



## Inspiration For Carving Gorga Adop-Adop In Technology-Based Pop Batik On Ready-To-Wear Clothing



Yayuk Apriyani

(Magister Penciptaan Seni, Program Pascasarjana ISI Yogyakarta, ayu.purhadi@gmail.com)

Suryo Tri Widodo

(Jurusan Kriya, Fakultas Seni Rupa ISI Yogyakarta, suryotw@gmail.com)

Alfiyanti Nuril Hidayah

<https://orcid.org/no id orcid>

(Jl. Parangtritis No.KM.6, RW.5, Glondong, Panggunharjo, Kec. Sewon, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55188)

*Keywords:*  
*batik, technology-based batik, gorga*

### **ABSTRACT**

*Technology-Based Pop Batik is a popular contemporary style of batik which part of its roduction process is utilizing technology without leaving any principles of batik making. To date, technology has become the life style of the younger generation, which led to the lack of interest to the traditional batik craft industry. Most of the batik craftsmen are elderly people, and it is very difficult to regenerate in the field of batik crafting. Hence, it is necessary to have an adjustment between the times and traditional culture, so that the younger generation is interested in developing this batik.*

*The first step to take is processing batik with technology without having to leave the batik principles itself. By using the approach of creating textile design methods, aesthetic and semiotic approaches, this study discusses how the implementation of the gorga adop-adop carvings is the inspiration for technology-based pop batik motifs. Research shows that the technology-based batik process can be a solution to the difficult problem of regeneration of traditional batik craftsmen and gorga adop-adop carving as inspiration for pop batik motifs with technology-based process is a unique differentiator from other contemporary batik motifs.*

*Kata Kunci:*  
*batik, batik berbasis teknologi, gorga*

Batik pop berbasis teknologi adalah batik kontemporer bergaya populer dengan sebagian proses produksi menggunakan teknologi tanpa meninggalkan kaidah-kaidah membatik. Teknologi menjadi gaya hidup generasi muda saat ini yang menyebabkan industri kerajinan batik tradisional tidak menjadi lapangan pekerjaan yang diminati generasi muda. Pengrajin batik pun kini tinggal para lanjut usia, dan sangat sulit dilakukan regenerasi pada bidang kerajinan membatik. Perlu adanya penyesuaian antara perkembangan jaman dan budaya tradisional agar generasi muda tertarik untuk mengembangkan batik. Langkah penyesuaian yang dapat dilakukan adalah memproses batik dengan berbasis teknologi tanpa meninggalkan kaidah-kaidah membatik itu sendiri. Dengan menggunakan pendekatan metode penciptaan perancangan tekstil, pendekatan estetika dan semiotika, penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan ukiran gorga adop-adop menjadi inspirasi motif batik

<p>pop berbasis teknologi yang akan dibuat dalam busana <i>ready to wear</i>. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses batik berbasis teknologi dapat menjadi solusi atas permasalahan sulitnya regenerasi pengrajin batik tradisional dan ukiran gorga adap-adop sebagai inspirasi motif batik pop dengan proses batik berbasis teknologi merupakan keunikan yang menjadi pembeda dengan motif batik kontemporer lainnya.</p>
---

## PENDAHULUAN

Meningkatnya permintaan batik pada pasar fashion global, menggerakkan industri batik Indonesia menjadi tumbuh dan berkembang lebih pesat. Tetapi hal ini juga menyebabkan para pengrajin batik Indonesia mengalami kesulitan dalam pemenuhan produksi batik, dikarenakan proses produksi batik yang ada di Indonesia dibuat hanya dalam dua proses yaitu secara tulis, dan cap (Samsi, 2011). Kedua jenis batik tersebut merupakan buatan tangan (*handmade*), sehingga pembuatannya relatif lama dan harga jualnya relatif mahal. Akibatnya, tidak seluruh masyarakat dapat membeli (Kina, 2013). Proses pembuatan kain batik yang unik menjadikan batik sebagai salah satu warisan budaya bangsa Indonesia yang memiliki nilai seni tinggi. Selain proses pembuatannya yang unik, semua motif batik memiliki makna dan filosofi sesuai dengan adat budaya serta etnis yang membuatnya. Semua karya seni etnik tersebut dapat menjadi inspirasi untuk membuat motif batik dengan tanpa meninggalkan makna filosofi dari suku mana karya seni itu berasal. Motif ragam hias tradisional juga dapat berkembang seiring akulturasi budaya yang terjadi pada kehidupan masyarakat suku etnik tersebut.

Akulturasi merupakan proses sosial yang terjadi apabila dua kebudayaan atau lebih bertemu dan berinteraksi sehingga unsur masing-masing budaya lambat laun dapat diterima ke dalam budaya masyarakat setempat, tanpa menyebabkan hilangnya identitas kebudayaan yang lama. Rumah adat suku Batak adalah bangunan yang terbentuk dan berkembang atas perwujudan akulturasi tradisional suku Batak dan budaya asing yang membawa ajaran kristiani namun akulturasi ini tidak merubah budaya tradisional suku Batak yang penuh dengan makna filosofi dan keunikan kehidupan masyarakatnya. Dalam penelitian ini inspirasi desain motif yang akan digunakan adalah karya seni ukiran gorga. Gorga adalah ragam seni hias tradisional rumah adat masyarakat suku Batak. Gorga dapat berupa seni ukir, pahat, maupun lukis, media tempat gorga itu lazim ditemukan di dinding luar rumah adat suku Batak, pustaha laklak, sarkofagus (kubur batu) hombang, salapa atau tempat rokok, dan abalabal (peti mati). Karya seni ukiran gorga itu tidak hanya bernilai estetis tetapi juga memiliki makna filosofi gambaran kehidupan suku Batak yang unik dan tidak terputus. Makna filosofi kehidupan yang tidak terputus itu dilambangkan dengan garis-garis atau sulur-sulur yang sambung menyambung pada motif ukiran gorga. Gorga memiliki lekukan ukiran sebagai ciri khas yang membedakan dengan karya seni ukir dari etnik lain. Dalam penentuan warna gorga hanya memiliki tiga warna yaitu merah, hitam dan putih, yang disebut sitiga bolit. Ukiran gorga memiliki nilai-nilai simbolis dan *magic* yang dipercaya sebagai perlambang ajaran kehidupan masyarakat suku Batak. Ukiran gorga ini lahir dan berkembang bersama dengan peradaban masyarakat suku Batak. Dalam kehidupan masyarakat suku Batak sangat mempercayai unsur-unsur kehidupan *magic*. Karenanya banyak masyarakat suku Batak masih menganggap bahwa ukiran gorga mengandung unsur *magic*. Melihat makna filosofi dan keunikan karya seni ukiran gorga yang bernilai estetis *magic* ini penulis terinspirasi untuk menjadikan gorga sebagai motif batik dengan menonjolkan garis-garis yang panjang sebagai ciri khas dari ukiran



gorga dan juga menonjolkan bentuk lekukan ukiran yang menjadi ciri khas ukiran gorga itu sendiri, karya ini tentu akan menjadi sebuah karya seni baru yang sangat menarik dan unik, namun memproses karya seni batik dengan menonjolkan garis-garis panjang yang tidak terputus merupakan kesulitan tersendiri dalam membatik karenanya kesulitan ini harus mendapatkan solusi agar tidak merubah makna filosofi yang ada pada ukiran gorga tersebut. Membatik dengan motif gorga ini membutuhkan keahlian khusus. Keahlian khusus dalam membatik saat ini hanya dimiliki oleh para pembatik lama yang sudah lanjut usia. Generasi muda tidak tertarik untuk mempelajari dan mengembangkan keahlian khusus ini sehingga regenerasi sulit dilakukan. Generasi muda lebih tertarik mempelajari sesuatu yang berkaitan dengan teknologi.

Teknologi menjadi gaya hidup generasi muda saat ini. Sehingga solusi terbaik mengatasi permasalahan dalam karya seni batik adalah mengembangkan teknologi yang digemari generasi muda agar mereka mau mempelajari dan mengembangkan batik. Dalam proses membatik kegiatan atau pekerjaan yang paling sulit dilakukan dan membutuhkan waktu yang lama serta harus dikerjakan oleh orang yang memiliki keahlian khusus adalah mengklowong. Guna mendapatkan solusi atas permasalahan yang dihadapi pada proses membatik ini maka pengembangan dan pemanfaatan teknologi digital adalah menjadi solusi, yaitu terciptanya mesin klowong batik. Dalam penelitian ini penulis tertarik untuk membuat karya seni batik dengan inspirasi ukiran gorga adop-adop sebagai motif yang dikembangkan dengan kebaruan desain dan warna yang selama ini tidak pernah digunakan pada ukiran gorga. Dalam karya yang akan ditampilkan, warna merah, hitam dan putih sebagai warna utama ukiran gorga yang melambangkan kewibawaan, kebijakan, keagungan dan kesucian, sehingga sangat tampak unsur *magic* dan sakral, hal ini tidak akan mendominasi kebaruan karya yang akan dibuat tetapi warna-warna, ungu, magenta, biru turkis, hijau muda, kuning dan orange, serta unsur pop, *unique* dan dinamisasi kehidupan anak muda yang akan mendominasi karya ini. Kebaruan lain dalam karya ini adalah tidak menggunakan bentuk asli dari gorga adop-adop sebagai desain motif batik, namun lebih mengembangkan motif ukiran gorga adop-adop sebagai inspirasi dalam membuat motif batik, sehingga batik pop bermotif gorga yang akan dihasilkan menjadi lebih modern, *stylist* serta mengikuti perkembangan jaman dan proses pembuatan batiknya akan dilakukan berbasis teknologi dimana selama ini belum ada yang melakukannya.

## METODE

Penciptaan ini menggunakan metode perancangan tekstil. Menurut Nanang Rizali (2013) metode perancangan tekstil adalah suatu proses dan tahapan merancang tekstil yang dapat menggambarkan proses pembuatan tekstil secara lengkap atau utuh. Perancangan tekstil ini memiliki beberapa tahapan yang harus dilakukan di antaranya konsep perancangan tekstil, proses, dan perwujudan karya.

Pada penelitian ini karya yang akan dihasilkan adalah berupa kain batik dalam desain busana *ready to wear*. Batik adalah proses dialektik pada tekstil, seseorang menuangkan makna filosofi, pesan dan simbol pada motif batik yang digambarkan dengan rasa dan karsa yang ada pada setiap jiwa manusia. Proses dialektik pada batik sangat terlihat pada proses pembuatan batik itu sendiri sehingga karya seni batik tercipta sangat erat dengan jiwa pembuatnya. Oleh karena itu, penelitian ini juga menggunakan pendekatan estetika dan semiotika untuk membantu penulis menemukan hakekat yang sebenarnya mengenai karya seni ukiran gorga adop-adop yang akan dijadikan inspirasi dalam penciptaan motif batik pop berbasis teknologi, melalui interaksi-interaksi sosial dan pengamatan terhadap hubungan antara karya seni ukiran gorga dengan karya seni batik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelusuran melalui studi pustaka tidak ditemukan karya seni ukiran gorga dengan menggunakan media selain kayu, hanya pengembangan motif yang terinspirasi oleh ukiran gorga dilakukan pada media selain kayu seperti kain printing motif gorga, embos kulit motif gorga, sablon dan logam motif gorga sebagai perhiasan. Dalam studi pustaka tidak ditemukan batik bermotif gorga dengan proses batik berbasis teknologi, hal ini menjadi dasar inspirasi dalam penciptaan karya seni yang penulis akan lakukan, yaitu mengimplementasikan ukiran gorga adap- adap sebagai inspirasi motif pada lembaran kain dalam proses batik pop berbasis teknologi. Dalam membuat batik dengan motif gorga adap- adap dan berbasis teknologi ini selain tetap memperhatikan kaidah-kaidah membatik, penulis mencoba membuat inovasi baru dengan tetap menggunakan ukiran gorga adap-adop sebagai inspirasi desain tanpa meninggalkan makna filosofis yang ada. Untuk mendapatkan batik bermotif gorga dengan menonjolkan garis-garis yang tidak terputus dan lekukan-lekukan sebagai ciri khas dari gorga adalah sangat sulit tanpa alat bantu sehingga teknologi adalah solusi dalam mewujudkan karya seni ini.

Alasan mengapa batik yang akan dikembangkan berbasis teknologi, karena kebutuhan akan batik pada industri fashion global terus meningkat sementara dua teknik proses membatik yang selama ini dikenal yaitu batik tulis dan batik cap tidak mampu memenuhi pesatnya kebutuhan batik, selain itu regenerasi pembatik sulit dilakukan karena generasi muda lebih tertarik pada hal-hal yang berkaitan dengan teknologi, kondisi ini harus dicari solusi secara serius, karena apabila generasi muda tidak tertarik lagi untuk mengembangkan batik maka lama kelamaan batik akan menjadi barang langka dan bahkan tidak menutup kemungkinan batik akan hilang dari industri fashion Indonesia. Menghadapi kondisi ini maka solusi yang tepat untuk industri fashion khususnya batik adalah adanya teknologi yang mampu membuat tahapan membatik menjadi lebih mudah, dan tidak rumit.

### a. Gorga



Gambar 1. Rumah Adat Suku Batak

Sumber : [docplayer.info/59499471-Makna-simbolik-ornamen-gorga](http://docplayer.info/59499471-Makna-simbolik-ornamen-gorga)

Gorga adalah ragam seni hias tradisional rumah adat suku Batak yang memiliki makna dan filosofis tinggi dalam ajaran kehidupan bermasyarakat (Siburian T.P. 2017) . Gorga merupakan karya seni ukir yang menjadi sebuah ciri khas dalam kebudayaan suku Batak. Biasanya gorga terdapat pada



bagian luar atau eksterior rumah adat suku Batak. Bagi masyarakat suku Batak ukiran gorga memiliki nilai-nilai simbolis dan *magic*. Ukiran gorga lahir dan berkembang seiring dengan peradaban masyarakat suku Batak yang sangat mempercayai unsur-unsur *magic*, roh para leluhur yang berperan aktif dalam kehidupan bermasyarakat suku Batak sejak jaman dahulu, sekarang dan dimasa yang akan datang. Oleh karena itu, beberapa masyarakat suku Batak masih menganggap bahwa dalam ukiran gorga terdapat unsur *magic* di dalamnya yang sangat penting dijaga dan lestarikan sebagai warisan budaya para leluhur.

#### b. Batik

Batik merupakan proses tekstil membuat motif pada lembar kain polos dengan menggunakan alat dan perintang warna lilin atau malam. Saat ini batik sudah menjadi busana yang umum semua kalangan, hal ini berarti batik tidak hanya menjadi busana lokal daerah setempat tetapi lebih dari itu batik mempunyai potensi pasar yang sangat besar pada industri busana atau fashion. Kondisi ini menjadi peluang serta tantangan bagi industri batik Indonesia yang hanya mengenal dua teknik proses pembuatan batik yaitu secara manual tradisional atau disebut batik tulis dan dengan cap. Kedua teknik tersebut tidak dapat memenuhi pesatnya kebutuhan batik, sehingga pemanfaatan perkembangan teknologi harus dilakukan dalam menjawab tantangan pasar atas kebutuhan batik yang ada. Regenerasi pengrajin batik saat ini sangat sulit dilakukankarena ketidak tertarik generasi muda terhadap proses pembuatan batik yang manual, tradisional dan dianggap rumit. Generasi muda lebih menyukai dan mempelajari hal-hal yang berkaitan dengan perkembangan inovasi teknologi sehingga perlu adanya penyesuaian antara budaya tradisional dengan perkembangan jaman agar generasi muda tertarik untuk mengembangkan batik. Penyesuaian yang harus dilakukan dalam proses pembuatan batik adalah membuat proses batik lebih mudah dan berbasis teknologi tanpa meninggalkan kaidah-kaidah membatik itu sendiri. Solusi terbaik dalam mengatasi permasalahan dalam proses pembuatan batik ini adalah mengembangkan teknologi yang dapat mempermudah proses membatik.

#### c. Teknologi mesin klowong batik

Tingginya permintaan batik di satu sisi membuat industri pembuatan batik menjadi bergeliat lagi, namun dengan proses batik tulis dan cap yang selama ini ada dalam industri batik Indonesia menjadi permasalahan tersendiri dalam peningkatan kapasitas produksinya. Proses pembuatan batik yang cukup lama menjadikan batik terkendala dalam pemenuhan kebutuhan produksi. Dengan menggunakan teknologi, proses pembuatan batik dapat dipersingkat. Teknologi yang dimaksud adalah mesin klowong batik. Mesin klowong batik merupakan mesin batik berbasis *computer numeric control* yang dibuat untuk mencetak pola batik. Proses pembuatan pola yang biasanya memakan waktu berhari-hari kini dapat dipersingkat dalam hitungan jam. Karena mesin klowong batik memangkas tiga proses pembuatan batik sekaligus, yaitu menggambar di kertas tembus atau kalkir, menyalin gambar ke kain dan proses mencating pola dengan lilin atau malam panas.

Fungsi mesin secara sederhana adalah menggambar pola menggunakan lilin atau malam cair secara langsung ke atas kain. Pertama, pola batik tulis digambar di computer menggunakan aplikasi corel draw, lalu dengan software yang mampu merubah gambar menjadi kode, pola kemudian dicetak menggunakan mesin klowong batik di atas kain berukuran 250cm x 115cm. Proses ini dapat memangkas waktu produksi tanpa mengorbankan kualitas batik.

#### d. Batik pop

Batik dan ukiran gorga keduanya merupakan kerajinan yang bernilai seni tinggi dan merupakan warisan budaya dari nenek moyang bangsa Indonesia. Bagi masyarakat suku Batak ukiran gorga itu

sendiri memiliki nilai-nilai simbolis dan *magic*, memberikan kesan berwibawa, bijaksana, agung, suci, sekaligus seram dan jauh dari kesan populer, bersahabat, serta menyenangkan. Hal ini ditunjukkan dari warna- warna yang mendominasi gorga itu sendiri yaitu merah, hitam dan putih. Serta bentuk-bentuk ukiran gorga memberikan kesan yang sangat seram, menakutkan dan tidak bersahabat sementara makna filosofis yang terkandung di dalamnya sangat baik Sebagai pedoman persahabatan, kebersamaan, dan saling mengasihi antar sesama dalam kehidupan bermasyarakat.

Dalam penciptaan karya ini penulis mencoba membuat karya dengan inspirasi ukiran gorga adap-adop tetapi menawarkan kesan yang jauh berbeda dari kesan gorga yang selama ini ada. Dengan inspirasi ukiran gorga adap-adop penulis akan membuat karya batik pop dengan desain motif gorga yang lebih indah dan warna- warna yang berbeda dari warna asli gorga, agar kesan yang ditampilkan dari karya ini menjadi lebih, ringan, bersahabat, menyenangkan dan dinamis, serta tidak seram atau menakutkan. Adapun warna- warna yang akan ditampilkan dalam karya ini adalah warna-warna populer seperti ungu, magenta, biru turkis, hijau muda, kuning, kuning emas, dan orange.

Kebaharuan desain dan warna ini dipilih untuk kelompok usia muda dan dewasa yaitu usia 20 tahun hingga 30 tahun.

#### *Analisis Data Visual Terpilih*

Dalam penelitian ini ukiran gorga yang dipilih sebagai inspirasi motif batik pop berbasis teknologi adalah gorga adap-adop. Karya yang akan dibuat ini berupa kain batik berbasis teknologi dalam desain busana *ready to wear*. Makna filosofi yang tinggi dari gorga adap-adop menarik perhatian penulis untuk mengembangkannya sebagai inspirasi dari motif batik pop berbasis teknologi ini. Adapun bentuk dan makna filosofi dari gorga adap- adap yang terdapat pada rumah adat suku Batak adalah sebagai berikut:

Gorga Adap – Adap, Ukiran 4 payudara (adop-adop)



Setiap adap-adop mempunyai artinya masing-masing. Adap-adop yang pertama sebagai simbol kesucian, adap- adap yang kedua sebagai simbol kesetiaan, adap-adop yang ketiga sebagai simbol kesejahteraan, serta adap-adop yang keempat sebagai simbol kesuburan wanita.







**Gambar 2.** Gorga adop – adop pada rumah adat suku Batak Sumber : <https://juragantutorkuh.blogspot.com/2017/12/arti-gorga-batak-dan-unsur-yang-ada.html>

### Teknik Pengerjaan



**Gambar 3.** Detail gorga adop – adop pada rumah adat suku Batak Sumber : <https://juragantutorkuh.blogspot.com/2017/12/arti-gorga-batak-dan-unsur-yang-ada.html>

Desain yang terpilih gorga adop-adop. Bentuk asli gorga adop-adop pada rumah adat suku Batak sebagai inspirasi motif karya batik pop berbasis teknologi. Proses sketsa pengembangan gorga adop-adop sebagai inspirasi desain motif batik pop berbasis teknologi dengan menggunakan software coreldraw. Proses entri file dengan software Vcarve menuju mesin klowong batik, dalam proses ini file dari corel diubah menjadi file kordinat melalui software Vcarve untuk menyesuaikan kebutuhan mesin agar dapat membaca garis motif secara sempurna. Mesin klowong batik sebagai alat yang akan berfungsi untuk mengklowong desain terpilih dengan menggunakan malam panas.



**Gambar 4.** Proses klowong dengan mesin klowong batik  
Sumber: Dokumentasi Paras Ayu

#### Proses Finishing Pewarnaan Kain

Proses terakhir adalah proses pewarnaan kain yang sudah diklowong oleh mesin klowong dengan pewarna sintetis remasol dan teknik pewarnaan usap. Hasil akhir Batik pop berbasis teknologi dengan inspirasi gorga adop-adop di w u j u d k a n dalam busana *ready to wear*.



**Gambar 5.** Proses pewarnaan Sumber : DokumentasiParas Ayu







**Gambar 6.** Hasil akhir batik pop berbasis teknologidalam desain busana *ready to wear*

Sumber : Dokumentasi Paras Ayu

## **PENUTUP**

Dari hasil pengumpulan data, studi literatur, hingga finalisasi karya desain, diperoleh kesimpulan sebagai berikut: Batik yang ada di Indonesia sangat beragam jenisnya. Kesamaan yang merupakan kaidah- kaidah membatik sebagai elemen dasar adalah bentuk goresan malam yang keluar dari cantingsebagai perintang warna. Permasalahan industri batik Indonesia adalah sulitnya regenerasi keahlian membatik khususnya pada pekerjaan mengklowong. Dengan inovasi teknologi berupa mesin klowong maka permasalahan industri batik akan teratasi. Ukiran gorga adop-adop sebagai inspirasi penciptaan karya seni batik pop berbasis teknologi, merupakan keunikan yang menjadi pembeda dengan motif batik kontemporer lainnya. Dari karya-karya pengembangan ukiran gorga, maka karya penulis ini terlihat jelas bedanya sebagai kebaruaran dari sebuah karya mulai dari pengembangan desain motifnya, warna-warna yang digunakannya hingga pada proses pembuatannya.

#### Saran

##### Saran untuk Masyarakat umum

Agar dapat lebih mencintai kesenian bangsa sendiri. Sehingga dapat mendukung, memajukan, dan menghargai produk bangsa Indonesia. Agar dapat lebih mencintai dan bangga menggunakan batik sebagai busana sehari-hari

##### Saran untuk penelitian yang akan datang

Agar peneliti selanjutnya dapat mengembangkan desain batik dengan menggunakan dasar inspirasi ide desain dari etnik nusantara yang lain. Agar peneliti selanjutnya dapat meneliti kemungkinan pengembangan teknologi yang dapat digunakan untuk proses membatik agar lebih produktif lagi sehingga dapat memproduksi batik lebih cepat.

#### DAFTAR PUSTAKA

Berger, Arthur Asa. (2010). Pengantar Semiotika Tanda-tanda dalam Kebudayaan Kontemporer.

Yogyakarta: IKP

Hidayah, M. (2017). *Deformasi Bentuk Burung Enggang Gading Dengan Ragam Hias Dayak Kenyah Pada Selendang Batik*.

Indah Sari, I. (2019). Bunga Anggrek Hitam sebagai Ide penciptaan Karya Batik pada Kain Tenun Ulap Doyo. *Invensi*, 4(2), 95– 101.

Lacković, N. (2018). Analysing videos in educational research: an “Inquiry Graphics” approach for multimodal, Peircean semiotic coding of video data. *Video Journal of Education and Pedagogy*, 3(1). <https://doi.org/10.1186/s40990-018-0018-y>

Kina. 2013. *Batik Nusantara : Batik of the Archipelago*.

Nugraha, D. (2018). *Transformasi Sistem Revolusi Industri 4.0*

Rizali, Nanang. 2012. *Metode Perancangan Tekstil*. Surakarta: UNS Press.

Rizali, Nanang. 2013. *Tinjauan Desain Tekstil*.

Surakarta: UNS Press.

Samsi, Sri Soedewi (Tim Kusuma, Kumala, Ratna), 2011, *Teknik dan Ragam Hias Batik*, Yayasan Tititan Masa Depan (Tititan Foundation)

Siburian, T. P. 2017. “Makna Simbolik Ornamen Gorga Budaya Batak Toba”, Skripsi, Fakultas Seni Rupa, Institut Seni Indonesia, Yogyakarta

Wulandari, A. 2011. *Batik Nusantara Makna Filosofis, Cara Pembuatan, dan Industri Batik*. Andi OFFSET

