



Perancangan Produk Tenun Ikat dengan Memanfaatkan Benang Daur Ulang Sumber Ide Ikan Marlin Khas Batam



Erlitna Justita Br Purba¹

(Jurusan Desain Mode, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Sebelas Maret
titapurba10@gmail.com)

Setyawan²

(Jurusan Desain Mode, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Sebelas Maret
setyawan@staff.uns.ac.id)

¹ Jl. Ir. Sutami No. 36 Kentingan, Jebres, Surakarta 57126, Telp: 085710422342

² Jl. Ir. Sutami No. 36 Kentingan, Jebres, Surakarta 57126, Telp: 085710422342

Keywords:

Ikat Weaving, Recycled Yarn, Marlin Fish, Batam City

ABSTRACT

Amidst the development of the times and industry, a new challenge has emerged in the form of textile waste which is one of the biggest threats to the environment. One innovation in handling textile waste is the utilization of textile waste into recycled yarn. The innovation of recycled yarn opens up strategic opportunities in creating textile works that not only reduce environmental impacts but also enrich visual expression. One form of utilization can be realized through the creation of ikat woven designs from recycled yarn that not only reduce textile waste but also increase new aesthetic values through the characteristics of the yarn color. In addition, the still limited visual exploration of the Marlin fish motif typical of Batam City in ikat weaving media becomes a strategic opportunity to present innovative and sustainable textiles. This design aims to utilize recycled yarn in ikat weaving with a visual of the Marlin fish typical of Batam City and applied to men's outerwear products. The design process will use the method of creating craft art according to Sp Gustami, namely "three stages of six steps: the method of creating craft art." The main stages carried out are exploration, design, and change. The design of ikat weaving using recycled yarn has succeeded in revealing the potential of recycled yarn not only as an alternative material but also as a visual element that supports the aesthetics of the fabric. This design offers a sustainable solution in the ikat weaving industry by utilizing textile waste and local media.

Kata Kunci:

Tenun ikat, Benang Daur Ulang, ikan Marlin, Kota Batam

ABSTRAK

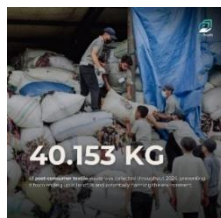
Di tengah perkembangan zaman dan industri, muncul tantangan baru berupa limbah tekstil yang menjadi salah satu ancaman terbesar bagi lingkungan. Salah satu inovasi dalam penanganan limbah tekstil yaitu adanya pemanfaatan limbah tekstil menjadi benang daur ulang.

Inovasi benang daur ulang membuka peluang strategis dalam menciptakan karya tekstil yang tidak hanya mengurangi dampak lingkungan, tetapi juga memperkaya ekspresi visual. Salah satu bentuk pemanfaatan dapat diwujudkan melalui penciptaan desain tenun ikat berbahan dasar benang daur ulang yang tidak hanya mengurangi limbah tekstil, tetapi juga mengangkat nilai estetika baru melalui karakteristik warna benang. Selain itu, masih terbatasnya eksplorasi visual motif ikan Marlin khas Kota Batam dalam media tenun ikat menjadi peluang strategis untuk menghadirkan tekstil yang inovatif dan berkelanjutan. Perancangan ini bertujuan memanfaatkan benang daur ulang pada tenun ikat dengan visual ikan Marlin khas Kota Batam dan diaplikasikan menjadi produk busana *outer* pria. Proses perancangan akan menggunakan metode penciptaan seni kriya menurut Sp Gustami, yaitu “tiga tahap enam langkah : metode penciptaan seni kriya”. Tahap utama yang dilakukan yaitu eksplorasi, perancangan, dan perwujudan. Perancangan tenun ikat dengan menggunakan benang daur ulang berhasil mengungkap potensi benang daur ulang yang tidak hanya sebagai material alternatif, tetapi juga sebagai elemen visual yang mendukung estetika kain. Perancangan ini menawarkan solusi berkelanjutan dalam industri tenun ikat dengan memanfaatkan limbah tekstil dan media lokal.

PENDAHULUAN

Di tengah perkembangan zaman dan industri, muncul tantangan baru berupa limbah tekstil yang menjadi salah satu ancaman terbesar bagi lingkungan. Keseluruhan proses produksi tekstil dan fesyen menimbulkan limbah di tiap tahapannya. Tidak hanya itu, setelah fesyen sampai ditangan konsumen, tidak semua pakaian yang sudah dibeli akan dipakai semua. Faktanya, banyak barang yang dibuang karena perubahan tren fesyen yang cepat, sehingga dibutuhkan penanganan limbah tekstil yang tepat. (Fadhilah, 2023)

Salah satu inovasi dalam penanganan limbah tekstil yaitu adanya pemanfaatan limbah tekstil menjadi benang daur ulang. Inovasi ini menjadi alternatif solusi dalam menghadapi permasalahan limbah tekstil yang kian meningkat. Salah satu perusahaan yang mengembangkan inovasi ini adalah *EcoTouch*. Perusahaan ini menawarkan solusi limbah tekstil di Indonesia melalui daur ulang limbah kain menjadi produk baru yang berkelanjutan seperti peredam bangunan, benang, dan kain.



Gambar 1. Donasi Limbah di EcoTouch

(Sumber :

<https://www.instagram.com/p/DEEb4HNyWpN/?igsh=bDltd2k4cWZ4Mm1n>

Benang daur ulang *EcoTouch* memiliki karakteristik warna yang berasal dari limbah tekstil itu sendiri, umumnya menampilkan corak kebiruan yang halus. Benang ini diproduksi sepenuhnya dari

limbah kain dengan komposisi 80% limbah denim dan 20% limbah yang berasal dari donasi masyarakat. Kombinasi bahan tersebutlah yang menghasilkan warna benang kebiru-biruan tanpa melalui proses pewarnaan tambahan. (Kiki, 2024)

Mempertimbangkan fakta-fakta di atas, perancangan produk ini dilatarbelakangi oleh meningkatnya permasalahan limbah tekstil serta kebutuhan akan solusi desain yang ramah lingkungan. Inovasi benang daur ulang membuka peluang strategis dalam menciptakan karya tekstil yang tidak hanya mengurangi dampak lingkungan, tetapi juga memperkaya ekspresi visual.

Salah satu bentuk pemanfaatan benang daur ulang dapat diwujudkan melalui penciptaan desain tenun ikat berbahan dasar benang daur ulang yang tidak hanya mengurangi limbah tekstil, tetapi juga mengangkat nilai estetika baru melalui warna yang dihasilkan dari karakteristik benang. Perpaduan teknik tenun ikat dengan warna dasar kebiru-biruan dari benang daur ulang menciptakan efek visual yang baru pada tampilan permukaan kain.

Tema perancangan yang diangkat dalam karya ini adalah “Perancangan Produk Tenun Ikat dengan Memanfaatkan Benang Daur Ulang Sumber Ide Ikan Marlin Khas Batam” ikan Marlin dipilih karena merepresentasikan kekayaan laut Batam dan memiliki bentuk visual yang menarik dan lincah sehingga cocok dijadikan motif tekstil. Saat ini, motif ikan Marlin banyak digunakan dalam batik dan telah terdaftar sebagai motif batik khas Batam oleh Hak Kekayaan Intelektual (HKI). “[...]Makna dari motif ikan Marlin yang menggambarkan Dekranasda Kota Batam yang sedang ingin melompat untuk memajukan kerajinan khususnya Batik Batam.[...]” (Anggraini, Dini, Edwin Agung Wibowo, Felia Almira, 2025:77). Namun, eksplorasi visual ikan Marlin dalam teknik tenun ikat berbahan dasar benang daur ulang belum ditemukan. Oleh karena itu, dalam perancangan ini visual ikan Marlin diolah kembali melalui eksplorasi bentuk yang disesuaikan dengan karakteristik teknik tenun ikat melalui perpaduan benang daur ulang.



Gambar 10. Ikan Marlin

(Sumber :

https://www.melekperikanan.com/2020/02/habitat-morfologi-dan-klasifikasi-ikan_34.html

Keberlanjutan budaya di Kota Batam juga merupakan kekuatan lokal yang penting untuk diangkat dalam desain tekstil. “[...]Sebagai masyarakat Batam dan sebagai putra dan putri bangga dengan kota ini, di tengah arus globalisasi dan perkembangan teknologi dan pengetahuan, kota ini tetap masih bisa mempertahankan kebudayaannya[...].” (Valenta, Neneng Sevty, Adriani, 2022:90).

Di tengah maraknya penggunaan pewarna kimia dalam industri tekstil, perancangan tenun ikat ini menawarkan alternatif ramah lingkungan dengan penggunaan pewarna alami kulit kayu mahoni (*Swietenia mahagoni*) dan daun nila (*Indigofera tinctoria L*). Karakter benang daur ulang yang memiliki warna dasar kebiru-biruan menciptakan kombinasi warna yang unik serta visual yang khas



saat dicelup dengan pewarna alami. Penerapan pewarna alami menjadi elemen penting dalam menciptakan tekstil yang berkelanjutan. Pendekatan inovatif ini tidak hanya mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, tetapi juga menciptakan produk tekstil yang estetik dan ekologis.

Perancangan ini memiliki nilai kebaruan melalui kombinasi bahan dan teknik yang diterapkan dalam proses pembuatan tenun ikat. Penggunaan benang daur ulang sebagai bahan dasar tenun ikat memberikan tampilan yang berbeda dari kain tenun pada umumnya. Karakter benang daur ulang yang memiliki warna dasar kebiru-biruan menciptakan kombinasi warna yang unik dan visual yang khas saat dicelup dengan pewarna alami. Struktur benang yang saling bersilangan dalam teknik tenun ikat menghasilkan tekstur yang khas. Teknik ikat dipilih secara khusus karena karakter teksturnya mampu merepresentasikan dinamika permukaan laut dan gerakan ikan Marlin di dalamnya. Motif ikan Marlin yang divisualisasikan tampak lebih hidup karena mengikuti alur persilangan benang. Efek visual dari tenunan ini menjadikan motif tidak sekadar tampilan permukaan, tetapi menjadi bagian yang menyatu dengan struktur kain, menciptakan kesan kedalaman dan gerak yang menyerupai laut yang dinamis.

Perancangan ini menjadi penting karena merespons isu lingkungan dengan mengedepankan aspek keberlanjutan dan inovasi dalam kerajinan tenun ikat. Pemanfaatan benang daur ulang dan pewarna alami tidak hanya menjadi solusi terhadap limbah tekstil, tetapi juga berkontribusi dalam mengurangi pencemaran air, tanah, dan udara yang diakibatkan oleh proses produksi tekstil konvensional.

Sebagai bentuk mendukung keberlanjutan sekaligus mempertimbangkan aspek fungsi dan estetika, perancangan ini diwujudkan dalam bentuk *outer*. *Outer* dipilih karena tidak bersentuhan langsung dengan kulit sehingga cocok digunakan dengan karakteristik benang daur ulang yang tebal dan kasar.

METODE

Perancangan produk tenun ikat sumber ide ikan Marlin dengan memanfaatkan benang daur ulang, digunakan metode perancangan Sp Gustami dalam buku "Butir-Butir Mutiara Estetika Timur". Metodologis perancangan Produk Tenun Ikat Sumber Ide ikan Marlin dengan Memanfaatkan Benang Daur Ulang dibagi menjadi tiga tahapan utama sebagai berikut :

1. Tahap Eksplorasi

Tahapan pertama, eksplorasi, yaitu aktivitas untuk menggali sumber ide dengan langkah penelusuran dan identifikasi masalah; penggalian dan pengumpulan sumber referensi; pengolahan dan analisis data untuk mendapatkan simpul penting yang menjadi material solusi dalam perancangan (Gustami, 2007:333).

Eksplorasi meliputi 2 langkah yaitu pertama, pengumpulan data berdasarkan studi lapangan untuk menemukan rumusan masalah yang memerlukan pemecahan masalah. Kedua, penggalian landasan teori, sumber, dan referensi untuk memperoleh konsep pemecahan masalah yang digunakan sebagai dasar perancangan.

2. Tahap Perancangan

Kedua, Perancangan berdasarkan butir penting hasil analisis, diteruskan visualisasi gagasan yang diungkapkan dalam berbagai bentuk alternatif untuk ditetapkan pilihan terbaik yang akan dipergunakan sebagai acuan perwujudan (Gustami, 2007:333).

Tahap perancangan, meliputi 2 langkah, yaitu tahap perancangan untuk menuangkan ide ke bentuk sketsa dua dimensi berdasarkan eksplorasi visual dan pengembangan prototipe desain tiga dimensi berdasarkan sketsa yang telah dipilih, sebagai acuan pada tahap perwujudan akhir karya.

3. Tahap Perwujudan

Ketiga, perwujudan bentuk prototipe, yakni tahap pengalihan dari gagasan yang merujuk pada sketsa alternatif menjadi bentuk karya seni yang dikehendaki (Gustami, 2007:333).

Tahap terakhir adalah tahap perwujudan, meliputi 2 langkah yaitu tahap pelaksanaan produksi karya berdasarkan desain yang telah disempurnakan, perwujudan berdasarkan model prototipe yang telah dianggap sempurna dan mengadakan evaluasi terhadap hasil karya akhir untuk menilai kesesuaian konsep terhadap tujuan awal perancangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep desain perancangan ini berlandaskan pada pendekatan fesyen berkelanjutan dengan penggunaan material yang ramah lingkungan. Aspek ekologis diwujudkan melalui pemanfaatan benang daur ulang dan pewarna alami yang bertujuan untuk meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan. Sejalan dengan hal tersebut, Handayani.et al., menyatakan bahwa, “Salah satu prinsip pendekatan produk yang berkelanjutan adalah dengan memperpanjang umur dari siklus kehidupan sebuah produk. Cara paling umum adalah dengan strategi manajemen limbah, misalnya dengan efisiensi pengurangan limbah, penggunaan kembali, serta daur ulang” (Handayani, Rahayu Budhi, Krishna Utama, Yan Yan Sunarya, 2020:20).

Pendekatan tersebut diterapkan dalam perancangan ini melalui teknik tenun ikat yang memanfaatkan benang daur ulang sebagai pakan. Teknik tenun ikat dipilih secara khusus karena karakter struktur benang yang saling bersilangan mampu merepresentasikan dinamika permukaan laut dan gerakan ikan Marlin di dalamnya. Motif ikan Marlin yang divisualisasikan tampak lebih hidup karena mengikuti alur persilangan benang. Efek visual dari tenunan ini menjadikan motif tidak sekadar tampilan permukaan, tetapi menjadi bagian yang menyatu dengan struktur kain, menciptakan kesan kedalaman dan gerak yang menyerupai laut yang dinamis.

Mengingat karakter benang daur ulang yang tidak terlalu kuat akibat proses daur ulang, perancangan ini memadukan benang katun sebagai lungsi untuk meningkatkan kekuatan serta ketahanan struktur kain. Penggunaan benang katun juga bertujuan memberikan kenyamanan lebih pada hasil akhir kain. Kombinasi lungsi dari benang katun dan pakan dari benang daur ulang dipilih untuk menjaga stabilitas tenunan, sekaligus menghasilkan tekstur kain yang lebih halus dan nyaman digunakan. Strategi ini diharapkan dapat memperpanjang masa pakai kain dan mempertahankan kualitas visual motif yang diterapkan dalam desain tenun ikat.

Perancangan ini mengambil visual ikan Marlin sebagai motif utama karena ikan Marlin merupakan simbol kekayaan laut Batam sekaligus motif batik Batam yang sudah di patenkan oleh Hak Kekayaan Intelektual (HKI). Visual ikan Marlin sendiri telah banyak digunakan dalam karya batik. “[...]Motif ikan Marlin merupakan Ciri khas Motif Batik yang berasal dari Kota Batam yang memiliki makna Biota Laut yang berasal dari perairan Laut Batam yang dikenal dengan nama ilmiah *Istiophoridae* yang bersifat lincah dan senang berakrobat dengan melompat ke udara, menembus permukaan air.” (Anggraini, Dini, Edwin Agung Wibowo, Felia Almira, 2025:77). Namun,



penggunaan visual ikan Marlin dalam teknik tenun ikat berbahan dasar benang daur ulang belum ditemukan.

Kondisi ini mendorong penulis untuk menciptakan inovasi tenun ikat dengan visual ikan Marlin sebagai representasi kekayaan laut Kota Batam dalam karya tekstil yang bernilai budaya lokal dan mendukung prinsip berkelanjutan. Ikan Marlin dalam perancangan diolah kembali dengan gaya deformatif sebagai bentuk eksplorasi visual yang disesuaikan dengan karakteristik teknik tenun ikat. Melalui perpaduan teknik tenun ikat dan benang daur ulang, karya ini diharapkan dapat memperluas eksplorasi motif sekaligus memperkuat pesan keberlanjutan.

Sebagai wujud dari perpaduan antara keberlanjutan dan kekayaan budaya, desain ini menggunakan pewarna alami mahoni dan indigo yang diaplikasikan pada benang daur ulang. Karakter benang daur ulang yang memiliki warna dasar kebiru-biruan menciptakan kombinasi warna yang unik dan visual yang khas saat dicelup dengan pewarna alami. Kedua pewarna dipilih melalui pendekatan konseptual yang mengaitkan identitas visual ikan Marlin, simbol daerah Kota Batam, serta prinsip keberlanjutan dalam proses produksi tekstil.

Secara kultural, warna merah merupakan salah satu warna utama dalam lambang daerah Kota Batam yang melambangkan keberanian. Warna ini juga sering dijumpai dalam tekstil khas Batam. Warna dasar yang utama terdapat pada motif batik Batam adalah merah, hijau, dan hitam. (Valenta, Neneng Sevty, Adriani, 2022:90).

Pewarna mahoni dalam perancangan ini digunakan sebagai alternatif pewarna alami untuk merepresentasikan karakter warna merah khas Batam secara simbolis dan ekologis. Sementara itu, warna biru yang dihasilkan dari pewarna indigo merepresentasikan laut sebagai habitat ikan Marlin sekaligus menggambarkan karakter bahari Kota Batam yang identik dengan wilayah perairan.

Interaksi antara pewarna alami dan benang daur ulang yang memiliki warna dasar kebiru-biruan menciptakan kombinasi warna yang khas, seperti abu-abu kebiruan, coklat kemerahan, dan biru keunguan. Warna-warna ini memperkaya ekspresi visual kain tenun dan memberikan karakter visual yang berbeda dari tekstil konvensional. Guna memperkuat daya lekat warna, digunakan bahan fiksasi berupa kapur dalam proses pencelupan.

Produk akhir berupa *outer* pria dipilih karena mempertimbangkan karakteristik benang daur ulang yang cenderung tebal dan bertekstur kasar. *Outer* sebagai busana luar dipilih karena *outer* tidak bersentuhan langsung dengan kulit sehingga cocok digunakan dengan karakteristik benang daur ulang yang tebal dan kasar. *Outer* juga merupakan bentuk busana yang memiliki bidang luas untuk eksplorasi motif, menjadikannya media ideal dalam menyampaikan pesan visual ikan Marlin.

Produk rancangan *outer* yang dihasilkan dari perancangan ini diharapkan memiliki nilai fungsional yang tinggi. Segmentasi pasar untuk produk *outer* ini ditujukan untuk pria dewasa berumur 25-35 tahun. Produk *outer* dengan bahan benang daur ulang ini dapat menarik minat konsumen yang peduli terhadap lingkungan dan ingin menggunakan produk yang ramah lingkungan.

Beberapa aspek yang diperhatikan dalam proses perancangan ini adalah sebagai berikut :

a. Aspek Teknik

Menggunakan teknik Alat Tenun Bukan Mesin (ATBM) untuk menciptakan tenun ikat dari benang daur ulang sebagai pakan dan benang katun sebagai lungsi. Kombinasi ini menghasilkan kain yang kuat, berkualitas, serta memiliki nilai estetika. Pewarnaan dilakukan melalui teknik pengikatan dan pencelupan, dengan fiksasi kapur untuk mempertahankan kestabilan warna alami mahoni dan indigo.

b. Aspek Bahan

Benang daur ulang dipilih karena karakter visual dan keberlanjutannya, sementara katun digunakan untuk memperkuat struktur dan memberikan kenyamanan. Kombinasi ini menghasilkan kain yang halus, tidak terlalu tebal, dan nyaman dipakai.

c. Aspek Estetis

Salah satu elemen utama yang menunjang nilai estetika adalah pemilihan motif. Penggunaan pengembangan visual ikan Marlin khas Kota Batam yang masih terbilang masih sedikit dan kurang bervariasi pada tenun ikat memberikan dimensi baru sehingga menghasilkan motif yang menarik secara estetika.

Selain dari segi motif, warna yang dihasilkan dari penggunaan teknik pewarna alami juga memiliki keunikan tersendiri. Warna yang tercipta merupakan warna unik yang disebabkan oleh interaksi pewarnaan benang daur ulang dengan pewarna alami.

Aspek lain yang memperkaya nilai estetika *outer* ini adalah struktur kain yang dihasilkan dari teknik tenun ATBM. Penggunaan benang daur ulang yang berkarakter tebal ketika dikombinasikan dengan benang katun menghasilkan kain tenun yang cenderung lebih tebal dan kasar dibandingkan tenun konvensional. Tekstur ini menjadi salah satu elemen estetis yang memperkaya karakter visual *outer* karena memberikan dimensi permukaan kain yang berkarakter.

d. Aspek Fungsi

Produk *outer* yang dihasilkan dalam perancangan ini mengusung konsep nilai fungsional yang tinggi. Hal ini berarti bahwa *outer* tidak hanya memiliki nilai estetika yang menarik, tetapi juga memberikan kegunaan yang signifikan bagi penggunanya. *Outer* ini dapat menjadi pilihan busana yang tepat untuk acara-acara formal yang mengusung nilai budaya dan keberlanjutan, seperti pameran kerajinan, seminar bertema lingkungan, maupun undangan acara resmi dengan nuansa etnik.

e. Target Pasar

Fesyen berkelanjutan menjadi sebuah tren baru dan estetika baru yang berkembang saat ini dalam masyarakat urban. Keindahan bukan lagi mengenai sesuatu yang trendi dan cepat berputar, namun mengenai kesadaran bahwa apa yang dikenakan memiliki dampak secara langsung maupun tidak langsung. (Handayani, 2022:96)

Outer ini ditujukan untuk pria dewasa usia 25–35 tahun kelas menengah ke atas yang peduli lingkungan dan menyukai desain khas. Dalam industri tekstil dan fashion, produk hasil daur ulang memiliki peminat yang cukup signifikan terutama bagi konsumen dari kalangan menengah ke atas dengan gaya hidup urban dan serba modern namun peduli dengan lingkungan alam sekitarnya. (Nursari, dkk, 2017)

Karya diwujudkan dalam bentuk *outer* pria dengan dua variasi motif tenun ikat. Motif ikan Marlin berhasil divisualisasikan secara utuh melalui teknik tenun ikat pakan dengan kombinasi warna dari pewarna alami mahoni dan indigo. Struktur benang daur ulang yang tebal dan berwarna dasar kebiru-biruan memberikan kekuatan karakter visual yang tidak ditemukan pada benang konvensional.





Benang Daur Ulang : Pewarna Alami Kaki Kayu Mahoni
 Benang Katun : Pewarna Alami Kaki Kayu Mahoni

"Darlin" diadaptasi dari gabungan kata *daur ulang* dan *marlin* yang mencerminkan esensi utama desain, yaitu penggunaan benang daur ulang sebagai material utama dan visual ikon marlin sebagai motif sentral. Warna biru keabu-abuan diperoleh dari perpaduan warna benang daur ulang dengan pewarna alam mahoni menciptakan tampilan warna yang hangat. Desain ini terinspirasi dari visual ikan marlin yang menjadi ikon fauna Batam. Visual ikan marlin ditampilkan secara deformatif melalui beberapa variasi posisi yaitu ingin melompat tinggi melewati jembatan, melengkang tajam di atas struktur jembatan, hingga kembali melayang ke laut, mencerminkan dinamika kehidupan lautan Batam. Motif utama diperkaya dengan motif penunjang berupa gonggong dan ornamen flora yang merupakan hasil pengembangan dari motif kustum bereselan.



Benang Daur Ulang : Pewarna Alami Indigo
 Benang Katun : Pewarna Alami Kaki Kayu Mahoni

Biruna diangkat dari karakter warna utama desain yaitu hasil perpaduan benang daur ulang kebiru-biruan dengan pewarna alami indigo dan mahoni yang menciptakan nuansa biru keunguan. Kata Biruna merupakan gabungan dari "biru" dan imbuhan "na" yang memberikan sentuhan ekspresif. Ikan marlin diwujudkan sebagai simbol melompat melalui perahu dan jembatan Berekang dengan dikelilingi oleh elemen air yang bergemuruh dan siput gonggong sebagai simbol lokal perairan Batam. Motif ikon marlin diperkaya dengan isian garis pada bagian sirip yang menciptakan tampilan lebih ekspresif. Visual Jembatan Berekang ditampikan secara geometris melambungkan kekuatan dan struktur jembatan tersebut.

Gambar 1. Mockup Produk
 Dokumentasi : Erlitna Justita Br Purba, 2025

Gambar 2. Mockup Produk
 Dokumentasi : Erlitna Justita Br Purba, 2025



Gambar 3. Foto Produk
 Dokumentasi : Erlitna Justita Br Purba, 2025



Gambar 4. Foto Produk
 Dokumentasi : Erlitna Justita Br Purba, 2025



Gambar 5. Foto Produk
 Dokumentasi : Erlitna Justita Br Purba, 2025



Gambar 6. Foto Produk
 Dokumentasi : Erlitna Justita Br Purba, 2025

SIMPULAN

Perancangan ini menghasilkan inovasi pemanfaatan limbah tekstil melalui penggunaan benang daur ulang yang dipadukan dengan pewarna alam sebagai pendekatan berkelanjutan, tidak hanya untuk mengurangi dampak lingkungan tetapi juga menciptakan produk tekstil yang estetik. Adaptasi visual ikan Marlin sebagai representasi lokalitas Batam menjadi elemen penting dalam desain, sementara bentuk outer dipilih karena fungsionalitasnya dan potensi luas dalam memvisualisasikan motif. Untuk mencapai hasil yang diinginkan, perancangan ini menetapkan sasaran pasar yang spesifik, yaitu pria dewasa menengah ke atas berusia 25–35 tahun, serta memilih sistem produksi terbatas guna memberikan nilai eksklusif bagi konsumen yang menginginkan desain istimewa. Aspek estetika difokuskan pada pengembangan visual ikan Marlin yang masih jarang dieksplorasi dalam tenun ikat, sehingga dibutuhkan inovasi guna menghasilkan ragam motif dan struktur baru berbahan benang daur ulang. Dari sisi teknis, kombinasi benang katun sebagai lungsi dan benang daur ulang sebagai pakan dipilih untuk meningkatkan kekuatan kain, memperpanjang usia pakai, serta memberikan kenyamanan dan kualitas visual yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, D., Wibowo, E. A., & Almira, F. (2025). The Influence Of Product Quality, Marketing Strategy, Price, And Location On The Purchase Decision Of Batik Batam At Dekranasda Kota Batam. *Tractare: Jurnal Ekonomi-Manajemen*, 8(1), 75-84.
- Fadhilah, I. R. (2023). *Recycle Limbah Tekstil Karangrejo: Studi Kasus Pengelolaan Limbah Padat Pabrik Tekstil terhadap Pengembangan Produk Tenun oleh Masyarakat Desa Karangrejo* (Doctoral dissertation, UNS (Sebelas Maret University)).
- Gustami, SP.(2007). *Butir-butir Mutiara Estetika Timur : Ide Dasar Penciptaan Seni Kriya Indonesia*, Yogyakarta.
- Handayani, R. B. (2022). Analisis Pengembangan Desain Fashion Berkelanjutan Di Indonesia.
- Handayani, R. B., Hutama, K., & Sunarya, Y. Y. (2021). Matriks strategi implementasi perancangan fashion berkelanjutan.
- Kiki, A. (2024, April). *Manager EcoTouch*.
- Nursari, F., & Hervianti, D. F. (2017). Potensi Penerapan Konsep Zero Waste Pada Busana Tradisioanal Studi Kasus: Kimono. *Jurnal Rupa*
- Valenta, N. S., & Adriani, A. (2022). STUDI TENTANG BATIK BATAM (Studi Kasus di Indra Batik Batam di Kota Batam).

