



UNIVERSITAS
Dinamika

**PENGEMBANGAN MEJA KAFE DENGAN EKSPLORASI
MATERIAL LIMBAH AMPAS KOPI BERBASIS ALAM**



TUGAS AKHIR

**Program Studi
S1 Desain Produk**

UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh:

HENRY SANTOSO

16420200010

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

2020

**PENGEMBANGAN MEJA KAFE DENGAN EKSPLORASI MATERIAL
LIMBAH AMPAS KOPI BERBASIS ALAM**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana Desain**



UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh :

Nama : Henry Santoso
NIM : 16420200010
Program Studi : S1 Desain Produk

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA
2020**

TUGAS AKHIR

PENGEMBANGAN MEJA KAFE DENGAN EKSPLORASI MATERIAL LIMBAH AMPAS KOPI BERBASIS ALAM

Dipersiapkan dan disusun oleh

Henry Santoso

NIM: 16420200010

Telah diperiksa, dibahas dan disetujui oleh Dewan Pembahas

Pada: Senin, 3 Agustus 2020

Susunan Dewan Pembahas

Pembimbing:

I. Ir. Hardman Budiardjo, M.Med.Kom.

NIDN: 0711086702

II. Karsam, MA., Ph.D.

NIDN: 0705076802

Pembahas:

Darwin Yuwono Riyanto, S.T., M.Med.Kom.

NIDN: 0716127501


Digitally signed by Universitas
Dinamika
DN: c=ID, st=East Java,
l=Surabaya, o=Universitas
Dinamika, cn=Universitas
Dinamika,
email=sutomo@dinamika.ac.id
Date: 2020.08.27 11:10:51 +07'00'


Digitally signed by
Universitas Dinamika
Date: 2020.08.27
12:23:11 +07'00'


Digitally signed
by Universitas
Dinamika
Date: 2020.08.28
09:01:51 +07'00'

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana


Digitally signed by
Universitas Dinamika
Date: 2020.08.31
22:47:41 +07'00'

Dr. Jusak

NIDN: 0708017101

Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika

UNIVERSITAS DINAMIKA

SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya :

Nama : Henry Santoso
NIM : 16420200010
Program Studi : S1 Desain Produk
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir
Judul Karya : **PENGEMBANGAN MEJA KAFE DENGAN
EKSPLORASI MATERIAL LIMBAH AMPAS KOPI
BERBASIS ALAM**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar keserjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 8 Juli 2020

Yang menyatakan



Henry Santoso
NIM : 16420200010

LEMBAR MOTTO



“Ketika kau bekerja keras dan gagal, penyesalan itu akan cepat berlalu. Berbeda dengan penyesalan ketika tidak berani mencoba.”

LEMBAR PERSEMBAHAN



Kupersembahkan kepada orang tuaku dan teman-temanku tercinta, serta semua pihak yang telah ikut membantuku menyelesaikan dari laporan ini.

Terima kasih banyak

ABSTRAK

Meja kafe adalah sebuah perabotan yang memiliki permukaan datar yang sering digunakan sebagai tempat untuk menaruh makanan atau minuman pada kafe. Selain sebagai tempat untuk menaruh makanan atau minuman, meja kafe juga berfungsi sebagai hiasan bahkan sebagai penguat identitas sebuah kafe. Jenis meja kafe lebih cenderung simple dan berukuran kecil. Ukuran meja kafe untuk dua orang memiliki diameter minimal 60cm, dan meja kafe untuk empat orang memiliki diameter minimal 120cm. Tujuan yang ingin dicapai peneliti pada Tugas Akhir ini adalah menghasilkan Desain Produk Meja Kafe dengan Eksplorasi Material Limbah Ampas Kopi, hal ini dilatar belakangi oleh berlimpahnya limbah ampas kopi di Indonesia. Selain itu konsumsi kopi di Indonesia selalu meningkat setiap tahunnya. Hal tersebut menyebabkan semakin banyaknya limbah ampas kopi yang dihasilkan. Selain itu padatnya ritme pekerja metropolis dan kehidupan urban dapat meningkatkan tingkat stress masyarakat perkotaan, dan sebagian orang menghabiskan waktu untuk bersantai sejenak di kafe sehingga perlunya penambahan unsur alam pada kafe. Dari hasil penelitian tersebut didapatkan hasil sebagian besar kafe di wilayah Surabaya dan Sidoarjo menggunakan konsep minimalis dan *scandinavian*. Selain itu peneliti mendapatkan data mengenai motif meja dengan polling terbanyak yaitu desain meja kafe menggunakan motif alam hijau sebanyak 68,4% sehingga menghasilkan desain *final* berupa meja kafe motif daun monstera dan daun palem dengan konsep desain minimalis dan *scandinavian*. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dimana teknik pengumpulan datanya dilakukan dengan cara observasi, wawancara, studi literatur, dan kuesioner. Dari hasil penelitian tersebut dapat menghasilkan Desain Produk Meja Kafe Dengan Eksplorasi Material Limbah Ampas Kopi Berbasis Alam, dengan motif daun monstera dan daun palem. Harapan dalam penelitian ini adalah produk dapat diterima baik oleh para konsumen.

Kata Kunci : *Meja Kafe, Limbah Ampas Kopi, Alam*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunianya, sehingga Peneliti dapat menyelesaikan buku Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Pengembangan Meja Kafe Dengan Eksplorasi Material Limbah Ampas Kopi Berbasis Alam”.

Penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari banyak pihak kepada Peneliti. Untuk itu Peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Mama, Papa, dan Adik yang telah memberikan dorongan dan bantuan baik moral maupun materi sehingga Peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd. selaku Rektor Universitas Dinamika dan Pantjawati Sudarmaningtyas, S.Kom., M.Eng., OCA selaku Wakil Rektor I Universitas Dinamika.
3. Dr. Jusak selaku Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika Universitas Dinamika.
4. Yosef Richo Adrianto, S. T., M.SM selaku Ketua Program Studi S1 Desain Produk Universitas Dinamika.
5. Ir. Hardman Budiardjo, M.Med.Kom. selaku dosen pembimbing I Universitas Dinamika yang telah memberikan dukungan penuh atas bimbingan, wawasan dan informasi yang dapat memacu Peneliti untuk segera menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
6. Karsam, MA., Ph.D selaku dosen pembimbing II dan Wakil Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika Universitas Dinamika yang telah memberikan dukungan penuh, bimbingan, wawasan, motivasi dan doa yang sangat membantu dalam proses pembuatan Laporan Tugas Akhir ini.
7. Darwin Yuwono Riyanto, S.T., M.Med.Kom. selaku dosen penguji yang telah bersedia memberi dukungan, informasi, wawasan, dan doa selama pembuatan Laporan Tugas Akhir ini.
8. Mochammad Charis Hidayatullah, S.T., M.Ds. selaku dosen S1 Desain Produk Universitas Dinamika yang bersedia memberi dukungan, informasi selama pembuatan Laporan Tugas Akhir ini.

9. Thoriq, Shinta Dewanti, Puguh, Roma, dan Bintang Nirwana yang telah membantu Peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini.
10. Teman - teman mahasiswa Universitas Dinamika dan semua pihak yang terlibat atas bantuan dan dukungan yang telah diberikan hingga tersusunnya laporan ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan rahmat-Nya kepada semua pihak yang telah memberi bantuan maupun bimbingan dalam menyempurnakan Laporan Tugas Akhir ini. Dalam menyusun laporan ini, Peneliti menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang terdapat di dalam laporan ini. Oleh karena itu Peneliti mengharapkan semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat kepada pembaca.

Surabaya, 7 Juli 2020



UNIVERSITAS
Dinamika Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Pembatasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Meja Kafe.....	4
2.2 Jenis-Jenis Meja Kafe	4
2.3 Standar Ukuran Meja Kafe dan kursi.....	5
2.4 Ergonomi.....	5
2.5 Material	6
2.6 Recycle.....	7
2.7 Teori Warna	8
2.8 Psikologi Warna	9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	11
3.1 Jenis Penelitian.....	11
3.2 Objek Penelitian	11
3.3 Metode Kajian.....	12
3.4 Teknik Pengumpulan Data	12
3.5 Teknik Analisis Data.....	13
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	15
4.1 Hasil Temuan Data.....	15
4.2 Proses Analisa Desain	18

4.3 Gambar Manual/CAD	28
BAB V KESIMPULAN	31
5.1 Kesimpulan	31
5.2 Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	34
BIODATA PENELITI	37



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Material ampas kopi dengan resin.....	1
Gambar 2.1 <i>Round table</i>	4
Gambar 2.2 <i>Square table</i>	5
Gambar 2.3 Ampas kopi	6
Gambar 2.4 Resin.....	7
Gambar 2.5 Kayu	7
Gambar 2.6 Lingkaran warna.....	8
Gambar 3.1 Interior kafe	12
Gambar 4.1 Dokumentasi wawancara dengan akademisi.....	16
Gambar 4.2 Ergonomi desain meja kafe	22
Gambar 4.3 Konstruksi meja.....	25
Gambar 4.4 Alur proses produksi	26
Gambar 4.5 Tampak samping	28
Gambar 4.6 Tampak atas.....	28
Gambar 4.7 Tampak perspektif.....	28
Gambar 4.8 Gambar tampak samping.....	29
Gambar 4.9 Gambar tampak atas	29
Gambar 4.10 Hasil render 3D	30
Gambar 4.11 Foto produk meja	30
Gambar 4.12 Render meja pada interior kafe	30

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar ukuran meja kafe SNI	5
Tabel 4.1 Analisa warna.....	19
Tabel 4.2 Analisa bentuk.....	20
Tabel 4.3 Analisa motif.....	20
Tabel 4.4 Alternatif desain.....	21
Tabel 4.5 Daftar ukuran meja kafe SNI	22
Tabel 4.6 Macam-macam kayu.....	23
Tabel 4.7 Jenis sambungan kayu.....	24
Tabel 4.9 Biaya produksi	27
Tabel 4.10 Harga jual.....	27



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR LAMPIRAN

Gambar L1.1 Kartu konsultasi bimbingan Tugas Akhir	34
Gambar L1.2 Kartu kegiatan mengikuti seminar Tugas Akhir.....	35
Gambar L1.3 Foto produk.....	36



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Penelitian ini mengangkat tema pemanfaatan limbah ampas kopi yang digunakan sebagai material pembuat meja kafe. Limbah ampas kopi di Indonesia sangat berlimpah. Berlimpahnya limbah ampas kopi berkaitan dengan konsumsi kopi di Indonesia yang sangat tinggi, yaitu mencapai 370 ribu ton (Kementrian Pertanian, 2018).

Penelitian tentang limbah ampas kopi untuk furnitur sudah dikembangkan oleh Johanna Limantara (2019). Berdasarkan jurnal Penggunaan Ampas Kopi Sebagai Material Alternatif pada Produk Interior yang ditulis Johanna Limantara (2019), Material hasil pencampuran ampas kopi dengan serbuk kayu yang dihasilkan tidak tahan terhadap kelembapan dan cenderung bersifat lentur, dan produksi material hasil pencampuran ampas kopi dengan getah damar memiliki karakter mudah pecah.

Berbeda dengan yang diangkat oleh peneliti, ampas kopi akan diolah dengan campuran resin. Ada berbagai macam jenis resin, yaitu jenis 108, 850, 3126, Epoxy, Polyester, dan Acrylic. Berdasarkan hasil percobaan oleh peneliti material hasil campuran ampas kopi dengan resin menghasilkan karakter yang keras, tidak mudah pecah, dan tahan terhadap kelembapan. Gambar 1.1 adalah sebuah benda hasil percobaan peneliti dari bahan ampas kopi dengan resin.



Gambar 1.1 Material ampas kopi dengan resin

Padatnya ritme pekerjaan, dapat menimbulkan kejenuhan dan stres ringan. Pekerja metropolis umumnya akan bersantai sejenak di kafe sekedar menghilangkan kejenuhan. Pekerja *freelancer* juga sering dijumpai menghabiskan

waktu di kafe, mulai dari mengerjakan pekerjaan hingga mengadakan pertemuan dengan *client*. Kafe dipilih karena memiliki suasana yang cocok untuk mengembangkan ide dan sekedar menghilangkan stres pekerjaan. Meja kafe merupakan salah satu furnitur yang paling sering dijumpai di kafe. Meja kafe dipilih dalam penelitian ini karena merupakan salah satu furnitur pada kafe yang sering kontak dengan orang banyak, selain itu meja kafe juga salah satu furnitur yang berpengaruh pada desain suatu kafe.

Manusia pada dasarnya perlu untuk kembali ke alam. Menurut Regis Machdy dalam bukunya yang berjudul *Loving the Wounded Soul* (2019), bahwa kehidupan modern di daerah perkotaan yang padat dan kompleks dapat menyebabkan semakin tingginya tingkat depresi dikarenakan minimnya lahan hijau di lingkungan perkotaan yang dapat menyegarkan mata dan jiwa. Oleh karena itu kafe yang sering dijumpai hampir seluruhnya ada nuansa alam, sehingga dapat memberi efek tenang kepada pengunjungnya.

Atas dasar pengamatan dan permasalahan yang muncul diatas peneliti menarik kesimpulan dan membuat tema berjudul “Perancangan Meja Kafe Dengan Eksplorasi Material Limbah Ampas Kopi Berbasis Alam”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka uraian rumusan masalah yang muncul adalah bagaimana merancang meja kafe dengan eksplorasi material limbah ampas kopi berbasis alam?

1.3 Pembatasan Masalah

Untuk menghindari permasalahan yang terlalu luas, maka dilakukan batasan masalah sebagai berikut:

1. Merancang meja untuk kafe.
2. Membuat meja kafe dengan memanfaatkan limbah ampas kopi berbasis alam.
3. Desain meja kafe untuk orang dewasa.
4. Limbah kopi dipadukan dengan resin.

1.4 Tujuan

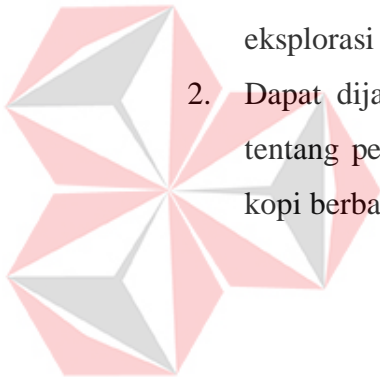
Tujuan dari perancangan meja kafe dengan eksplorasi material limbah ampas kopi berbasis alam adalah untuk:

1. Menghasilkan produk meja kafe menggunakan material daur ulang limbah ampas kopi berbasis alam.
2. Memberikan informasi bahwa limbah ampas kopi juga dapat diolah menjadi material untuk furnitur yang memiliki nilai estetika.

1.5 Manfaat

Dalam melaksanakan perancangan tentunya ada sesuatu yang diharapkan, salah satu diantaranya agar hasil perancangan yang telah dilaksanakan bermanfaat terhadap peneliti dan orang lain.

1. Memberikan tambahan ilmu tentang pengembangan meja kafe dengan eksplorasi material limbah ampas kopi berbasis alam.
2. Dapat dijadikan sebagai bahan laporan lebih lanjut dan dokumentasi data tentang pengembangan meja kafe dengan eksplorasi material limbah ampas kopi berbasis alam.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Meja Kafe

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), Meja adalah perabot rumah yang mempunyai bidang datar sebagai daun mejanya dan berkaki sebagai penyangganya.

Meja kafe adalah sebuah perabotan yang memiliki permukaan datar yang sering digunakan sebagai tempat untuk menaruh makanan atau minuman pada kafe. Selain sebagai tempat untuk menaruh makanan atau minuman, meja kafe juga berfungsi sebagai hiasan bahkan sebagai penguat identitas sebuah kafe.

Jenis meja kafe lebih cenderung *simple* dan berukuran kecil. Ukuran meja kafe untuk dua orang memiliki diameter minimal 60cm, dan meja kafe untuk empat orang memiliki diameter minimal 120cm.

2.2 Jenis-Jenis Meja Kafe

2.2.1 Round Table

Meja kafe jenis *round table* merupakan meja yang sering dijumpai pada kafe, meja kafe jenis *round table* pada umumnya memiliki ukuran diameter 60 cm untuk dua orang, hingga 120 cm untuk empat orang.



Gambar 2.1 *Round table*

(Sumber: <https://www.huntsoffice.ie>)

2.2.2 Square Table

Meja dengan jenis *square table* tidak hanya sering dijumpai pada kafe, meja jenis ini juga sering dijumpai pada restoran. Meja jenis *square table* banyak digunakan pada kafe dan restoran yang memiliki ruangan yang kecil sehingga menghemat tempat.



Gambar 2.2 *Square table*

(Sumber: <https://www.worthingtondirect.com>)

2.3 Standar Ukuran Meja Kafe dan kursi

Tabel 2.1 Daftar ukuran meja kafe SNI

Jenis Meja	Ukuran Meja (minimal)	Keterangan
	Panjang x Lebar x Tinggi	
Meja Bundar	60 x 60 x 73-75 cm	Kapasitas 2 orang
	91 x 91 x 73-75 cm	Kapasitas 4 orang
Meja Persegi	60 x 60 x 73-75 cm	Kapasitas 2 orang
	130 x 74 x 73-75 cm	Kapasitas 4 orang

Sumber: <https://www.tentangkayu.com>

Standar ukuran kursi di Indonesia yaitu memiliki tinggiudukan 43 hingga 45 cm dari lantai ke kursi. Dimensi panjang kursi berkisar antara 37,5 hingga 45 cm, sementara lebarnya yaitu antara 40 hingga 50 cm.

2.4 Ergonomi

Ergonomi adalah sebuah bidang ilmu untuk menyaserasikan atau menyeimbangkan antara segala fasilitas yang digunakan baik dalam beraktifitas

maupun istirahat dengan kemampuan dan keterbatasan manusia baik fisik maupun mental sehingga kualitas hidup secara keseluruhan menjadi lebih baik” (Tarwaka. dkk, 2014).

Ergonomi juga disebut sebagai *human engineering* atau *human factors*, ergonomi juga digunakan di berbagai macam bidang keahlian seperti anatomi, arsitektur, perancangan produk industri, fisika, fisioterapi, teknik industri, militer, dan lain sebagainya.

2.5 Material

Material adalah sesuatu yang disusun atau di buat oleh bahan (Callister & William, 2004). Pengertian material adalah bahan baku yang diolah menjadi bahan jadi siap pakai oleh suatu industri maupun perorangan (Mulyadi, 2000). Dari pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa material adalah sebagai beberapa bahan yang di jadikan untuk membuat suatu produk atau barang jadi yang lebih bermanfaat.

2.5.1 Ampas Kopi

Ampas kopi adalah suatu residu dari proses penyeduhan kopi, setelah diseduh akan menghasilkan produk limbah yang disebut ampas kopi.



Gambar 2.3 Ampas kopi

(Sumber: <https://www.pinterest.com>)

2.5.2 Resin

Resin adalah zat kimiawi yang bersifat agak kental, cenderung transparan, tidak larut dalam air, mudah terbakar dan akan mengeras dengan cepat tergantung dari takaran pencampuran resin dengan *hardener* atau katalis. Resin ini digunakan

untuk memadatkan/menyatukan limbah ampas kopi agar menjadi material yang solid.



Gambar 2.4 Resin

(Sumber: <https://www.tokopedia.com>)

2.5.3 Kayu

Kayu adalah bagian batang atau cabang serta ranting tumbuhan yang mengeras karena mengalami lignifikasi. Kayu biasa digunakan dalam pembuatan furnitur karena keindahan teksturnya, mudah dibentuk, dan tahan lama.



Gambar 2.5 Kayu

(Sumber: <https://www.custommebel.com>)

2.6 Recycle

Daur ulang merupakan suatu teknik pengolahan limbah atau sampah agar dapat menjadi produk baru yang lebih bermanfaat. Daur ulang juga dapat memberi efek positif terhadap alam karena dengan daur ulang dapat mengurangi penggunaan

bahan baku dari alam. Selain itu daur ulang dapat mengurangi dampak pembuangan sampah di alam. Ada 2 (dua) macam daur ulang, yaitu:

1. **Daur Ulang Menghemat Bahan Baku**

Daur ulang mengurangi kebutuhan akan bahan baku seperti logam, hutan dan minyak sehingga dapat mengurangi dampak buruk terhadap lingkungan.

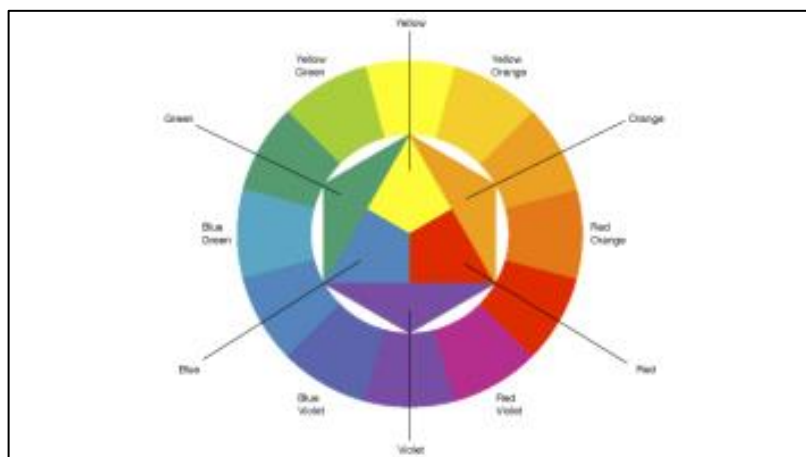
2. **Daur Ulang Membantu Menuju Kehidupan Yang Berkelanjutan**

Daur ulang adalah salah satu cara termudah untuk mengurangi dampaknya terhadap lingkungan dan seringkali merupakan tindakan pertama yang harus dilakukan. Ini memperkenalkan kesadaran "hijau" dalam kehidupan sehari-hari.

2.7 Teori Warna

Salah satu teori warna yang terkenal adalah lingkaran warna yang diciptakan oleh Moses Harris (1766) yang dirangkum dari warna primer (merah, kuning, biru). Kemudian teori warna yang diciptakan Johan Wolfgang von Goethe (1793).

Teori warna juga dikemukakan oleh Hering (1878) dan Roods (1879) berpedoman pada warna dasar merah, hijau, dan biru. Edward Hering dikenal sebagai seorang ahli psikologi yang banyak mengkaji warna dari sudut persepsi psikologi manusia, sedangkan Odgen Roods adalah seorang ahli fisika yang mengkaji warna dari aspek fisika.



Gambar 2.6 Lingkaran warna

(Sumber: <https://www.edupaint.com>)

Namun menurut Brewster (1831), warna secara umum dapat digolongkan kedalam tiga kelompok utama, yaitu:

1. **Warna Primer**

Merah, biru, dan kuning.

2. **Warna Sekunder**

Warna hasil campuran seimbang antara warna primer, seperti warna ungu = merah + biru, orange = merah + kuning, dan hijau = kuning + biru.

3. **Warna Tersier**

Warna hasil campuran warna sekunder.

2.8 Psikologi Warna

Warna dapat mencakup dari berbagai aspek nilai-nilai kehidupan, memiliki arti yang berbeda-beda, keserasian dan keindahan. Penerapan warna sangat membantu dalam kehidupan manusia, dalam hal apapun sebagai penghias dan pengindah objek maupun subjek.

Di dalam ilmu psikologi, warna sangat berpengaruh terhadap jiwa seseorang, kepribadian hingga kesehatan.

2.8.1 Arti Warna

Ada 8 warna dasar yang dirangkum oleh C.S Jones yang menggambarkan rasa dan emosi diantaranya, warna merah, oranye, kuning, biru, hijau, hitam, putih, coklat.

1. **Arti Warna Merah**

Warna merah memberi arti sebuah simbol keberanian, kekuatan dan energi, juga gairah untuk melakukan tindakan, serta melambangkan kegembiraan.

2. **Arti Warna Oranye**

Warna oranye memberi kesan hangat dan bersemangat serta merupakan simbol dari optimisme, petualangan, percaya diri dan kemampuan dalam bersosialisasi.

3. **Arti Warna Kuning**

Warna kuning ini sangat mudah dipahami dan mampu membangkitkan perasaan ceria, optimisme, dan semangat.

4. Arti Warna Biru

Warna biru umumnya memberi efek. Berdasarkan cara pandang ilmu psikologi warna biru tua mampu merangsang pemikiran yang jernih dan biru muda membantu menenangkan pikiran dan meningkatkan konsentrasi.

5. Arti Warna Hijau

Warna hijau adalah warna yang identik dengan alam dan mampu memberi suasana yang santai. Berdasarkan cara pandang ilmu psikologi warna hijau sangat membantu seseorang yang berada dalam situasi tertekan untuk menjadi lebih mampu dalam menyeimbangkan emosi dan memudahkan keterbukaan dalam berkomunikasi.

6. Arti Warna Hitam

Warna hitam merupakan ketiadaan warna. Hitam melambangkan ketegasan, profesional, dan kredibilitas sebuah produk.

7. Arti Warna Putih

Salah satu kelebihan warna putih adalah kemampuannya untuk membantu mengurangi rasa nyeri. Ini dikarenakan warna putih memberi kesan kebebasan dan keterbukaan. Kekurangan warna putih adalah dapat memberi rasa sakit kepala dan mata lelah jika warna ini terlalu mendominasi.

8. Arti Warna Coklat

Warna coklat dapat memberi kesan hangat dan nyaman. Secara psikologis warna coklat akan memberi kesan kuat dan dapat diandalkan. Warna ini melambangkan sebuah pondasi dan kekuatan hidup. Kelebihan lainnya adalah warna coklat dapat menimbulkan kesan modern, canggih dan mahal.



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan metode penelitian kualitatif. Peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif karena dengan menggunakan metode ini, peneliti dapat memperoleh data-data yang lebih valid karena pengumpulan datanya dilakukan dengan cara triangulasi data. Menurut Sugiyono (2011: 404) penelitian kualitatif adalah suatu metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci. Teknik pengumpulan datanya dilakukan dengan cara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi.

3.2 Objek Penelitian

Meja kafe merupakan objek yang akan diteliti. Peneliti akan mengembangkan meja kafe dengan material limbah ampas kopi dan penambahan motif alam yang dapat mengurangi tingkat stress masyarakat perkotaan.

3.2.1 Unit Analisis

Unit analisis penyelesaian masalah menggunakan kajian estetis terhadap ukuran, desain, material, warna, dan motif alam.

3.2.2 Lokasi Penelitian

Lokasi yang diambil oleh peneliti sebagai objek penelitian yaitu di kafe Janji Jiwa yang berlokasi di Jl. Untung Surapati No.21, RW. 1, Sidokumpul, Kec. Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur.



Gambar 3.1 Interior kafe

3.3 Metode Kajian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan unit analisis dengan model kajian sosial dimana peneliti ingin menghasilkan desain produk baru. Hal yang menjadi fokus dari penelitian ini adalah dari segi material dan estetika.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Observasi

Observasi dilakukan dengan cara pengamatan dan pencatatan sistematis terhadap objek yang diteliti sebagai berikut:

1. Desain dan ukuran meja kafe
2. Material
3. Warna
4. Alam

3.4.2 Wawancara

Wawancara dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan data yang dibutuhkan terkait dengan penelitian. Untuk mendapatkan data yang diperlukan ada beberapa pihak yang akan diwawancarai yaitu:

1. Produsen furnitur
2. Akademisi

Adapun panduan pertanyaannya, yaitu:

1. Standar ukuran meja kafe.
2. Tren desain meja kafe saat ini.
3. Pentingnya estetika pada produk meja.
4. Material kayu, resin yang cocok untuk furnitur.
5. Pengaruh warna terhadap psikologi manusia.
6. Pengaruh alam terhadap psikologi pekerja/masyarakat perkotaan yang sedang stress.
7. Motif alam yang dapat mengurangi stress masyarakat perkotaan.

3.4.3 Studi Literatur

Dalam metode ini peneliti mencari data yang menunjang penelitian tersebut berdasarkan wacana seperti: buku, jurnal, dan website. Data-data yang diperlukan pada studi literatur meliputi data tentang:

1. Standar ukuran meja kafe.
2. Material meja.
3. Psikologi warna.
4. Pengaruh alam terhadap psikologi manusia.

3.5 Teknik Analisis Data

Adapun kegiatan dalam analisis data yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Miles dan Huberman (1992:19-20) bahwa analisis data kualitatif terdiri dari empat alur kegiatan sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data

Dalam proses pengumpulan data, peneliti melakukan beberapa teknik pengumpulan data, seperti: observasi, wawancara, dan studi literatur.

Adapun data yang dikumpulkan meliputi:

1. Ukuran meja kafe
2. Material
3. Pengaruh warna terhadap psikologi pengguna

4. Pengaruh alam terhadap psikologi masyarakat perkotaan
5. Motif alam yang dapat mengurangi stress masyarakat perkotaan

2. Reduksi Data

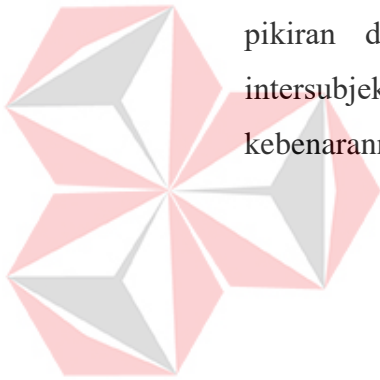
Pengelompokan data yang telah terkumpul sehingga menjadi fokus dengan apa yang di teliti yang didapatkan dari lapangan.

3. Penyajian Data

Susunan informasi yang terorganisir, yang memungkinkan penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan, dengan memeriksa penyajian data akan memudahkan memaknai apa yang harus dilakukan (analisis lebih lanjut/tindakan) yang berdasarkan pada pemahan tersebut. Bentuk penyajian data yang paling umum digunakan adalah teks uraian.

4. Verifikasi/Kesimpulan Data

Tinjauan ulang pada cacatan lapangan atau peninjauan kembali serta tukar pikiran diantara teman sejawat untuk mengembangkan “kesempatan intersubjektif”, dengan kata lain makna yang muncul dari kata harus teruji kebenarannya, kekokohnya, kecocokannya.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pembahasan ini akan dibahas tentang penggunaan metode yang akan diaplikasikan dalam pembuatan karya dan hasil dari rancangan tersebut. Hasil observasi dan wawancara, serta teknik yang digunakan dalam perancangan desain produk Meja Kafe Dengan Eksplorasi Ampas Kopi Berbasis alam.

4.1 Hasil Temuan Data

4.1.1 Observasi

Peneliti melakukan observasi mengenai desain meja kafe di Kopi Janji Jiwa, Untung Surapati. Peneliti mendapatkan data mengenai meja kafe yaitu:

1. Sebagian besar meja kafe menggunakan konsep desain minimalis.
2. Terdapat 2 jenis meja, yaitu meja untuk 4 orang dan 2 orang.
 - a. Meja untuk 4 orang memiliki ukuran 120x70x75 cm
 - b. Meja untuk 2 orang memiliki ukuran 60x60x75 cm
3. Material meja menggunakan besi sebagai kaki-kaki, dan untuk bagian atas menggunakan papan partikel dengan lapisan stiker motif kayu.
4. Sebagian besar meja menggunakan warna coklat dan hitam.

Selain itu, peneliti juga melakukan observasi mengenai alam guna mendapatkan data elemen alam yang dapat diaplikasikan pada produk yang peneliti rancang, baik dalam bentuk motif ataupun ornamen. Dari observasi tersebut peneliti mendapatkan hasil dengan rincian sebagai berikut:

1. Alam Hijau (pegunungan dan hutan) dapat diaplikasikan dalam bentuk motif daun/tumbuhan.
2. Alam lautan dapat diaplikasikan dengan penambahan motif pantai.
3. Alam yang meliputi hewan dapat diaplikasikan dengan penambahan motif kolam ikan.

4.1.2 Wawancara

Peneliti melakukan wawancara ke berbagai pihak, yaitu: Produsen Furnitur dan Akademisi. Dari proses wawancara peneliti mendapatkan data sebagai berikut:

1. Produsen Furnitur

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada bapak Muzakki selaku pemilik industri furnitur UD. Permata Jati pada tanggal 27 April 2020 pada pukul 19.00 WIB melalui telepon, peneliti mendapatkan data tentang ukuran meja kafe, material resin yang cocok digunakan untuk furnitur yang dapat dilihat di bawah ini.

a. Ukuran meja kafe

- 1) Ukuran meja kafe untuk 2 orang memiliki lebar minimal 60 cm dan tinggi 75 cm.
- 2) Ukuran meja kafe untuk 4 orang memiliki lebar minimal 90 cm, dan tinggi 75 cm.

b. Tren desain yang sedang laku di pasaran saat ini yaitu desain minimalis dan *scandinavian*.

c. Nilai estetika pada produk mebel sangatlah penting, karena hal tersebut dapat mempengaruhi minat dan nilai jual suatu produk.

d. Material resin yang sering digunakan dalam pembuatan furnitur yaitu resin jenis epoxy.

e. Material kayu yang cocok digunakan sebagai kaki-kaki meja yaitu jenis kayu meranti, kayu jati, dan kayu mahoni.

2. Akademisi (Psikolog)



Gambar 4.1 Dokumentasi wawancara dengan akademisi

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada bapak Satrio Dhiaputra S.Psi pada tanggal 28 April 2020 pada pukul 08.00 WIB melalui *video call*, peneliti mendapatkan data tentang motif alam dan warna yang dapat mengurangi stress pekerja di perkotaan yang dapat dilihat di bawah ini.

- a. Motif alam yang meliputi laut/pantai, pegunungan, dan hewan/satwa dapat mengurangi stres pada manusia.
- b. Warna hijau dan biru dapat memberi efek menenangkan pada psikologis manusia.

4.1.3 Studi Literatur

Dalam melakukan studi literatur peneliti menemukan data yang sama dengan data yang didapat saat wawancara yaitu:

1. Standar ukuran meja kafe:
 - a. Ukuran meja kafe bundar untuk 2 orang memiliki diameter minimal 60 cm dan tinggi 73-76 cm.
 - b. Ukuran meja kafe persegi untuk 4 orang memiliki lebar minimal 90 cm, dan tinggi 73-76 cm.
2. Material resin yang cocok digunakan dalam pembuatan furnitur yaitu resin jenis 108 karena memiliki karakter keras namun bersifat lengket dan memiliki aroma yang kuat sedangkan jenis resin epoxy memiliki karakter yang keras dan tidak berbau sehingga cocok digunakan sebagai *finishing*.
3. Furnitur dengan konsep desain *scandinavian* memiliki ciri-ciri:
 - a. Material dari kayu
 - b. Berbentuk minimalis
 - c. Dekorasi yang berhubungan dengan alam melalui tanaman
4. Furnitur dengan konsep desain minimalis memiliki ciri-ciri bentuk yang sederhana.
5. Material kayu yang cocok digunakan untuk furnitur yaitu jenis kayu meranti, kayu jati, mahoni, dan kayu pinus.
6. Alam yang meliputi laut/pantai, pegunungan, dan hewan dapat mengurangi stres pada manusia.

7. Warna hijau memberi efek menenangkan dan *refreshing*, warna biru memberi efek menenangkan dan memberi kedamaian terhadap psikologi manusia. Sedangkan warna coklat memberi kesan hangat dan mewah pada suatu produk.

4.1.4 Eksperimen

Peneliti melakukan eksperimen untuk mempelajari bagaimana karakter ampas kopi yang dipadatkan dengan pencampuran resin. Dari eksperimen tersebut maka peneliti memperoleh data, yaitu:

1. Pencampuran ampas kopi dengan resin dengan takaran ampas kopi sebanyak 65% dan resin sebanyak 35% atau 5:2 memiliki karakter yang keras dan tidak mudah pecah.
2. Semakin banyak ampas kopi yang dicampurkan dengan resin maka semakin banyak katalis yang diperlukan, karena apabila katalis yang digunakan kurang, hasilnya adonan tidak dapat mengeras dengan sempurna.
3. Dari berbagai jenis resin, yaitu jenis 108, 850, 3126, Epoxy, Polyester, dan Acrylic. Peneliti memilih resin jenis 108 yang cocok digunakan sebagai perekat dan pengeras ampas kopi karena bersifat keras dan lengket, namun memiliki aroma yang menyengat sehingga perlu *finishing* dengan resin jenis epoxy yang memiliki karakter keras, bening seperti kaca, dan tidak berbau.
4. Sampel hasil pencampuran ampas kopi dengan resin dengan perbandingan 4:1 bersifat kuat tidak mudah retak saat melalui beberapa pengujian dengan cara dibanting, dipukul dengan palu, dilubangi dengan paku maupun bor, diberi cangkir yang berisi air mendidih di suhu ruangan $\pm 16^{\circ}\text{C}$, dan direndam di air selama satu hari.

4.2 Proses Analisa Desain

4.2.1 Analisa Warna

Warna merupakan elemen penting dalam menentukan dampak psikologis terhadap pengguna suatu produk. Analisa warna digunakan untuk memilih warna yang sesuai untuk diaplikasikan ke produk. Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan studi literatur produk yang akan dirancang menggunakan konsep

perpaduan antara desain minimalis dan scandinavian, maka peneliti menggunakan warna natural.

Tabel 4.1 Analisa warna

Warna	Makna
Merah	Warna merah memberi arti sebuah simbol keberanian, kekuatan dan energi, juga gairah untuk melakukan tindakan (action), serta melambangkan kegembiraan.
Oranye	Warna oranye memberi kesan hangat dan bersemangat serta merupakan symbol dari petualangan, optimisme, percaya diri dan kemampuan dalam bersosialisasi. Warna oranye adalah peleburan dari warna merah dan kuning, sama-sama memberi efek yang kuat dan hangat.
Kuning	Warna kuning ini sangat mudah dipahami dan mampu membangkitkan perasaan optimisme, semangat, dan ceria. Kuning juga merupakan warna yang kaya, seperti warna yang ada pada emas dan harta karun. Warna terang seperti kuning dapat menonjol, bahkan ketika ia digunakan di lingkungan yang ramai.
Biru	Warna biru umumnya memberi efek menenangkan dan diyakini mampu mengatasi insomnia, kecemasan, tekanan darah tinggi dan migraine. Berdasarkan cara pandang ilmu psikologi warna biru tua mampu merangsang pemikiran yang jernih dan biru muda membantu menenangkan pikiran dan meningkatkan konsentrasi.
Hijau	Warna hijau adalah warna yang identik dengan alam dan mampu memberi suasana yang santai. Berdasarkan cara pandang ilmu psikologi warna hijau sangat membantu seseorang yang berada dalam situasi tertekan untuk menjadi lebih mampu dalam menyeimbangkan emosi dan memudahkan keterbukaan dalam berkomunikasi.
Hitam	Secara teknis, warna hitam merupakan ketiadaan warna. Hitam melambangkan ketegasan, profesional, dan kredibilitas sebuah produk.
Putih	Salah satu kelebihan warna putih adalah kemampuannya untuk membantu mengurangi rasa nyeri. Ini dikarenakan warna putih memberi kesan kebebasan dan keterbukaan. Kekurangan warna putih adalah dapat memberi rasa sakit kepala dan mata lelah jika warna ini terlalu mendominasi
Coklat	Warna coklat adalah salah satu warna yang mengandung unsur bumi. Dominasi warna ini akan memberi kesan hangat, nyaman dan aman. Secara psikologis warna coklat akan memberi kesan kuat dan dapat diandalkan. Warna ini melambangkan sebuah pondasi dan kekuatan hidup. Kelebihan lainnya adalah warna coklat dapat menimbulkan kesan modern, canggih dan mahal karena kedekatannya dengan warna emas

Sumber: <https://www.photography.tutsplus.com>

Peneliti berniat untuk memilih warna natural yang memberikan efek menenangkan dan memberi kesan mewah, oleh karena itu peneliti mendapatkan 3 jenis kombinasi warna untuk mewakili alam hijau, alam lautan, alam hewan/satwa dan kemewahan, yaitu:

1. Alam hijau: hijau dan coklat.
2. Alam Pantai: biru, putih dan coklat.
3. Alam hewan/satwa: hijau, coklat, putih, oranye, krim.

Keterangan: Pemilihan jenis alam yang akan digunakan dapat dilihat pada sub bab analisa bentuk dan motif.

4.2.2 Analisa Bentuk Dan Motif

Berdasarkan dari hasil observasi, wawancara, dan studi literatur peneliti memutuskan membuat meja kafe dengan perpaduan gaya desain minimalis dan *scandinavian*. Sehingga desain meja memiliki bentuk yang simpel dan memiliki dekorasi yang berhubungan dengan alam atau tumbuhan. Peneliti melakukan analisa bentuk berdasarkan kemudahan produksi dan kemurahan biaya produksi. Hal ini diambil untuk mempermudah dalam proses produksi secara massal, dan agar dapat bersaing di pasaran dari segi harga dan kualitas.

Tabel 4.2 Analisa bentuk

Bentuk	Kemudahan Produksi	Kemurahan Biaya Produksi	Total
Lingkar	4	5	9
Persegi	4	4	8

Tabel 4.3 Analisa motif







Bentuk	Kemudahan Produksi	Kemurahan Biaya Produksi	Total	Persentase minat konsumen
Alam Pantai	4	4	8	60,5%
Alam Hijau	5	4	9	68,4%
Alam Hewan/Satwa	2	3	5	0%

Keterangan: Skor 1-5 (1 = terendah, 5 = tertinggi)

Berdasarkan tabel di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa bentuk dan motif yang akan digunakan yaitu bentuk lingkaran dengan motif alam hijau. Bentuk lingkaran dengan motif alam hijau memiliki kelebihan mudah untuk diproduksi dan dari segi biaya produksi tidak terlalu mahal dibandingkan dengan bentuk dan motif lain, selain itu berdasarkan hasil penyebaran kuesioner motif alam hijau

mendapatkan suara terbanyak yaitu 68,4%. Berdasarkan data tersebut maka alternatif desain yang dibuat peneliti dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.4 Alternatif desain

No	Desain Motif	Pilihan Pertama (Point 30)	Pilihan Kedua (Point 20)	Pilihan Ketiga (Point 10)	Total point
1.		4	1	3	170 point
2.		6	3	0	240 point
3.		2	1	2	100 point
4.		1	5	2	150 point
5.		2	3	5	170 point
6.		1	2	1	80 point

Berdasarkan hasil *polling*, desain motif nomor 2 mendapat jumlah point terbanyak. Sehingga konsep motif meja yang akan digunakan seperti pada gambar nomor 2.

4.2.3 Analisa Ergonomi

Tujuan dari analisa ergonomi yaitu agar produk yang dirancang aman dan nyaman bagi penggunaanya.

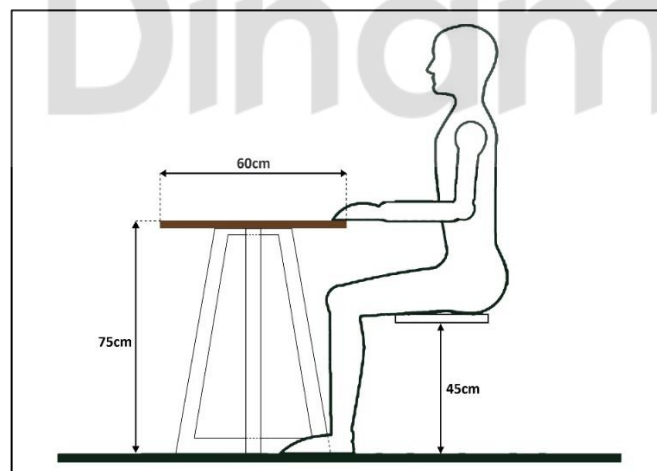
Tabel 4.5 Daftar ukuran meja kafe SNI

Jenis Meja	Ukuran Meja (minimal)	Keterangan
	Panjang x Lebar x Tinggi	
Meja Bundar	60 x 60 x 73-75 cm	Kapasitas 2 orang
	91 x 91 x 73-75 cm	Kapasitas 4 orang
Meja Persegi	60 x 60 x 73-75 cm	Kapasitas 2 orang
	130 x 74 x 73-75 cm	Kapasitas 4 orang

Sumber: <https://www.tentangkayu.com>

Standar ukuran kursi di Indonesia yaitu memiliki tinggi dudukan 43 hingga 45 cm dari lantai ke kursi. Dimensi panjang kursi berkisar antara 37,5 hingga 45 cm, sementara lebarnya yaitu antara 40 hingga 50 cm.

Berdasarkan dari data di atas meja kafe yang peneliti rancang menggunakan standar ergonomi yang ukurannya sesuai dengan postur tubuh orang dewasa Indonesia yang ukurannya dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Ergonomi desain meja kafe

4.2.4 Analisa Material

Furnitur dengan gaya desain minimalis dan *scandinavian* pada umumnya menggunakan material kayu. Dalam melakukan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan studi literatur, peneliti mendapatkan data macam-macam jenis kayu yang cocok digunakan untuk membuat produk meja dengan

konsep minimalis dan *scandinavian*. Material kayu yang dipilih akan diaplikasikan pada kaki meja.

Tabel 4.6 Macam-macam kayu

Jenis Kayu	Karakter	Harga (Skor 1-4)
 Kayu Jati	<ol style="list-style-type: none"> 1. Karakter kayu jati memiliki lapisan minyak pada galih kayunya yang tahan air, yang membuat kayu jati tampak selalu bersinar dan tahan dalam rentang waktu yang lama 2. Berwarna coklat kemerahan, bila terkena sinar matahari berubah menjadi coklat muda 3. Anti bakteri, tidak mudah lapuk 4. Perawatannya mudah 5. Serat kayu jati tebal, sehingga memudahkan pengerjaan furniture 6. Tahan terhadap benturan 	4
 Kayu Mahoni	<ol style="list-style-type: none"> 1. Serat dan pori-pori halus 2. Warna merah kecoklatan 3. Termasuk golongan kayu keras 4. Memiliki serat yang indah 	3
 Kayu Meranti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mudah dikeringkan 2. Memiliki struktur keras 3. Bertekstur kasar 	2
 Kayu Pinus	<ol style="list-style-type: none"> 1. Warna cerah 2. Serat halus dan indah 3. Mudah terserang jamur 4. Lunak 	1



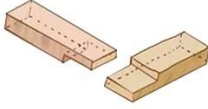

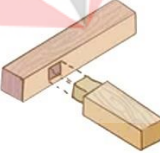


Keterangan: Skor 1-4 (1 = termurah, 4 = termahal)



Dari empat material tersebut peneliti memilih material kayu mahoni. Kayu mahoni dipilih karena memiliki kekuatan dan daya tahan yang hampir menyerupai kayu jati, selain itu kayu mahoni juga memiliki serat yang indah dan harga yang lebih murah dibandingkan dengan kayu jati.

4.2.5 Analisa Sambungan

Berikut adalah beberapa jenis sambungan pada kayu yang sering digunakan dalam pembuatan furnitur.

Tabel 4.7 Jenis sambungan kayu

Gambar	Jenis Sambungan	Keterangan
	Basic Butt Joint	Sambungan ini merupakan sambungan paling sederhana, yaitu dengan menyambungkan ujung kayu ke bagian lainnya, lalu di rekatkan dengan paku dan lem.
	Mitered Butt Joint	Sambungan ini hampir sama dengan basic butt joint, bedanya yaitu setiap ujung kayu membentuk sudut tertentu sehingga tidak terlihat ujungnya, sambungan ini lebih dapat kesan estetikanya dibandingkan dengan basic butt joint.
	Half Lap Joint	Pada sambungan ini, setiap bagian pada kayu yang akan disambungkan akan dikikis setengah, sehingga menyisakan bagian tebal dan tipis.
	Tongue and Groove Joint	Saat menyambungkan dua papan yang saling berhadapan satu sama lain di sepanjang sisi yang panjang, orang dapat dengan mudah menyatukan sambungan dan menahannya dengan pengencang.
	Mortise and Tenon Joint	Sambungan ini adalah metode sambungan klasik, dan masih digunakan hingga saat ini. Sambungan mortise and tenon merupakan sambungan kayu terkuat dan elegan.
	Biscuit Joint	Ini merupakan metode lain dari tongue and groove joint, perbedaannya yaitu pada metode ini memotong slot, dan menggunakan wafer beechwood (dikenal sebagai biskuit) untuk menahan papan pada tempatnya.
	Pocket Joint	Pocket joint adalah jenis sambungan kayu yang melibatkan pemotongan slot dan pra-pengeboran lubang pada sudut antara dua papan sebelum keduanya dihubungkan dengan sekrup.

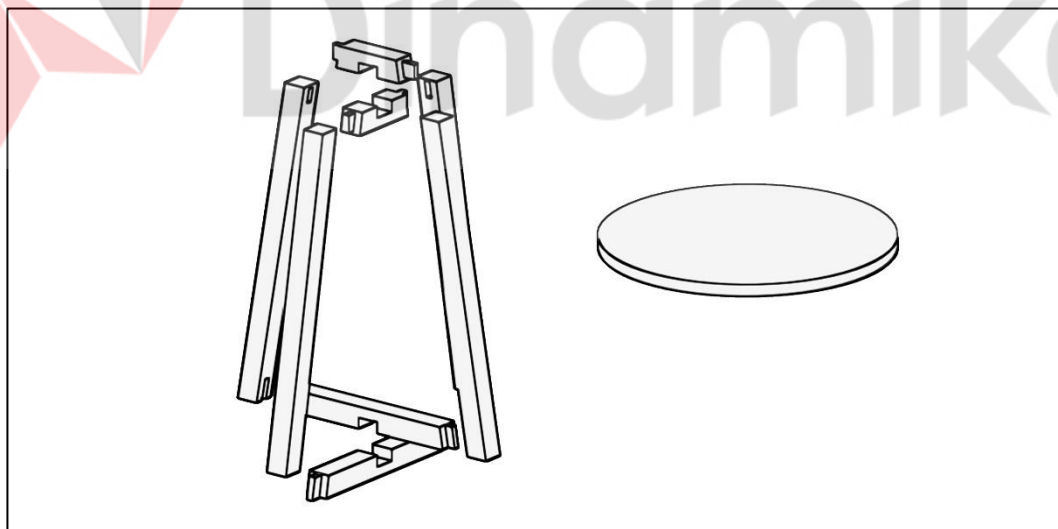
	Rabbet Joint	Sambungan kayu ini umum digunakan dalam pembuatan lemari. Sambungan ini pada dasarnya adalah potongan dado di sepanjang tepi papan kayu.
	Half Blind Dovetail Joint	Ada situasi dimana sambungan kedua tepi tidak boleh terlihat. Contohnya yaitu pada bagian depan laci.

(Sumber: <https://www.thesprucecrafts.com>)

Berdasarkan dari macam macam jenis sambungan di atas, peneliti memilih sambungan *mortise and tenon joint*, *basic butt joint*, *mitered butt joint* dan *tongue and groove joint*.

4.2.6 Analisa Konstruksi

Peneliti merancang meja kafe dengan bentuk konsep minimalis dan *scandinavian*. Furnitur dengan gaya desain minimalis dan *scandinavian* memiliki desain bentuk yang sederhana, sehingga untuk mendapatkan kekuatan yang maksimal, peneliti menggunakan konstruksi sebagai berikut.

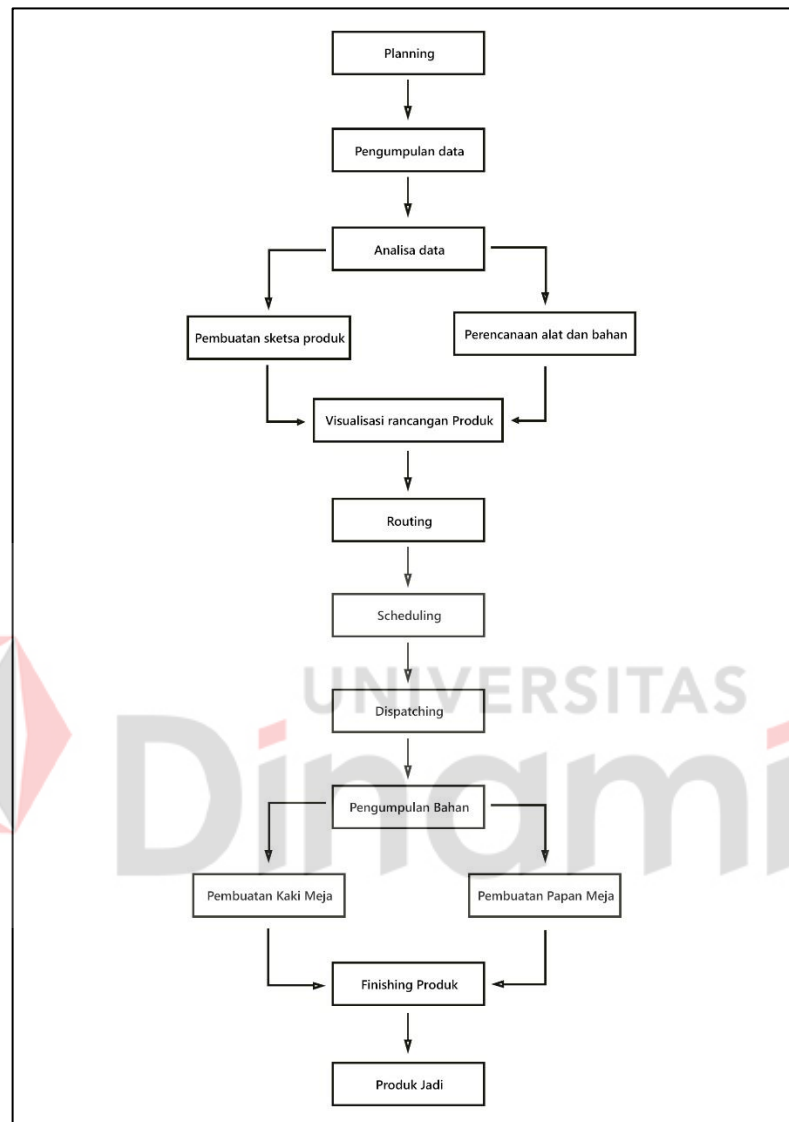


Gambar 4.3 Konstruksi meja

Pada setiap sambungan diberi lem putih (lem Rajawali), sehingga didapatkan kekuatan yang maksimal pada setiap sambungan. Dari rancangan tersebut peneliti mendapatkan data kekuatan meja dapat menahan beban hingga 70 kg. Selain itu dengan konstruksi seperti pada gambar 4.3 meja tidak mudah goyang ketika sisi meja tertekan tangan.

4.2.7 Analisa Proses Produksi

Dalam sub bab ini peneliti akan menjelaskan proses produksi meja kafe dengan eksplorasi limbah ampas kopi berbasis alam.



Gambar 4.4 Alur proses produksi

4.2.8 Analisa Pasar dan Harga

1. Analisa Pasar

Range harga dari produk meja kafe kompetitor dengan konsep desain minimalis dan *scandinavian* memiliki *range* harga Rp.500.000,- menggunakan material kayu pinus dan jati belanda atau kayu palet, hingga meja dengan harga Rp.2.500.000,- keatas menggunakan material seperti kayu mahoni, kayu jati,

kayu oak, resin, dan marmer. Sehingga harga produk meja kafe yang peneliti buat harus ada di dalam *range* harga pasar tersebut agar produk yang peneliti rancang memiliki daya saing dari segi harga. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti di kafe dengan kelas menengah atas di daerah Surabaya dan Sidoarjo didapatkan sebagian besar menggunakan interior kafe dengan konsep minimalis dan *scandinavian* sehingga target pasar dari produk ini yaitu kafe dengan desain minimalis atau *scandinavian* kelas menengah keatas, dan target penggunaanya yaitu pekerja/masyarakat urban yang stress dengan kehidupan perkotaan.

2. Biaya Produksi

Tabel 4.8 Biaya produksi

Material	Harga
Resin 108 + Katalis	Rp.300.000
Resin Epoxy + Hardener	Rp.400.000
Ampas Kopi	Rp.35.000
Daun Monstera dan Daun Palem	Rp.30.000
Kayu Mahoni	Rp.125.000
Vernis Kayu	Rp.75.000
Stabilizer Meja	Rp.20.000
Total Biaya Produksi	Rp.985.000

3. Harga Jual

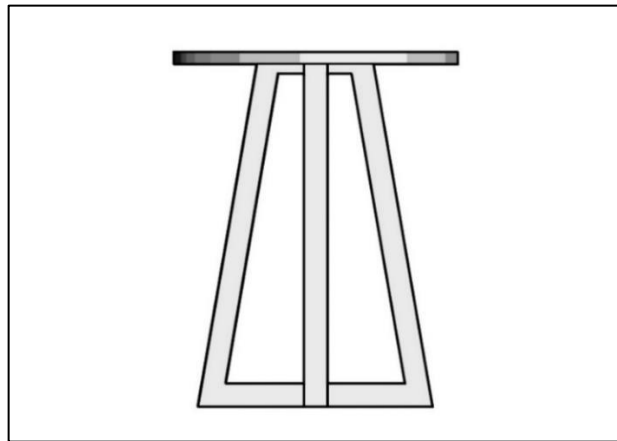
Tabel 4.9 Harga jual

Keterangan	Harga
Biaya Produksi	Rp.985.000
Biaya Desain	Rp.120.000
Biaya Tukang	Rp.100.000
Total Biaya	Rp.1.205.000
Keuntungan 70%	Rp.843.500
Harga Jual	Rp.2.048.500

4.3 Gambar Manual/CAD

Peneliti membuat konsep desain meja kafe dengan kombinasi desain minimalis dan *scandinavian*, sehingga dapat dijelaskan sebagai berikut:

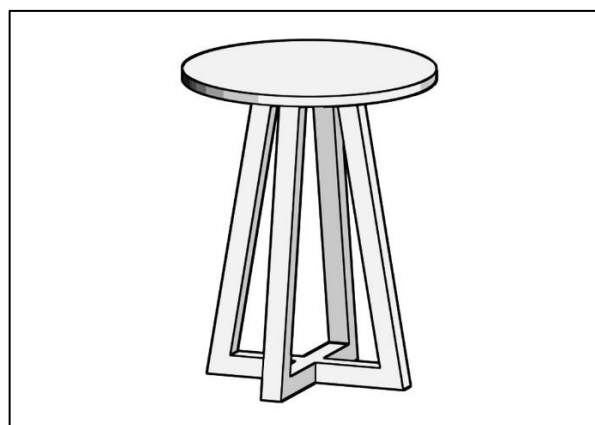
1. Gambar Tampak



Gambar 4.5 Tampak samping

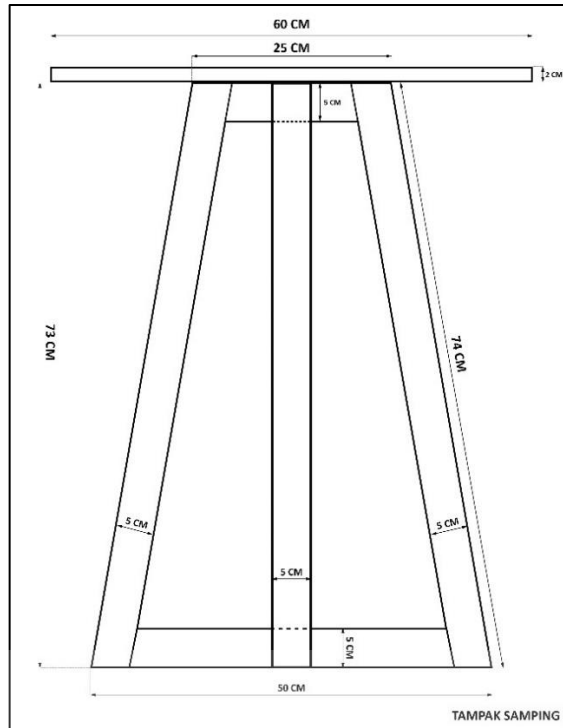


Gambar 4.6 Tampak atas

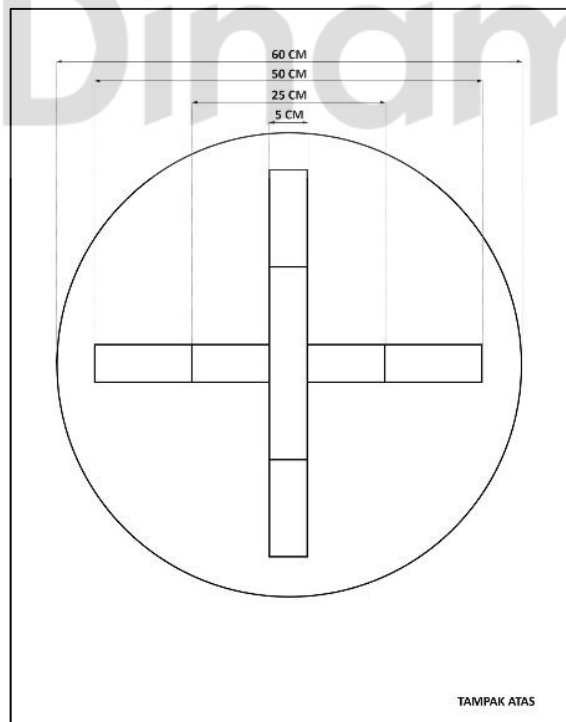


Gambar 4.7 Tampak perspektif

2. Gambar Teknik



Gambar 4.8 Gambar tampak samping



Gambar 4.9 Gambar tampak atas

4. Gambar 3D



Gambar 4.10 Hasil render 3D



Gambar 4.11 Foto produk meja



Gambar 4.12 Render meja pada interior kafe

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diperoleh berdasarkan dari penelitian tentang pengembangan meja kafe dengan eksplorasi material limbah ampas kopi berbasis alam adalah sebagai berikut:

1. Limbah ampas kopi dapat diolah menjadi furnitur yang bermanfaat.
2. Hasil pencampuran limbah ampas kopi dan resin 108 dengan perbandingan yang tepat dapat menghasilkan papan meja dengan karakter yang kuat dan tidak mudah pecah.
3. Konsep furnitur yang sedang *trending* yaitu konsep desain minimalis dan *scandinavian*.
4. Penambahan motif atau unsur alam dengan motif daun monstera dan daun palem pada meja kafe dapat memberi efek menenangkan kepada masyarakat perkotaan/pengunjung kafe yang menggunakan meja tersebut.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian tentang pengembangan meja kafe dengan eksplorasi material limbah ampas kopi, maka saran untuk pengembangan meja kafe kedepannya agar lebih baik, antara lain:

1. Penggunaan atau pemilihan warna, bentuk, desain, dan motif harus menyesuaikan dengan psikologis pengunjung atau masyarakat sekitar kafe.
2. Pemberian *wood filler* atau dempul pada sambungan kayu untuk menyamarkan sambungan pada kayu.
3. Penelitian ini dapat dikembangkan lagi untuk geografi dan tempat kafe yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

Sumber Buku

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Callister Jr, W.D. (2004). *Material Science and Engineering: An Introduction*. New York: John Wiley&Sons.
- Indrawan, Rully & Poppy Yuniawati. (2014). *Metodologi penelitian: kuantitatif, kualitatif, dan campuran untuk Manajemen, pembangunan,dan Pendidikan* Bandung: PT Refika Aditama.
- Johanna Limantara, Purnama E. D. T., M. Taufan Rizqy. (2019). *Penggunaan Ampas Kopi Sebagai Material Alternatif pada Produk Interior*. Jurnal Intra 7, No. 2: 846-849.
- Kasali, Rhenald. 2000. *Manajemen Public Relations*. Jakarta : PT. Temprint.
- Schiffman dan Kanuk. 2008. *Perilaku konsumen*. Edisi 7. Jakarta: Indeks.
- Marimin, R. d. (2013). *Teori Analisis SWOT*. 58.
- Meilani. (2013). *Teori Warna*. *Humaniora Vol. 4 No. 1*, 326-338.
- Miles, B. M. (1992). *Analisis Data Kualitatif* Buku Sumber Tentang MetodeMetode Baru. Jakarta, UIP.
- Moleong, L. J. (2007). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nurmianto, E. (2005). *Ergonomi, Konsep Dasar dan Aplikasinya: Definisi, sejarah, dasar keilmuan dari ergonomi*. Penerbit Guna Widya.
- Outlook Kopi*. (2017). Jakarta: Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal - Kementerian Pertanian.
- Panero Julius dan Zelnik Martin. (1979). *Human Dimension & Interior Space*. New York: Watson Guptill.
- Regis M. (2019). *Loving The Wounded Soul*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Sudaryono, D. (2017). *Metodologi Penelitian: Penelitian Kualitatif*. Depok: PT. RajaGrafindo Persada, Depok.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Afabeta.

Sumber Website

- Diyah. (2015, Januari 10). housingestate.id. Kursi yang Ergonomis:
<https://housingestate.id/read/2015/01/10/kursi-yang-ergonomis/2>. Diakses tanggal 25 Maret 2020.
- Jones, C.S. (2015), *Anything But Neutral: Using Color to Create Emotional Images*.
https://photography.tutsplus.com/tutorials/anything-but-neutral-using-color-to-create-emotional-images--cms-23214?ec_unit=translation-info-language.
 Diakses tanggal 14 Maret 2020.
- Kementrian Pertanian. (2018). Konsumsi Kopi Indonesia Diprediksi Mencapai 370 Ribu Ton,
<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2018/07/31/2021-konsumsi-kopi-indonesia-diprediksi-mencapai-370-ribu-ton>. Diakses tanggal 10 Maret 2020.
- Patrycia, Z. (2015). Pengaruh Warna Bagi Suatu Produk Dan Psikologis Manusia,
https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/40771209/JURNAL_ERGONOMI_PATRYCIA_Z.pdf/. Diakses tanggal 15 Maret 2020.



UNIVERSITAS
Dinamika