

EKSPLOKASI LIMBAH DENIM DENGAN MENGGUNAKAN TEKNIK CROCHET PADA PRODUK FASHION

Alifya Ainur Islamiati¹, Liandra Khansa Utami Putri² dan Marissa Cory Agustina
Siagian³

^{1,2,3} Kriya, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, Jl. Telekomunikasi No 1, Terusan Buah Batu –
Bojongsoang, Sukapura, Kec. Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, 40257
alifyaainur@student.telkomuniversity.ac.id, liandrakhansautami@telkomuniversity.ac.id,
marissasiagian@telkomuniversity.ac.id

Abstrak: Tekstil merupakan salah satu industri terbesar di dunia yang terus berkembang dan menghasilkan banyak limbah ukuran kecil maupun besar yang tidak terolah kembali, salah satunya yaitu denim, di Kota Bandung kain denim mampu menghasilkan limbah sebanyak kurang lebih 1.000 ton per hari. *Teddy Collection* merupakan salah satu konveksi denim yang tidak mengolah kembali kain sisa produksinya, dan menghasilkan limbah berukuran panjang sebanyak 30-40 kg dalam sehari. Pada penelitian sebelumnya sudah ada yang mengolah limbah denim dengan teknik reka rakit, namun hanya sebatas menggunakan teknik *tapestry* dan *makrame*, pada penelitian ini akan menggunakan teknik *crochet*. Metode penelitian yang akan digunakan berupa eksplorasi, wawancara, studi literatur dan observasi. Hasil akhir penelitian ini yaitu berupa limbah denim yang sudah diolah menggunakan teknik *crochet* sebagai pengganti benang dan diaplikasikan pada busana fashion.

Kata Kunci: busana, *crochet*, limbah denim

Abstract: *Textiles is one of the largest industries in the world that continues to grow and produces a lot of small and large waste that is not reprocessed, one of which is denim. In the city of Bandung, denim fabric can produce approximately 1,000 tons of waste per day. Teddy Collection is a denim convection that does not reprocess fabric left over from its production, and produces 30-40 kg of long waste a day. In previous research, there were already people who processed denim waste using the raft-making technique, but only using tapestry and macrame techniques, in this research we will use the crochet technique. The research methods that will be used are exploration, interviews, literature study and observation. The final result of this research is denim waste that has been processed using crochet techniques as a substitute for thread and applied to fashion clothing.*

Keywords: *clothing, crochet, denim waste.*

PENDAHULUAN

Industri Tekstil dan Produk Tekstil (TPT) adalah sebuah bagian yang menyumbang kontribusi besar bagi perekonomian Indonesia (Rusastra 2017). Pabrik-pabrik maupun konveksi tekstil terus menghasilkan kain sisa produksi dalam jumlah kecil hingga besar (Handayani dkk., 2022). Menurut penelitian Putri dan Widiawati (2020) limbah yang dihasilkan oleh sebuah konveksi tidak semua dapat dibuang begitu saja, dan juga biasanya para pekerjatidak memiliki kemampuan untuk mengolahnya kembali, sehingga masih banyak yang tersisa dan tidak dimanfaatkan.

Menurut buku *sustainable in denim* pada penelitian milik Aulia (2020), kain denim semakin banyak diolah dan diperbarui agar terus dapat mengikuti perkembangan pasar dan menyebabkan tingginya produksi denim, yaitu mencapai 2,7 miliar meter pada 2006 lalu. Menurut *survey* GT-NEXUS pada penelitian Herawati (2023) 31% konsumsi celana *jeans* di dunia berasal dari Indonesia. Peningkatan produksi tersebut juga mempengaruhi limbah yang dihasilkan. Salah satu kota di Indonesia, yaitu Bandung memiliki limbah denim sebanyak kurang lebih 1.000 ton dalam per hari (Alimin dkk., 2022). Setelah melakukan observasi dan wawancara, Teddy *Collection* merupakan salah satu konveksi denim di Bandung yang tidak mengolah kembali kain sisa produksinya dan mampu menghasilkan kain denim sisa produksi paling banyak 30-40 kg dalam sehari. Menurut saran penelitian Amatullah (2021) menyarankan agar dapat memanfaatkan material denim yang sudah tidak terpakai, sehingga denim tersebut dapat terolah dan memiliki fungsi baru.

Kain sisa produksi yang ditemukan di konveksi denim Teddy *Collection* berupa potongan panjang dari sisa jahit obras dan potongan pola tidak terpakai. Menurut penelitian Amatullah (2021), suatu produk yang tidak terpakai dapat diolah dan dijadikan benang sehingga memiliki fungsi baru, kemudian benang tersebut dapat dieksplorasi menggunakan teknik reka rakit.

Pada penelitian terdahulu sudah ada yang mengolah limbah denim dengan teknik reka rakit, namun hanya sebatas menggunakan teknik *tapestry* dan makrame, pada penelitian ini akan menggunakan teknik *crochet*. Berdasarkan hasil observasi, teknik *crochet* lebih banyak menggunakan benang, hal tersebut memberikan adanya potensi untuk menggunakan teknik *crochet* dengan material limbah denim sebagai pengganti benang, dan menciptakan sebuah tekstur baru yang berbeda dibandingkan ketika menggunakan benang. Hasil observasi menunjukkan bahwa teknik *crochet* mulai banyak digemari, hal tersebut dapat dilihat melalui banyaknya brand yang menggunakan teknik *crochet*. Pada penelitian ini akan berfokus pada pengolahan limbah denim dengan teknik *crochet* dan diaplikasikan pada busana fashion.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini akan menggunakan metode kualitatif berupa melakukan melakukan eksplorasi kain denim sisa produksi dengan cara menjadikan kain sisa tersebut menjadi sebuah benang, lalu melakukan reka benang dan diolah dengan teknik *crochet* sehingga akan menghasilkan sebuah tekstur yang baru. Melakukan wawancara dengan Bapak Teddy selaku pemilik konveksi Teddy *Collection* untuk mengetahui jenis produk denim yang paling banyak diminati, mengetahui jenis limbah yang dihasilkan dan mengetahui berat limbah yang dihasilkan dalam sehari. Mencari data melalui sumber jurnal, buku maupun penelitian terdahulu yang mengangkat topik denim, limbah dan *crochet*. Melakukan observasi pada tempat-tempat produksi denim dan juga melakukan observasi pada brand denim secara langsung maupun tidak.

HASIL DAN DISKUSI

Limbah

Limbah merupakan sesuatu yang dari hasil aktivitas manusia atau alam yang dibuang dan terbuang. Limbah tidak hanya dihasilkan dari aktivitas- aktivitas besar, namun dari hal-hal kecil juga dapat menyebabkan dan menghasilkan limbah. Limbah termasuk dalam masalah yang krusal karena dapat menyebabkan penyakit, terutama pada daerah perkotaan. Banyaknya penduduk bumi juga menyebabkan semakin banyaknya limbah yang dihasilkan. Terdapat 2 jenis limbah yang ada, yaitu limbah cair dan limbah padat. Sunarsih, (2018). Penanggulangan Limbah.

Denim

Bahan denim diciptakan oleh Levi Strauss dan Jacob Davis di daerah Nimes, Prancis pada tahun 1.800 an. Denim dibuat oleh para penjahit dengan cara menenun dua benang atau lebih, sehingga memiliki hasil kain yang cukup kuat dan tahan rusak. Pada saat itu sebagian para pria memiliki profesi sebagai penambang emas, dan membutuhkan pakaian yang kuat dan tahan banting yang cocok digunakan untuk pekerjaan mereka yang berat. Lalu Levi Strauss menciptakan pakaian dengan bahan yang tebal dan kuat. Astrid Bestari (2022, Januari). Harper's Bazaar Indonesia.

Crochet

Merajut dan merenda merupakan kegiatan yang hampir serupa, namun dua kegiatan ini memiliki teknik dan cara yang cukup berbeda. Jarum yang digunakan untuk merajut dan merenda juga berbeda. Jarum untuk merajut memiliki ujung yang runcing, sedangkan jarum yang digunakan untuk merenda disebut dengan *haakpen* diambil dari Bahasa Belanda, hakpen memiliki ujung untuk mengait. Terdapat beberapa teknik pada *crochet* yaitu, *single crochet*, *double crochet* dan *triple crochet*. Rasidi, (2011). *Crochet*

Home Decoration.

Busana

Menurut Riyanto (2010) dalam buku Desain Busana, Busana adalah sebuah kebutuhan pokok manusia dalam kehidupan bermasyarakat. Busana memiliki fungsi sebagai pelindung bagi tubuh manusia dari cuaca dan iklim, busana juga memiliki fungsi untuk menambah nilai indah pada tubuh pemakainya. Dalam pembuatannya, busana dibuat berdasarkan kebutuhan para penggunanya

Data Primer

Observasi

Konveksi denim memproduksi sebuah produk berdasarkan keinginan konsumen. Banyaknya konveksi maupun brand denim hanya memproduksi sebuah produk denim dalam bentuk busana saja, hal tersebut mengikuti dari banyaknya keinginan dan minat konsumen. Dari busana-busana tersebut menghasilkan potongan pola dan sisa potongan jahit obras berukuran panjang yang tidak terpakai dan menumpuk menjadi limbah. Pada beberapa konveksi maupun brand denim tidak mampu mengolah limbah tersebut, namun ada juga brand yang sudah mengolah kain sisa produksi tersebut namun hanya sebatas pada menggunakan teknik reka latar.




Hasil Wawancara

Denim merupakan salah satu jenis kain yang banyak diminati hingga saat ini. Pada proses penjualannya perlu mengetahui minat dan kebutuhan dari target market sebelum memproduksi suatu produk, produk denim yang paling banyak diminati oleh konsumen merupakan sebuah busana jaket dan celana dengan denim berwarna gelap untuk pria maupun wanita. Dengan persentase 70% konsumen denim berasal dari perkotaan. Denim juga merupakan sebuah produk yang banyak dibeli ketika hari raya, sehingga hal

tersebut mempengaruhi peningkatan produksi denim dan menghasilkan limbah dengan ukuran panjang berwarna gelap dari hasil sisa potongan pola.

Eksplorasi

Tabel 1 Pengolahan Limbah

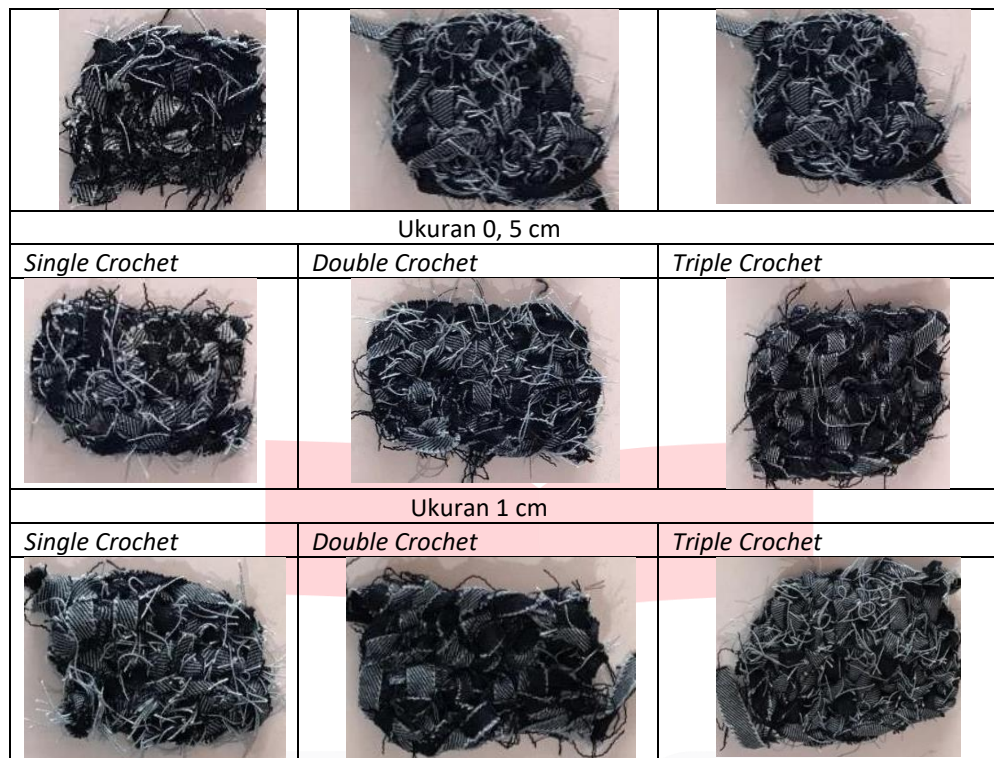
No	Dokumentasi	Keterangan
1.		Membagi kain sisa produksi menjadi beberapa bagian.
1.		Kain denim sisa produksi dipotong dengan lebar yang dapat dikaitkan dengan hakpen.
2.		Menyambungkan setiap ujung limbah sehingga dapat menjadi benang yang <i>dicrochet</i> .

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024

Hal pertama ketika melakukan eksplorasi yaitu adalah memilah limbah berdasarkan ukuran, bentuk dan arah serat, proses tersebut akan membantu mempermudah eksplorasi selanjutnya. Setelah itu kain sisa produksi akan dipotong dengan lebar 0,3 cm, 0,5 cm dan 1 cm lalu disambungkan pada setiap ujung limbah dengan lem khusus tekstil memiliki ukuran yang panjang dan dapat dijadikan sebuah pengganti benang pada teknik *crochet*.

Tabel 2 Eksplorasi Awal

Ukuran 0,3 cm		
<i>Single Crochet</i>	<i>Double Crochet</i>	<i>Triple Crochet</i>



Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024

Limbah denim dengan ukuran 0, 3 cm memiliki ukuran kain yang terlalu kecil ketika dikaitkan pada hakpen sehingga sangat rapuh dan mudah putus, namun pada ukuran limbah 0, 5 dan 1 cm cukup kuat untuk di *crochet* sehingga tidak mudah putus. Teknik *single crochet* memberikan hasil *crochet* yang cukup rapat dikarenakan sedikit rongga yang dihasilkan pada *crochet*, pada teknik *double crochet* memiliki hasil yang lebih tinggi dan lebih berongga dibandingkan dengan hasil dari teknik *single crochet*. *Crochet* dengan teknik *triple crochet* memiliki hasil yang lebih besar dan lebih lentur dibandingkan dengan teknik lainnya, hal tersebut disebabkan oleh rongga yang lebih besar pada *crochet* yang dihasilkan. Selain pada teknik dan ukuran arah serat dan gramasi juga mempengaruhi hasil yang diberikan, pada arah serat tertentu menyebabkan kain mudah rapuh dan putus, dan pada beberapa limbah memberikan hasil yang kasar dan terlalu tebal, maka dari itu dibutuhkan eksplorasi lanjutan berupa reka benang.

Tabel 3 Eksplorasi Reka Benang

No	Dokumentasi Reka Benang	Keterangan
1.		Merobek dan mencabut benang lungsi pada kedua sisi limbah.
2.		Merobek dan mencabut benang lungsi pada kedua sisi limbah.
3.		Kain sisabagian pinggir obras.
4.		Menggunting kain dengan lebar 3 cm lalu potong rumbai pada salah satu sisi kain.
5.		enggunakan benang lungsi sisa pencabutan pada reka benang sebelumnya.

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024

Reka benang ini dilakukan dengan tujuan yaitu untuk mencari solusi agar kain tidak mudah putus, mengetahui tekstur yang dihasilkan, menggali potensi untuk memberikan eksplorasi lebih optimal, dan Mendapatkan tekstur baru yang berbeda dari limbah sebelumnya.

Tabel 3 Eksplorasi Lanjutan

No	Dokumentasi Eksplorasi	Keterangan
1.		Memotong kain selebar 3 cm atau lebih, lalu mencabut benang lungsi pada kedua sisi kain dan dicrochet dengan teknik <i>single crochet</i> .
2.		Memotong kain selebar 3 cm atau lebih, lalu mencabut benang lungsi pada kedua sisi kain dan dicrochet dengan teknik <i>double crochet</i> .
3.		Menyambungkan benang lungsi sisa pencabutan lalu dicrochet menggunakan teknik <i>single crochet</i> .

4.		<p>Pada proses ini menggunakan pinggiran kain yang sudah diobras dengan menggunakan teknik <i>single crochet</i>.</p>
5.		<p>Kain yang sudah dipotong rumbai pada salah satu sisinya <i>dicrochet</i> menggunakan teknik <i>Single</i></p>

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024

Reka benang sangat berpengaruh pada proses *crochet*, dikarenakan reka benang mampu membantu kain dengan ukuran kecil dan arah serat yang rapuh agar tidak mudah putus dan mudah dikaitkan pada hakpen. Reka benang juga memberikan hasil tekstur baru yang berbeda dibandingkan pada eksplorasi sebelumnya. Tekstur, warna, ukuran dan ketebalan yang dihasilkan juga berbeda-beda tergantung pada reka benang yang digunakan. Reka benang paling optimal untuk digunakan yaitu reka benang dengan pencabutan benang lungsi pada sisi kanan dan kiri, reka benang tersebut menghasilkan *crochet* yang memiliki tekstur berbulu dan memiliki dua warna, selain itu reka benang dengan potong rumbai juga memiliki hasil yang cukup optimal, hasil yang didapat memiliki tekstur kain yang keluar. Dari hasil eksplorasi tersebut maka dipilih 2 eksplorasi yang paling optimal, lalu kedua eksplorasi tersebut digabungkan dan menjadi eksplorasi terpilih untuk diaplikasikan pada busana.



Gambar 1 Eksplorasi terpilih
 Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024

Pada eksplorasi terpilih ini memberikan dua tekstur yang berbeda, yaitu tekstur bulu pada bagian atas dan tekstur rumbai pada bagian bawah, selain itu juga memberikan hasil dengan dua warna yang berbeda, yaitu warna terang dan warna gelap. Eksplorasi ini akan menggunakan teknik *single crochet* dan *double crochet* lalu diaplikasikan pada busana fashion.

Data Sekunder

Tabel 4 Data Sekunder

No	Judul	Tahun	Pengarang
1.	Pengolahan Kain Denim Dengan Menggunakan Teknik <i>Tie Dye Bleaching</i>	2021	Aulia Muftia Tsani
2.	<i>Upcycle</i> Pakaian Lama Berbahan Denim Menggunakan Teknik Macrame dan <i>Tapestry</i> Sebagai Aplikasi Pada Aksesoris Fashion.	2021	Salsabila Amatullah
3.	Pemanfaatan Limbah Benang Sentra Rajut Binong Jati Menggunakan Teknik <i>Crochet</i> Untuk Elemen Dekoratif Pada Produk Fashion	2020	Devita Amani Amisyah

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024

Deskripsi Moodboard



Gambar 2 Moodboard

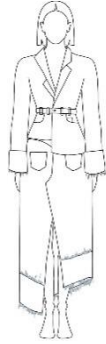

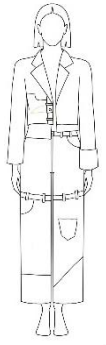



Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024

Dekonstruksi memiliki tampilan yang menggambarkan ketidaksesuaian. Hal tersebut memberikan makna pada dekonstruksi fashion sebagai bentuk pemberontakan terhadap kesempurnaan dalam fashion (Dans Le Gris, 2024). Sama halnya dengan material denim, menurut buku *sustainableity in denim*, denim menjadi simbol pemberontakan pada tahun 1950-an. Pada *imageboard* ini menggunakan *color pallet* yang diambil dari warna denim.

Sketsa Produk

Tabel 5 Sketsa Busana

No	Sketsa	Deskripsi	Hasil
1.		<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Crochet</i> diletakan pada bagian atas dan bawah busana dengan konsep desain asimetris mengikuti pada karakteristik dekonstruksi. 2. <i>Crochet</i> diletakan pada sisi kanan atas celana dan pada bagian bawah celana. 	
2.		<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Crochet</i> diletakan hanya pada bagian kanan atas busana. 2. <i>Crochet</i> diletakan pada salah satu sisi bagian belahan rok. 	

<p>3.</p>		<p>1. <i>Crochet</i> diletakan pada bagian sisi atas kiri busana dan satu sisi bawah kanan busana dengan konsep asimteris mengikuti pada karakteristik dekonstruksi</p> <p>2. <i>Crochet</i> diletakan pada salah satu sisi bagian belahan rok.</p>	
<p>4.</p>		<p>1. <i>Crochet</i> diletakan pada bagian tengah sisi kiri busana, bagian sisi kanan bawah busana dan pada bagian lengan kiri busana, dengan konsep asimteris mengikuti pada karakteristik dekonstruksi.</p> <p>2. <i>Crochet</i> diletakan pada bagian tengah dan bawah celana.</p>	
<p>5.</p>		<p>1. <i>Crochet</i> diletakan pada bagian sisi kanan tengah busana dan bagian sisi kiri bawah dengan konsep asimteris mengikuti pada karakteristik dekonstruksi.</p> <p>2. <i>Crochet</i> diletakan pada bagian sisi kanan tengah dan sisi kiri bawah celana dengan konsep asimteris mengikuti pada karakteristik dekonstruksi.</p>	

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024

Pada sketsa yang telah dibuat, terpilih 3 desain busana yaitu 1 desain busana Pria dan 2 Desain busana wanita. Desain terpilih merupakan desainno 3, 4 dan 5 berupa sebuah busana kemeja, jeans, rok, dan blazer. Jenis busana tersebut dipilih berdasarkan hasil observasi trend dan wawancara pada pemilik konveksi denim mengenai minat konsumen terhadap produk denim.

Tahap Produksi

Tahap pertama yang dilakukan yaitu mengelompokkan limbah berdasarkan ukuran dan potongan arah serat agar mempermudah proses reka benang. Setelah itu limbah yang sudah dikelompokkan akan digunting dengan mempertimbangkan lebar kain yang dapat digunakan dengan teknik *crochet*. Jika kain sudah berukuran dengan lebar yang sesuai maka selanjutnya adalah melakukan reka benang. Setelah itu kain yang sudah direka benang akan disambung menggunakan lem khusus tekstil sehingga kain akan memiliki ukuran yang panjang, jika kain sudah memiliki ukuran panjang maka tahap selanjutnya yaitu adalah melakukan *crochet* pada limbah dan diaplikasikan pada busana yang sudah dijahit oleh vendor jahit. *Crochet* akan diaplikasikan pada busana dengan cara dijahit tangan dengan benang sulam dan jarum besar agar kuat.

Merchandise



Gambar 3 Logo

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024

Blooe.Rebel merupakan nama yang akan digunakan pada produk ini, Bloee atau biasa dibaca *blue* merupakan kata dalam bahasa Inggris yang memiliki arti biru, kata biru di sini memiliki makna sebagai warna pertama yang digunakan pada denim ketika pertama kali denim diciptakan, lalu kata Rebel merupakan kata Bahasa Inggris yang memiliki arti pemberontak, kata *rebel* digunakan untuk mempersentasikan denim yang menjadi symbol pemberontakan pada tahun 1950-an.



Gambar 4 Merchandise
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024

Merchandise yang digunakan berupa *hang tag* yang terbuat dari limbah denim, *packaging* yang digunakan berupa sebuah *paper bag* hitam dengan logo Bloee.Rebel yang digambar menggunakan cat akrilik dengan tali berbahan limbah denim, *care instruction*, dan yang terakhir yaitu berupa *Thank you card* dicetak dengan ukuran 12 cm x 6,5 cm.

Produk Akhir

Look 1



Gambar 5 *Look 1*
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024

Look 2



Gambar 6 *Look 2*
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024

Look 3



Gambar 7 Look 3

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024

KESIMPULAN

Berdasarkan pada penelitian yang telah dilakukan, maka mendapatkan data bahwa kain denim sisa produksi dapat dijadikan sebuah pengganti benang pada teknik reka rakit *crochet* dengan cara dipotong dengan lebar 0,5 cm dan 1 cm, lalu kain denim sisa produksi tersebut disambung dengan kain denim sisa produksi lainnya dengan cara dilem pada bagian ujung kain menggunakan lem khusus tekstil, setelah kain denim memiliki ukuran yang cukup panjang untuk di *crochet*, kain denim tersebut akan melalui proses reka benang, dan akhirnya akan di *crochet* menggunakan teknik *single crochet* dan *double crochet*. Melalui hasil eksplorasi terpilih, *crochet* tersebut memiliki testur dengan benang yang berjumbai, sehingga akan kurang nyaman ketika digunakan langsung pada kulit, maka dari itu *crochet* dari kain denim sisa produksi tersebut akan dijadikan sebagai elemen dekorasi pada sebuah busana fashion. Limbah denim yang didapat sudah melalui proses *wash*. Limbah denim memiliki karakteristik kain yang cukup tebal dan kaku selain itu gramasi pada kain juga mempengaruhi hasil *crocheti*, sehingga perlu dilakukan

reka benang untuk membantu agar limbah tersebut mudah untuk diolah menggunakan teknik *crochet*. Dari hasil reka benang yang dilakukan, hasil yang paling optimal adalah reka benang dengan cara pencabutan benang dan menggantung rumbai pada kedua sisi limbah, reka benang tersebut mendapatkan hasil *crochet* dengan tekstur yang mengarah pada konsep dekonstruksi, yaitu tekstur kain dengan benang berjumbai. Berdasarkan data yang didapat melalui observasi brand dan wawancara dengan pemilik konveksi *Teddy Collection* maka busana yang akan diproduksi yaitu berupa blazer denim, *maxi skirt*, *jeans*, dan jaket, untuk pria dan wanita. Limbah yang didapat dari *Teddy Collection* sebanyak kurang lebih 5-6 kg, dan digunakan sebanyak kurang lebih 3 kg.

Terdapat juga saran yang diberikan untuk penelitian selanjutnya yaitu ketika melakukan eksplorasi disarankan untuk melakukan reka benang terlebih dahulu sebelum *dicrochet* agar kain lebih mudah dikaitkan pada hakpen dan juga akan menghasilkan *crochet* yang lebih kuat dan lebih optimal. Fokus pada penelitian ini ialah pemanfaatan limbah denim untuk dijadikan produk busana dengan menggunakan teknik *crochet*, namun dengan penggunaan teknik ini material limbah denim belum dapat dimanfaatkan dengan maksimal dikarenakan limbah denim dengan ukuran kecil tidak dapat diolah menggunakan teknik *crochet*, maka dari itu pada penelitian selanjutnya disarankan agar menggabungkan teknik *crochet* dengan teknik lainnya, seperti teknik *felting* sehingga limbah denim dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin. Perlunya mempertimbangkan ketebalan denim yang akan digunakan pada busana, agar pada proses pemasangan *crochet* pada busana tidak menjadi terlalu tebal dan berat. Saran selanjutnya yaitu untuk menggunakan *crochet* pada seluruh struktur busana. Pada penelitian selanjutnya disarankan agar dapat mempertimbangkan jangka waktu kegunaan produk, sehingga produk yang diproduksi dapat digunakan dalam

waktu yang lama. Pada penelitian ini memiliki keterbatasan informasi mengenai pengepul yang mengambil limbah denim, maka dari itu disarankan pada penelitian berikutnya agar dapat mengumpulkan data mengenai pengepul limbah lebih detail.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka Dari Buku

- Irawan, B., & Tamara, P. (2013). *Dasar-dasar desain*. Griya Kreasi.
- Irma Hadisurya, N. (2013). *Kamus Mode Indonesia*. Gramedia Pustaka Utama.
- Karya, T. B. (2019). *ILMU SENI RUPA DASAR*. Penerbit DESA PUSTAKA INDONESIA.
- Kho, C., & Loembie, M. (2013). *The Fashion Bible for Man*. Jakarta: PT GRAMEDIA (hal10).
- Muthu, S. S. (Ed.). (2017). *Sustainability in denim*. Woodhead Publishing.
- Pelangi, D. (2014). *BRAIN BEAUTY BELIEF*. Penerbit PT Gramedia Jakarta.
- Rasidi. (2011). *Crochet Home Decoration*. Penerbit ANDI.
- Riyanto. A. A. (2010). *BUKU DESAIN BUSANA*. Penerbit Yapemdo
- Rusastra, I. W. (2017). *Buku Pengembangan Industri Tekstil Nasional*. Penerbit Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Sunarsih, L. E. (2018). *Penanggulangan Limbah*. Deepublish.
- Tahalele, Y. K. S., Tanzil, M. Y., Tjandrawibawa, P., Indriati, L., Indrawan, S. E., & Toreh, F. R. (2023). *Sustainable Fashionpreneur: Strategic Waste Management for Lifestyle Product*.

Daftar Pustaka dari Jurnal:

- Alifea, F, E. (2023). PERANCANGAN AKSESORIS FASHION BERBAHAN OLAHAN LIMBAH BENANG RAJUT BINONG JATI MENGGUNAKAN KOMBINASI REKA BENANG DAN TEKNIK CROCHET, Laporan Tugas Akhir Telkom University.

- AlShukur, M. (2013). The quality of fancy yarn: Part I: methods and concepts. *International Journal of Textile and Fashion Technology*, 3(1), 11-24.
- Amitasyah, D. A., & Puspitasari, C. (2020). Pemanfaatan Limbah Benang Sentra Rajut Binong Jati Menggunakan Teknik Crochet Untuk Elemen Dekoratif Pada Produk Fashion. *eProceedings of Art & Design*, 7(2).
- Amatullah, S. (2021). Upcycle pakaian lama berbahan denim menggunakan teknik macrame dan tapestry sebagai aplikasi pada aksesoris fashion. *SINGULARITY: Jurnal Desain dan Industri Kreatif*, 2(2), 102-108.
- Aulia, L. C., Wirasari, I., & Nurbani, S. (2020). Perancangan Kampanye Mengurangi Limbah Kain Berbahan Denim Di Kota Bandung. *eProceedings of Art & Design*, 7(2).
- Handayani, T., Rahmawaty, D., & Rahma, A. Y. (2022). Pengembangan teknik upcycle dari sisa kain produksi massal dan pakaian bekas menjadi pelengkap busana yang berkualitas. *Jurnal Desain-Kajian Bidang Penelitian Desain*, 2(1), 123-129.
- Hindryawati, N. (2020). *Fotokatalisis Dalam Pengolahan Limbah Tekstil*. Deepublish.
- Hutapea, S, C. (2023). PENERAPAN TEKNIK MAKRAME PADA BUSANA READY TO WEAR DENGAN KONSEP "DENIMOLOGY". Laporan Tugas Akhir Telkom University.
- Latifah, D. A. (2020). Eksplorasi Limbah Denim dengan Teknik Manipulation Fabric dan Imbuh pada Ankle Boots. *Dimensi: Jurnal Ilmiah Komunikasi dan Seni Desain Grafis*, 1(02), 24-35.
- Nathanael, D., & Panggabean, R. (2013). *Eksplorasi Denim Dengan Teknik Destruktif* (Doctoral dissertation, Bandung Institute of Technology).
- Nandia, M. (2023). UPCYCLE LIMBAH BERUPA PAKAIAN BEKAS IMPOR MENJADI MODEST WEAR MENGGUNAKAN TEKNIK DEKONSTRUKSI. Laporan Tugas Akhir Telkom University.

- Nawab, Y., Hamdani, S. T. A., & Shaker, K. (Eds.). (2017). *Structural textile design: interlacing and interlooping*. CRC Press.
- Permata, A. R., & Siagian, M. C. A. (2018). Pengolahan Limbah Denim Menggunakan Eksplorasi Teknik Surface Textile Design Pada Produk Fesyen. *eProceedings of Art & Design*, 5(3).
- Putri, L. K. U., & Widiawati, D. (2020). Eksplorasi Reka Struktur Pada Pemanfaatan Limbah Kain Twill Gabardine. *Jurnal Rupa*, 5(2), 102-115.
- Rukman, S. J. M. (2018). *MOTIF OMBAK DENGAN TEKNIK BORDIR PADA BUSANA FORMAL PEREMPUAN* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Tsani, A. M., & Ramadhan, M. S. (2021). Pengolahan Kain Denim Dengan Menggunakan Teknik Tie Dye Dan Bleaching Untuk Perancangan Busana Ready To Wear. *eProceedings of Art & Design*, 8(2).

Daftar Pustaka dari Situs Internet:

- Dekonstruksi dalam Mode: Definisi, Karakteristik, dan Desainer merupakan data dari dan le gris, data diperoleh melalui situs internet <https://danslegris.com/blogs/journal/deconstruction-in-fashion>. Diunduh pada tanggal 22 Maret 2024.
- How to Style Spring's Best Denim Trends*. Merupakan data dari InStyle, data diperoleh melalui situs <https://www.instyle.com/denim-trends-8605649>. Diunduh pada tanggal 22 Maret 2024.