

**PENCIPTAAN *SUSTAINABLE FURNITURE***  
**MENGGUNAKAN MATERIAL KORAN BEKAS “KASUS PERANCANGAN**  
***FURNITURE* FASILITAS BACA DI WARUNG LAWAS”**



PUBLIKASI ILMIAH

PENCIPTAAN SENI

Untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat magister  
dalam bidang seni, minat utama Desain Interior

**Dede Affian Surya**

**1921207411**

**PROGRAM PENCIPTAAN DAN PENGKAJIAN SENI**  
**PASCASARJANA INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA**  
**2021**

**PENCIPTAAN *SUSTAINABLE FURNITURE***  
**MENGGUNAKAN MATERIAL KORAN BEKAS “KASUS PERANCANGAN**  
***FURNITURE* FASILITAS BACA DI WARUNG LAWAS”**

**Oleh: Dede Affian Surya**  
**1921207411**

**INTISARI**

Koran bekas dapat didaur ulang menjadi sebuah material baru untuk bahan dasar pembuatan *furniture*. *Furniture* sangat dekat dengan manusia karena langsung berhubungan dan menjadi sebuah gaya hidup baru. Semakin banyak aktivitas pengguna, semakin banyak pula *furniture* yang dibutuhkan, sehingga *furniture* menjadi sebuah industri yang besar. Kayu merupakan material yang sering digunakan dalam industri *furniture*. Namun, seiring berjalannya waktu material kayu akan habis karena banyaknya penggunaan. Berdasarkan hal tersebut, muncul *furniture* bermaterial barang bekas. Salah satu barang bekas yang didaur ulang menjadi *furniture* adalah koran bekas. Koran bekas telah mengalami proses *upcycle* menjadi barang yang lebih bernilai. *Upcycle* koran bekas termasuk dalam gerakan *sustainable design*. Namun dalam beberapa penciptaan *furniture*, koran bekas hanya dijadikan sebagai material pendukung. Beberapa penciptaan telah menempatkan koran bekas sebagai material utama, namun koran bekas kurang diekspos serta kurang memiliki kekuatan yang memadai. Penciptaan material koran bekas kali ini ditempuh dengan melakukan eksperimen. Eksperimen dilakukan dengan metode *design thinking*. Metode *design thinking* dengan cara eksperimen dilakukan berulang kali untuk menemukan formula yang tepat. Material koran harus sesuai dengan kriteria material *furniture*. Hasil dari eksperimen diwujudkan menjadi set *furniture* untuk melengkapi fasilitas baca pada Warung Lawas. *Furniture* memadukan gaya *vintage* dan industrial agar selaras dengan interior Warung Lawas. Penciptaan diharapkan mampu menjadi alternatif material baru serta memiliki karakter tersendiri dalam industri *furniture* dan interior. Selain hal tersebut, penciptaan juga turut andil dalam pelestarian lingkungan serta mendorong masyarakat untuk melakukan daur ulang.

**Kata Kunci:** *Furniture*, Interior, Koran Bekas, *Sustainable Design*, *Upcycle*

## **ABSTRACT**

Used newspapers can be recycled into a new material as a base for making furniture. Furniture is extremely close to the people because it is directly related and become a new lifestyle. The more user activity, the more furniture is needed, so that furniture becomes a big industry. Wood is a material that is often used in the furniture industry. However, along with the times the wood material will run out due to the large number of uses. Based on the fact, furniture that using used material start to appear. One of the used items that is recycled into furniture is used newspaper. Used newspapers are recycled into furniture because they have their own artistic value. Used newspapers have undergone an upcycle process to become more valuable items. Upcycle used newspapers are included in the sustainable design movement. However, in some furniture creations, used newspapers are only used as a supporting material. Some of the creations have actually placed used newspapers as the main material, but used newspapers are less exposed and lack adequate strength. This time, the creation of used newspapers was carried out by conducting an experiment. The experiment was carried out with the design thinking method. The design thinking method is done by experimenting repeatedly to find the right formula. Newspaper material must match the furniture material criteria. The results of the experiment were transformed into a set of furniture to complement the reading facilities at Warung Lawas. The furniture combines vintage and industrial styles to match the interior of Warung Lawas. The creation is expected to be able to become an alternative to new materials and to have its own character in the furniture and interior industries. Apart from that, the creation also contributes to environmental preservation and encourages people to recycle.

**Keywords :** Furniture, Interior, Used Newspaper, Sustainable Design, Upcycle

## A. Pendahuluan

### 1. Latar Belakang

Penulis menemukan koran bekas dijadikan sebagai bungkus makanan pada tahun 2018 disebuah angkringan daerah Sewon, Bantul. Koran bekas tersebut merupakan koran edisi tahun 2011, dengan kata lain usia koran tersebut sekitar sebelas tahun. Penulis mendapatkan keresahan yakni koran dapat bertahan begitu lama. Berdasarkan hal tersebut, penulis berpikir bahwa koran bekas harus diolah menjadi barang yang dapat digunakan kembali dengan masa pakai yang lebih lama. Berita yang disajikan koran dapat menjadi sebuah nilai artistik. Nilai artistik tersebut tidak bisa didapatkan pada material lain. Koran bekas akan dijadikan sebuah material *furniture* dengan tujuan agar dapat berinteraksi secara langsung dengan manusia. *Furniture* koran bekas yang digunakan manusia dapat menjadi sebuah edukasi untuk ikut serta dalam pelestarian lingkungan dengan cara daur ulang.

*Furniture* sangat dekat dengan manusia karena langsung berhubungan dan menjadi sebuah gaya hidup baru yang diaplikasikan kedalam elemen interior sebuah ruangan. Hal ini dibuktikan dengan fakta lapangan yaitu semakin banyak aktivitas penggunaannya, maka semakin banyak pula *furniture* yang dibutuhkan. Selain menunjang aktivitas, *furniture* juga dapat digunakan untuk memperkuat gaya dan tema suatu ruangan. Namun, perkembangan zaman mempengaruhi bentuk dan gaya *furniture*, sehingga *furniture* menjadi sebuah industri yang besar. Industri *furniture* menjadi sebuah pertumbuhan ekonomi yang sangat diperhitungkan. Berdasarkan hasil wawancara Kompas.com dengan Soenoto selaku ketua Himpunan Industri Mebel dan Kerajinan Indonesia (HIMKI), Kamis (06/02/2020), HIMKI sangat mendukung upaya pemerintah untuk meningkatkan nilai ekspor *furniture* dan kerajinan karena peluang yang sangat besar. Berdasarkan hal tersebut, *furniture* di Indonesia memiliki perkembangan yang sangat pesat dan perlu untuk dikembangkan agar dapat mengikuti persaingan.

*Furniture* dapat berasal dari material yang sangat beragam. Material yang sering digunakan dalam pembuatan *furniture* antara lain kayu, rotan, bambu, multiplek, besi, dan lain-lain. Sebagian besar industri *furniture* di Indonesia menggunakan kayu sebagai material utama. Namun, seiring berjalannya waktu material tersebut akan habis karena banyaknya penggunaan. Berdasarkan data yang disajikan Kompas.com, Rabu (03/06/2020), menyatakan bahwa Global Forest Watch merilis data baru yang menunjukkan hutan seluas lapangan sepak bola habis setiap enam detik atau dengan kata lain hampir empat juta hektar hutan lenyap dari tahun sebelumnya. Apabila hal tersebut terus berlanjut maka kayu akan punah dan industri *furniture* akan kehilangan material utamanya. Berdasarkan hal tersebut, muncul *furniture* yang memanfaatkan barang-barang bekas atau barang yang sudah tidak terpakai sebagai material utama. Masyarakat mendaur ulang barang bekas kemudian mengolahnya untuk dijadikan *furniture*. Berdasarkan hal tersebut, masyarakat telah berperan untuk mengurangi sampah dan ikut andil dalam melestarikan lingkungan.

Salah satu barang bekas yang didaur ulang menjadi *furniture* adalah koran. Koran bekas merupakan salah satu keresahan masyarakat dan pemerintah beberapa tahun belakangan ini. Koran bekas identik dengan barang yang sudah tidak terpakai lagi. Namun sebenarnya, koran bekas dapat dimanfaatkan kembali melalui proses daur ulang. Daur ulang merupakan salah satu cara untuk mengolah koran bekas menjadi barang yang lebih bermanfaat dan mempunyai masa pakai yang lebih lama, sehingga menjadi salah satu cara untuk mengurangi sampah dan menyelamatkan lingkungan.

Salah satu contoh nyata bahwa koran bekas dan sampah merupakan keresahan yang terjadi di masyarakat dan pemerintah, yakni peristiwa yang terjadi di Yogyakarta pada awal tahun 2019. Sampah di beberapa titik Kota Yogyakarta mengalami penumpukan. Hal ini merupakan akibat dari penutupan Tempat Pembuangan Sampah Terpadu (TPST) Piyungan, Bantul. Berdasarkan

pengamatan Kompas.com, di Jalan Solo Kota Yogyakarta, Rabu (27/3/2019), tampak dua titik penumpukan sampah. Dua titik tersebut berada di sisi selatan dan utara jalan. Kondisi lebih parah terdapat di tempat pembuangan sementara (TPS) di Jalan Hayam Wuruk, Danurejan, Kota Yogyakarta. Sampah tampak menggunung dan melebihi kapasitas TPS.

Peristiwa penumpukan sampah tersebut kembali terjadi pada bulan Desember 2020. Imbas dari penutupan sementara TPST Piyungan kembali dirasakan warga kota Yogyakarta. Berdasarkan wawancara yang dilakukan Jogja.tribunnews.com dengan Haryoko selaku Kabid Pengelolaan Sampah Dinas Lingkungan Hidup (DHL) Kota Yogyakarta, Senin (21/12/2020), rata-rata 600 ton sampah dibawa ke TPST Piyungan setiap hari. Sebanyak 481 bank sampah yang aktif belum memiliki peranan yang berarti dan jauh dari maksimal. Berdasarkan hal tersebut, keadaan sampah di Yogyakarta sudah berada pada titik yang mengkhawatirkan dan perlu diadakan daur ulang agar sampah yang menumpuk dapat dimanfaatkan kembali.

Daur ulang sudah banyak dilakukan oleh masyarakat, namun belum optimal karena barang yang diciptakan belum memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan belum memiliki masa pakai yang lama. Masyarakat lebih konsentrasi terhadap daur ulang plastik yang sulit terurai, kemudian mengabaikan bahwa jenis sampah lain juga perlu untuk didaur ulang. Salah satu jenis sampah yang diabaikan adalah koran. Kebanyakan masyarakat menggunakan koran bekas untuk bungkus makanan atau bahkan dijual kembali dengan harga yang sangat murah. Produksi surat kabar atau koran memang menurun beberapa tahun belakangan. Hal tersebut karena media digital yang terus berkembang. Namun, fakta di lapangan sangat miris, Yogyakarta memiliki 16 perusahaan surat kabar, sedangkan Indonesia memiliki 99 perusahaan surat kabar. Setiap surat kabar rata-rata memproduksi 25.000 eksemplar setiap hari. Setiap eksemplar rata-rata terdiri dari 6 lembar. Dapat dibayangkan berapa koran bekas yang dihasilkan setiap hari, kemudian menjadi sangat perlu untuk didaur ulang.

Koran bekas sebenarnya tidak hanya dianggap sebagai sampah, beberapa fenomena menunjukkan bahwa koran dapat digunakan kembali dan memiliki nilai artistik yang dapat diaplikasikan pada sebuah ruangan. Berdasarkan berita yang disajikan Kompas.com pada Selasa (13/1/2015), menghimbau kepada masyarakat agar tidak membuang koran bekas. Koran bekas tersebut kemudian dijadikan sebagai *wallpaper* rumah. Berita tersebut juga menyajikan informasi tentang pasangan yang bertempat tinggal di Perth, Australia, memanfaatkan koran bekas tahun 1950-an sebagai hiasan dinding pada ruang ganti pakaian.

Fenomena koran bekas dialami pula oleh kaum milenial di Indonesia beberapa tahun belakangan. Kaum milenial mengunggah foto pada media sosial Instagram dengan koran bekas sebagai *background* atau hiasan dinding. Fenomena tersebut sempat menjadi *trend* dan digemari oleh kaum muda. Berdasarkan fakta yang ditemukan pada media sosial Instagram, menunjukkan bahwa kaum muda juga menyadari akan nilai artistik yang disajikan oleh koran bekas. Koran bekas yang digunakan kaum milenial sebagai hiasan dinding tergolong dalam gerakan daur ulang untuk menaikkan nilai koran bekas.

Daur ulang koran bekas menjadi *furniture* bukan hanya mengurangi sampah yang beredar dimasyarakat. Daur ulang tersebut ikut andil dalam penciptaan karakter baru dalam industri *furniture*, mengekspos nilai artistik yang ditampilkan koran serta memberikan alternatif material pengganti kayu. Alternatif material pengganti kayu tersebut dapat menekan penebangan liar akibat kebutuhan yang sangat tinggi.

## **2. Rumusan dan Tujuan**

Berdasarkan peristiwa perkembangan *furniture* dalam bidang interior dan penumpukan sampah khususnya koran, muncul pertanyaan penelitian, yakni: Bagaimana cara menciptakan *furniture* interior yang *sustainable* menggunakan material koran bekas untuk mengurangi sampah dan menciptakan sebuah trobosan desain yang berkarakter.

Tujuan dari penciptaan ini adalah untuk menciptakan material *furniture* dengan trobosan baru agar tidak terkesan monoton dan memiliki tampilan berbeda dengan menyajikan nilai artistik koran bekas. Penciptaan koran bekas menjadi material *furniture* ini dilakukan dengan teknik pres. Selain itu penciptaan material koran bekas dapat mengurangi sampah, dengan mempertimbangkan *sustainable* untuk menumbuhkan kesadaran akan pentingnya menjaga kelestarian lingkungan.

## **B. Landasan Penciptaan**

### **1. Furniture**

Litchfield (2012) menyatakan *furniture* merupakan komponen penting dan utama dalam penataan interior. Hal tersebut karena *furniture* berhubungan langsung dengan penggunaannya, yang mengakibatkan adanya pengaruh antara pola perilaku pengguna dan *furniture* yang dibutuhkan. Selain menunjang aktivitas, menurut Dohr dan Margaret (2011) *furniture* juga dapat digunakan untuk memperkuat gaya dan tema suatu ruangan. Diehl dan Donnelly (1999) juga mengungkapkan sebuah fakta lapangan yakni semakin banyak aktivitas penggunaannya, maka semakin banyak pula *furniture* yang dibutuhkan. *Furniture* terdiri dari beberapa jenis yakni *free standing furniture*, *knockdown furniture*, *mobile furniture*, dan *built in furniture*.

### **2. Sustainable Design**

Szokolay (2004) menyatakan bahwa *sustainable design* merupakan salah satu dasar filosofis dari tumbuhnya gerakan pribadi dan organisasi yang mendefinisikan bangunan ataupun *furniture* yang dirancang untuk lebih bertanggungjawab terhadap lingkungan. Morley (1999) mengungkapkan *sustainable design* atau yang bisa disebut juga dengan *green design* merupakan *movements* yang dikembangkan oleh beberapa *designer* untuk membangun *green building* dan *eco-green design*. *Sustainable design* sebagai upaya



menjaga kelestarian ekosistem. Pembuatan *furniture* untuk perkantoran, rumah hunian, dan beberapa tempat mulai pula menerapkan *green design*. Menurut Sudarwani (2013) terdapat beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam membuat desain *furniture* dengan konsep *green design*. Prinsip pertama adalah *design for energy efficiency*. Prinsip ini dilakukan dengan mengurangi penggunaan lampu dan pemilihan warna *furniture*. Prinsip kedua adalah *design for low environmental impact*, yakni dengan memanfaatkan material organik seperti bambu. Prinsip ketiga adalah *design for waste reduction*, yakni penggunaan kembali limbah atau barang bekas. *Design for longevity and flexibility* merupakan prinsip keempat, yakni menciptakan *furniture* dengan masa pemakaian yang cukup lama serta memiliki sifat yang fleksibel. Selanjutnya, *design for healthy environments* yakni menciptakan *furniture* dengan ergonomi yang tepat dan memperhatikan suasana yang sehat, tenang dan mengurangi stress.

### 3. Koran

Koran memiliki masa pakai yang singkat. Koran yang sudah tidak dipakai dan tidak didaur ulang akan menjadi sampah. Menurut definisi *World Health Organization* (WHO) sampah adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya (Soemarwoto, 1992). Undang-Undang Pengelolaan Sampah Nomor 18 tahun 2008 menyatakan sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan atau dari proses alam yang berbentuk padat. Subekti (2010) mendefinisikan sampah sebagai suatu benda yang tidak digunakan atau tidak dikehendaki dan harus dibuang, yang dihasilkan oleh kegiatan manusia.

Para ahli kesehatan masyarakat Amerika membuat batasan, sampah (*waste*) adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi, atau sesuatu yang dibuang, yang berasal dari kegiatan manusia, dan tidak terjadi

dengan sendirinya. Achmadi (2001) menyatakan secara umum komposisi dari sampah di setiap kota bahkan negara hampir sama, yakni kertas dan karton 35 %, logam 7 %, gelas 5 %, sampah halaman dan dapur 37 %, kayu 3 %, karet, dan kulit 7 %, dan lain lain 6 %.

Berdasarkan data tersebut, sampah kertas menempati peringkat kedua terbanyak. Sampah kertas memiliki berbagai jenis, salah satu sampah kertas yang beredar dimasyarakat adalah koran bekas. Koran bekas mengandung beberapa prinsip, yakni adanya sesuatu benda atau bahan padat, adanya hubungan langsung dengan kegiatan manusia, serta benda atau bahan tidak dipakai lagi (Notoatmodjo, 2003). Sampah juga dapat dibedakan berdasarkan zat kimia yang terkandung di dalamnya, dapat tidaknya terbakar, dan berdasarkan karakteristik abu.

Koran bukan hanya dianggap sebagai sampah. Koran memiliki nilai artistik karena berkaitan erat dengan dunia desain. Desain tersebut diwujudkan dengan tampilan koran yang menyajikan kombinasi elemen-elemen didalamnya. Menurut Rustan (2009) koran menyajikan desain berupa *layout* untuk mengatur tata letak elemen-elemen desain dalam satu bidang tertentu. *Layout* tersebut berfungsi untuk mendukung konsep atau topik yang akan disampaikan. Harrower (1997) menambahkan bahwa *layout* pada koran memiliki kriteria tertentu yakni mencapai tujuan, ditata dengan baik, dan menarik. Koran merupakan sebuah karya desain yang memadukan unsur tipografi, ilustrasi, dan fotografi. Berdasarkan hal tersebut, tentu koran disajikan dengan nilai artistik yang sangat diperhatikan, bukan karya yang disusun tanpa memperhatikan berbagai macam kriteria.

Koran bukan hanya memperhatikan *layout* yang ditampilkan. Koran juga memperhatikan komposisi warna pada setiap halamannya. Warna yang ditampilkan pada koran bukan sekedar sebuah pemanis yang mengutamakan nilai artistik, namun warna tersebut dapat menunjukkan sebuah perkembangan teknologi. Hal tersebut dibuktikan dengan tampilan warna yang berbeda pada

kurun waktu tertentu. Perbedaan tersebut merupakan pengaruh dari teknologi percetakan yang digunakan untuk memproduksi koran. Kombinasi warna pada koran juga dapat dipengaruhi oleh *trend* yang sedang digemari.

Koran yang menyajikan karya fotografi juga dapat menunjukkan perkembangan teknologi. Hal tersebut ditunjukkan dengan perkembangan kamera dari waktu-kewaktu sebagai alat pengambil gambar. Karya fotografi yang ditampilkan koran tahun 1970-an tentu saja berbeda dengan karya fotografi pada tahun 2000-an. Sejalan dengan karya fotografi, tipografi yang ditampilkan pun mengalami perbedaan. Perbedaan tipografi tersebut didasari dengan perkembangan jenis *font* dari waktu-kewaktu. Perkembangan lain juga terlihat dari segi bahasa dan penulisan kata yang sesuai dengan ejaan.

Koran merupakan media cetak yang sangat dekat dan sejalan kehidupan manusia. Hal tersebut dibuktikan dengan berita pada koran yang selalu menunjukkan keterangan waktu, lokasi, dan sebuah peristiwa. Bahkan koran dapat menjadi sebuah identitas negara karena menyajikan bahasa dan prestasi sebuah negara. Berdasarkan hal tersebut, koran memiliki berbagai hal yang sangat kompleks. Berbagai hal tersebut sangat menarik apabila diekspos untuk menumbuhkan nilai-nilai tertentu.

#### **4. Upcycle**

Perkembangan *furniture* interior saat ini sangat pesat. *Furniture* diciptakan bukan hanya dari material baru, terdapat *furniture* yang diciptakan dengan material barang bekas. Metode yang digunakan untuk menciptakan *furniture* dari barang bekas sering disebut sebagai *upcycle*. Menurut Myers (2014) *upcycle* adalah cara untuk menggunakan kembali barang yang telah dibuang menjadi produk baru dengan nilai yang lebih tinggi dari sebelumnya. Metode ini didefinisikan sebagai cara membawa limbah kembali dalam rantai produksi. Limbah yang sudah tidak bernilai atau memiliki nilai yang sangat

rendah diolah kembali untuk menjadi sebuah barang baru agar dapat menaikkan nilai barang tersebut.

Xu dan Gu (2015) menyatakan bahwa proses *upcycling* dalam desain juga mengacu pada pemaknaan *re-design*, yakni suatu proses yang berpatokan pada desain yang telah ada dan secara pragmatis berusaha menjawab kekurangan desain *existing* dan memaksimalkan potensi pengembangannya menjadi suatu produk ideal. Prinsip regenerasi desain dalam proses *upcycle* antara lain prinsip penguatan nilai, prinsip tanpa sisa, prinsip durabilitas dan lingkungan, prinsip control biaya, serta prinsip estetika masyarakat.

## 5. Eksperimen

Penciptaan yang dilakukan telah mengalami empat eksperimen untuk menemukan formula yang memenuhi syarat sebagai material *furniture*. Empat eksperimen tersebut dilakukan dari tahun 2018 sampai dengan tahun 2020.

Eksperimen	Tahun	Mesin pres	Durasi pres	Pengeringan	Beban test
1	2018	Manual	3 hari	Matahari	80 kg
2	2018	Manual	5 hari	Matahari	80 kg
3	2019	Manual	7 hari	Matahari	80 kg
4	2020	Hidrolik	10 hari	Oven manual	80 kg

Gambar 1. Tabel eksperimen  
Sumber: Dede Affian Surya, 2020

Eksperimen	Ketebalan	Kekuatan	Keterangan	Evaluasi
1	8 cm	Kuat	Berongga besar	Formula lem, pengeringan
2	6 cm	Kuat	Sedikit berongga	Formula lem, pengeringan
3	4 cm	Kuat	Sedikit berongga	Mesin pres, pengeringan
4	2 cm	Kuat	Rapat	Durasi pres

Gambar 2. Tabel eksperimen  
Sumber: Dede Affian Surya, 2020

Pada eksperimen pertama, material koran masih terlalu tebal, berat dan kurang fleksibel untuk menjadi sebuah material *furniture*. Material koran sulit ketika dipotong menjadi bagian yang lebih kecil.



Gambar 3. Hasil eksperimen 1  
Sumber: Dede Affian Surya, 2018

Eksperimen kedua menghasilkan koran bekas yang masih sangat berat untuk digunakan sebagai material pembuat *furniture*. Material koran bekas juga masih sedikit berongga, belum kering dan belum keras dengan sempurna.



Gambar 4. Hasil eksperimen 2  
Sumber: Dede Affian Surya, 2018

Berdasarkan eksperimen ketiga, papan koran masih terdapat lapisan yang merenggang namun tidak sebanyak eksperimen sebelumnya. Koran masih dirasa cukup berat untuk digunakan. Material yang kering dan keras sangat berpengaruh terhadap proses pemasangan dengan material pendukung untuk menjadi sebuah *furniture*.



Gambar 5. Hasil eksperimen 3  
Sumber: Dede Affian Surya, 2019

Eksperimen keempat mendapatkan papan koran dengan kepadatan yang cukup. Kepadatan papan koran sudah menyerupai kayu dengan menggunakan 200 lembar koran dan menghasilkan papan dengan ketebalan 2 cm. Kepadatan papan koran dibuktikan dengan *treatment* grafir laser yang dilakukan.

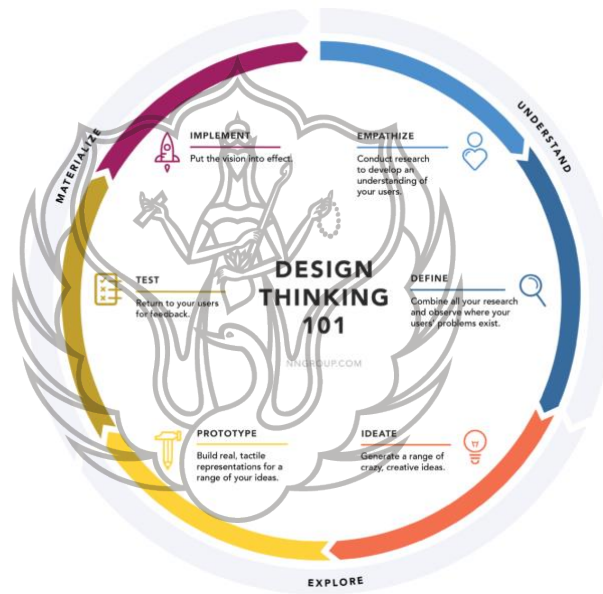


Gambar 6. Hasil eksperimen 4  
Sumber: Dede Affian Surya, 2020

Eksperimen yang telah dilakukan membuahkan hasil berupa papan koran dengan ketebalan yang berbeda pada setiap eksperimen. Setiap eksperimen mengalami tahap evaluasi dan pembaruan untuk mendapatkan hasil yang diinginkan.

### C. Metode Proses Penciptaan

Penciptaan menggunakan metode *Design Thinking*. *Design Thinking* merupakan metode penyelesaian masalah yang berfokus pada pengguna atau *user*. *Design Thinking* akan menghasilkan produk yang tidak hanya dapat dijual atau menggunakan teknologi yang paling canggih. Namun, metode ini menggabungkan kebutuhan *user* atau pengguna, dengan kemampuan teknologi yang sesuai, dan tetap membuat sesuatu yang dapat berhasil sebagai sebuah bisnis (Dohr dan Margaret, 2011).



Gambar 7. Bagan pola pikir perancangan

Sumber: *Design Thinking for Interiors, inquiry, experience, impact*, Dohr dan Margaret, 2011

Tahap pertama yang dilakukan pada penciptaan ini adalah *empathize*. Tahap ini dilakukan dengan mencari sumber perkembangan *furniture*, material *furniture*, isu sosial tentang sampah khususnya koran, dan aspek pendukung *furniture*. Perkembangan *furniture* di Indonesia semakin pesat namun gaya dan bentuknya sangat monoton. Penggunaan material juga sangat monoton. Kebanyakan *furniture* yang diciptakan menggunakan material kayu. Berdasarkan hal tersebut, kayu akan semakin habis karena digunakan sebagai material *furniture*.

Penggundulan hutan pun dilakukan untuk mendapatkan material yang diinginkan. Sejalan dengan hal tersebut, sampah semakin menumpuk dan tidak dimanfaatkan dengan maksimal. Salah satu sampah yang mengalami penumpukan adalah koran bekas. Penumpukan koran juga diakibatkan oleh produksi yang melimpah. Sedangkan masa aktif koran hanya berlangsung selama satu hari, kemudian dibuang begitu saja. Koran bekas tidak dimanfaatkan dengan maksimal untuk menciptakan produk baru. Padahal koran memiliki kompleksitas yang dapat diekspos karena berita pada koran selalu menyajikan waktu, tempat, dan kejadian. Koran juga dapat menjadi sebuah tanda perkembangan sesuatu, sehingga dapat menimbulkan nilai-nilai tertentu. Salah satu nilai yang dapat dimunculkan adalah nilai nostalgia. Nilai nostalgia tersebut muncul apabila koran yang telah terbit pada waktu yang lalu dibaca pada kemudian hari. Koran kemudian memunculkan memori tentang peristiwa yang telah terjadi. Bukan hanya nilai nostalgia, topik dan warna pada koran dapat mendukung identitas ruangan serta gaya ruangan yang diterapkan. Koran bekas sebenarnya dapat terurai, namun koran tersebut dapat mencemari lingkungan karena unsur kimia yang terkandung.

*Define* merupakan tahap kedua dalam metode *Design Thinking*. *Furniture* perlu dikembangkan agar menciptakan sebuah trobosan dan visual baru. Material yang digunakan pun perlu mengalami pembaruan agar kayu tidak punah dan mengurangi penggundulan hutan. Material yang digunakan untuk pembuatan *furniture* dapat berasal dari sampah atau barang yang sudah tidak digunakan. Berdasarkan hal tersebut, koran bekas dapat dimanfaatkan agar memperlama masa pakainya. Selain hal tersebut, nilai nostalgia pada koran juga dapat diperlihatkan sebagai sebuah visual baru pada penciptaan *furniture*. Koran juga dapat memperkuat dan mendukung suatu ruangan dengan visual yang ditampilkan. Pemanfaatan koran bekas juga dapat mengurangi pencemaran lingkungan.

Tahap ketiga yakni *ideate*. Tahap ini dilakukan dengan menciptakan *furniture* dengan trobosan baru dari segi visual. *Furniture* tidak memanfaatkan



material kayu namun diganti dengan koran bekas. Berita pada koran bekas diperlihatkan agar menjadi sebuah daya tarik tersendiri. Penciptaan material *furniture* dengan koran bekas juga mengurangi pencemaran lingkungan akibat sampah yang ditimbulkan masyarakat.

*Prototype* dilakukan pada tahap keempat dengan melakukan penciptaan material *furniture* menggunakan koran bekas dilakukan dengan eksperimen. Eksperimen tersebut dilakukan untuk mendapatkan material koran bekas yang cocok sesuai dengan kriteria material interior. Beberapa hal yang diperhatikan dalam eksperimen tersebut adalah ketebalan material, formula lem perekat, lama produksi, kekuatan, kepadatan, dan kerapatan koran. Selain memperhatikan kriteria sebagai material *furniture*, nilai artistik yang ditampilkan pada material koran juga diperhatikan dan disesuaikan dengan ruangan. Visual dan berita pada koran yang sangat beragam sehingga dapat dipilih untuk mendukung sebuah ruangan.

Kemudian *prototype* mengalami tahap kelima yakni *test*. *Test* pada material koran bekas dilakukan dengan beberapa pertimbangan. Pemberian beban dilakukan untuk mengetahui kekuatan material. Kekuatan tersebut dipengaruhi oleh formula lem perekat, lama produksi, ketebalan koran, dan alat yang digunakan. Penggunaan material yang telah diaplikasikan pada *furniture* juga dilakukan untuk mengetahui seberapa lama material *furniture* dapat bertahan dari suhu, udara, dan air.

Tahap selanjutnya adalah *implement*. Tahap ini dilakukan dengan penggunaan secara langsung oleh masyarakat. Proses ini dicapai dengan memamerkan *furniture* sehingga mendapatkan respon dari *audience*. Respon dari *audience* terhadap *furniture* kemudian ditinjau kembali dengan mempertimbangkan produk tersebut dapat diterapkan kepada pengguna atau tidak, serta kekuatan nilai artistik sebagai elemen pembentuk ruang. Keberhasilan

pemikiran desain terletak pada kemampuannya untuk mengubah aspek kehidupan pengguna.

#### **D. Hasil Penciptaan**

Penciptaan kali ini, penulis melakukan eksperimen kelima untuk memenuhi kebutuhan *furniture* di Warung Lawas. Warung Lawas merupakan café di daerah Prawirotaman Yogyakarta. Pengunjung Warung Lawas menikmati kopi dan hidangan lainnya sembari berbincang, mengerjakan tugas, serta membaca buku. Kebutuhan pengunjung dalam melakukan aktivitas membaca belum mendapatkan fasilitas yang mendukung. Berdasarkan hal tersebut, penciptaan kali ini akan memenuhi kebutuhan *furniture* sebagai fasilitas baca yang terdiri dari rak buku, kursi, *coffee table*, dan hiasan dinding. *Furniture* tersebut diciptakan sesuai dengan gaya yang diterapkan pada Warung Lawas yakni gaya *vintage* dan industrial.



Gambar 8. Interior Warung Lawas  
Sumber: Dede Affian Surya, 2021

Eksperimen kelima akan menciptakan sebuah papan koran dengan ketebalan 2 cm. Koran bekas tersebut dibentuk menjadi papan koran dan balok koran dengan lebar 3 cm. *Layer* paling atas papan koran menampilkan koran tahun 1970-an untuk mendukung gaya *vintage* yang diterapkan. *Furniture* koran bekas bukan hanya sebagai pendukung dalam aktivitas baca, namun pengunjung dapat pula membaca berita yang diekspos *furniture*. Berita yang disajikan koran bekas tahun 1970-an dapat memunculkan nilai nostalgia.



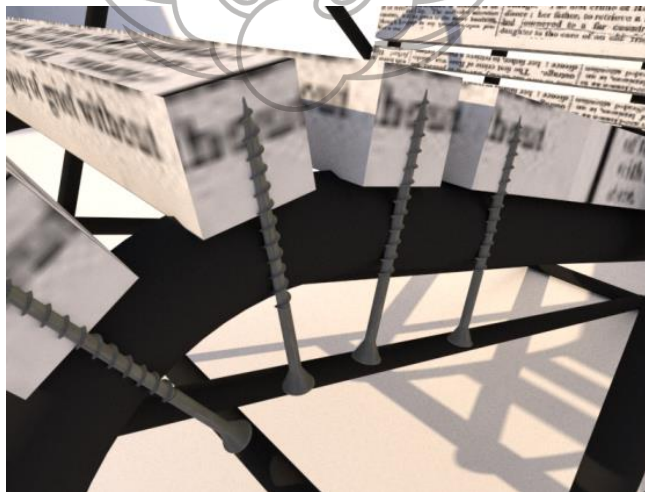
Gambar 9. Material koran berbentuk papan dan balok  
Sumber: Dede Affian Surya, 2021

Bentuk dan material pendukung *furniture* disesuaikan dengan ruangan yang memiliki gaya *vintage* dan industrial. Rangka *furniture* menggunakan besi pipa dengan *finishing* cat hitam serta mengedepankan bentuk lengkung yang sederhana. Material besi pipa dengan *finishing* cat hitam digunakan untuk mendukung gaya industrial. Sedangkan gaya *vintage* didukung dengan rangka *furniture* yang dibentuk lengkung sederhana.



Gambar 10. Desain *furniture* fasilitas baca Warung Lawas  
Sumber: Dede Affian Surya, 2021

Sistem perakitan papan koran dengan besi dilakukan dengan sekrup. Sekrup dipasang dari bawah tanpa menembus lapisan atas koran agar lapisan koran teratas tetap utuh dan sekrup tidak mengganggu nilai artistik yang ditampilkan koran. Sistem perakitan dengan sekrup juga menunjukkan bahwa papan koran mampu dirakit dengan besi menyerupai kayu.



Gambar 11. Sistem perakitan papan koran dengan besi  
Sumber: Dede Affian Surya, 2021



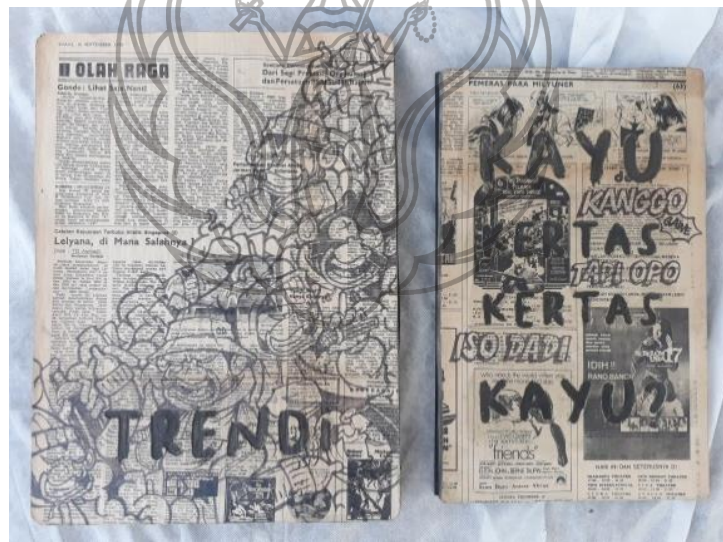
Gambar 12. Karya rak buku  
Sumber: Dede Affian Surya, 2021



Gambar 13. Karya kursi  
Sumber: Dede Affian Surya, 2021



Gambar 14. Karya *coffee table*  
Sumber: Dede Affian Surya, 2021



Gambar 15. Karya hiasan dinding  
Sumber: Dede Affian Surya, 2021



Gambar 16. Karya set *furniture*  
Sumber: Dede Affian Surya, 2021

## E. Penutup

### 1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan pemaparan masalah, ide solusi, eksperimen dan alternatif desain yakni koran bekas dapat diolah kembali menjadi material *furniture* melalui proses eksperimen. Proses eksperimen pengolahan koran bekas menjadi *furniture* termasuk dalam gerakan *sustainable design* karena dapat mengurangi sampah yang beredar dimasyarakat. *Upcycle* koran bekas menjadi material *furniture* sesuai dengan kriteria yakni kekuatan material, kepadatan, dimensi, teknik pemasangan, *finishing*, dan ketahanan terhadap suhu ruangan serta material lain.

Material koran bekas memiliki karakter yang berbeda dengan material lain. Karakter koran bekas diperlihatkan berdasarkan nilai artistiknya. Nilai artistik koran bekas terletak pada berita yang ditampilkan. Koran tahun 1970-an digunakan sebagai *layer* teratas pada material koran, sehingga dapat mendukung gaya *vintage* yang diterapkan pada Warung Lawas. Material koran

diciptakan dengan dua variasi bentuk yakni papan dan balok koran. Balok koran diciptakan untuk menunjukkan bahwa material tersebut seutuhnya terbuat dari koran, bukan merupakan kayu yang dilapisi koran.

*Furniture* diciptakan dengan material pendukung berupa pipa besi. Material besi yang *difinishing* warna hitam menjadi pendukung gaya industrial, sedangkan bentuk besi menerapkan gaya *vintage* yang didominasi oleh bentuk tegas dan lengkung sederhana. Set *furniture* berupa rak buku, kursi, *coffee table*, dan hiasan dinding yang diciptakan dapat melengkapi kebutuhan aktivitas membaca pada Warung Lawas.

## 2. Saran

Saran yang dapat diberikan kepada pembaca sebagai bahan pertimbangan untuk pengembangan dan penciptaan material selanjutnya adalah:

- a. Material koran bekas perlu dieksplor untuk menemukan bentuk yang lebih bervariasi. Perbedaan bentuk tentu memerlukan eksperimen dan perlakuan yang berbeda pada setiap tahap. Material koran bekas juga perlu dikembangkan untuk mendukung gaya lain selain gaya industrial dan *vintage*.
- b. Pada eksperimen ini, penciptaan material koran bekas memerlukan waktu yang cukup lama. Diharapkan dapat menemukan formula dan waktu eksperimen yang lebih singkat.
- c. Material koran pada penciptaan kali ini dikhususkan sebagai material *furniture* interior. Pada penciptaan selanjutnya, material koran diharapkan dapat menjadi material *furniture* eksterior atau *outdoor*.
- d. Material koran pada penciptaan ini belum berperan sebagai konstruksi utama karena masih membutuhkan material pendukung. Pada penciptaan selanjutnya, material koran diharapkan dapat menjadi konstruksi utama.
- e. Hasil eksperimen koran bekas diharapkan mampu memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai daur ulang barang bekas menjadi material



*furniture*. Masyarakat tergerak untuk melakukan daur ulang agar mengurangi sampah yang mencemari lingkungan.

## **F. Kepustakaan**

### **Buku**

- Achmadi, U.F. 2001. *Peranan Air dalam Peningkatan Derajat Kesehatan Masyarakat*. Yogyakarta. Penerbit Andi.
- Diehl, D. and M. Donnelly. 1999. *Medieval Furniture*. Pennsylvania. Stackpole Books.
- Dohr, J. H. and M. Margaret. 2011. *Design Thinking for Interiors*. Hoboken, New Jersey. John Wiley and Sons.
- Harrower, Tim. 1997. *The Newspaper Designers Handbook*. 4<sup>th</sup> Edition. New York. Mc Graw Hill.
- Litchfield, Frederick. 2012. *Illustrated History of Furniture: Contains 400 Illustrations of Examples from Aciend Times to the Edwardian Era*. Cambridge, England. Arcturus Publishing Limited. Cambridge University Press.
- Morley, John. 1999. *The History of Furniture: Twenty-Five Centuries of Style and Design in the Western Tradition*. England. Bullfinch Press.
- Myers, G.J. 2014. *Designing and Selling Recycled Fashion : Acceptance of Secondhand Clothes by Female Concumers Age 25 to 65*. Fargo. North Dakota State University.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2003. *Ilmu Kesehatan Masyarakat Prinsip-Prinsip Dasar*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Rustan, Suriyanto. 2009. *Layout dan Dasar Penerapan*. Jakarta. Gramedia Pustaka Utama.
- Soemarwoto, O. 1992. *Analisis Dampak Lingkungan*. UGM Press. Yogyakarta.
- Subekti, S. 2010. *Pengelolaan Sampah Rumah Tangga 3R Berbasis Masyarakat*. Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi. Semarang. Fakultas Teknik Universitas Wahid Hasyim.

- Sudarwani, M. M. 2013. *Penerapan Green Architecture dan Green Building sebagai Upaya Pencapaian Sustainable Architecture*. Semarang. Dinamika Sains.
- Szokolay, S. V. 2004. *Introduction to Architectural Science, The Basis of Sustainable Design*. Great Britain. Architectural Press. Ali, Matius. 2011.
- Xu, J. and Gu, P. 2015. *Five Principles of Waste Product Redesign under the Upcycling Concept, International Forum on Energy, Environment Science and Materials*. Paris. Atlantis Press.

**Webtografi:**

<https://regional.kompas.com/read/2019/03/27/17594371/tpst-piyungan-ditutup-sampah-di-beberapa-titik-kota-yogyakarta-menumpuk>

<https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20181203125609-92-350679/nilai-ekspor-mebel-dan-kerajinan-kayu-2018-tembus-rp20-t>

<https://jogja.tribunnews.com/2020/12/21/polemik-sampah-di-kota-yogyakarta-minim-lahan-hingga-belum-maksimalnya-peran-masyarakat>

<https://money.kompas.com/read/2020/02/06/193300126/-kemenkop-ukm-genjot-ekspor-mebel-dan-kerajinan?page=all>

<https://www.kompas.com/sains/read/2020/06/03/112037423/pembalakan-hutan-meningkat-di-2019-ketiga-terbesar-dalam-seabad>

<https://properti.kompas.com/read/2015/01/13/112339821/Jangan.Buang.Koran.Be.kas.Anda.Manfaatkan.sebagai.Wallpaper.Rumah>

<https://www.instagram.com/explore/tags/dindingkoran/>