

Perancangan Sepatu Wanita *Ready to Wear* Berbahan Kertas Kraft

Oskar Judianto dan Puti Aqila Hapsari
Program Studi Desain Produk, Fakultas Desain dan Industri Kreatif,
Universitas Esa Unggul
e-mail: putiaqilah@gmail.com

Abstrak - Sepatu merupakan salah satu jenis alas kaki yang digunakan untuk melindungi kaki agar tidak kotor dan juga melindungi kaki agar tidak terluka oleh benda dari luar yang membahayakan. Dalam perkembangannya alas kaki menjadi salah satu elemen *fashion* yang berfungsi menunjukkan kelas sosial penggunanya. Terdapat 548 juta pengguna alas kaki di Indonesia, sebagaimana dikutip dari data *world footwear* pada tahun 2014 silam. Komponen penarik minat alas kaki tidak hanya dilihat dari estetika sepatu tersebut, melainkan dilihat pula dari kualitas material yang digunakan. Bahan material umum yang digunakan pada sepatu adalah kayu, plastik, karet, tekstil, dan serat tanaman. Selain itu, dengan maraknya *global warming*, sampah nasional ikut menyumbang 170 ton/hari dengan 10% sampah berasal dari kertas. Kertas tidak lagi asing digunakan sebagai material dalam pembuatan produk. Penggunaan material kertas juga dapat dikatakan sebagai bentuk pengembangan produk berkelanjutan (*sustainable design*) dengan teknologi minim kimia yang mana menyiasati adanya pertumbuhan ramah lingkungan. Oleh karena karakteristik material kertas yang tidak bisa disamakan dengan material kulit (*leather*) atau *fabric*, dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif dengan teknik pengumpulan data observatif dan eksperimental dimana penelitian ini bermaksudkan untuk menguji hipotesis dan berperan secara langsung dalam mengumpulkan data di lapangan dengan mencatat kejadian-kejadian yang ada. Kertas kraft merupakan jenis kertas olahan melalui proses kraft, yang menghasilkan kertas dengan kekuatan yang tahan akan sobekan. Terdapat teknik khusus agar material ini dapat dibentuk menjadi sebuah alas kaki. Konsep desain yang akan diterapkan yakni *clean minimalist* dengan menampilkan tekstur asli dari kertas dan menggunakan bentuk yang tidak rumit.

Kata kunci: alas kaki, desain berkelanjutan, dan kertas kraft

Abstract - Shoes are one type of footwear used for feet so that they are not dirty and also cannot be removed by dangerous external objects. In the development of footwear becomes one of the fashion elements used to show the social class of its users. Looked at 548 million footwear users in Indonesia, from the world footwear data in 2014 ago. The interest component of footwear is not only seen from the aesthetics of the shoe, but also by the quality of the material used. Common materials used are wood, plastic, rubber, textiles and plant fibers. In addition, with the rise of global warming, national waste contributes 170 tons/day with 10% of waste coming from paper. Paper is no longer used as an ingredient in making products. The use of paper material can also be used as a form of sustainable product development with minimal chemical technology which deals with environmentally friendly growth. Because paper material material that cannot be compared with leather (*leather*) or cloth material, in this study researchers used qualitative research

methods with observative and experimental data investigation techniques where this research was used to test hypotheses and data directly in collecting data in the field with record the events that occur. Kraft paper is a form of paper, which produces paper with strength that will resist tears. Could this special ingredient be formed into a base for footwear. The design concept that will be used is cleaning the minimalist by displaying the texture of the paper and using an uncomplicated form.

Keywords: footwear, sustainable design, and kraft paper.

I. PENDAHULUAN

Sepatu merupakan salah satu jenis alas kaki. Kegunaan sepatu adalah untuk melindungi kaki agar tidak kotor dan juga melindungi kaki agar tidak terluka oleh benda dari luar yang membahayakan. Dalam kamus besar bahasa Indonesia (KBBI), sepatu berarti “lapik atau pembungkus kaki yg biasanya dibuat dr kulit (karet dsb), bagian telapak dan tumitnya tebal dan keras [1]. Sepatu telah diciptakan dari berjuta tahun lalu yaitu pada masa es batu dan hal ini dilakukan untuk melindungi kaki dari cuaca yang sangat dingin, sehingga digunakannya kulit binatang untuk membuatnya hangat. Dikemukakan oleh Wilson, pada masa prasejarah telah dikenal penggunaan alas kaki oleh beberapa suku atau kelompok masyarakat di beberapa daerah. Sekitar 600 SM (zaman logam), masyarakat Eropa telah menjadikan alas kaki sebagai salah satu elemen dalam berbusana. Alas kaki sekedar menjadi pelindung kaki dari pengaruh cuaca atau menghindari gesekan dengan tanah, tetapi juga berfungsi sebagai aksesoris dalam *fashion*. Pengguna sepatu tidak melulu dikaitkan dengan wanita, yang pada awalnya pengguna sepatu justru didominasi oleh pria sebagai elemen pelindung kerja. Namun, seiring berkembang sepatu menjadi bagian berbusana pengguna sepatu lebih didominasi oleh pengguna wanita.

Dari data *world footwear* (APICCAPS), terdapat 10 produsen terbesar untuk alas kaki diantaranya China, India, Vietnam, Brasil, Indonesia, Pakistan, Turki, Bangladesh, Mexico dan Italia yang bertanggungjawab hampir 90% terhadap kebutuhan alas kaki di dunia [2]. Berdasarkan data di tahun 2014, Indonesia menempati urutan ke-6 dengan konsumsi alas kaki sebanyak 548 juta dengan nilai persentase 2,8% dari jumlah pengguna alas kaki didunia. Beberapa hal yang berkaitan dengan teknologi dalam dunia usaha adalah proses produksi baik dalam jumlah, kualitas, maupun penggunaan materialnya yang menjadi komponen penarik minat penggunanya. Sepatu sebagai alas kaki bukan lagi hanya menjadi kebutuhan *primer* dalam kehidupan manusia, melainkan sudah tidak dapat dipisahkan lagi dari kebutuhan *fashion* sebagai penyempurnaan dari busana.

Jenis sepatu dibedakan berdasarkan tinggi, bentuk, motif, bahan dan fungsinya. Sepatu sebagai pelengkap *fashion*, dibutuhkan jenis sepatu yang fleksibel dengan jenis pakaian yang digunakan dan juga fleksibel dengan tempat penggunaannya [3]. Pemilihan jenis sepatu juga dilihat dari cara pemakaiannya yang

tidak merepotkan penggunaannya, tidak hanya itu sepatu yang dipilih juga tetap menampilkan kesan bentuk unik untuk masuk dalam kategori *fashionable* yang mudah dipadukan dengan banyak jenis pakaian dan juga penggunaannya yang mudah atau tidak merepotkan. D'Orsay berasal dari nama penemunya yakni Count Alfred D'Orsay, seorang bangsawan Prancis yang menaruh minat pada seni dan *fashion* [4]. Sepatu yang populer secara tidak sengaja dari tahun 1838 sampai sekarang, yang mana jenis sepatu yang menampilkan keseksian kaki penggunaannya dengan memotong sebagian *vamp* sepatu atau bahkan sama sekali tidak menggunakan *vamp*. Model d'Orsay disukai para wanita karena bisa dipadukan dengan banyak model busana dan tidak mengesankan terlalu *glamour* dan "norak". Disamping itu, meskipun digunakan dalam berbagai kesempatan, d'Orsay bisa menjaga penggunaannya tetap *fashioned* dan nampak elegan. Bahan-bahan umum yang sering digunakan sebagai komponen sepatu adalah kayu, plastik, karet, tekstil, dan serat tanaman. Alat yang digunakan dalam pembuatan adalah pisau, benang, dan jarum. Material kap/badan sepatu terbuat dari berbagai material, macam-macam material yang digunakan dalam penggunaan sepatu adalah kulit atau *leather*, kulit sintesis, *canvas*, denim, karet, dan sebagainya [5]. Dalam hal ini penulis, ingin merancang sepatu dengan material kertas kraft cokelat. Kertas kraft adalah kertas yang diproduksi dari *chemical pulp* melalui proses kimia yang disebut dengan proses kraft [6]. *Pulp* yang diproduksi melalui proses kraft memiliki elastisitas tinggi dan tahan terhadap sobekan. Kertas yang sering digunakan sebagai kertas bungkus (bungkus kertas plano, kertas bungkus tepung, dan lainnya), kantong (kantong belanja), karung (kantong semen), dan lain-lain. Kertas ini lebih sering digunakan oleh pabrik, yang saat ini malah sering ditemukan sebagai bahan sisa pabrik. Sehingga dalam pengembangan penggunaannya, kertas ini juga dapat digunakan sebagai seperti gelas kertas, piring kertas, tas kertas, dompet kertas, dan lain-lain. Sehingga, dapat dikatakan kertas memiliki karakteristik yang hampir sama dengan *fabric*. Penggunaan material kertas juga dapat dikatakan sebagai bentuk pengembangan produk *sustainable design* yang mana menyiasati adanya *global warming*. Semakin maraknya *global warming* semakin banyak orang berlomba merancang produk bernilai jual dengan material yang lebih bersahabat dengan alam. Berikut rumusan masalah yang berkaitan dalam perancangan ini antara lain:

1. Bagaimana merancang sepatu dengan material kertas kraft?
2. Bagaimana mempertahankan kualitas dan mutu produk dengan material yang berbeda?
3. Bagaimana menjadikan produk *fashion* sebagai salah satu dari produk *sustainable design*?

II. METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian adalah proses untuk mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan penelitian [7]. Penelitian diperlukan untuk mengembangkan pengetahuan, yang merupakan suatu usaha untuk menyelidiki masalah tertentu yang memerlukan jawaban. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif sebagai acuan penelitian.

Metode kualitatif menggunakan istilah "autentisitas" dari pada validitas [8]. Autentisitas berarti memberikan deskripsi, keterangan, informasi (*account*) yang adil dan jujur. Hasil yang diperoleh dijamin interpretasinya dengan tepat. Metode kualitatif beranggapan bahwa manusia selalu dalam proses menjadi dan berkembang, sehingga berlaku juga bagi setiap ilmu kemanusiaan yang selalu berada dalam proses pengembangan. Penelitian ini juga menekankan pada pemahaman mengenai masalah-masalah dalam kehidupan sosial berdasarkan kondisi realitas yang bersifat subjektif dan berdimensi banyak. Peneliti juga akan berinteraksi dengan fakta yang diteliti sehingga lebih bersifat subjektif (tidak bebas nilai). Penelitian ini menggunakan pendekatan fenomenologi, sehingga dalam pengumpulan data

peneliti menggunakan metode, antara lain:

1. Metode Observasi, metode dimana peneliti mengamati langsung obyek yang diteliti.
2. Metode Eksperimental, metode ini memberikan kesempatan bagi peneliti untuk mengalami sendiri, mengikuti proses, mengamati obyek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri mengenai proses obyek yang dilakukan [9].
3. Dokumentasi, sebuah pencarian, penyelidikan, pengumpulan, pengawetan, penguasaan, pemakaian dan penyediaan dokumen. Dokumentasi ini digunakan untuk mendapatkan keterangan dan penerangan pengetahuan dan sebagai bukti [10].

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan penelitiannya di rumah rekan sekaligus narasumber yang bernama Bu Ina Agustiana yang juga membantu dalam pembuatan sepatu ini. Bu Ina merupakan pengrajin sekaligus narasumber yang berpengalaman dalam eksperimenasi pengolahan banyak material sisa seperti kertas, plastik, kain perca, dan lain-lain. Selain itu, beliau juga berpengalaman dalam pembuatan sepatu. Perancangan sepatu dengan menggunakan material kertas merupakan hal baru yang belum ada teori secara khusus membahas tentang pengolahannya, sehingga dilakukan observasi dan percobaan mandiri dalam mengetahui cara-cara pengolahannya.

Guna hasil penelitian yang terarah, penelitian dilakukan dengan tahapan-tahapan penelitian ini disusun sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Studi literatur adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengelolah bahan penelitian [11]. Studi literatur yang dilakukan berkaitan dengan perancangan sepatu ini, baik berkaitan dengan struktur anatomi sepatu, karakteristik material kertas, dan penggunaan material tambahan sebagai pendukung. Dalam studi ini, peneliti melakukan pencarian dari sumber buku, artikel, jurnal dan juga dokumen yang relevan dengan permasalahan.

2. Uji Coba Kekuatan Material

Proses kraft pada kertas kraft (*kraft paper*) menghasilkan kertas dengan yang kuat, tahan lama, dan tahan terhadap sobekan. Selain itu berdasarkan kegunaan umumnya kertas ini digunakan sebagai:

- a. Kertas bungkus (*wrapping*), contohnya untuk bungkus kertas plano, bungkus tepung dan lainnya.
- b. Kantong (*bag/sack*), contohnya kantong belanja atau *shopping bag*.
- c. Karung (*shipping sack*), contohnya karung atau kantong semen.



Gambar 1. Kertas kraft sebelum dan sesudah direndam

3. Uji coba kelenturan material

Pada umumnya, kertas memang tidak bisa disamakan kelenturannya dengan material kulit (*leather*) ataupun *fabric*. Namun dengan dilakukannya uji coba penerapan lain untuk menghasilkan kertas yang mudah dibentuk, peneliti melakukan penelitian dengan

menerapkan penerapan pelenturan material dengan air garam.

Pada Gambar 1 dapat dilihat tekstur kertas kraft sebelum direndam air garam masih terlihat dengan tekstur alaminya. Dan dapat dilihat juga tekstur kertas berubah, sesudah direndam dengan air garam. Kertas yang sudah direndam menjadi lebih tebal dan lebih lentur sehingga dapat dibentuk menjadi sepatu.

4. Penggunaan material tambahan

Komponen dalam perancangan sepatu juga membutuhkan material lain sebagai pendukung dari material utama. Komponen yang membutuhkan material pendukung antara lain:

- Sol sepatu, sol sepatu yang digunakan dalam perancangan ini terbuat dari jenis kertas yang berbeda. Tekson atau *paperboard* yang sering digunakan sebagai sol sepatu dijadikan pilihan material tambahan.
- Lining* (pelapis sepatu), bagian dalam sepatu harus memiliki tekstur yang lebih lembut dari bagian luar sepatu agar kaki nyaman saat menggunakan sepatu.
- Pelapis luar, pelapis luar bagian sepatu dibutuhkan untuk melindungi sepatu yang bermaterialkan kertas. Karena berdasarkan karakteristiknya kertas kraft merupakan material yang tahan lama dan tahan akan sobekan, namun bukanlah material yang tahan terhadap air sehingga dibutuhkan material pelapis lainnya sebagai pendukung dari bagian luar sepatu.

5. Gaya desain

Clean design

“*It should be simple* – makna dan isinya sesuai dengan penampilannya, dan menghindari peng gayaan berlebihan”. *Clean* bukan berarti menghapus fitur, elemen interaktif ataupun elemen tampilan karena ada terlalu banyak dan lain-lain [12].

Minimalist

Minimalist menjadi tren pada awal abad ke 19. *Minimalist* merupakan aliran yang cenderung mengurangi bentuk artistik dengan pertimbangan logika dan kesederhanaan [13]. Konsep *minimalist* tetap memiliki detail dan pengembangan desain dalam mencapai kesederhanaannya. *Minimalist* berkaitan dengan kompleksitas dalam desain.

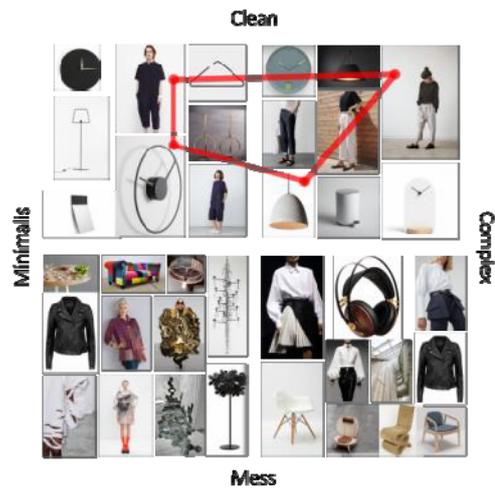


Gambar 2. *Image board*.

Image Board pada Gambar 2 merupakan penggambaran penerapan citra dan karakteristik produk, yang berisikan tekstur, inspirasi desain, *lifestyle*, dan juga warna yang berkaitan dengan pengguna dan penerapan dalam sepatu d’orsay.

Image Chart atau *product positioning* pada Gambar 3 merupakan sebuah penggambaran arah aliran desain yang akan dibuat, hal ini bertujuan agar perancangan produk sesuai dengan bentuk yang dikonsepsikan.

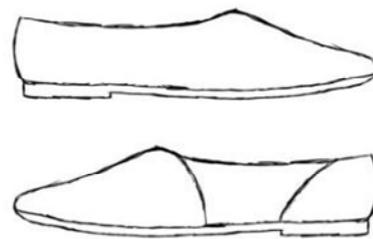
Berdasarkan tinggi sol yang digunakan, penulis menggunakan jenis sol datar (*flats*). Tinggi *upper* yang digunakan berpotongan rendah (*low-cut*) dengan tinggi di bawah mata kaki. Pada bagian penutup jari (*toecap*) menggunakan jenis *plain toe*, dimana tidak ada jahitan pemisah antara komponen *toecap* dan *vamp*. Namun, pada bagian belakang sepatu (*counter*) berpotongan rendah dengan tujuan agar mempermudah pemakaian. Sepatu ini dapat dikatakan masuk dalam kategori *slip on* dengan mengganti penggunaan tali dengan elastis sebagai penahan sepatu.



Gambar 3. *Image Chart*.

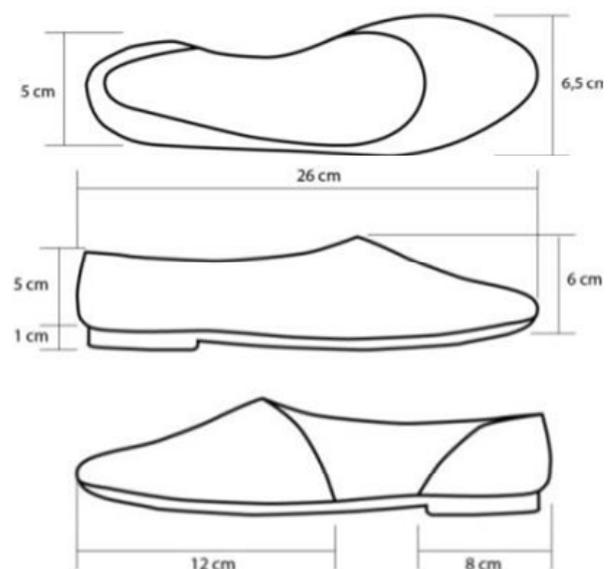
Pengguna sepatu kertas d’Orsay ini meliputi:

- Usia : >17 tahun
- Klasifikasi Sosial : Menengah Keatas
- Jenis Kelamin : Perempuan
- Aktivitas : *Casual*



Gambar 4. *Final design*

Gambar 4 menunjukkan bentuk *final design* yang ditentukan berdasarkan ukuran yang tepat. Dan pada tahap ini membantu dalam proses pembuatan, dimana dicantumkan ukuran-ukuran yang diperlukan dan sudah disesuaikan pada Gambar 5. Gambar 6 berupa tampilan 3D diperlukan untuk memperjelas bentuk yang dimaksudkan. Sehingga terbentuklah *mock up* seperti dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 5. Gambar kerja



Gambar 6. Gambar 3D.



Gambar 7. Mock up.

IV. RINGKASAN/KESIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal diantaranya:

1. Penarik pandang sepatu tidak hanya dilihat dari estetis bentuknya, namun juga ditinjau dari proses produksi yakni kekuatan dan kualitas material yang digunakan.
2. Dalam penggunaan materialnya sepatu, jarang sekali terlihat menggunakan material lain selain material umum yang disebutkan. Seperti material lain selain kulit (*leather*), *fabric* dan lain-lain.
3. Kertas kraft merupakan jenis kertas olahan melalui proses kraft, yang menghasilkan kertas dengan kekuatan yang tahan akan sobekan. Dengan merendam kertas kraft ke air garam selama 5 menit, karakteristik kertas yang kaku dapat menjadi elastis sebagaimana karakteristik material kulit (*leather*). Sehingga material kertas kraft dapat dijadikan sebagai material lain dari material sepatu.
4. Pemilihan bentuk sepatu yang *minimalist* dengan bentuk yang tidak rumit dapat membantu pembuatan sepatu dari bahan kertas, karena minimnya tingkat kelenturannya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pelaksanaan penelitian ini tidak terlepas dari kerjasama dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penghargaan dan terima kasih yang setulusnya tim peneliti haturkan kepada:

1. Rektor Universitas Esa Unggul, yang telah memotivasi dan merekomendasikan Tim Peneliti dalam melaksanakan Tri Dharma Bidang Penelitian.
2. Ketua LPPM Universitas Esa Unggul, yang telah memberikan masukan dan arahan dalam penyelesaian administrasi.

DAFTAR PUSAKA

- [1] Wicaksono, A. (n.d.). Staf Pengajar Jurusan Kriya Fakultas Seni Rupa ISI Yogyakarta . *Perkembangan Alas Kaki Manusia* .
- [2] Dhakiri, M. Hanif.2016. Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 112 Tahun 2016 Tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Kulit Dan Alas Kaki Bidang Industri Alas Kaki. Jakarta.
- [3] Purnomo, S. T. (n.d.). Widyaiswara PPPPTK Seni dan Budaya Sleman Yogyakarta. *Inovasi Produk Sepatu Pantofel* .
- [4] Suwarni, W. (2015, Februari). *Tips Sepatu Wanita* .Retrieved Juli 20, 2018, from <http://www.tips-sepatu-wanita.com/2015/02/sepatu-wanita-model-dorsay.html>.
- [5] Asmaulroiqohi. (2010). Komponen Sepatu. In D. A. Basuki, *Teknologi Sepatu*. Yogyakarta: Akademi Teknologi Kulit.
- [6] Kurniasih, Nur Wahidun. 2013. *Teknologi Pulp dan Kertas Sulfat (Kraft) Pulping*. Fakultas Teknik Kimia Universitas Mulawarman. Samarinda.
- [7] Hariwijaya, M. (2017). *Metodologi dan Teknik Penulisan Skripsi, Tesis & Disertasi: Elmatara*. Diandra Kreatif.
- [8] Daymon, C., & Holloway, I. (2007). *Metode-Metode Riset Kualitatif dalam Public Relations dan Marketing Communications*. Bentang Pustaka.
- [9] Himittshuqalbu. (2011, November 3). *Metode Eksperimen* Retrieved Agustus 8, 2018, from Eksperimen, Matematika, Materi Kuliah, Metode Pembelajaran: <https://himittshuqalbu.wordpress.com/2011/11/03/metode-eksperimen/>
- [10] Dr. Asfi Manzalati, S. M. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif, Paradigma, Metode, dan Aplikasi*. Malang: Universitas Brawijaya Media.
- [11] Dr. J.R. Raco, M. M. (2010). *Metode Penelitian Kualitatif : Jenis, Karakteristik dan Keunggulannya*. Cikarang: Grasindo.
- [12] Hooper, S. (2012, Agustus 28). *Seeking a Definition of Clean Design*. Retrieved Agustus 13, 2018, from Steven+AlisonHooper:<http://shoobe01.blogspot.com/2.012/08/seeking-definition-of-clean-design.html>.
- [13] Duvall, A. (2017, Juli 28). *10 Golden Rules of Simple, Clean Design* . Retrieved Agustus 13, 2018, from Speckyboy: <https://speckyboy.com/the-10-golden-rules-of-simple-clean-design/>