

PERANCANGAN PRODUK *MODEST SPORTSWEAR* UNTUK *HIKERS* WANITA

Syifa Fadila¹, Widia Nur Utami Bastaman²

^{1,2} Universitas Telkom, Bandung

syifafadila@student.telkomuniversity.ac.id¹, widianur@telkomuniversity.ac.id²

Abstrak

Indonesia memiliki iklim pegunungan yang lembap dan sejuk pun menjadikan Indonesia memiliki potensi besar untuk memfasilitasi kegiatan alam. Salah satunya merupakan kegiatan *hiking*. *Hiking* merupakan suatu kegiatan yang dilakukan di gunung atau dataran tinggi. Para *hikers* wanita yang diteliti sebagai anggota pecinta alam melakukan kegiatan *hiking* dengan medan yang landai yang disebut *hill walking*. *Hikers* wanita biasanya memakai pakaian *sportswear* untuk memenuhi kegiatan *hill hiking*. Tidak adanya ketersediaan produk *sportswear* yang dikhususkan untuk kegiatan *hiking*, menjadikan potensi untuk merancangan produk *sportswear* yang sesuai dengan kebutuhan para *hikers* wanita. Perancangan produk *modest sportswear* ini memiliki konsep yang terinspirasi dari alam di kota Bandung dengan tema yang dikhususkan untuk *hiking*, karena hasil dari penelitian dibuktikan banyaknya *local brand sportswear* yang berkembang di kota Bandung. Selain itu, diperkuat dengan identitas target market pecinta alam yang menjadikan kota Bandung sebagai sasaran lokasi untuk dilakukannya *hiking* dengan medan landai atau disebut *hill walking*.

Kata kunci : *Hikers Wanita, modest, sportswear*

Abstrack

Indonesia has a humid and cool mountainous climate which makes Indonesia has great potential to facilitate natural activities. One of them is a hiking activity. Hiking is an activity carried out on mountains or highlands. The female hikers who were studied as members of nature lovers carried out hiking activities with sloping terrain called hill walking. Female hikers usually wear sportswear to meet hill hiking activities. The lack of availability of sportswear products specifically for hiking activities, creates the potential to design sportswear products that suit the needs of female hikers. The design of this modest sportswear product has a concept that is inspired by nature in the city of Bandung with a theme that is devoted to hiking, because the results of the research prove that there are many local sportswear brands that have developed in the city of Bandung. In addition, it is strengthened by the identity of the target market for nature lovers who make the city of Bandung the target location for hiking with sloping terrain or called hill walking.

Keywords : *Female hikers, modest, sportswear*

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan negara yang memiliki sumber daya yang melimpah (K.S.N.R, 2013). Letak geografi dan astronomis Indonesia adalah posisi negara yang didefinisikan terhadap alam yang mengelilingi Indonesia (Julismin, 2013). Dengan letak geologisnya Indonesia memiliki banyak gunung yang masih aktif, keadaan alam di wilayah Indonesia ditandai dengan beberapa relief yang memiliki morfologi pegunungan (Seráfica, 2020). Indonesia memiliki iklim pegunungan yang lembap dan sejuk pun menjadikannya memiliki potensi besar untuk memfasilitasi kegiatan alam. Salah satunya merupakan kegiatan *hiking*. *Hiking* adalah suatu kegiatan yang dilakukan di gunung atau dataran tinggi yang pada dasarnya merupakan proses berjalan kaki di alam terbuka yang dilakukan oleh siapa saja. Pendaki biasanya melewati hutan, daerah pegunungan, juga melewati bentang alam (Pendit, 2006). Kegiatan *hiking* tersebut membuat terbentuknya komunitas pecinta alam. Komunitas pecinta alam mengacu pada kegiatan *hiking*, *camping*, pelestarian alam, dan lainnya. Anggota pecinta alam tidak hanya laki-laki namun seiring perkembangan, *hikers* wanita pun sudah cukup bertambah jumlahnya (Nisa Maulana S, 2015). Dewasa ini *hikers* wanita terutama wanita muslim, membutuhkan pakaian *modest*. Pakaian *modest* memiliki kriteria tersendiri bagi para penggunanya, seperti menutupi dan mengaburkan siluet sebagian besar tubuh agar tidak terlihat lekukan tubuhnya serta tertutup (Riesca, 2016). Sedangkan untuk menunjang aktifitas *hiking*, dibutuhkan pakaian yang memiliki fungsi khusus. Hasil dari observasi dan wawancara yang dilakukan kepada para pelaku pendaki, menunjukkan bahwa aktifitas mereka ketika *hiking* adalah seraya melakukan rekreasi dan menikmati suasana alam. Jenis *hiking* yang dilakukan adalah *hill walking*, yaitu perjalanan mendaki bukit-bukit yang relatif landai (Store, 2017). Banyaknya para *hikers* wanita menggunakan pakaian *sportswear* untuk aktifitas mereka. Hal tersebut terjadi karena *sportswear* memiliki fungsional dengan karakteristik *fashion* dari *leisurewear* agar terlihat lebih *fashionable* saat berolahraga (Gui, 2011). Namun hasil dari observasi yang telah dilakukan pada *brand* pembanding

penyedia produk pakaian *sportswear* menunjukkan bahwa varian dan desainnya berkembang 2 pesat di pasar Indonesia, dari semua *brand* tersebut masih menawarkan varian desain *sportswear* yang menutupi semua kegiatan olahraga tetapi tidak spesifik dirancang untuk tema *hiking* dan memfasilitasi kegiatan *hiking*. Maka dari itu penulis melihat adanya peluang untuk merancang produk *modest sportswear* yang mampu menunjang kebutuhan *hikers* wanita muslim dengan adanya dekorasi guna untuk fungsi visual pakaian *sportswear* khusus *hiking*.

IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan di atas dapat diuraikan bahwa terdapat beberapa identifikasi masalah, yaitu sebagai berikut :

1. Adanya potensi pengembangan tema *hiking* untuk produk *modest sportswear*.
2. Adanya potensi pengembangan desain dan jenis produk *modest sportswear* yang sesuai dikhususkan untuk *hiking*.
3. Adanya potensi unsur dekoratif pada perancangan pakaian *modest sportswear*.

BATASAN MASALAH

Batasan masalah yang dibahas dalam penelitian yaitu :

1. Hasil penelitian ini memiliki target market yang dibatasi dalam usia produktif, yaitu wanita berumur 21 sampai 30 tahun.
2. Penelitian ini menghasilkan solusi yang dibutuhkan, bahwa belum adanya varian desain *modest sportswear* yang dikhususkan kegiatan *hiking* untuk *hikers* wanita.
3. Penelitian ini dibatasi pada waktu tahun 2020 hingga tahun 2021.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian tugas akhir ini penulis menggunakan metode penelitian kualitatif dan kuantitatif, yaitu :

1. Studi Literatur Metode pengumpulan data melalui sumber *e-book*, jurnal, sosial media Instagram yang memberi informasi tentang fenomena Indonesia, *hiking*, komunitas pecinta alam, pakaian *modest*, pakaian *sportswear* dan juga kebutuhan yang dibutuhkan oleh *hikers* wanita untuk penelitian yang dilakukan oleh penulis.

2. Wawancara.

Wawancara yang telah dilakukan oleh penulis adalah mengenai narasumber sebagai anggota komunitas pecinta alam. Wawancara ini dilakukan kepada 2 narasumber dari komunitas pecinta alam Riksa Bumi, yaitu Dewi Nurlaili dan Farida Rahma yang masih aktif sebagai anggota melakukan kegiatan *hiking*. Wawancara yang dilakukan oleh penulis adalah secara langsung dengan menemui para narasumber dan menyiapkan pertanyaan-pertanyaan seputar informasi gaya hidup, ketertarikan pada *hiking*, selera *fashion*, hingga *fashion item* yang dibutuhkan saat melakukan *hiking*. Adapun tujuan penulis melakukan wawancara adalah mencari data yang dibutuhkan untuk penelitian .

3. Observasi.

Observasi yang dilakukan oleh penulis melalui internet dengan sumber sosial media Instagram personal kepada anggota yang berperan di komunitas pecinta alam Riksa Bumi, HIMSIPAL, dan NAPALLIMA yang berasal dari Sekolah Menengah Atas (SMA) di kota Bandung. Diantaranya dari para pelaku adalah wanita berhijab yang menyukai kegiatan *hiking* dan masih berperan aktif pada komunitas pecinta alam dikarenakan aturan dari ketiga komunitas berlaku seumur hidup. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui karakter dan gaya hidup sehari-hari dari para pelaku. Selain itu adapun observasi pada *brand-brand sportswear* yang ada di pasar Indonesia yang dilakukan secara *online* dengan sosial media dari Instagram. Tujuannya adalah mengkomparasikan satu *brand* dan *brand* lainnya untuk menemukan peluang perancangan bagi penulis.

4. Eksplorasi.

Pada tahap ini penulis memulai dari tahap Menyusun *imageboard* berdasarkan Analisa perancangan, lalu dilanjutkan dengan tahap eksplorasi untuk membuat desain *modest sportswear* yang sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan oleh *target market*, hasil dari observasi yaitu pergabungan material berbeda dalam satu produk juga adanya teknik plisket yang terinspirasi dari komposisi tekstur yang ada pada *imageboard*. Setelah itu dilakukannya pemilihan sketsa desain yang terbaik kemudian diterapkan pada tahap perancangan.

STUDI PUSTAKA

1. Indonesia

Berdasarkan letak geografisnya, kepulauan Indonesia di antara Benua Asia dan Benua Australia, serta di antara Samudera Hindia dan Samudera Pasifik. Indonesia merupakan negara kepulauan yang mencakup lebih dari 17.000 pulau yang dihuni oleh sekitar 255 juta penduduk, sebuah angka yang membuat Indonesia menjadi negara di urutan keempat dalam hal negara dengan jumlah populasi yang terbesar di dunia. Angka ini juga mengimplikasikan bahwa banyak keanekaragaman budaya, etnis, agama maupun linguistik yang dapat ditemukan di dalam negara ini. Menjadi negara tropis, Indonesia diberkati dengan dua musim, yaitu musim kemarau dan hujan. Secara budaya, Indonesia mempesona dengan keragaman yang kaya dari kuil kuno, musik, mulai dari pop tradisional hingga modern, tarian, ritual dan cara hidup, berubah dari pulau ke pulau, dari satu daerah ke daerah lain (Adhitya Pratama, 2015).

2. Modest

Modest merupakan sebuah konsep dalam berbusana yang mengatur cara berpakaian seseorang agar terlihat sopan dan beradab. Pakaian *modest* sendiri memiliki kriteria tersendiri bagi para penggunanya, seperti menutupi dan mengaburkan siluet sebagian besar tubuh agar tidak terlihat lekukan tubuhnya serta tertutup (Riesca, 2016). *Modest* juga bisa diartikan sebagai kata santun dan *modest wear* merupakan irisan dari busana muslim dan busana non muslim. Sehingga dapat diartikan sebagai busana santun yang tidak menutupi keseluruhan namun juga tidak membuka (Lewis, 2013). Konsep *modest wear* banyak dikaitkan dengan agama tertentu, padahal fokus utama dari tren fesyen ini adalah pakaian yang mengaburkan siluet tubuh perempuan agar terhindar dari objek perhatian. Jika dilihat dari perkembangan *mode*, sesungguhnya *modest wear* bukanlah hal baru dalam dunia *fashion*. Baik laki-laki maupun perempuan telah menggunakan busana *modest* sejak berabad-abad lalu dan tidak terbatas pada ajaran agama tertentu saja. Pokok gagasan dari penampilan bergaya *modest* dijadikan sebagai seperangkat kode etik dalam berbusana yang

dilandasi dan disesuaikan dengan ajaran dan kepercayaan agama tersebut.

3. *Sportswear*

Sportswear adalah pakaian yang dapat memenuhi tuntutan, masalah, dan kekhawatiran masyarakat. *Sportswear* sering digunakan dalam kinerja fisik dan kondisi lingkungan ekstrim dengan syarat untuk menutupi dan membantu tubuh yang sedang bergerak aktif atau melakukan olahraga ekstrim. Kekhawatiran tersebut ditangani oleh teknologi dan tekstil baru agar mampu menyesuaikan dengan kebutuhan. Ada juga kebutuhan untuk memenuhi keinginan estetika tinggi olahraga dan kegiatan rekreasi olahraga lainnya. Sejak pertengahan abad ke-20, *sportswear* telah menjadi pakaian sehari-hari (Brunn & Langkjaer, 2016). Dalam beberapa dekade terakhir *sportswear* telah melampaui arena olahraga dan pindah dari batas-batas tradisional lapangan dan *track apparel market*. *Sportswear* tidak lagi terbatas seperti pakaian para atlet, tetapi juga pakaian santai, fleksibilitas dan kenyamanan. *Sports apparel* tidak hanya mencakup untuk knismen yang melakukan kegiatan olahraga, tetapi juga sebagai pakaian yang bisa dipakai saat dirumah, sekolah, tempat kerja, atau tempat reaksi. Hal tersebut tercerminkan dengan sangat baik pada tren yang menonjol dalam *industry sportswear* yang telah melihat garis penghubung antara desain kasual dan desain atletik dalam *sportswear*. Pecinta olahraga sekarang menggabungkan persyaratan fungsional *sportswear* mereka dengan karakteristik *fashion* dari *leisurewear* agar terlihat lebih *fashionable* saat berolahraga (Gui, 2011).

4. *Hiking*

Hiking adalah suatu kegiatan yang dilakukan di gunung atau dataran tinggi. Pada dasarnya, *hiking* disebut sebagai sebuah proses berjalan kaki di alam terbuka yang dapat dilakukan oleh siapapun. *Hiking* atau jalan jalan didasarkan pada penggunaan tubuh manusia dan dilakukan tanpa kendaraan bermotor. Perjalanan mungkin memakan waktu kurang dari satu jam, atau bisa memakan waktu sehari-hari. Pendaki biasanya melewati hutan, atau ke daerah pegunungan, juga melewati bentang alam (Svarstad, 2010 : 92). terkadang bagi sebagian orang mendaki gunung terlalu melelahkan untuk

dilakukan. Selain menguras stamina, mendaki gunung juga dapat menguji kesiapan mental dan fisik pendaki.

5. Komunitas Pecinta Alam

Menjadi pencinta alam harus memiliki modal besar diantaranya kesehatan fisik, karena hal tersebut dapat menunjang kegiatan selama pendakian gunung, yang kedua adalah mental yang kuat, seorang pencinta alam apabila tidak memiliki mental yang kuat maka akan menghindari tantangan yang terjadi saat pendakian, dan yang terakhir adalah keterampilan, selain sehat dan memiliki mental yang kuat seorang pencinta alam dituntut untuk terampil dalam kegiatan pendakian, agar dapat membantu seorang pencinta alam bertahan hidup di alam luar (Dhanu, 2017).

ANALISA PERANCANGAN

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, penulis telah melakukan wawancara kepada narasumber sebagai anggota dari komunitas pencinta alam di Bandung. Penulis melakukan wawancara sekunder dengan pengurus pencinta alam Riksa Bumi yang berasal dari SMAN 1 Rancaekek, yaitu wanita berhijab yang sudah dewasa bernama Farida Rahma dengan umur 25 tahun dan Dewi Nurlaili umur 30 tahun. Hasil dari wawancara menyimpulkan bahwasannya pakaian adalah hal yang paling penting saat melakukan aktifitas *hiking*. Selain *hiking*, pelaku biasa pergi tempat alam yang mana tempat itu adalah tempat rekreasi, *coffee shop*, dan *camping*. Kenyamanan pada pakaian sangat berpengaruh saat sedang dipakai beraktifitas *ourdoor*, dan material adalah hal yang paling diperhatikan untuk pakaian *hiking*.

Kemudian selain melakukan wawancara kepada anggota pencinta alam Riksa Bumi, penulis melakukan observasi *online* melalui sosial media Instagram dari anggota pencinta alam lainnya di Bandung, seperti komunitas HIMSIPAL dan NAPALLIMA. Anggota dari HIMSIPAL yaitu Reifa Meidi dan Zalfa Salsabila. Berdasarkan hasil dari penelitian kedua pelaku berasal dari SMAN 11 Bandung sebagai anggota pencinta alam. Adapun anggota pencinta alam dari NAPALLIMA yaitu Gema Juliana dan Devina Puspita berasal dari SMKN 5 Bandung. Para

pelaku memiliki aktifitas yang masih aktif berkegiatan di alam. Seperti berkegiatan untuk sekedar berekreasi ataupun melakukan aktifitas *hiking*. Menurut penelitian di Instagram para pelaku, gaya dan kenyamanan pakaian menjadi hal yang sangat diperhatikan saat melakukan aktifitas.

Berdasarkan hasil observasi sosial media dan wawancara, penulis menyimpulkan pakaian saat melakukan aktifitas *outdoor* terutama *hiking* dibutuhkan pakaian yang mampu menutupi lekuk tubuh karena para pelaku merupakan Wanita muslim. Adanya produk *sportswear* di Indonesia banyak digunakan para pelaku untuk dipakai saat berkegiatan *hiking*, namun dari hasil observasi yang telah dilakukan oleh penulis belum adanya pakaian *sportswear* yang dikhususkan untuk kegiatan *hiking*. Hal tersebut menjadikan potensi bagi penulis untuk merancang produk *one set* pakaian *sportswear hikers* Wanita di Indonesia khususnya kota Bandung. Teknik yang digunakan adalah pergabungan berbagai material kain dalam satu produk. Inspirasi dari alam seperti berbagai macam flora, menjadi acuan dalam pembuatan produk *sportswear* yang dikhususkan untuk *hiking* karena meliputi warna, tekstur, siluet, dan bentuk.

Penentuan Target Market



Gambar 1. *Lifestyle board*

Target market yang dibuat adalah untuk perancangan produk *sportswear* bagi *hikers* Wanita berhijab di kota Bandung. Para pelaku *hikers* Wanita berhijab ini menyukai kegiatan yang berkaitan dengan alam. *Target market* yang didapat meliputi :

1. Demografis

-Gender : Perempuan.

-Usia : 20-30 tahun.

-Pekerjaan : wirausahawan

2. Geografis Perempuan berdomisili di daerah Bandung karena dikelilingi oleh pegunungan untuk mendukung aktifitas *hiking*.

3. Psikografis

-Sifat : Mandiri, *simple*, berjiwa bebas.

-Karakter : Ambivert

4. Personality

-Perempuan muslim yang mengenakan hijab.

-Memiliki gaya hidup sehat (olahraga dan asupan yang terjaga)

-Menyukai berkegiatan di alam.

-Gemar melakukan kegiatan travelling ke alam dan tempat yang indah.

-Menerapkan gaya hidup *zero waste*.

-Memiliki kepribadian yang mandiri dan berpetualang.

-Menyukai kegiatan *outdoor*

Konsep Perancangan

Adanya berbagai tahapan yang dilakukan oleh penulis untuk sampai ke produksi pembuatan produk. Diawali dengan penelitian dari observasi kepada para pelaku, meneliti selera dan gaya hidup para pelaku, meneliti brand perbandingan, membuat konsep, inspirasi *imageboard*, membuat *imageboard*, menentukan *lifestyle*, membuat desain produk, menentukan eksplorasi, sampai ke pembuatan produk akhir. Terinspirasi dari kota Bandung adalah kota yang dikelilingi oleh pegunungan, masih banyaknya lahan asri yang dipenuhi oleh alam sehingga banyaknya komunitas pecinta alam yang gemar melakukan *hiking*. Alam memperkuat alasan pembuatan produk *sportswear* yang akan dirancang, karena alam memiliki banyak elemen-elemen yang mampu diinterpretasikan pada inspirasi konsep. Inspirasi Flora dari alam menghasilkan bentuk, tekstur, dan warna. Dari keberagaman jenis Flora, akan dibuatnya teknik pengaplikasian produk yaitu dengan pergabungan berbagai jenis material kepada produk *sportswear* untuk mendukung inspirasi konsep yang telah dirancang. Teknik pergabungan material yang dilakukan tentunya disesuaikan dengan inspirasi yang ada di dalam *imageboard*. Selain pergabungan berbagai jenis material, Adapun teknik plisket yang diterapkan pada produk yaitu sebagai inspirasi dari bentuk

tumbuhan jamur. Hal tersebut akan memperkuat identitas target market sebagai *hikers* yang mana tema nya cocok untuk kegiatan *hiking*.



Gambar 2. Mood board

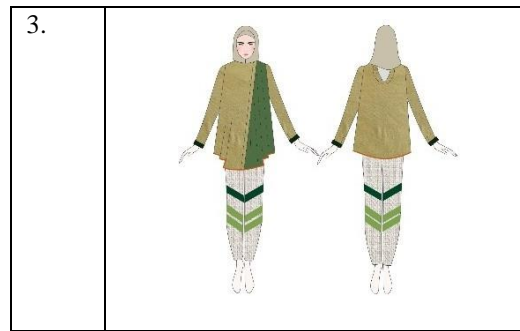
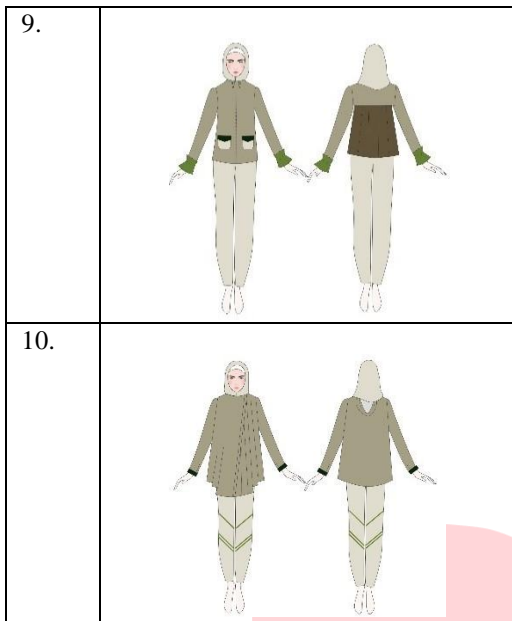
a. Tahap Perancangan Awal

Hasil dari Analisa perancangan, penulis membuat 10 sketsa desain awal yang sudah dibuat dengan konsep yang tema nya untuk *hiking* dan hasil interpretasi dari komposisi yang ada berasal dari inspirasi *imageboard*.

Tabel 1. Sketsa awal

No	Sketsa Desain Awal
1.	
2.	
3.	

4.	
5.	
6.	
7.	
8.	



b. Tahap Perancangan Lanjutan

Dari 10 sketsa desain yang dibuat, terpilih 3 desain look yang akan di produksi. Namun sebelum itu adanya perbaikan untuk 3 sketsa desain ini dalam unsur warna dan penempatan material karena supaya memiliki keselarasan dengan konsep dan *imageboard* yang ada.

Tabel 2. Sketsa lanjutan

No	Sketsa Desain Lanjutan
1.	
2.	

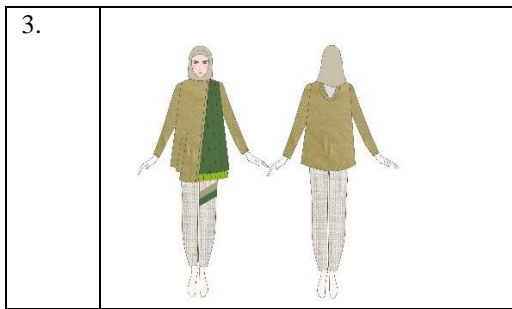
c. Tahap Perancangan Akhir

Pada sketsa desain akhir, ditahap ini adanya perubahan Kembali. Perubahan desain akhir ini didasari :

1. Supaya harmoni dengan komposisi warna *imageboard*.
2. Lebih selaras dengan komposisi bentuk yang ada didalam *imageboard*.
3. Mempresentasikan unsur-unsur yang ada dalam *imageboard*.
4. Adanya pertimbangan *imageboard* yang diperkuat dengan Analisa perancangan juga telah adanya pertimbangan dari observasi material yang telah dilakukan.

Tabel 3. Sketsa akhir

No	Desain Sketsa Akhir
1.	
2.	

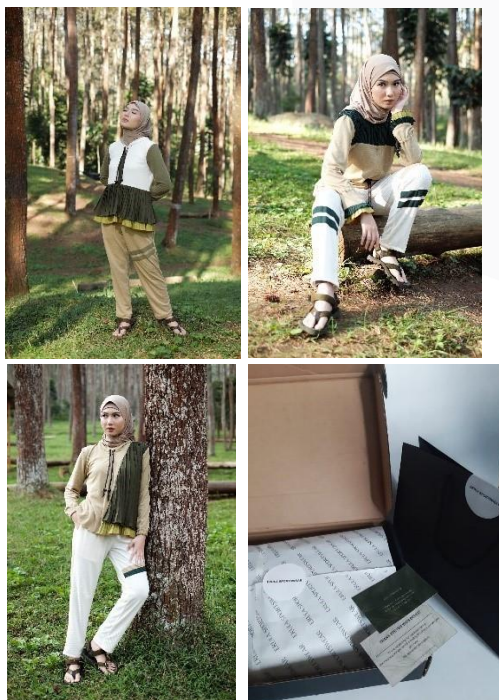


d. Eksplorasi



Gambar 3. Eksplorasi plisket

PRODUK AKHIR DAN *MERCHANDISE*



Gambar 4. Produk akhir dan *merchandise*

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dibahas mengenai perancangan produk modest *sportswear* untuk *hikers* Wanita, dapat disimpulkan bahwa :

1. Proses menciptakan perancangan jenis dan desain modest *sportswear* untuk fungsi visual dilakukan dengan mengkaji studi literatur berupa jurnal, artikel ilmiah, *e-book*, sosial media, *google*, observasi, dan wawancara. Hasil Analisa menciptakan produk modest *sportswear* yang tema nya khusus untuk *hiking* dengan mengangkat inspirasi alam berdasarkan dari hasil observasi dengan para pelaku anggota pecinta alam. Melewati proses eksplorasi dengan Menyusun *imageboard*, membuat 10 desain *one set*, membuat 3 sketsa desain terpilih, merevisi agar warna dan komponen yang ada dalam produk sesuai dengan koleksi, melakukan observasi material, menyelaraskan dengan vendor, hingga produk akhir.

2. Pengembangan eksplorasi yang diterapkan pada produk modest *sportswear* untuk *hikers* Wanita berdasarkan hasil observasi, bahwa anggota pecinta alam menyukai kegiatan *hill walking* atau sekedar menyusuri alam dengan mendaki landai. Tempat yang seringkali mereka kunjungu biasanya seperti rekreasi alam atau tempat bersantai yang memiliki konsep alam. Hal tersebut menjadikan inspirasi untuk perancangan produk modest *sportswear* supaya tema nya dikhususkan untuk *hiking*.

3. Adapun yang dilakukan saat pengembangan produk yaitu mengobservasi *brandbrand sportswear* yang ada di Indonesia sebagai *brand* pembanding.

4. Simpulan dari target market, yaitu Wanita 21-30 tahun yang merupakan pengurus pecinta alam yang berasal dari SMAN 1 Rancaekek (pecinta alam Riksa Bumi), SMKN 5 Bandung (pecinta alam NAPALLIMA), dan SMAN 11 Bandung (Pecinta alam HIMSIPAL).

REFERENSI

- Indonesia, K. S. N. R. (2013). Geografi Indonesia
 Sutoyo, S. (2010). keanekaragaman hayati indonesia Suatu Tinjauan: Masalah dan Pemecahannya. Buana Sains, 10(2), 101-106.
 Karyono, T. H. (2001). Wujud Kota Tropis di Indonesia: Suatu Pendekatan Iklim Lingkungan dan

- Energi. DIMENSI: Journal of Architecture and Built Environment, 29(2)
Susenas. (2002). Kota Bandung dikelilingi pegunungan. Bicara Bandung Vol 2. 13, No 14, April 2002, 110.
- Budiman, A. (2019). Peningkatan Perilaku Respek melalui Outdoor Education. Jurnal Olahraga, 5(1), 14-19.
- Afifah, S. (2019). Flow Experience Pada Muslimah Pendaki Gunung. Psikis: Jurnal Psikologi Islami, 5(2), 119- 132.
- Saputri, S. M. (2020). Perancangan Busana Activewear Berdasarkan Trend Forecasting 2019 / 2020. 5(3), 2734– 2746.

