

PERANCANGAN BUSANA MENGGUNAKAN POLA *ZERO WASTE* PADA TENUN SETELAN MOTIF ULOS

Sarah Angelica Situmorang¹, Sari Yuningsih²

^{1,2} Universitas Telkom, Bandung

sarahaglc@student.telkomuniversity.ac.id¹, sariyuningsih@telkomuniversity.ac.id²

Abstrak

Kain tenun Ulos merupakan salah satu warisan budaya Indonesia yang berasal dari Sumatera Utara. Secara umum, Ulos digunakan pada acara adat suku Batak yaitu sebagai kain sakral. Namun, berbeda dengan Ulos Sadum yang dapat dipergunakan secara umum. Motif Ulos Sadum adalah motif hias yang tidak memiliki fungsi spesifik dalam adat istiadat suku Batak. Saat ini, motif Ulos semakin digemari khususnya dalam produk *fashion* sehingga terdapat pengembangan baru yang dikenal dengan nama tenun setelan motif Ulos. Tenun setelan diproduksi khusus untuk digunakan sebagai bahan pakaian. Biasanya pakaian yang dihasilkan dari tenun setelan berupa pakaian formal pria maupun wanita. Walaupun demikian, masih banyak orang yang belum mengetahui adanya tenun setelan tersebut, sehingga hal ini membuka peluang untuk mengembangkan tenun setelan untuk dijadikan busana wanita. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, studi literatur dan eksplorasi motif yang diterapkan dalam pola *zero waste* geometris. Tujuan penelitian ini yaitu menambah variasi pengolahan kain tenun setelan motif Ulos pada busana dengan menggunakan pola *zero waste*. Hasil penelitian ini berupa busana wanita menggunakan elemen dekoratif motif Ulos yang ditenun, dengan adaptasi konsep *Spirituality* berdasarkan *Fashion Trend* 2021/2022.

Kata Kunci: Tenun setelan, motif ulos sadum, *zero waste*

Abstract

Ulos weaving is one of Indonesia's cultural heritages from North Sumatra. In general, Ulos is used at traditional Batak ceremonies as a sacred fabric. Currently, Ulos is getting more popular, so there is a new development known as weaving suit with Ulos motives. However, it is different from Ulos Sadum which can be used in general. The Ulos Sadum motives is an ornamental motives that has no specific function in the customs of the Batak tribe. Currently, Ulos motives are increasingly popular, especially in fashion products, so there is a new development known as weaving suits with Ulos motives. Usually the clothes that are produced from weaving suits are in the form of male and female formal wear. Even so, there are still many people who don't know about the weaving suit, so this opens up opportunities to develop weaving suits to be used as women's clothing. This research uses qualitative methods with data collection techniques through interviews, observations, literature studies, and exploration of the motives applied in a geometric zero waste pattern. The purpose of this study is to add variations in the processing of Ulos woven fabrics to clothing using a zero waste pattern. The result of this study are women's clothing using decorative elements of woven Ulos motive, with an adaptation of *Spirituality* concept based on the *Fashion Trend* 2021/2022.

Keywords: Weaving suits, ulos sadum motives, *zero waste*

1. Pendahuluan

Ulos dalam bahasa Batak memiliki arti selimut, karena pada awalnya diciptakan untuk menghangatkan tubuh. Seiring berjalannya waktu, tenun Ulos menjadi sakral dan diangkat sebagai simbol adat suku Batak (Erlyana, 2016). Saat ini, masyarakat Batak mulai menyadari potensi Ulos untuk dijadikan pakaian. Hal ini membuat adanya pengembangan baru yaitu tenun setelan motif Ulos yang diproduksi khusus untuk digunakan sebagai bahan pakaian dengan menerapkan

motif Ulos Sadum. Walaupun demikian, tenun setelan motif Ulos masih sangat jarang diaplikasikan pada busana *non-formal* dan belum banyak yang mengetahui keberadaannya. Melihat keadaan ini, sangat besar potensi tenun setelan motif Ulos untuk dikembangkan khususnya pada busana wanita. Proses produksi busana yang menghasilkan jumlah limbah cukup besar harus menjadi pertimbangan. Salah satu cara meminimalisir limbah adalah dengan menerapkan konsep *zero waste fashion* pada produksi busana. Pola dengan bentuk geometris berpotensi

mendapatkan banyak variasi dengan pertimbangan karakteristik kain, proses pemotongan kain serta posisi atau arah pola pada kain (Nursari & Djamal, 2019). Selain itu, pola *zero waste* geometris juga dapat memaksimalkan penggunaan kain hingga mencapai 0% limbah. Saat ini, pengembangan pola *zero waste* geometris dapat ditemukan di jurusan Kriya Tekstil dan Mode, salah satu contoh adalah hasil penelitian milik Rizky Trianda namun belum menerapkan teknik dekoratif tekstil didalamnya. Maka pada penelitian ini memiliki peluang untuk mengadaptasi pola *zero waste* geometris milik peneliti sebelumnya serta memberikan pengembangan motif melalui teknik tenun. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan hasil akhir yang diharapkan dapat menambah alternatif pengolahan tenun setelan motif Ulos menjadi busana wanita yang ramah lingkungan.

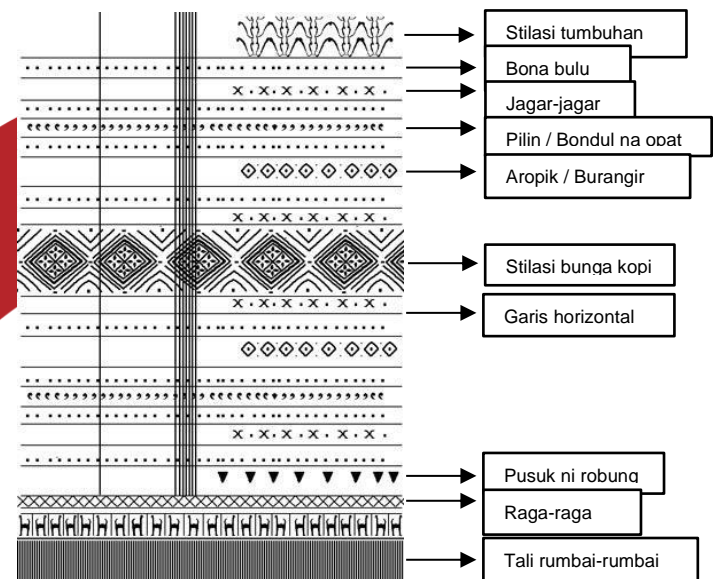
2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan mengumpulkan data studi literatur melalui *e-book* dan *e-journal* tentang prinsip desain, stilasi motif, *zero waste fashion design*, klasifikasi busana, tenun Ulos, dan pola *zero waste*. Selain itu peneliti juga melakukan observasi dan wawancara secara langsung kepada pengrajin tenun Ulos, pengrajin tenun setelan motif Ulos serta pedagang Ulos untuk mendapatkan informasi sebagai data pendukung yang diperlukan dalam penelitian ini. Berdasarkan data yang telah diperoleh, peneliti selanjutnya membuat eksplorasi berupa stilasi motif Ulos dan penempatannya pada pola *zero waste* yang diadaptasi dan diujicoba untuk mengoptimalkan penggunaan dimensi kain tenun setelan.

3. Hasil dan Pembahasan

Tenun setelan motif Ulos adalah bentuk pengembangan dari kain tenun Ulos yang khusus dijadikan bahan untuk membuat pakaian. Secara teknis, proses pembuatan tenun setelan sama dengan tenun Ulos yaitu menggunakan alat tenun bukan mesin (ATBM). Perbedaannya dapat ditemukan pada jenis benang yang digunakan dalam tenun setelan seperti *viscose*, rayon, TC dan sutra. Tenun

setelan memiliki ukuran lebar maksimal 1,15 meter dengan panjang yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan. Kain tenun setelan memiliki nilai kriya yang tinggi sehingga penggunaan kainnya perlu dimaksimalkan. Konsep *zero waste* adalah salah satu cara yang dapat diterapkan pada proses produksi busana. Dalam penelitian ini mengadaptasi pola *zero waste* geometris milik penelitian sebelumnya yaitu Rizky Trianda dalam penelitiannya tahun 2020.



Gambar 1. Motif Tenun Ulos Sadum

Sumber: Juliana N., 2015

Berikut merupakan makna bentuk ragam hias pada Ulos Sadum:

1. Stilasi tanaman jagung memiliki makna kesuburan, karena daerah Mandailing memiliki letak geografis tanah yang subur sehingga dapat menghasilkan hasil bumi seperti jagung.
2. *Bona bulu* ini sudah mengalami perubahan, pada dasarnya berbentuk persegi panjang yang berdampingan satu sama lain. *Bona bulu* menjadi simbol pemerintahan di daerah Mandailing yang memiliki arti raja dan *namora natoras* adalah tempat untuk meminta pertolongan.
3. *Jagar-jagar* adalah simbol kepatuhan seluruh penduduk desa terhadap adat. *Jagar-jagar* juga sudah mengalami perubahan komposisi yang terpisah antara satu sama lain diselingi dengan persegi kecil.
4. *Pilin* atau *bondul na opat* memiliki arti setiap permasalahan adat harus diselesaikan

di dalam rumah dengan adil. Bentuknya sudah diubah dari segitiga saling berhadapan menjadi berbentuk *pilin* karena terpengaruh oleh ragam hias Jawa.

5. *Aropik* atau *burangir* adalah simbol daun sirih yang biasa dikonsumsi oleh para lansia suku Batak. Memiliki makna bahwa segala sesuatu yang berkaitan dengan adat-istiadat terlebih dahulu harus melalui pertimbangan raja atau *namora natoras*.
6. Stilasi bunga kopi sebagai simbol kehidupan, hal ini didasari karena kopi adalah salah satu hasil bumi dari daerah Mandailing yang menjadi mata pencaharian masyarakatnya.
7. *Pusuk ni robung* atau pucuk rebung menjadi simbol sistem organisasi yang memiliki makna kehidupan sosial suku Batak berdasarkan adat *dalian na tolu* (adat berkaum-kerabat). Ragam hias ini berbentuk segitiga menghadap ke bawah yang terpisah satu sama lain.
8. *Raga-raga* adalah lambang keteraturan serta keharmonisan hidup berdampingan. Memiliki makna hubungan antar kerabat, marga maupun masyarakat kampung terjalun rukun.

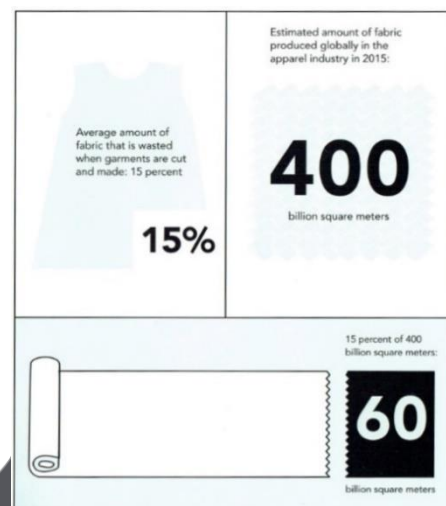
Elemen dekoratif pada busana umumnya sudah melewati proses stilasi. Stilasi adalah proses merubah bentuk asli dengan sudut pandang pada objek dari berbagai arah. Teknik stilasi dapat diterapkan pada bentuk geometris maupun dinamis atau naturalis. Menurut Yuliarma (2016) pada buku *The Art of Embroidery Designs*, pengertian stilasi dapat dibagi berdasarkan permasalahan dan tujuannya, yaitu:

1. Menyusun motif baru dengan penyederhanaan dari rangkaian bentuk yang salah. Mengubah bentuk asli suatu objek menjadi dekoratif dengan tidak menghilangkan ciri khasnya.
2. Menciptakan susunan bentuk motif baru dengan merangkai bentuk asli yang telah disederhanakan.
3. Menyederhanakan bentuk asli dengan tetap mempertahankan ciri khasnya.
4. Mengubah bentuk asli suatu objek menjadi bentuk baru yang dekoratif dengan tidak menghilangkan ciri khasnya.

Dari pengertian stilasi diatas, dapat disimpulkan bahwa stilasi adalah proses membuat motif baru berdasarkan bentuk yang sudah ada dengan

mengubah atau menyederhanakan tanpa menghilangkan ciri khasnya. Adapun tujuan dari melakukan stilasi adalah untuk menciptakan elemen dekoratif dari suatu objek sehingga terlihat lebih menarik.

Zero waste fashion design adalah sebuah metode untuk meminimalisir limbah yang dihasilkan dari proses produksi busana. Hal ini diterapkan dengan cara mengoptimalkan penggunaan kain dan penempatan pola agar lebih efektif sehingga limbah yang dihasilkan kurang dari 15%. Ada dua kategori besar limbah tekstil, yaitu limbah yang dibuat oleh industri dan limbah yang dibuat oleh konsumen. Limbah industri dihasilkan selama pembuatan serat, benang, kain, dan mayoritas adalah limbah kain dari pabrik garmen. Sedangkan limbah oleh konsumen terdiri dari garmen dan tekstil rumah tangga (Rissanen & Mcquillan, 2016).



Gambar 2. Fabric Waste

Sumber : Gugnumi & Mishra, 2012

Dikemukakan oleh Timo Rissanen dalam jurnal ilmiahnya yang berjudul "*Zero Waste Fashion Design: a study at the intersection of cloth, fashion design and pattern cutting*" (2013: 11-13) bahwa limbah kain juga harus menjadi pertimbangan lingkungan dan etika bagi industri mode. Secara global, industri mode adalah salah satu penyumbang limbah terbesar, maka upaya untuk menanggulangi fakta tersebut adalah dengan menerapkan metode *zero waste* pada busana. Hal ini juga dapat mendukung aksi global *Sustainable Development Goals* yang disahkan oleh para pemimpin dunia termasuk Indonesia untuk konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab serta menjaga kelestarian lingkungan.

Penelitian ini mengadopsi pola *zero waste* geometris hasil penelitian Rizky Trianda pada tahun 2020 yang berjudul “Perancangan Busana yang Dapat Beradaptasi dengan Perubahan Fisik Wanita dalam Upaya Berkelanjutan”. Dalam penelitian tersebut, Rizky Trianda menggunakan kain tradisional tenun Lurik sebagai material busana, sedangkan penelitian ini akan menggunakan tenun setelan motif Ulos. Eksplorasi pola yang dihasilkan Rizky Trianda menggunakan metode *zero waste* berkonsep *transformation* dengan teknik kombinasi *conventional pattern* dan *geometric pattern*. Akan tetapi, karena penelitian ini menggunakan teknik tenun dalam proses pengolahan kain dan elemen dekoratifnya, maka peneliti hanya mengadaptasi pola *zero waste* geometris saja. Berikut ini adalah contoh pola milik Rizky Trianda yang akan diadaptasi dalam penelitian ini :

Tali busana	Tali busana
	Tali ikat
	Tali ikat
Pola depan	Pola belakang
Pola rok	



Gambar 2. Pola Zero Waste Geometris 1
Sumber : Trianda R., 2020

Pola bagian atas (Batas)	Pola bagian belakang
Ran lengan	Pola pinggang bagian atas
Ran lengan	Pola pinggang bagian atas
Tali ikat	Pola pinggang bagian atas
Tali ikat	Pola pinggang bagian atas
Pola pinggang bagian atas	Pola pinggang bagian atas



Gambar 3. Pola Zero Waste Geometris 2
Sumber : Trianda R., 2020

Deskripsi Konsep

Konsep perancangan ini mengadaptasi salah satu tema dari *Fashion Trend 2021/2022* yaitu “*Spirituality*” dengan subtema *Exotic*. Konsep *Spirituality* memiliki filosofi tentang kesederhanaan dan kearifan budaya lokal, memadukan gaya modern dengan gaya etnik. Tema ini menggunakan

warna *earhtone* seperti *browntone* -oker, warna kayu, terakota serta warna netral seperti krem dan abu-abu. Subtema *Exotic* mempunyai ciri khas detail atau aksan etnik serta tenun ATBM yang menjadi bagian dari proses produksinya. Konsep *Spirituality* dengan subtema *Exotic* sesuai dengan tenun setelan motif Ulos yang menjadi material pada rancangan busana dalam penelitian ini. Perpaduan unsur etnik dengan busana *non-formal* wanita memberikan *look* yang modern pada tenun setelan. Pada proses produksi busananya, menggunakan pola *zero waste* geometris untuk meminimalisir jumlah limbah, agar mendukung tampilan konsep ini yang membumi atau *earthy*.

Moodboard



Gambar 4. Moodboard
Sumber: Situmorang S., 2021

Mataniari dalam bahasa Batak memiliki arti matahari. Sama seperti tenun Ulos yang diciptakan untuk menghangatkan tubuh, matahari juga memberikan kehangatan serta menjadi sumber energi utama bagi bumi. Konsep ini mengajak kita untuk menjaga keberlangsungan seluruh makhluk hidup di bumi. Hal ini berkesinambungan dengan konsep *zero waste fashion* yang mempertimbangkan dampak lingkungan dalam proses produksi busana. Selain mempresentasikan matahari, pemilihan *tone* warna hangat mempunyai makna tersendiri. Merah sebagai simbol keberanian, kekuatan, energi serta kehidupan. Orange merupakan simbol petualangan, optimisme dan percaya diri. Coklat melambangkan sebuah pondasi dan kekuatan hidup. Hitam memiliki arti keanggunan dan kemakmuran. Siluet dan bentuk diterjemahkan ke dalam busana dengan detail *ruffle*, *pleats*, asimetris serta motif Ulos Sadum sebagai elemen dekorasi. Komposisi motif dibuat geometris karena menyesuaikan dengan teknik *structure*

design yang digunakan dalam proses produksi dalam koleksi ini yaitu tenun.

Hasil Analisa

a. Eksplorasi Pola

Perbedaan pola asli dengan modifikasi terletak pada besar ukuran dari komponen-komponen pola. Ukuran yang dimodifikasi disesuaikan dengan ukuran manekin 1:2 dengan mempertimbangkan bidang kain tenun setelan yang memiliki lebar ukuran asli tidak melebihi 110cm.

Tabel 1. Eksplorasi Pola Desain 1

Desain 1	
Pola Asli	Pola Modifikasi
Hasil Prototype Pola Modifikasi	

Sumber: Situmorang S., 2021

Analisa:

Dari modifikasi yang telah dilakukan pada pola *zero waste* geometris tersebut, maka hasil *prototype* yang didapatkan adalah sebagai berikut:

- Arah serat kain pada bagian tali busana dan tali ikat sudah sesuai.
- Jumlah lipit pada rok sudah sesuai dengan prototype Rizky.
- Lebar badan bagian depan dan belakang sudah sesuai.

Tabel 2. Eksplorasi Pola Desain 2

Desain 2	
Pola Asli	Pola Modifikasi
Hasil Prototype Pola Modifikasi	

Sumber: Situmorang S., 2021

Analisa:

Dari modifikasi yang telah dilakukan pada pola *zero waste* geometris tersebut, maka hasil *prototype* yang didapatkan adalah sebagai berikut:

- Panjang dress sudah sesuai.
- Panjang tali ikat dan tali serut sudah sesuai.
- Lebar badan depan dan belakang sudah disesuaikan.

b. Eksplorasi Motif

Tabel 3. Eksplorasi Motif

Motif Ulos Sadum Asli		
Elemen Eksplorasi	Hasil Skilasi	Keterangan
Atapik / Burangit		Menyerupai motif asli dengan susunan antar motif diberi jarak.
Bunga kopi		Dibuat dengan beberapa variasi yang menyerupai motif asli. Divariasikan dengan penggunaan warna dan isian motif.
Jasari-jasari		Menyerupai motif asli.
Bauk ni robung		Divariasikan dengan memberikan aksan warna selene-selene.
Raga-raga		Menyerupai motif asli dengan penggunaan warna yang sesuai.
Tumbuhan jagung		Menyerupai motif asli dengan variasi jarak antar motif. Dibuat menggunakan prinsip desain simetris.

Sumber: Situmorang S., 2021

Pada eksplorasi motif, peneliti menganalisis struktur dari motif Ulos Sadum. Setelah mengetahui karakteristik dan strukturnya, kemudian motif tersebut distilasi untuk menyederhanakan motif dengan mengurangi isen-isen yang digunakan dan tidak menghilangkan ciri khas bentuk aslinya. Motif dibuat lebih sederhana karena pertimbangan pemakaiannya pada desain busana wanita. Penggunaan warna berdasarkan ciri khas suku Batak. Proses stilasi ini menggunakan pola ragam hias simetris dan beraturan dengan prinsip desain kesatuan, irama, harmonis, keseimbangan dan simetris.



Gambar 5. Desain Produk
Sumber: Situmorang S., 2021

Produk Akhir



Gambar 6. Produk Akhir 1
Sumber: Situmorang S., 2021

Desain 1:

- Menggunakan kain tenun setelan motif Ulos dengan penerapan pola *zero waste* geometris.
- Bentuk garis leher V.
- Terdapat detail *pleats* pada bagian pinggang.

- Detail belakang menggunakan tali ikat sebagai bukaan yang dapat disesuaikan dengan besar tubuh pemakainya.
- Motif pada busana memberikan efek penekanan pada bagian tengah rok.



Gambar 7. Produk Akhir 2
Sumber: Situmorang S., 2021

Desain 2:

- Menggunakan kain tenun setelan motif Ulos dengan penerapan pola *zero waste* geometris.
- Bentuk garis leher *wide square*.
- Terdapat tali ikat pada bagian pinggang yang dapat disesuaikan dengan bentuk tubuh pemakainya.
- Menggunakan resleting jepang pada bagian sisi kanan busana.
- Detail serut pada bagian sisi busana menggunakan tali yang dapat diatur panjang pendeknya.
- Motif pada busana memberikan efek penekanan pada bagian sisi kanan busana.

4. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian ini melakukan pengembangan terhadap tenun setelan motif Ulos untuk busana wanita berkonsep *zero waste*, dirancang dengan memanfaatkan pola *zero waste* geometris milik penelitian sebelumnya. Dengan rancangan tersebut, tenun setelan yang semula hanya digunakan sebagai busana formal memiliki alternatif pengembangan rancangan busana yang berkonsep ramah lingkungan. Selain itu, pola *zero waste* dalam penelitian ini dimanfaatkan sebagai dasar perancangan melalui komposisi hasil stilasi motif yang telah dibuat sebelumnya, kemudian ditempatkan pada bagian busana dengan menerapkan prinsip desain seperti kesatuan, irama dan asimetris.

Komposisi motif Ulos untuk tenun setelan disusun secara horizontal karena pertimbangan teknik tenun yang proses pengerjaannya menggunakan ATBM memiliki keterbatasan teknis. Menurut pengalaman pengrajin tenun setelan, susunan motif dengan arah vertikal akan menghasilkan motif yang tidak rapih. Oleh karena itu, lebar kain diletakkan memanjang pada busana untuk mendapatkan inovasi komposisi motif dengan pertimbangan perubahan arah serat kain tidak memberikan pengaruh terhadap busana.

Referensi

- Erlyana, Yana (2016). *Kajian Visual Keragaman Corak pada Kain Ulos*. Universitas Bunda Mulia
- Juliana, N. (2015). *Ragam Hias Ulos Sadum Mandailing*. Universitas Negeri Medan
- Nursari, F., & Djamal, F. H. (2019). *Implementing Zero Waste Fashion in Apparel Design*. 6th Bandung Creative Movement 2019 (pp. 98-104). Bandung: Telkom University
- Rissanen, Timo (2013). *Zero Waste Fashion Design*. University of Technology, Sydney
- Rissanen & Mcquillan, (2016). *Zero Waste Fashion Design*. Bloomsbury
- Trianda, R. (2020). *Perancangan Busana yang Dapat Beradaptasi dengan Perubahan Fisik Wanita Dalam Upaya Berkelanjutan*. Universitas Telkom, Bandung
- Yuliarma, (2016). *The Art of Embroidery Designs*. Kepustakaan Populer Gramedia

