan.

b. *Utility*

Fungsi furnitur sebagai rak penyimpanan. tetapi pada referensi ini furnitur menggunakan bantuan tumpuan dinding untuk menempelkan keseluruhan modul rangka rak.

c. *Material*

Material pada setiap modul rak serta storage bagian bawah menggunakan material kayu dengan finishing warna "Oxidized Oak". Dan material keseluruhan rangka menggunakan material metal dengan finishing "Buffed Brass"

d. *Icon*

Penempatan rak persegi panjang yang bersusun secara zigzag tetapi beraturan yang membuat furnitur terlihat tetap rapi.

e. *Concept*

Multifunctional open shelves yang berbentuk modular sehingga dapat dilepas pasang dengan mudah.

f. *Shape*

Mengusung bentuk geometris sederhana berupa persegi panjang sehingga membuat furnitur terlihat lebih simple.

2. Aria D.Dolcini



Gambar 6 Furnitur 2 Referensi Desain Final
(Sumber: <https://www.porada.it/en-us/products/wall-system/aria>)

Berdasarkan furnitur tersebut dapat dilihat *ATUMICS* yang terdapat pada furniturnya, seperti:

a. *Technique*

Furnitur menggunakan sistem modular sehingga setiap rak yang digunakan dapat dipindahkan sesuai dengan kebutuhan.

b. *Utility*

Fungsi furnitur adalah sebagai tempat menyimpan barang. Furnitur ditempelkan pada lantai dan dinding.

c. *Material*

Material yang digunakan berupa kayu solid ash dengan finishing natural ash, Material yang digunakan sebagai pemasangan pada dinding adalah metal dengan finishing matte black.

d. *Icon*

Furnitur memiliki berbagai ukuran yang dapat disesuaikan dengan pengguna serta ruangan yang ada.

e. *Concept*

Penggunaan furnitur dapat disesuaikan dengan kebutuhan di mana ketinggian rak yang ada dapat disesuaikan dengan pengguna yang ada.

f. *Shape*

Furnitur memiliki bentuk geometris dengan menggunakan bentuk persegi panjang. Pada setiap ujung furnitur dibentuk dengan sudut tumpul sehingga keamanan pengguna lebih terjaga.

Kesimpulan dari 2 referensi final di atas adalah bahwa secara fungsi, objek furnitur rak pajang dapat

bersinergi dengan elemen desain interior, dalam kasus ini adalah elemen dinding. Sinergi tersebut menghasilkan dampak pada variabel bentuk dan ikon yang berbeda dibandingkan dengan 2 referensi awal sebelumnya.

Proses Desain

Dalam prosesnya, desain selalu dimulai dengan tahapan analisis mengenai kondisi ruang, faktor lingkungan dan budaya, dan tuntutan terhadap masa kini serta masa depan, pada prinsipnya proses desain adalah usaha menjawab, mewujudkan dan memperbaiki taraf hidup manusia. Proses desain tidak hanya berpegang teguh terhadap estetika ataupun persepsi visual-fisikal saja, namun mencakup konsep abstrak yang teratur, benar dan berguna.(Wardani, 2011). Hakikat awal yang dilakukan dalam mendesain adalah dengan mencari permasalahan dan mencari alternatif dari pemecahan permasalahan, hingga mengambil suatu keputusan yang baik. Proses desain pada dasarnya akan membutuhkan analisis, sintesis, dan evaluasi sehingga informasi elemen yang ada akan menjadi proses yang harus dipecahkan secara berulang kali sampai mendapatkan pembahasan yang sesuai. Pada akhirnya, mencapai suatu kebenaran estetis merupakan hal yang berkaitan dengan proses desain (Wardani, 2011). Suatu perancangan furnitur tidak akan terlepas dari analisis mengenai manusia dan pengaruhnya dengan ukuran, bentuk, dan fungsi furnitur (Wardani, 2011). Selain itu, dalam perancangan furnitur aspek-aspek fungsional, material dan ekonomi akan selalu terlihat dalam desain furnitur modern (Wardani, 2011).



Gambar 7 Alternatif Desain Rak Pajang Pada Toko Sembako
(Sumber : Dokumen Pribadi, 2022)

Pada proses desain furnitur rak pajang toko retail, pengumpulan data mengenai permasalahan yang dirasakan oleh manusia pada area lingkungan sekitarnya merupakan hal yang dilakukan pertama kali dalam menentukan perancangan desain terpilih. Untuk memberikan solusi dari permasalahan yang ada, furnitur dirancang sesuai dengan kebutuhan dan kenyamanan pengguna ruang dengan menggunakan metode *ATUMICS* yang diambil dari analisis produk lama. Dari produk lama, beberapa bagian yang menjadi potensi digunakan sebagai inovasi desain furnitur yang baru. Melalui observasi yang telah

dilakukan, prototype desain dibuat dengan berlandaskan data-data yang telah dikumpulkan hingga memberikan beberapa alternatif desain dari permasalahan yang ada di lapangan. Penggunaan material pada furnitur diambil dari penggunaan material pada produk lama serta menggunakan material yang kuat dalam menahan furnitur yang telah dibuat. Desain akhir yang terpilih dirancang berdasarkan penggabungan bagian-bagian modul desain dengan beberapa pertimbangan yang dilakukan sehingga dapat tetap memberikan kenyamanan kepada penggunanya.



Gambar 8 Desain Final Rak Pajang Pada Toko Sembako
(Sumber : Dokumen Pribadi, 2022)

Dari hasil desain final rak pajang pada toko sembako, dilakukan keberlanjutan desain furnitur dengan permasalahan yang berbeda namun tidak menghilangkan fungsi dari furnitur sebelumnya. Bentuk furnitur sebelumnya digunakan sebagai pertimbangan dari perancangan desain furnitur rak pajang selanjutnya. Cakupan pasar dengan intensi yang lebih luas menjadikan furnitur rak pajang memiliki bentuk yang cukup kecil apabila disandingkan dengan furnitur rak pajang sebelumnya. Dari hasil pajang furnitur yang telah ada, diambil salah satu modulnya untuk dilakukan keberlanjutan desain dengan mengambil modul bagian samping tanpa storage dari desain sebelumnya. Dengan pertimbangan pemasaran yang lebih luas, modul furnitur samping diperkecil ukuran panjang, lebar, dan tingginya. Selain itu, bagian storage yang merupakan salah satu compartment dari modul furnitur tengah diterapkan dalam keberlanjutan desain furnitur. Storage yang ada diterapkan sebagai penyimpanan tambahan atau penambahan stok barang pada retail.

Hasil Final Desain

Untuk menjawab permasalahan intensi pasar yang luas, keberlanjutan desain furnitur dilakukan dengan membuat bentuk furnitur yang dapat disesuaikan dengan lingkungan sekitarnya. Berikut merupakan hasil desain yang telah dirancang dengan menerapkan metode *ATUMICS*.

a. *Technique*

Untuk memudahkan pengguna dalam menggunakan furnitur yang ada, furnitur dirancang dengan sistem modular di mana bagian rak-rak dapat dipasang atau diletakkan sesuai dengan kebutuhan penggunanya. Penggunaan teknik sambungan *loft metal*

bracket dapat mengunci dan melepaskan sambungan dengan mudah sehingga penggunaannya dapat menyesuaikan kebutuhan penggunaan rak pada furnitur. Penggunaan *joint* juga digunakan pada setiap kerangka besi furnitur untuk mendukung sistem modular yang telah disinggung. Furnitur yang dapat dilepas-pasangkan dapat memberikan kelebihan dalam pengemasan serta pemindahan furnitur dari satu tempat ke tempat lainnya. Dengan adanya pengemasan yang flat, pengguna dapat lebih mudah membawa furnitur.



Gambar 9 Sambungan *Loft Metal Bracket*
(Sumber : Dokumen Pribadi, 2022)



Gambar 10 Teknik Sambungan *Joint*
(Sumber : Dokumen Pribadi, 2022)



Gambar 11 Exploded Modul Furnitur
(Sumber : Dokumen Pribadi, 2022)

b. Utility

Furnitur ini berfungsi sebagai rak pajang produk-produk yang diletakkan pada retail-retail. Penggunaan rak serta bentuk rak disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing retail. Furnitur memiliki tempat penyimpanan tambahan pada bagian bawah rak pajang. Tempat penyimpanan pada bagian bawah dapat digunakan sebagai tempat persediaan stock produk pada retail.

c. Material

Penggunaan material diterapkan dengan menggabungkan unsur tradisional dari produk lama dan unsur modern yang diambil dari material lokal sekitar. Hingga saat ini, penggunaan material yang sustainable menjadi pilihan pengguna ruang untuk melestarikan

alam dan lingkungan sekitar. Material lokal menjadi pilihan untuk mendukung furnitur rak pajang pada toko retail. Pada hasil final desain, furnitur menggunakan material kayu pinus dengan finishing *Biovarnish Liquid Stain* berwarna coklat sebagai rak susun serta rak penyimpanan, finishing tersebut digunakan karena spesifikasinya yang ramah lingkungan, dan tidak berbau agar tidak mengganggu informasi bau dari produk. Pada bagian keranjang di setiap ambalan rak menggunakan material rotan. Penggunaan material kayu serta rotan dapat mendukung terhadap keberlanjutan desain sesuai dengan penelitian yang diambil. Sedangkan pada bagian keseluruhan kerangka menggunakan material pipa besi berukuran 2 cm dengan finishing cat besi berwarna hitam. Di mana penggunaan material besi sebagai penambahan dari perpaduan elemen modern pada furnitur.

d. Icon

Penggunaan keranjang yang menjadi icon dari produk lama masih diterapkan dalam perancangan furnitur rak pajang pada toko retail. Furnitur memiliki 3 (tiga) tingkatan rak yang miring dapat diatur atau disesuaikan dengan kebutuhan pengguna dengan tujuan untuk mempermudah pemakaian, dan fleksibilitas penggunaan.



Gambar 12 Tampak Samping Furnitur
(Sumber : Dokumen Pribadi, 2022)

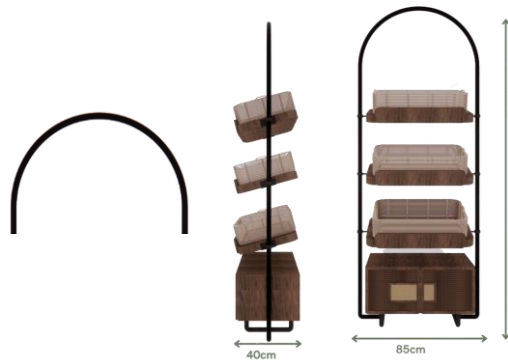
e. Concept

Pada furnitur, rak memiliki konsep dengan sistem *knock down* di mana furnitur dapat dibongkar pasang. Rak terdiri atas 3 (tiga) tingkat dan tambahan berupa *storage* pada bagian bawah rak. Pada bagian rak, dipasang dengan bentuk yang miring yaitu dengan kemiringan 15 derajat sehingga pengguna dapat melihat produk atau barang yang terdapat pada rak dengan mudah.

f. Shape

Bentuk desain furnitur dirancang dengan mengembangkan rancangan furnitur sebelumnya dengan pertimbangan-

pertimbangan yang telah ditentukan. Untuk menghilangkan bentuk yang kaku, desain dibuat dengan menerapkan bentuk lengkungan pada setiap bagian desain. Bentuk yang diusung diambil dari penggunaan bentuk geometris berupa perpaduan bentuk persegi panjang dan lingkaran. Pada bagian atas kerangka dibuat dengan bentuk lengkung setengah lingkaran, serta pada setiap bagian ambalan rak setiap sudutnya diberi lengkungan agar tidak membahayakan pengguna dikarenakan bentuk yang runcing. Keseluruhan furnitur ini memiliki ukuran total 85 cm x 40 cm x 220 cm.



Gambar 13 Modul Furnitur
(Sumber : Dokumen Pribadi, 2022)

Hasil akhir dari furnitur rak pajang berupa satu modul yang telah digabungkan dari modul-modul sebelumnya. Berikut merupakan desain final rak pajang pada toko retail.



Gambar 14. Desain Final Rak Pajang Pada Toko Retail
(Sumber : Dokumen Pribadi, 2022)

Evaluasi

ATUMICS sebagai model yang digunakan sebagai acuan inovasi desain akhir di atas digunakan dengan intensi untuk memperluas penggunaan produk baru di toko retail serupa, dengan intensi yang berbeda maka hasil desain pasti akan berbeda, dengan referensi yang berbeda juga maka hasil akhir desain akan berbeda. Model *ATUMICS* dapat secara fleksibel digunakan dengan intensi yang beragam. Dari hasil *final design* pada penelitian ini yang telah dibuat tentu akan memiliki kekurangan serta kelebihan masing-masing. Oleh karena itu dibutuhkan evaluasi lebih lanjut mengenai hasil perancangan melalui analisa SWOT.

Strength :

- Memiliki desain yang minimalis dan dapat menambah estetika ruang

- Dapat Menghemat *space* dengan bentuk ukuran yang tidak terlalu besar
- Mudah disesuaikan dengan kebutuhan dan keadaan pengguna
- Furnitur memiliki sistem *knockdown* sehingga dapat dibongkar pasang dengan mudah

Weakness :

- Keseluruhan furnitur tidak dapat menampung produk terlalu banyak
- Masing-masing rak furnitur tidak dapat menampung produk dengan bobot yang berat
- Dibutuhkan *treatment* lebih dalam hal material agar dapat bertahan lebih lama

Opportunity :

- Furnitur dapat disatukan dalam jumlah yang dibutuhkan, sehingga dapat menampung lebih banyak produk
- Furnitur dapat diletakkan pada berbagai macam lingkup ruang baik retail maupun rumah tinggal
- pengemasan yang datar atau *flat pack* dapat mempermudah pengiriman ke berbagai daerah di Indonesia
- Dapat dilakukan keberlanjutan desain lain yang efektif dan mumpuni

Threads :

- Persaingan antar produk furnitur pajang lain dengan harga yang jauh lebih terjangkau
- Ancaman dari segi material kayu solid yang cenderung lebih mudah rapuh
- Adanya persaingan antar produsen pada furnitur pajang yang sudah ada sebelumnya

SIMPULAN

Hasil dari perubahan intensi dengan merubah sebuah furnitur rak pajang untuk toko sembako yang berukuran besar menjadi sebuah furnitur pajang yang lebih general dengan ukuran yang relatif kecil dan minimalis membuatnya menjadi sebuah furnitur yang dapat digunakan di mana saja. Dalam desain yang dibuat tentunya akan menimbulkan kekurangan serta kelebihannya masing-masing. Salah satu kelebihannya dikarenakan bentuk furnitur yang general, dapat digunakan baik digunakan tetap pada retail atau konsep store maupun digunakan di dalam kebutuhan furnitur rumah tangga sebagai media estetik dalam penyimpanan barang pengguna. Adapun kekurangan dari furnitur tidak dapat digunakan untuk penyimpanan barang dalam jumlah yang banyak, produk dengan berukuran besar, serta produk dengan bobot yang berat. Ada keterbatasan dalam segi ukuran tiap rak yang dibuat serta ketahanan maksimal yang ditampung, sehingga dari hal tersebut furnitur pajang ini dapat dikembangkan kembali secara keberlanjutan agar dalam segi desain

maupun fungsionalitas dapat terus berkembang untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.

Revitalisasi desain dengan tujuan untuk penyesuaian terhadap kebutuhan, dan gaya hidup kini merupakan usaha yang baik untuk keberlanjutan pelestarian nilai-nilai yang terdapat pada suatu objek produk. Metode *ATUMICS* sebagai *tools* perancangan bisa digunakan untuk usaha pelestarian tersebut, dan hal ini merupakan potensi untuk penelitian berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alonso, A. D., & Bressan, A. (2013). *Collaboration in the context of micro businesses The case of Terracotta artisans*.
<https://doi.org/10.1108/EBR-08-2013-0107>
- Arsetyasmoro, D. (2022). Pengembangan Desain Asesoris Interior Dengan Metode *Atumics* di Sentra Batik Kayu Kreet Bantul, Yogyakarta. *LINTAS RUANG: Jurnal Pengetahuan Dan ...*, 10(2), 59–72.
<https://journal.isi.ac.id/index.php/lintas/article/view/7197%0Ahttps://journal.isi.ac.id/index.php/lintas/article/download/7197/2665>
- Ceschin, F., & Gaziulusoy, I. (2016). Evolution of design for sustainability: From product design to design for system innovations and transitions. *Design Studies*, 47, 118–163.
<https://doi.org/10.1016/j.destud.2016.09.002>
- Harto, H. P. (2018). TREND DESAIN FURNITUR: Pemakai, Nilai Ekonomis, dan Pengembangannya. *Corak*, 3(1), 1–11.
<https://doi.org/10.24821/corak.v3i1.2340>
- Julius Panero, M. Z. (1979). *Human Dimension and Interior Space: A Source Book of Design Reference Standards*. Clarkson Potter/Ten Speed.
- Nugraha, A. (2012). *Transforming tradition: A method for maintaining tradition in a craft and design context*.
<https://research.aalto.fi/en/publications/transforming-tradition-a-method-for-maintaining-tradition-in-a-cr>
- Nugraha, A. (2019). *Perkembangan Pengetahuan dan Metodologi Seni dan Desain Berbasis Kenusantara: Aplikasi Metoda ATUMICS dalam Pengembangan Kekayaan Seni dan Desain Nusantara*.
<https://www.neliti.com/publications/289171/perkembangan-pengetahuan-dan-metodologi-seni-dan-desain-berbasis-kenusantara-a>
- Paqih, R. M., & Hanifah, T. R. (2022). Tinjauan Desain Gapura Jalan di Kota Bandung Menggunakan Metode *ATUMICS*. *DIVAGATRA - Jurnal Penelitian Mahasiswa Desain*, 2(1), 127–132.
<https://doi.org/10.34010/divagatra.v2i1.6569>
- Priyoga, I. (2010). Desain Berkelanjutan (Sustainable Design). *Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Pandanaran*, 8(1), 16–26.
<http://jurnal.unpand.ac.id/index.php/dinsain/article/view/53>
- Putra, M. A., & Rochyat, I. G. (2017). Rancang Bangun Rak Multiguna Ergonomis untuk Menggantungkan Jaket dan Helm. *Jurnal Inosains*, 12(2), 42–47.
- Shafi, M. (2020). Sustainable development of micro firms: examining the effects of cooperation on handicraft firm's performance through innovation capability. *International Journal of Emerging Markets*.
<https://doi.org/10.1108/IJOEM-11-2019-0989>
- Wardani, L. K. (2011). PERANCANGAN FURNITUR PERKANTORAN (Proses Desain, Manufaktur, Distribusi, dan Konsumsi). *Dimensi Interior*, 8(1).
<https://doi.org/10.9744/interior.8.1.29-37>