

PENGOLAHAN MOTIF MENGGUNAKAN TEKNIK SYMMETRY PATTERN DENGAN INSPIRASI TENUN LAWU BUTU FLORES PADA PRODUK FASHION

Amanda Raniaputri Djoehara¹, Morinta Rosandini², Prafitra Viniani³

^{1,2,3}Program Studi Kriya Tekstil dan Fashion, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom
Jl. Telekomunikasi Terusan Buah Batu Bandung, 40257
mandaraniaa@student.telkomuniversity.ac.id¹ morintarosandini@telkomuniversity.ac.id²
viniani@telkomuniversity.ac.id³

Abstrak: Repetisi merupakan salah satu teknik yang paling sering digunakan dalam pembuatan motif. *Symmetry pattern* merupakan salah satu teknik pengolahan motif repetisi yang memiliki dua jenis pengulangan atau repetisi yaitu linear dan planar. Selain itu, teknik ini terdiri dari empat operasi dasar yaitu *rotation*, *reflection*, *translation* dan *glide reflection*. Di sisi lain Indonesia memiliki banyak ragam bentuk motif yang memiliki teknik yang serupa dalam pembuatan motifnya. Salah satunya adalah tenun Lawo Butu asal Flores yang memiliki kesamaan visual yaitu terdapat teknik repetisi simetri sederhana dan jenis pengulangan linear pada motif tenunnya. Penelitian ini memiliki tujuan untuk menghasilkan inovasi olah motif menggunakan teknik *symmetry pattern* dengan inspirasi motif tenun lawo butu yang kemudian diaplikasikan pada lembaran kain dan produk fashion. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode kualitatif dengan metode pengumpulan data melalui studi pustaka, observasi, dan eksplorasi. Eksplorasi yang dilakukan termasuk eksplorasi stilasi, eksplorasi motif dan meta-motif serta eksplorasi repetisi linear. Hasil akhir dari penelitian ini yaitu inovasi motif menggunakan empat operasi dasar simetri dengan jenis pengulangan linear dengan inspirasi motif lawo butu. Motif yang dihasilkan diaplikasikan pada lembaran kain dan busana *ready to wear* menggunakan teknik *digital printing* dan *beading*.

Kata Kunci: fashion, motif, simetri linear, *symmetry pattern*, tenun lawo butu

Abstract: The repetition technique is one of the most frequently used techniques in making motifs and *symmetry pattern* is one of the repetition motif techniques two types of repetition, which are linear and planar. In addition, this technique consists of four basic operations, *rotation*, *reflection*, *translation*, and *glide reflection*. Currently, many fashion products have motifs inspired by traditional ornaments with more modern motif designs, making them unique. Indonesia has many forms of motifs that have similar techniques for making motifs. One of them is the Lawo Butu ikat weaving from Flores, which uses simple symmetry repetition with a linear type of repetition in the weaving motif. This study aims to produce innovative motifs using the *symmetry pattern* technique with the inspiration of the Lawo Butu weaving motif which is then applied to sheets of cloth and fashion products. This research was conducted using qualitative methods with data collection methods through literature study, observation, and exploration. The explorations included stylistic

exploration, motif, and meta-motif exploration, and linear repetition exploration. The final result of this research is motif innovation using four basic operations of symmetry with a linear repetition type inspired by the Lawo Butu motif. Using digital printing and beading techniques, the resulting motif is applied to sheets of cloth and ready-to-wear clothing.

Keywords: *symmetry pattern, lawo butu weaving, linear symmetry, fashion*

PENDAHULUAN

Perkembangan budaya, tren dan teknologi menjadi faktor yang mempengaruhi munculnya lebih banyak desain motif yang modern dan inovatif. Selain itu masih banyaknya cara untuk membuat motif juga ikut menjadi faktor pendukung kenapa motif terus berkembang. Salah satu metode pembuatan motif yaitu penggunaan teknik repetisi, yang merupakan pengulangan dari sebuah elemen yang dibuat melalui satu atau lebih operasi dasar (Kight, 2011). Teknik ini menjadi landasan dalam pembuatan motif dan salah satu cara yang paling umum. Berdasarkan Jackson (2018) motif memiliki banyak macam, salah satunya adalah teknik repetisi simetri. Repetisi simetri memiliki empat operasi dasar yang menjadi istilah standard dan banyak digunakan yaitu *rotation, reflection, translation* dan *glide reflection*. Kemudian repetisi simetri memiliki dua jenis teknik pengulangan yaitu linear dan planar. Teknik pengulangan linear memiliki tujuh operasi simetri yang menggunakan satu atau lebih dari operasi dasar. Sedangkan pengulangan planar memiliki 17 operasi simetri yang juga menggunakan satu atau lebih dari operasi dasar. Hal ini menunjukkan bahwa banyak sekali kemungkinan ragam motif yang dapat dihasilkan menggunakan teknik repetisi simetri.

Sebelumnya sudah ada yang melakukan penelitian mengenai repetisi simetri, dilakukan oleh Ade Ayu D (2021) serta Nabila Chairunnisa S dan Rosandini (2021), Saldy

menggunakan huruf aksara sunda dengan teknik repetisi simetri, menghasilkan karya berupa fashion aksesoris. Pada penelitiannya (Saldy & Rosandini) menggunakan elemen bentuk aksara sunda dan mengolahnya menjadi sebuah motif baru memakai operasi dasar translasi dan lima dari tujuh teknik pengulangan simetri linear. Dari penelitian tersebut masih terdapat peluang untuk menggunakan operasi dasar lainnya dalam mengolah motif dengan teknik pengulangan linear. Selain itu disarankan pula untuk melakukan penelitian lebih lanjut pada dua teknik dari pengulangan linear yang belum digunakan pada penelitian sebelumnya yaitu *Vertical Reflection + Translation + Horizontal Reflection + 180° Rotation* dan *Translation + Vertical Reflection + 180° Rotation + Vertical Reflection* karena dianggap lebih rumit, dengan tujuan untuk lebih memahami teknik tersebut dan menghasilkan inovasi motif yang berbeda dari teknik lain. Di sisi lain Indonesia memiliki banyak sekali ragam bentuk motif yang dapat digunakan sebagai modul dari pembuatan motif. Salah satunya yang menjadi inspirasi dalam penelitian ini yaitu menggunakan inspirasi kain tenun Lawo butu khas Flores, karena setelah dilakukan observasi visual ditemukan kesamaan teknik antara motif kain Lawo butu dan teknik repetisi simetri yaitu menggunakan operasi dasar translasi dengan teknik pengulangan linear pada motif tenun yang dihasilkan, sehingga dapat dilakukan inovasi motif tanpa mengurangi ciri dari inspirasi itu sendiri. Serta menurut Hann, (2013) motif dari Lawo butu terdiri dari berbagai bentuk sederhana seperti segitiga, zigzag dan *stick figure*, sehingga motifnya memiliki bentuk simetris dan asimetris, yang mana pada buku *How to Make Repeat Pattern* oleh Paul Jackson (2018), teknik repetisi simetri juga menggunakan bentuk elemen yang asimetris dalam contoh penerapannya, karena dapat mendemonstrasikan prinsip pola repetisi simetri dengan baik. Hal ini menjadi potensi untuk melakukan pengembangan olah motif yang sudah ada menjadi motif baru.

Berdasarkan pemaparan diatas, diperlukan adanya pengembangan motif menggunakan teknik repetisi simetri yaitu empat operasi dasar dan pengulangan linear dengan memakai motif tenun Lawo butu sebagai inspirasi. Dengan tujuan memahami teknik lebih lanjut dan melakukan pengembangan olah motif, serta membuat inovasi ragam motif baru menggunakan teknik repetisi simetri.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penulisan ini adalah metode kualitatif. Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

1. Studi Pustaka

Membaca dan mengumpulkan informasi dari sumber literatur seperti berbagai buku yang berkaitan dengan topik penelitian, seperti buku dari Paul Jackson, Josephine Steed dan Frances Stevenson dan lain-lain.

2. Observasi

Observasi dilakukan secara online melalui website dan media sosial yaitu observasi *brand* yang menggunakan pola repetisi simetri dan observasi visual motif tenun Lawo butu yang menjadi inspirasi penelitian.

3. Eksplorasi


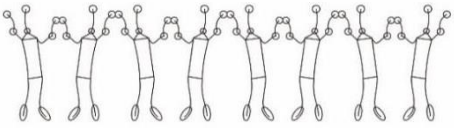



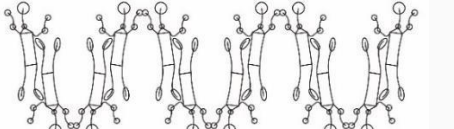

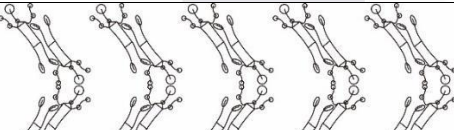

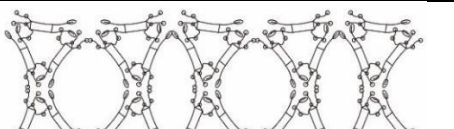
Melakukan percobaan dengan empat operasi dasar teknik repetisi simetri yaitu *rotation, translation, reflection* dan *glide-reflection* menggunakan bentuk motif inspirasi tenun Lawo butu, Flores.

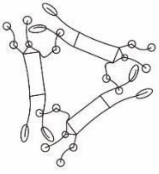
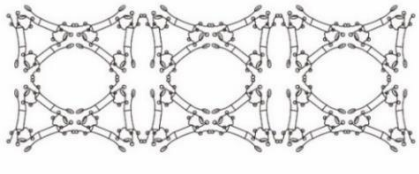
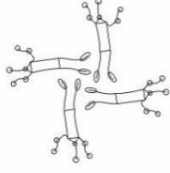
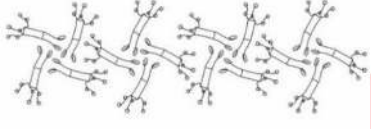
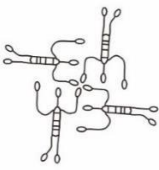
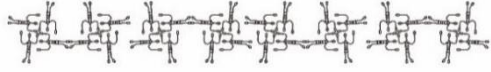
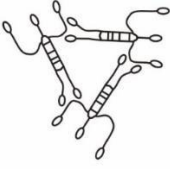
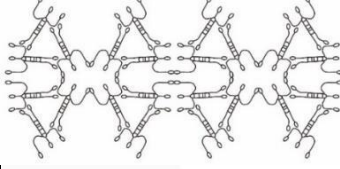



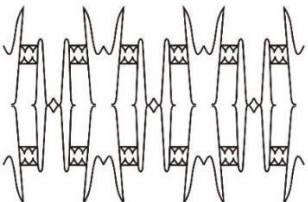
HASIL DAN DISKUSI






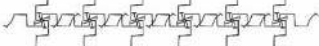

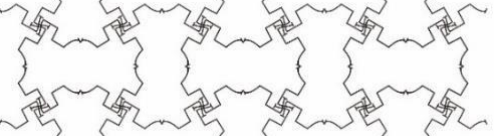
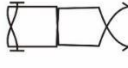
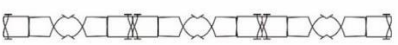
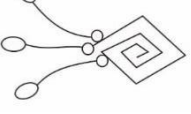
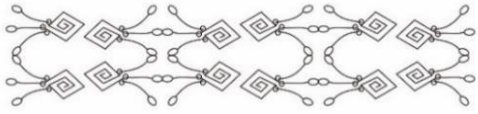


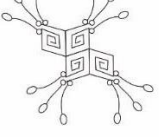
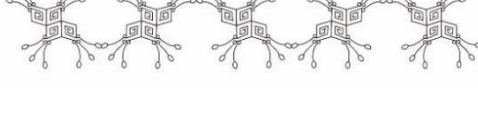

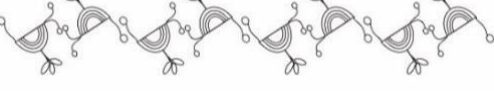
EKSPLORASI AWAL


Eksplorasi ini dilakukan repetisi dari motif dan metamotif dengan repetisi simetri linear untuk menghasilkan inovasi bentuk repetisi motif dari motif dan metamotif yang telah dibuat. Dipilih beberapa element, motif dan meta-motif untuk eksplorasi ini dengan indikasi memiliki prinsip keseimbangan, estetika dan modul yang tidak terlalu padat.

Tabel 1 Eksplorasi awal

Modul	Hasil Repetisi	Teknik
		Repetisi menggunakan <i>Translation + verticalreflection</i>
		Repetisi menggunakan <i>Translation + verticalreflection + 180° rotation + vertical reflection</i>
		Repetisi menggunakan <i>Translation + verticalreflection</i>
		Repetisi menggunakan <i>Horizontal Reflection</i>
		Repetisi menggunakan <i>Translation + verticalreflection</i>

		<p>Repetisi menggunakan <i>Vertical reflection + translation + horizontal reflection + 180° rotation</i></p>
		<p>Repetisi menggunakan <i>Translation + vertical reflection</i></p>
		<p>Repetisi menggunakan <i>Translation + vertical reflection + 180° rotation + vertical reflection</i></p>
		<p>Repetisi menggunakan <i>Vertical reflection + translation + horizontal reflection + 180° rotation</i></p>
		<p>Repetisi menggunakan <i>Translation + vertical reflection + 180° rotation + vertical reflection</i></p>
		<p>Repetisi menggunakan <i>Vertical reflection + translation + horizontal reflection + 180° rotation</i></p>

		<p>Repetisi menggunakan <i>Translasi</i> + <i>vertical reflection</i></p>
		<p>Repetisi menggunakan Vertical reflection + translation + horizontal reflection + 180° rotation</p>
		<p>Repetisi menggunakan Translation</p>
		<p>Repetisi menggunakan Vertical reflection + translation + horizontal reflection + 180° rotation</p>
		<p>Repetisi menggunakan Translation</p>
		<p>Repetisi menggunakan Vertical reflection + translation + horizontal reflection + 180° rotation</p>
		<p>Repetisi menggunakan Translation + vertical reflection + 180° rotation + vertical reflection</p>
		<p>Repetisi menggunakan Translation + vertical reflection</p>
		<p>Repetisi menggunakan Translation + 180° rotation</p>

		Repetisi menggunakan <i>Translation + vertical reflection + 180° rotation</i> <i>+ vertical reflection</i>
--	--	--

Sumber : Dokumentasi pribadi

Resume hasil eksplorasi:

Berdasarkan tabel diatas telah dilakukan eksplorasi repetisi menggunakan elemen, motif dan meta-motif yang telah dibuat sebelumnya. Repetisi dibuat menggunakan lima teknik operasi pada simetri linear. Dari kelima teknik tersebut teknik *Translation + vertical reflection + 180° rotation + vertical reflection* dan *Vertical reflection + translation + horizontal reflection + 180° rotation* menjadi teknik yang sering digunakan, karena teknik ini merupakan gabungan dari beberapa teknik dan modulnya terdiri dari empat elemen yang berbeda, sehingga motif yang dihasilkan menjadi lebih bervariasi hanya dengan satu teknik. Selain itu teknik *vertical reflection* pada *Vertical reflection + translation + horizontal reflection + 180° rotation* menghasilkan motif dengan efek arah juga efek refleksi motif yang tidak hanya secara horizontal namun juga secara vertikal.

Pembuatan komposisi motif dibuat berdasarkan konsep yang mana terdapat inspirasi dari modul motif pada eksplorasi awal yaitu tenun lawo butu. Kemudian motif dengan pengayaan etnik, *vintage patchwork* berupa *color blocking* dengan bentuk geometris dan goresan garis. Warna yang digunakan pada *patternboard* melihat dari warna yang digunakan pada kain tenun lawobutu yang cenderung gelap seperti biru tua dan coklat serta warna dari manik-manik yang digunakan seperti orange, hijau dan putih. Dengan kata kunci yaitu etnik, motif, figure, patchwork

PATTERNBOARD



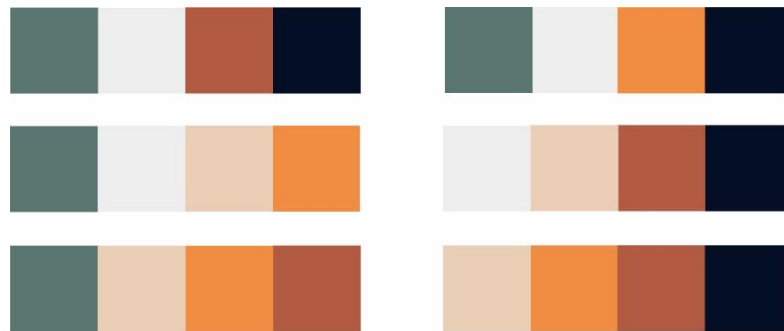
Gambar 1. Patternboard

Sumber: Dokumentasi Pribadi

Keywords: etnik, motif, figure, patchwork

Patternboard ini disusun sebagai acuan inspirasi dan bentuk motif untuk eksplorasi lanjutan dan komposisi motif. Terdapat inspirasi dari modul motif pada eksplorasi awal yaitu tenun lawo butu. Kemudian motif dengan pengayaan etnik, *vintage patchwork* yang berdasarkan trend untuk *spring/summer 2023* oleh Tiffany Hill Studio dengan judul *Muted Blocking* yang memiliki kemiripan motif dengan patchwork yaitu *color blocking* dengan bentuk geometris.

Warna yang digunakan pada *patternboard* melihat dari *autumn/winter 2022/2023 Core Classics* oleh Pantone. Dari enam warna diatas, dibuat enam color way yang terdiri dari empat warna, sebagai berikut:



Gambar 2. Pilihan color way

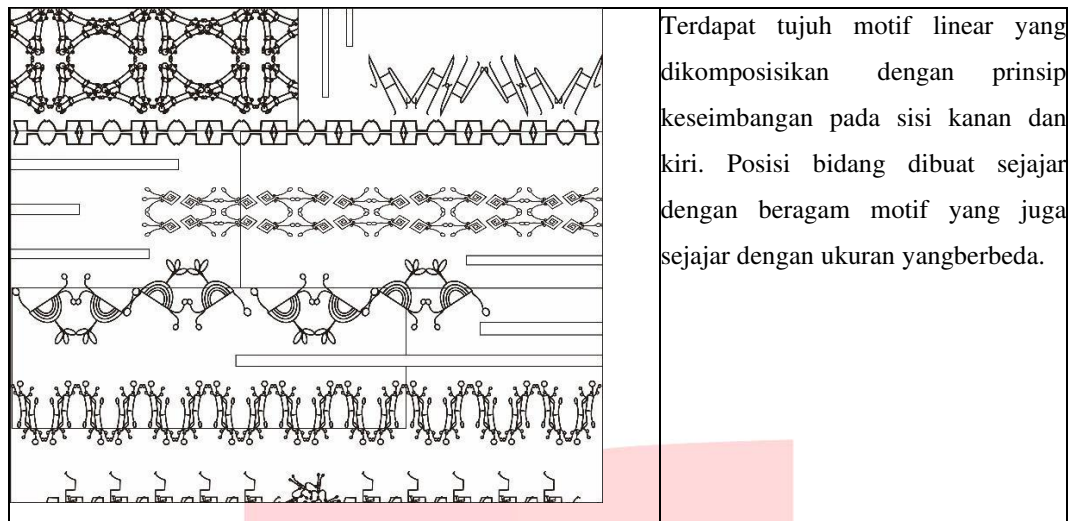
Sumber: Dokumentasi Pribadi

EKSPLORASI LANJUTAN KOMPOSISI

Eksplorasi lanjutan dilakukan pembuatan komposisi motif yang nantinya akan digunakan sebagai modul untuk repetisi satu langkah dan setengah langkah karena untuk memudahkan proses produksi kain dalam jumlah banyak. Modul komposisi dibuat dengan bentuk yang sesuai dengan pattern board yang telah dibuat yaitu *patchwork* dengan penyusunan modul menggunakan motif simetri linear horizontal dan vertikal. Berikut merupakan tabel hasil eksplorasi lanjutan.

Tabel 2 Eksplorasi lanjutan

Modul	Keterangan
	<p>Terdapat delapan motif linear yang dikomposisikan dengan prinsip keseimbangan. Posisi bidang disusun secara abstrak yang kemudian ditumpuk dengan motif dan unsur garis.</p>



Sumber: Dokumentasi Pribadi

Resume hasil eksplorasi:

Berdasarkan tabel diatas telah dilakukan eksplorasi modul komposisi dengan 15 macam motif linear yang disesuaikan dengan pengayaan dan *patternboard* yaitu *patchwork* dengan pertimbangan prinsip rupa yaitu keseimbangan dan kesatuan. Eksplorasi modul komposisi dibuat untuk menghasilkan beberapa pilihan yang nantinya akan dilanjutkan ke proses pewarnaan baik untuk repetisi satu langkah, setengah langkah ataupun single.

EKSPLORASI AKHIR

Dilakukan penambahan tekstur pada beberapa bagian dari hasil motif terpilih. Penambahan tekstur yang digunakan berupa tekstur dari kain tenun untuk memberikan efek detail pada kain. Kemudian dilakukan perubahan outline dari garis lurus biasa menjadi *outline brush* atau kuas.

Tabel 3 Eksplorasi akhir

Hasil Eksplorasi	
	
	
	



Resume Hasil Eksplorasi:

Telah dilakukan penambahan tekstur kain tenun secara digital pada beberapa bagian dari komposisi warna yang terpilih. Penempatan tekstur dilakukan pada lima blok warna di komposisi satu dan tiga blok warna di komposisi dua. Penempatan tekstur tidak diaplikasikan pada seluruh komposisi agar memiliki variasi tekstur dari tesktur secara digital dan tekstur kain yang nantinya digunakan. Serta perubahan outline pada eksplorasi terpilih yang telah ditambahkan tekstur. Outline diubah dari garis lurus menjadi outline brush yang memberikan kesan lebih alami dan dinamis.

DESAIN PRODUK

Desain produk yang dirancang merupakan busana *ready to wear* wanita. Desain produk berupa atasan, bawahan atau *dress* wanita dengan siluet sederhana yaitu H line dan inspirasi dari siluet pemakaian tenun lawo butu yang dipakai secara tradisional dengan sederhana dengan detail pada bagian pinggang.



Gambar 3. Sketsa desain terpilih

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022

Desain satu dipilih dengan pertimbangan ketertarikan pasar karena item terpisah atasan dapat lebih menarik minat pasar. Sedangkan desain duadipilih karena dapat merepresentasikan kain lawo butu dengan baik yang merupakan modifikasi pemakaian kain lawo butu yang lebih modern.



Gambar 4. Foto produk akhir

Sumber: Dokumentasi Pribadi

KESIMPULAN

Pada penelitian ini telah dilakukan pengolahan motif repetisi simetri menggunakan empat operasi dasar dengan pengulangan linear melalui proses stilasi modul motif atau elemen dari motif inspirasi yaitu motif tenun lawo butu dengan pengayaan *stick figure*. Kemudiandilanjutkan dengan proses pengolahan dari elemen menjadi motif ataupun meta-motif menggunakan empat operasi dasar dan proses repetisi simetri linear dari motif dan meta-motif yang terpilih. Untuk menghasilkan motif yang lebih beragam digunakan teknik yang belum digunakan pada tenun lawo butu sebelumnya, yang lebih kompleks dan bervariasi dengan hasil repetisi linear secara horizontal dan vertikal. Kemudian hasil motif yang telah dikomposisikan diaplikasikan pada lembaran tekstil dan produk busana *ready to wear* wanita pada penelitian ini digunakan dua teknik surface design yaitu *digital printing* dan *beading* pada beberapa bagian motif tertentu sebagai tambahan detail. Berdasarkan hasil penelitian diberikan saran untuk penelitian selanjutnya yaitu, pengolahan motif selanjutnya dapat digabungkan dua atau lebih

elemen yang berbeda untuk menjadi satu modul motif dan menghasilkan inovasi motif lainnya. Dan pengolahan motif selanjutnya dapat digabungkan dua atau lebih elemen yang berbeda untuk menjadi satu modul motif dan menghasilkan inovasi motif lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

de Jong, W. (1996). *Cloth of the Lio of Central Flores Central Flores Heirloom and Hierarchy. The Sacred Lawo butu Cloth of the Lio of Central Flores.*

<https://digitalcommons.unl.edu/tsaconf>

Eric Kjellgren. (2007). *Oceania Art of the Pacific Islands in the Metropolitan Museum of Art.* Metropolitan Museum of Art (New York, N.Y.).

Hann, M. (2013). *Symbol, Pattern and Symmetry: The Cultural Significance of Structure.* Bloomsbury.

Jackson, P. (2018). *How to Make Repeat Patterns: A Guide for Designers, Architects and Artists.* Laurence King.

Kight, K. (2011). *A field guide to fabric design : design, print & sell your own fabric : traditional & digital techniques for quilting, home dec & apparel.* Stash Books.

Saldy, N. C., & Rosandini, M. (t.t.). *EKSPLORASI POLA SIMETRI MENGGUNAKAN BENTUK AKSARA SUNDA UNTUK PENCIPTAAN RAGAM KREASI POLA MOTIF.* 2(2), 90–101.

<http://trilogi.ac.id/journal/ks/index.php/JSING>

Steed, J., & Stevenson, F. (2012). *Basics Textile Design* (01 ed.). AVA Publishing SA.

Williams, B. R. (t.t.). *Symmetry, Design, and Patterns.*