

STUDI PENGOLAHAN *DENIM JEANS* BEKAS SEBAGAI PRODUK *SUSTAINABLE FASHION* DI QUEEN MOZZA

Tsaabitah Haanii Aanisah¹, *Nurul Aini², Hapsari Kusumawardani³, Annisau Nafiah⁴

tsaabitha.haanii.1905446@students.um.ac.id¹, nurul.aini.ft@um.ac.id², hapsari.kusumawardani.ft@um.ac.id³, annisau.nafiah.ft@um.ac.id⁴

¹Program Studi S1 Pendidikan Tata Busana; ²Universitas Negeri Malang

*Co-Author : nurul.aini.ft@um.ac.id

INFO ARTIKEL

Sejarah Artikel

Diterima:

2 September 2024;

Diperbaiki:

10 November 2024;

Diterima:

1 Desember 2024

Tersedia daring:

21 Desember 2024.

Kata kunci

Patchwork,

Pengolahan Denim

Jeans Bekas,

Sustainable Fashion,

Water Soluble

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi dan mendalami tentang teknik pengolahan *denim jeans* bekas dari limbah tekstil menjadi produk *sustainable fashion* di Queen Mozza yang meliputi profil Queen Mozza, alat, bahan serta proses pembuatan teknik *patchwork* dan alat dan bahan serta proses teknik *water soluble*. Metode penelitian yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menyatakan bahwa 1) Queen Mozza mengusung konsep *Japanese Style* untuk mengolah *denim jeans* bekas menjadi produk *outer*, obi, *headpiece*, tas dan *pouch* dengan teknik *patchwork* dan *water soluble*, 2) Alat dan bahan yang digunakan seperti alat dasar menjahit, serta terdapat satu teknik yang digunakan yaitu dengan perca jeans dipotong sesuai standar Queen Mozza lalu ditata saling bertindih dan dijahit sehingga menjadi selembar kain. Setelah itu dipotong sesuai produk yang akan dibuat seperti *outer* atau tas, lalu dijahit dan diberi sulaman sashiko, 3) Plastik telo roll atau *eco-wrap* sebagai bahan utama untuk membuat *water soluble* di Queen Mozza, sisanya menggunakan alat dasar menjahit dengan satu teknik pembuatan yaitu diawali dengan plastik *eco-wrap* di gunting menjadi dua lembar, lalu perca berukuran 2-3cm ditata diatas satu sisi plastik yang telah dibagi dua tersebut. Kemudian ditumpuk lagi dengan lembar satunya sehingga tampak seperti *sandwich*. Setelah itu diberi jarum di seluruh bagian agar perca tidak berubah ketika di jahit. Kemudian *eco-wrap* di jahit vertikal dan horizontal sampai membentuk kotak-kotak berukuran 1-0,5cm dan di jahit keliling 4-5kali untuk mengunci benang. Setelah itu plastik *eco-wrap* dicelupkan ke air panas dan dibilas menggunakan air mengalir. Terakhir di jemur, setelah kering *ditrimming* dan dapat digunakan sebagai aplikasi pada *outer*. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu Queen Mozza mengolah *denim jeans* bekas menjadi *outer*, obi, *headpiece*, tas dan *pouch* dengan teknik *patchwork* dan *water soluble* sebagai usaha untuk mengurangi limbah industri *fashion*. Teknik dalam menjahit *patchwork* yang terdapat di Queen Mozza adalah dengan menggunakan mesin jahit dan sulaman tangan untuk aplikasi sashiko. Sedangkan untuk teknik pembuatan *water soluble* di Queen Mozza menggunakan plastik telo roll atau *eco-wrap* sebagai dasarnya.

PENDAHULUAN

Limbah yang dihasilkan oleh industri tekstil sesuai data tahun 2011 menempati urutan ke-4 dengan persentase terbanyak secara berat 6,36% dan volume 5,1% dengan peningkatan 3% sampai dengan 5% pertahunnya [1]. Di pasar yang menjual pakaian bekas/ barang *second hand* banyak ditemui *denim jeans* bekas. *Denim jeans* dijual dengan harga jual rendah di Indonesia dengan kualitas yang tidak sempurna seperti robek atau terdapat *defect* pada *jeans* tersebut. Ukuran yang ditawarkan juga termasuk kecil dan jarang orang meminatinya.

Kain *denim* merupakan kain yang tak lekang oleh waktu dan dapat diterima secara luas di dunia [2]. Semakin berkembangnya zaman, semakin banyak model atau kreasi *denim jeans* yang dibuat serta banyak ditemui di pasaran, membuat *denim jeans* yang lama telah tergantikan. Referensi [3] mengatakan bahwa sisa dan produk *denim jeans* bekas di Indonesia banyak yang dibuang, ditumpuk, dan dibakar. Selain itu, terdapat cara lain untuk menghilangkan atau memusnahkan *denim jeans* bekas yaitu dengan dililin dan di ubah menjadi kain kempa *non woven* untuk insulasi dalam industri konstruksi dan serat otomotif, atau di potong dan diubah menjadi busana baru yang dipasarkan [4].

Salah satu usaha yang memanfaatkan *denim jeans* bekas dalam bidang industri *fashion* di kota Malang adalah Queen Mozza. Industri ini bergerak di bidang *sustainable fashion* yang mengolah limbah *denim jeans* bekas dan juga perca tekstil menjadi produk yang bernilai jual tinggi. Industri *fashion* ini didirikan oleh salah satu desainer Malang, Feby Ayusta. *Denim jeans* bekas diketahui memiliki ikatan dengan *sustainable fashion*. *Sustainable Fashion* adalah suatu gerakan mode ramah lingkungan dan etis yang digunakan secara bergantian, beberapa dekade terakhir mode lambat ini terus berkembang [5].

Queen Mozza terfokus pada bagaimana pengolahan *denim jeans* bekas yang dijual sebagai barang *second hand* menjadi barang yang layak guna dan layak jual menggunakan teknik seperti *Patchwork* dan *Water soluble*. Teknik *patchwork* adalah teknik menempel dan menjahit kain, dengan melalui proses kain perca dibentuk dahulu sesuai pola yang telah ditentukan lalu di sambung atau ditempel dengan kain lain [6]. Sedangkan *water soluble* merupakan teknik menghias kain dengan berbagai macam bentuk dan *stitch* yang dilakukan diatas medium *stabilizer* yang berupa lembaran plastik *water soluble (eco-wrap)* [7].

Pemilihan Queen Mozza sebagai industri yang diteliti memiliki keistimewaan antara lain telah berdiri cukup lama sejak tahun 2009 dan berkembang serta terfokus pada *sustainable fashion* khususnya *denim jeans* mulai tahun 2017 hingga saat ini eksis di dalam negeri maupun luar negeri. Kemudian industri *fashion* ini bergerak di bidang *ready to wear* yang berfokus pada produksi busana *show* dan untuk dijual serta disewakan. Selain itu, Queen Mozza juga memproduksi busana untuk dipasarkan pada ajang pameran *fashion* dan *photoshoot*.

Dengan mengusung konsep *Japanese style* dan *sashiko*, Queen Mozza memiliki keunikan tersendiri dan ketertarikan dalam setiap desain atau produk yang dibuat. Produk berbahan dasar *denim jeans* yang diproduksi antara lain yaitu *outer*, *handbag*, *knotbag*, *bucket hat*. Jumlah rata-rata produksi tiap bulan sebanyak 60 produk menurut penelitian awal di Queen Mozza. Produk yang awalnya diproduksi untuk bangkit bertahan dari

pandemi, justru membawa nama Feby Ayusta sebagai desainer *Sustainable Fashion* di Malang. Selain memberi penghasilan yang lebih, saat ini usahanya juga berhasil mengurangi limbah tekstil sisa produksi terdahulu maupun limbah tekstil dari desainer-desainer lain.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Studi pengolahan *denim jeans* bekas sebagai produk *sustainable fashion* di Queen Mozza”. Harapannya dengan adanya penelitian ini dapat menjadi referensi dalam mengolah limbah tekstil dengan baik agar tidak mencemari lingkungan bagi mahasiswa tata busana Universitas Negeri Malang maupun masyarakat yang bekerja di industri *fashion*. Selain itu dapat juga berguna sebagai pedoman untuk membuka peluang usaha baru dalam mengolah limbah *denim jeans* bekas.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian terhadap peristiwa dan kejadian yang menjadi pusat perhatian yang di deskripsikan gejala, peristiwa dan kejadiannya pada saat sekarang oleh peneliti kemudian digambarkan sebagaimana adanya [8]. Sehingga dalam penelitian kualitatif ini nantinya peneliti akan mendeskripsikan apa yang ada dalam penjelasan narasumber.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pengolahan *denim jeans* bekas di Queen Mozza melalui tiga teknik pengambilan data berupa wawancara, observasi dan dokumentasi atau laporan berupa foto-foto atau gambar yang memuat tentang masalah penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi subyek penelitian atau informan adalah Feby Ayusta sebagai owner, seorang pegawai tetap dan enam orang pegawai magang di Queen Mozza. Sumber data penelitian diperoleh dari dua sumber yaitu sumber data primer dan data sekunder. Analisis data yang dilakukan menggunakan triangulasi Miles dan Huberman yaitu aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung terus menerus hingga tuntas, sehingga datanya sudah jenuh [9]. Triangulasi tersebut terdiri dari reduksi data, penyajian data dan pengambilan kesimpulan. Pengecekan keabsahan temuan dilakukan dengan teknik triangulasi sumber dan triangulasi data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Queen Mozza

Pada tahun 2018, Queen Mozza beralih ke bidang *sustainable fashion* yang berfokus pada *denim jeans* hingga sekarang ini. Limbah usaha/produksi sebelumnya, di *upcycle* oleh Feby Ayusta sebagai variasi produk *outer* ataupun *accessories* lainnya menggunakan teknik patchwork dan water soluble. Hasil temuan data penelitian ini sesuai dengan teori Sri Purwani (2021) yang menyatakan bahwa limbah kain atau perca produksi dapat diolah kembali menjadi produk *accessories* ataupun di desain ulang menjadi *fashion patchwork* [10].

Berdasarkan data temuan penelitian di lapangan peneliti menyimpulkan bahwa tujuan Queen Mozza menggunakan teknik *sustainable fashion* yaitu untuk mengurangi

limbah tekstil terutama *denim jeans* bekas dengan mengolah kembali menjadi produk baru yang memiliki nilai jual tinggi sesuai dengan visi misinya. Paparan data hasil penelitian tersebut sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Irmayanti et al. (2022) bahwa tujuan dalam penggunaan teknik *sustainable* yaitu untuk mencari keseimbangan yang keberlanjutan dalam bidang ekonomi, sosial dan sumber daya lingkungan [11]. Dimana yang dimaksud keberlanjutan ekonomi dan lingkungan adalah hasil produk *sustainable* dapat dijual kembali dengan harga tinggi, dengan mengolah kembali (*upcycle*) limbah sisa produksi yang tidak terpakai agar tidak menumpuk dan mencemari lingkungan. Sedangkan untuk keberlanjutan sosial yaitu dengan adanya usaha *sustainable* ini dapat menjadi lapangan usaha bagi masyarakat.

Struktur organisasi dalam Queen Mozza meliputi diantaranya Feby Ayusta yang merupakan *owner* Queen Mozza sebagai pimpinan, Risa yang merupakan pegawai tetap sebagai *assistant designer*, Alvina (pegawai magang) sebagai *workshop manager*, Tasya (pegawai magang) sebagai *production leader*, Alfa dan Anin (pegawai magang) sebagai *marketing team*, Lail dan Irma (pegawai magang) sebagai *branding team*. Dalam pengerjaannya, *assistant designer* bertugas untuk mengawasi dan memberikan arahan kepada pegawai magang untuk mengerjakan produk-produknya. Sedangkan untuk pimpinan bertugas untuk memberikan *approval* desain dan hasil jadi produk apabila ada revisi atau tidaknya.

Berdasarkan data temuan di lapangan, mereka memproduksi busana *ready to wear* menggunakan *size* standar yang telah ditentukan. Produk tersebut dipamerkan dan didistribusikan ke *store* Queen Mozza yang tersebar di Malang, Bali dan Malaysia. Selain itu, mereka juga tetap menerima *custom order* bagi industri yang ingin berkolaborasi dengan Queen Mozza. Produk-produk yang diproduksi di Queen Mozza antara lain *outer*, obi, *headpiece*, tas dan *pouch*. Hal tersebut sesuai dengan pendapat yang diungkapkan oleh Pratiwi & Yuningsih (2022) bahwa *ready to wear* merupakan jenis pakaian yang memiliki ukuran standar dan siap pakai tanpa perlu pemesanan terlebih dahulu [12].

Berdasarkan data temuan di lapangan, target pasar dan rentang usia *buyer* produk Queen Mozza yaitu kisaran 20-40 tahun yang tertarik dengan dunia *fashion*. Dimana dijelaskan lebih lagi oleh *owner* bahwa produk *ready to wear* ternyata banyak diminati oleh usia 20-30 tahun dengan ekonomi kalangan menengah ke atas, sedangkan *custom made* banyak dipesan oleh *buyer* rentang usia 30-40 tahun. Data tersebut sesuai dengan pendapat Pratiwi & Yuningsih (2022) bahwa produk *ready to wear* harus mampu membaca kebutuhan pasar sesuai dengan spesifikasi gaya, selera dan kelas ekonomi pembeli produk tersebut [12]. Dapat juga diartikan bahwa setiap produk *ready to wear* yang di produksi oleh industri *fashion* memiliki target pasar tersendiri sesuai dengan produk yang dihasilkan.

Ide atau referensi dalam pembuatan produk di Queen Mozza diperoleh dari media *pinterest* dan juga *website*. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti menyimpulkan bahwa desain yang dibuat sesuai kreativitas masing-masing pegawai namun tetap sesuai dengan konsep dari Feby Ayusta yaitu *Japanese style* dengan urban desain serta *cutting*-an khas *outer* mereka yaitu *oversize*. Desain yang dibuat disesuaikan dengan *denim jeans* yang ada untuk mendapat hasil yang maksimal. Hal tersebut sesuai dengan pendapat dari Yang et al. (2021) bahwa betapa pentingnya sumber inspirasi untuk menghasilkan sebuah desain yang *original* dan kreatif. Desainer lebih menyukai

menggunakan sumber inspirasi secara visual dibandingkan *textual*. Hal itu dapat dipahami karena desainer telah terbiasa bekerja menggunakan media visual daripada media *textual* [13]. Dengan demikian dapat peneliti simpulkan bahwa desainer menggunakan sumber inspirasi visual dari berbagai media sebagai usaha untuk mencari desain yang *original* dan dapat dikembangkan sesuai konsep yang ada.

Teknik *Patchwork*



Gambar 1. Hasil jadi *Patchwork*

Dalam proses pembuatan *patchwork* di Queen Mozza alat dan bahan yang diperlukan sama halnya dengan proses menjahit, yang meliputi mesin jahit, gunting, meteran kain/penggaris, jarum pentul dan sulam, kapur, perca *denim jeans* bekas, benang jahit, dan benang sulam. Paparan data hasil penelitian tersebut sesuai dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Suryani, Hamidah (2017) bahwa alat dasar yang digunakan dalam membuat *patchwork* kain yaitu mesin jahit, gunting, meteran kain, pendedel, alat pembuat pola (kertas, pensil, penggaris, penghapus dan rautan), jarum tangan, jarum pentul, karbon jahit, rader, kain perca, dakron, viselin [14].

Dengan demikian, peneliti menginterpretasikan bahwa alat dalam pembuatan *patchwork denim jeans* hampir sama dengan pembuatan *patchwork* kain. Perbedaannya terdapat di bahan yang digunakan. *Patchwork* kain menggunakan dakron dan viselin dalam proses pembuatannya, sedangkan di Queen Mozza tidak menggunakan bahan tersebut tetapi menggunakan benang sulam untuk aplikasi sesuai desain yang telah dibuat.

Proses pembuatan *patchwork* di Queen Mozza menggunakan satu teknik yang dipakai, yaitu diawali dengan menggunting perca *denim jeans* sisa produksi sebelumnya dengan ukuran standar *patchwork* (7,5cm x 13cm) atau menyesuaikan dengan perca yang ada. Lalu perca *jeans* disusun saling bertindihan dengan ukuran kampuh 1cm - 1,5cm untuk jahitan. Kemudian diberi jarum pentul. Setelah itu, sisi yang bertindihan dijahit sehingga menjadi selembar kain. Lebar lembaran kain *patchwork* tergantung produk yang dibuat. Standar pembuatan *outer* memerlukan 100cm – 110cm, sedangkan pembuatan tas memerlukan 75cm x 40cm. Perca yang sudah dijahit kemudian dipola menjadi produk seperti *outer*. Pola *outer* terdiri dari pola bagian depan dan belakang, lalu dipotong dan dijahit. Setelah itu diberi sulaman sashiko. Dokumentasi proses pembuatan *Patchwork* dapat dilihat pada Gambar 2 hingga Gambar 7.



Gambar 2. Perca jeans digunting



Gambar 3. Patchwork ukuran standar



Gambar 4. Perca jeans disusun dan dijarum



Gambar 5. Perca jeans dijahit



Gambar 6. Lembaran kain patchwork



Gambar 7. Patchwork dipotong menjadi produk *outer* dan diberi sulaman sashiko

Data yang telah didapatkan di lapangan tersebut kurang sesuai dengan pendapat yang diungkapkan oleh Suryani, Hamidah (2017). Pada penelitiannya, setelah bahan digunting sesuai pola kemudian diletakkan diatas kain viselin lalu digunting dan diseterika. Sedangkan pada Queen Mozza teknik menggunting dan menempel bahan diatas kain viselin tidak dilakukan.

Teknik Water Soluble



Gambar 8. Hasil jadi *Water Soluble*

Dalam proses pembuatan *water soluble* di Queen Mozza alat dan bahan yang diperlukan meliputi mesin jahit, gunting, jarum pentul, perca *denim jeans* bekas, benang jahit, plastik telo *roll/eco-wrap*, air panas, dan ember/baskom. Data tersebut sesuai

dengan pernyataan Auliya et al. (2021) bahwa alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan *water soluble embroidery* antara lain gunting, penggaris, perca kain, benang jahit, plastik telo roll/eco-wrap, air panas dan ember [15].

Berdasarkan hasil temuan di lapangan, peneliti menginterpretasikan bahwa alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan *water soluble denim jeans* dan *embroidery* secara garis besar sama. Perbedaannya terdapat pada alat jahit atau mesin jahit yang digunakan. *Water soluble denim jeans* menggunakan mesin jahit, sedangkan *water soluble embroidery* tidak. Kemudian perbedaan kain yang digunakan yaitu *denim jeans* dan perca kain katun.

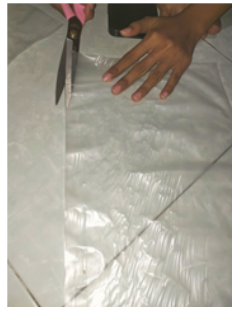
Untuk pengklasifikasian *denim jeans* yang dipakai sebagai bahan *water soluble* di Queen Mozza tidak dibedakan jenisnya, namun untuk warna *denim jeans* dilakukan pencampuran agar lebih menarik. Data tersebut kurang sesuai dengan jurnal Zakiyah (2023) bahwa celana *denim jeans* diklasifikasikan berdasarkan ketebalan dan warna. Ketebalan kain dalam satu lembar pembuatan *water soluble* berukuran sama, hal itu dipertimbangkan agar mempermudah pada proses menjahit bordir. Warna *denim jeans* diperhatikan juga agar penyusunan menghasilkan variasi warna [16].

Dengan demikian, berdasarkan temuan hasil penelitian serta referensi tersebut, maka peneliti menginterpretasikan bahwa terdapat perbedaan dalam penggunaan bahan *denim jeans* yaitu pada *water soluble* bordir bahan dibedakan menurut tebal tipisnya *denim jeans*, sedangkan di Queen Mozza tidak dibedakan atau dicampur dalam satu lembar pembuatan.

Langkah pembuatan *water soluble* di Queen Mozza mempunyai satu teknik yang digunakan yaitu diawali dengan perca *jeans* berukuran 2cm – 3cm digunting menjadi persegi, segitiga atau abstrak menyesuaikan perca yang ada. Kemudian *eco-wrap* dibagi menjadi dua bagian, dan perca yang telah digunting di susun diatas salah satu sisi *eco-wrap* tersebut. Setelah itu diatasnya diletakkan *eco-wrap* yang kedua, sehingga bentuknya seperti *burger* dengan perca *jeans* berada di tengah. Kemudian diberi jarum pentul untuk menahan perca *jeans* agar tidak berantakan saat dijahit. Semua perca dipastikan tersemat jarum pentul. Lalu kerangka *water soluble* tersebut dijahit. Di awali dengan menjahit jarang dengan jarak kurang lebih 3 cm secara diagonal, kemudian dijahit secara vertikal dengan ukuran yang sama sehingga hasil jahitan berbentuk persegi. Selanjutnya dijahit lebih kecil lagi dan dilakukan secara berulang hingga jarak jahitan sekitar 1cm – 0,5 cm. Hal ini dilakukan agar *water soluble* yang dihasilkan kaku. Terakhir dijahit keliling 4-5 kali untuk mengunci agar benang tidak lepas. Dapat juga di tambahkan jahitan sesuai kreatifitas setelah menjahit kerangka, sehingga teknik hias atau stitch jahit dapat bervariasi. Setelah itu tuang air panas kedalam ember/baskom yang berisi kerangka *water soluble*, maka *eco-wrap* akan memuai dan hanya tersisa kerangka benang dan perca saja. Lama pemuaiian tergantung dengan suhu air panas dan jenis ketebalan perca *denim jeans* tersebut. Kemudian dibilas dengan air mengalir untuk membersihkan sisa-sisa plastik *eco-wrap* nya. Terakhir dijemur dan setelah kering di *trimming* kemudian dapat digunakan sebagai aplikasi pada *outer*. Dokumentasi proses pembuatan *Water Soluble* dapat dilihat pada Gambar 9 hingga Gambar 21.



Gambar 9. Potongan perca jeans



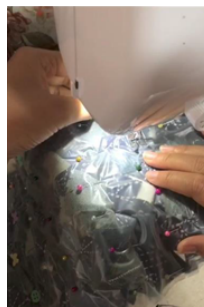
Gambar 10. Plastik *eco-wrap* digunting menjadi dua lembar



Gambar 11. Perca jeans disusun diatas *eco-wrap*



Gambar 12. *Eco-wrap* dijarum



Gambar 13. Menjahit kerangka *water soluble*

Gambar 14. Jahitan awal jarak 3cm

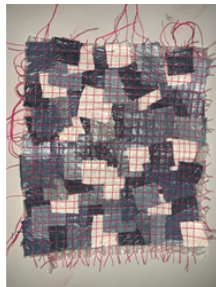


Gambar 15. Jahitan kedua



1,5cm

Gambar 16. Jahitan ketiga 1cm



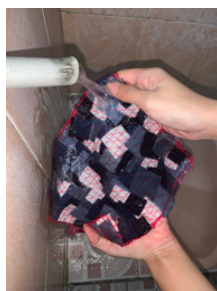
Gambar 17. Kerangka *water soluble*



soluble



Gambar 18. Pemuaian *eco-wrap* ketika disiram air panas



Gambar 19. Dibilas dengan air mengalir



Gambar 20. *Water soluble* di jemur



Gambar 21. Hasil *water soluble*

Berdasarkan paparan data tersebut terdapat perbedaan dengan pendapat Auliya et al. (2021) tentang ukuran dan teknik menjahitnya. Teknik menjahit *water soluble denim jeans* menggunakan teknik jahitan mesin, sedangkan *water soluble embroidery* menggunakan teknik jahit tangan sulam. Dengan demikian, *water soluble* dapat dibuat dengan ataupun tanpa mesin jahit sesuai teknik dan kreatifitas yang dikembangkan.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat diperoleh kesimpulan yaitu Queen Mozza mengolah *denim jeans* bekas menjadi *outer*, obi, *headpiece*, tas dan *pouch* dengan teknik *patchwork* dan *water soluble* sebagai usaha untuk mengurangi limbah industri *fashion*. Teknik dalam menjahit *patchwork* yang terdapat di Queen Mozza adalah dengan menggunakan mesin jahit dan sulaman tangan untuk aplikasi sashiko. Sedangkan untuk teknik pembuatan *water soluble* di Queen Mozza menggunakan plastik telo *roll* atau *eco-wrap* sebagai dasarnya.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa hal yang perlu disarankan bagi industri yang diteliti yaitu pengolahan *denim jeans* bekas menggunakan teknik *water soluble* hendaknya menggunakan benang yang lebih kuat seperti nylon atau tetoron agar *water soluble* nantinya dapat digunakan sebagai dasar pembuatan *outer*, tidak hanya aplikasi saja. Kemudian bagi peneliti selanjutnya yaitu dapat melakukan penelitian eksperimen tentang *water soluble* dengan menghemat *eco-wrap* menggunakan 1 alas, perbandingan susunan perca jarang dan bertumpuk/*full*, atau perbandingan suhu air panas terhadap pemuain *eco-wrap*.

REFERENSI

- [1] N. A. T. A'isah, D. Novitasari. (2012). Kencana : Kerajinan kain perca menjadi line art sebagai industri kreatif berpeluang ekonomi. *Jurnal Pena* [Online] 3(1), 463–470. Tersedia : <https://www.neliti.com/publications/248899/>
- [2] H. H. Agus, A. Arumsari. (2018). *Pengolahan sisa kain jeans menggunakan teknik tekstil sebagai produk fesyen*. [Online] 5(3), 2639–2662.
- [3] F. Santoso, F. T. Wijaya, S. Ibrahim. (2017). Pengelolaan Sisa Dan Bekas Kain Denim Menjadi Produk Pelengkap Fashion Dan Elemen Interior. *Simposium Nasional RAPI XVI – 2017 FT UMS*. [Online] 1(1), 214–215.

- [4] R. Paul. (2015). *Denim and jeans: An overview. Denim: Manufacture, Finishing and Applications* [Online] 1(1), 1–11. <https://doi.org/10.1016/B978-0-85709-843-6.00001-9>
- [5] C. E. Henninger, P. J. Alevizou, C. J. Oates. (2016). What is sustainable fashion? *Journal of Fashion Marketing and Management* [Online] 20(4), 400–416. <https://doi.org/10.1108/JFMM-07-2015-0052>
- [6] S. Utami, I. Malini, N. Kadek, S. Ermawati. (2023). Pengenalan Teknik Patchwork Dalam Pembuatan Produk Busana Dengan Memanfaatkan Limbah Pakaian Bekas Sebagai Ide Bisnis. *SENADA* [Online] 6, 88–98. Tersedia : <http://senada.idbbali.ac.id>
- [7] C. H. Dio, D. U. Wahyuningsih. (2021). Water Soluble Embroidery Dengan Memanfaatkan Limbah Benang Bordir. [Online] 10, 54–62.
- [8] P. Tri, M. Karya, L. H. Santoso, S. Tinggi, T. Texmaco, E. A. Darmadi. (2023). Analisa Mengenai Pemilihan Gaya Berpakaian Menggunakan Metode Observasi. [Online] 7(2), 150–155.
- [9] Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung, Alfabeta. [Online]
- [10] P. Sri. (2021). Konsep Zero Waste Untuk Celana Casual Dari Bahan Tenun Lurik Di Yogya Design Schools. *Konsep Zero Waste Untuk Celana Casual Dari Bahan Tenun Lurik Di Yogya Design Schools*. [Online] 2(01), 43–54.
- [11] L. Irmayanti, M. I. Fasa, Suharto. (2022). Analisis Kesadaran Industri Fashion dalam Upaya Meningkatkan Sustainable Development Goals (SDGs) melalui Produksi dan Konsumsi Sustainable Fashion Menurut Perspektif Ekonomi. *Youth & Islamic Economic*. [Online] 03(02), 1–18. Tersedia : <http://jurnalhamfara.ac.id/index.php/yie/article/view/145>
- [12] D. O. Pratiwi, S. Yuningsih. (2022). Perancangan Busana Ready To Wear Menggunakan Teknik Bordir Dengan Inspirasi Motif Benang Bintik. *Moda*. [Online] 4(2). <https://doi.org/10.37715/moda.v4i2.3161>
- [13] E. Y. Yang, H. R. Lee, S. J. Park, J. W. Jeong, H. I. Park, J. Ha. (2021). How Textual Sources Affect Fashion Design Ideation and Developing Process. *Fashion & Textile Research Journal*. [Online] 23(1), 13–30. <https://doi.org/10.5805/sfti.2021.23.1.13>
- [14] Suryani, D. Hamidah. (2017). Model Pelatihan MIDA Dalam Pengolahan Limbah Industri Pakaian Jadi (MODEL MIDA). In *Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar*. [Online] 123 hlm; 23 cm.
- [15] K. Auliya, A. N. Sulistyati, D. Nurcahyanti. (2021). Water-soluble plastic as a medium to make polyester patchwork embroidery craft. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. [Online] 905(1), 6–11. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/905/1/012118>
- [16] Z. Zakiyah, W. P. Regyandhea, U. Pramesvari, E. Hasmiraldi. (2023). Daur Ulang Limbah Pasca Pemakaian Produk Fashion Menggunakan Teknik Water Soluble Embroidery. *Texere*. [Online] 21(2), 2774-1893