



Fakulti Seni Gunaan Dan Kreatif

**PENGGUNAAN TIUB GETAH TERBUANG DALAM REKAAN
FESYEN**

Norazuana Bte Johari

Sarjana Muda Seni Gunaan dengan Kepujian
(Teknologi Seni Reka)
2014

UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK

Grade: _____

Please tick (✓)

Final Year Project Report

Masters

PhD

DECLARATION OF ORIGINAL WORK

This declaration is made on the 14 day of July 2014.

Student's Declaration:

I NORAZUANA BTE JOHARI, MATRIC NO. 24455, FACULTY OF APPLIED AND CREATIVE ARTS hereby declare that the work entitled PENGGUNAAN TIUB GETAH TERBUANG DALAM REKAAN FESYEN is my original work. I have not copied from any other students' work or from any other sources except where due reference or acknowledgement is made explicitly in the text, nor has any part been written for me by another person.

14/7/2014

Date submitted

Norazuana

Norazuana Bte Johari (24455)

Supervisor's Declaration:

I Miss NORHAYATI BINTI SULEIMAN hereby certifies that the work entitled PENGGUNAAN TIUB GETAH TERBUANG DALAM REKAAN FESYEN was prepared by the above named student, and was submitted to the "FACULTY" as a * partial/full fulfillment for the conferment of BACHELOR OF APPLIED ARTS WITH HONOURS (DESIGN TECHNOLOGY) and the aforementioned work, to the best of my knowledge, is the said student's work.

Received for examination by:

Norhayati Suleiman

Date: 15/7/14

Miss NORHAYATI BINTI
SULEIMAN
Norhayati Suleiman
Senior Lecturer
Faculty of Applied and Creative Arts
UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK

UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK

BORANG PENGESAHAN STATUS TESIS

JUDUL: PENGGUNAAN TIUB GETAH TERBUANG DALAM REKAAN FESYEN

SESI PENGAJIAN : 2013/ 2014

Saya NORAZUANA BTE JOHARI

mengaku membenarkan *tesis ini disimpan di Pusat Khidmat Maklumat Akademik, Universiti Malaysia Sarawak dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:

1. Tesis adalah hak milik Universiti Malaysia Sarawak.
2. Pusat Khidmat Maklumat Akademik, Universiti Malaysia Sarawak dibenarkan membuat salinan untuk tujuan pengajian sahaja.
3. Pusat Khidmat Maklumat Akademik, Universiti Malaysia Sarawak dibenarkan membuat pendigitan untuk membangunkan Pangkalan Data Kandungan Tempatan.
4. Pusat Khidmat Maklumat Akademik, Universiti Malaysia Sarawak dibenarkan membuat salinan tesis ini sebagai bahan pertukaran antara institusi pengajian tinggi.
5. **sila tandakan

SULIT

(mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau kepentingan seperti termaktub di dalam AKTA RAHSIA RASMI 1972)

TERHAD

(mengandungi maklumat terhad yang telah ditentukan oleh organisasi/badan di mana penyelidikan dijalankan)

TIDAK TERHAD

(TANDATANGAN PENULIS)

Alamat tetap:
No.5 serom no8,
84410 Sungai Mati, Muar,
Johor.

Tarikh : 15/7/2014

Disahkan oleh:

(TANDATANGAN PENYELIA)

Norhayati Sulaiman
Pensyarah Kanan
Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif
UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK

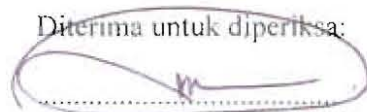
Tarikh : 15/7/14

Catatan: * Tesis dimaksudkan sebagai tesis bagi Ijazah Doktor Falsafah, Sarjana dan Sarjana Muda
** Jika tesis ini SULIT atau TERHAD, sila lampirkan surat daripada pihak berkuasa / organisasi berkenaan dengan menyatakan sekali sebab dan tempoh tesis ini perlu dikelaskan sebagai SULIT atau TERHAD.

PENGESAHAN

Projek bertajuk **PENGGUNAAN TIUB GETAH TERBUANG DALAM REKAAN FESYEN** telah disediakan oleh **Norazuana bte Johari** dan telah diserahkan kepada Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif sebagai memenuhi syarat untuk Ijazah Sarjana Muda Seni Gunaan dengan Kepujian (**Teknologi Seni Reka**).

Diterima untuk diperiksa:



(Cik Norhayati binti Suleiman)

Pensyarah Kanan,
Jabatan Teknologi Seni Reka,
Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif.

Tarikh: 15/3/14

Norhayati Suleiman
Pensyarah Kanan
Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif
UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK

PENAKUAN

Saya mengaku bahawa tiada bahagian daripada penyelidikan dalam disertai ini telah digunakan sebagai bahan sokongan untuk sesuatu ijazah atau kelulusan sama ada kepada universiti ini atau institusi pengajian tinggi lain.



.....
(Norazuana bte Johari)

No. Matrik: 24455

ISI KANDUNGAN

	Muka surat
Perkara	
Borang pengesahan Bahasa Inggeris	i
Borang pengesahan Bahasa Malaysia	ii
Pengesahan	iii
Pengakuan	iv
Penghargaan	v
Abstrak	vi
<i>Abstract</i>	

BAB 1 LATAR BELAKANG KAJIAN

1.0	Pengenalan	1
1.1	Penyataan Masalah	5
1.2	Persoalan kajian	5
1.3	Objektif	6
1.4	Kepentingan kajian	6
1.5	Skop kajian	6
1.6	Lokasi kajian	7
1.7	Limitasi Kajian	7
1.8	Hipotesis	7
1.9	Kesimpulan	8

BAB 2 KAJIAN LEPAS

2.0	Pengenalan	9
2.1	Kajian literature	9
	2.1.1 Kitar semula	9
	2.1.2 Creating with lace	10
	2.1.3 Kajian lepas	10
2.2	Kesimpulan	11

BAB 3 METODOLOGI KAJIAN

3.0	Pengenalan	12
3.1	Metodologi kajian	12
3.2	Data prime	
	3.2.1 Pemerhatian	14
	3.2.2 Temubual	12
	3.2.3 Borang kaji selidik	15
	3.2.4 Eksperimentasi	17
3.3	Data sekunder	19
	3.3.1 Pembacaan	20
3.4	Kesimpulan	20

BAB 4 HASIL DAPATAN KAJIAN

4.0	Pengenalan	21
4.1	Pemerhatian	21
4.2	Temubual	25
4.3	Analisa data kaji selidik	29
4.4	Ekperimentasi dan persempelan	41
4.5	Kesimpulan	49

BAB 5 PRODUK AKHIR

5.0	Pengenalan	50
5.0.1	Proses rekaan	50
5.1	Perkembangan idea	51
5.1.1	Paparan Konsep	51
5.1.2	Lakaran idea	52
5.2	Produk Akhir Rekaan 1	62
5.3	Produk Akhir Rekaan 2	67
5.4	Produk Akhir Rekaan 3	72
5.5	Kesimpulan	77

BAB 6 VALIDASI PRODUK

6.0	Pengenalan	78
6.1	Proses Validasi	78
6.1.1	Validasi produk 1	79
6.1.2	Validasi produk 2	80
6.1.3	Validasi produk 3	81
6.2	Kekuatan produk	103
6.3	Kelemahan produk	103
6.4	Kesimpulan	104

BAB 7 KESIMPULAN

Kesimpulan	84
------------	----

RUJUKAN

Rujukan/bibliografi	85
---------------------	----

GLOSARI

LAMPIRAN A

Harta intelek

LAMPIRAN B

Borang kaji selidik

Borang Validasi

LAMPIRAN C

Costing Sheet Rekaan 1

Costing sheet Rekaan 2

Costing Sheet Rekaan 3

PENGHARGAAN

Dengan Nama Allah Yang Maha Pemurah Lagi Maha Penyayang. Alhamdulillah, syukur ke hadrat Ilahi yang telah mengurniakan rahmatNya sehingga dapat saya menyempurnakan projek tahun akhir ini dengan jayanya. Terlebih dahulu saya ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan ucapan terima kasih yang tidak terhingga kepada penyelaras penulisan ilmiah ini iaitu Cik Norhayati Binti Suleiman selaku penyelia di atas segala bimbingan, teguran dan nasihat yang diberikan sepanjang saya menyempurnakan tugas ini. Turut membantu Dr. June Ngo Siok Kheng, selaku pensyarah Teknologi Seni Reka Tekstil dan Fesyen, tidak lupa kepada Encik Azman mustapa selaku juruteknik yang banyak membantu saya dalam bentuk teknikal.

Ribuan terima kasih, buat bonda Mariam Binti Ibrahim dan ayahanda Johari Bin Kandar yang tercinta, juga kaum keluarga yang banyak memberi sokongan dan dorongan dalam menyiapkan penyelidikan ini. Tidak dilupakan juga buat rakan seperjuangan yang sentiasa disisi, yang turut membantu saya, dan teman lain. Ribuan terima kasih saya ucapkan kepada semua yang terlibat, kerana mereka semua saya dapat menyiapkan penyelidikan ini dengan jayanya.

Sekali lagi saya memanjatkan doa kesyukuran ke hadrat Ilahi, agar segala usaha yang disumbangkan diberkati oleh Allah Subhanahu Wa Ta'ala di dunia dan akhirat. Sekian, terima kasih.

ABSTRAK

Tiub getah merupakan bahan buangan apabila ia sudah rosak dan kerap dijadikan bahan untuk membakar. Objektif kajian ini adalah untuk mengenalpasti teknik yang sesuai pada tiub getah terbuang sebagai material dalam penghasilan rekaan fesyen. Pelbagai eksperimentasi teknik telah dijalankan seperti teknik *cut out*, *beading*, dan *cross-stitched tucks*. Hasil daripada kajian ini mendapati bahawa tiub getah mempunyai potensi sebagai material alternatif dalam penghasilan rekaan fesyen. Pada akhir kajian ini, penghasilan koleksi fesyen yang menepati kehendak pengguna

Abstract

Rubber inner tube became a waste material when after its damaged and usage, it usually used as burning material to flames. The objective of this research is to identify suitable techniques that can be used to transform the rubber inner tube as a alternative material to create a fashion apparel. Through this research experiments has been done on the rubber inner tube such as cut out technique, beading, and cross stitch tucks. The study shows material has potential as value added to create fashion apparel. At the end of this research a collection is produce to fit consumer needs.

BAB 1

LATAR BELAKANG KAJIAN

1.0 Pengenalan

1.1.1 Pengenalan Kitar Semula

Menurut Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam 2007 (Akta 672) kitar semula bermaksud memungut dan mengasingkan sisa pepejal bagi maksud menghasilkan keluaran. Kitar semula berlaku apabila bahan-bahan diproses dan menghasilkan produk yang sama iaitu mengubah bahan-bahan yang sepatutnya menjadi sisa kepada sumber-sumber yang bernilai. Sebagai tambahan, ia menjadi sumber kepada alam sekitar, kewangan dan faedah sosial¹. Bahan-bahan seperti kaca, besi, plastik, fabrik dan kertas dikumpul, diasingkan dan dihantar ke pusat pemprosesan untuk ditukarkan kepada produk baru. Kitar semula merupakan salah satu cara terbaik untuk kita bagi mendapatkan kesan yang positif kepada dunia yang sedang didiami ini, penting bagi kita dan alam semula jadi. Kita perlu bertindak dengan pantas kerana jumlah bahan buangan atau sisa yang di buang oleh kita sendiri semakin meningkat dari semasa ke semasa. Jumlah sisa yang dihasilkan adalah semakin meningkat kerana :

- peningkatan dalam pendapatan atau kekayaan yang memberi makna orang ramai membeli lebih banyak produk dan seterusnya menghasilkan lebih banyak sisa.

¹ Dipetik dari : Akta Kitar Semula, 2007

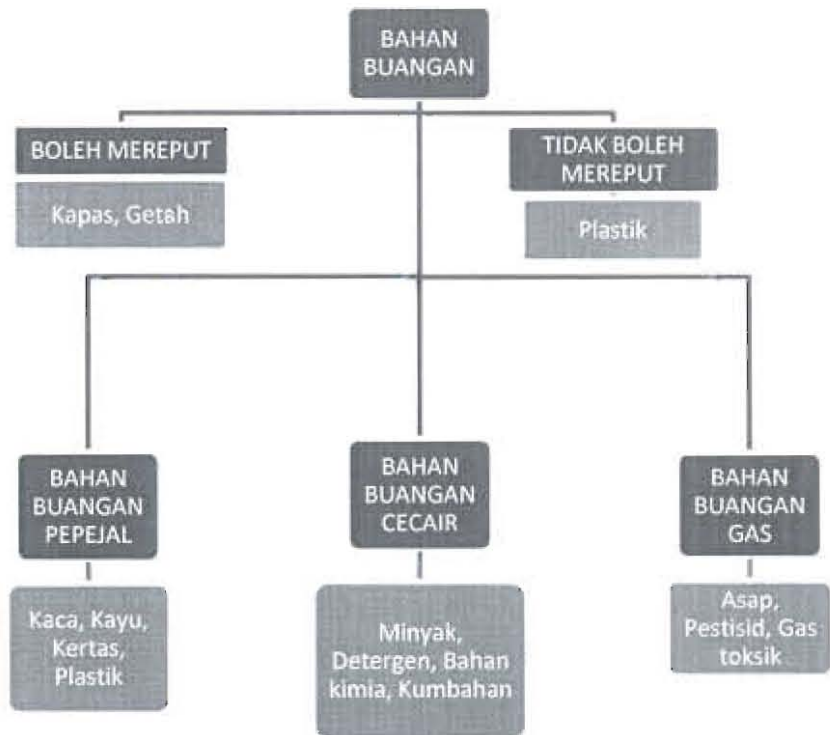
- Pengeluaran produk berteknologi dengan pembungkusan yang terkini di mana kebanyakannya mengandungi bahan yang tidak dilupuskan (bahan tidak biodegradasi).
- Perubahan gaya hidup seperti makanan segera yang menghasilkan sisa atau bahan buangan yang tidak dilupuskan seperti pembalut makanan yang diperbuat daripada kertas minyak.
- Peningkatan populasi bermakna semakin ramai manusia di muka bumi ini yang menghasilkan sisa.



Rajah 1 : Longgokan bahan buangan²

² Dipetik dari : www.theborneopost.com, 2011

1.1.2 Bahan Buangan



Rajah 2 : Carta aliran bahan buangan

Merujuk kepada rajah 1 dan 2 bahan buangan terbahagi kepada dua jenis iaitu bahan buangan boleh mereput seperti kapas atau getah dan bahan buangan tidak boleh mereput seperti plastik. Terdapat tiga kategori bahan buangan iaitu bahan buangan pepejal, bahan buangan cecair, dan bahan buangan gas. Bahan buangan pepejal adalah seperti kaca, kayu, kertas, dan plastik. Manakala bahan buangan cecair adalah terdiri daripada minyak,

detergen, bahan kimia, dan bahan kumbahan. Kategori bahan buangan yang ketiga iaitu, bahan buangan berbentuk gas seperti asap, pestisid, gas toksik, dan sebagainya³.

Kebanyakan jenis pengangkutan di jalan raya dan di udara seperti kereta, bas, lori, basikal, motosikal, dan kapal terbang menggunakan tayar yang diperbuat daripada getah. Getah digunakan untuk membuat tayar kerana getah berupaya tahan dengan suhu yang tinggi apabila bergeser dengan permukaan jalan. Pengeluaran getah dunia memperuntukkan lebih daripada 60% kepada industri pembuatan tayar. Tayar pula terdiri daripada empat komponen iaitu tiub dalam, dinding tepi, bingkai, dan bunga. Tayar kapal terbang misalnya terdiri daripada 100% getah asli. Hal ini disebabkan getah asli mempunyai ketahanan dengan suhu yang tinggi semasa kapal terbang berlepas dan mendarat⁴. Tiub dalam (inner tube) digunakan untuk tayar basikal, motorsikal, kereta, bas, dan banyak lagi. Tiub getah adalah berbentuk belon tirus yang diperbuat daripada bahan yang tidak telus seperti getah yang lembut, kenyal, dan bersifat sintatik bagi mencegah kebocoran udara. Tiub getah akan dimasukkan ke dalam tayar dan dipam untuk mengekalkan tekanan udara. Selain itu, tiub getah juga boleh digunakan semula untuk tujuan lain seperti berakit atau berenang.

³ Diprtik dari : Kelascikguazmi.blogspot.com, 2011

⁴ Dipetik dari : Yatie101.tripod.com/hasil_getha.html, 2009

1.1 **Penyataan Masalah**

Kajian penggunaan tiub getah terbuang dalam rekaan fesyen telah dapat dikenalpasti beberapa permasalahan yang diperolehi daripada proses pemerhatian, antaranya ialah;

- 1) Berdasarkan kajian yang dilakukan, seringkali tiub getah dijadikan bahan buangan apabila sudah rosak dan hanya dijadikan bahan bakar.
- 2) Pembaziran tiub getah sebagai bahan terbuang tanpa memikirkan alternatif untuk penyelesaian yang produktif.

1.2 **Persoalan Kajian**

Dalam penyelidikan ini, kajian yang dijalankan lebih tertumpu pada penggunaan tiub getah terbuang dalam rekaan fesyen. Penyelidikan yang dijalankan merangkumi aspek-aspek seperti;

- 1) Bagaimanakah tiub getah terbuang boleh digunakan dalam penghasilan rekaan fesyen?

- 2) Apakah teknik yang sesuai untuk digunakan dalam menghasilkan rekaan fesyen menggunakan tiub getah terbuang?
- 3) Apakah produk yang bersesuaian menggunakan material tiub getah?

1.3 Objektif Kajian

Kajian penggunaan tiub getah terbuang dalam rekaan fesyen telah dilakukan bertujuan untuk;

- 1) Mengenalpasti karakter dan jenis tiub getah terbuang yang bersesuaian.
- 2) Membuat eksperimentasi teknik yang berpotensi diaplikasikan pada tiub getah.
- 3) Menghasilkan rekaan yang dapat memaksimumkan penggunaan tiub getah.
- 4) Membuat validasi terhadap rekaan fesyen yang dihasilkan.

1.4 Kepentingan kajian

Kajian ini dihasilkan untuk mengaplikasikan penggunaan tiub getah terbuang dalam menghasilkan sesuatu koleksi fesyen baru yang dapat memaksimumkan penggunaan tiub getah. Potensi serta kebarangkalian tiub getah boleh dijadikan alternatif baru dalam penghasilan fesyen baru.

1.5 Skop kajian

Sasaran pengguna mengenai eksperimen ini atau penyelidikan ini adalah untuk golongan wanita berkerjaya. Temuramah dan soal selidik akan dijalankan secara rawak kepada pensyarah fesyen dan tekstil, pereka fesyen, pelajar jurusan fesyen dan tekstil. Antara soalan yang diajukan ialah mengenai teknik dan reka bentuk yang sesuai. Hal ini juga tidak ketinggalan di edar kepada masyarakat setempat tentang pengetahuan mereka mengenai cadangan tentang kajian yang akan dijalankan.

1.7 Limitasi kajian

Limitasi kajian ini adalah memfokuskan kepada potensi tiub getah terbuang untuk menghasilkan rekaan baru. Penggunaan tiub getah terbuang dibuat mengikut konsep yang dipilih. Limitasi ini juga meliputi penggunaan tiub getah terbuang sebanyak 60-70% dalam penghasilan produk juga mampu menjimatkan kos membeli bahan dan proses penghasilan.

1.8 Hipotesis

Kajian ini diramalkan dapat menjadi produk pakaian kitar semula yang membantu mengurangkan pencemaran alam sekitar. Pakaian yang dihasilkan dapat dijadikan produk inovasi baru dalam penghasilan pakaian. Selain itu,

penyelidik juga membuat andaian dengan wujudnya bahan alternatif baru dalam fesyen menggunakan tiub getah terbuang.

1.9 Kesimpulan

Kesimpulannya, di akhir kajian penyelidik akan menghasilkan fesyen menggunakan tiub getah terbuang serta merealisasikan objektif penyelidikan iaitu menghasilkan koleksi fesyen yang menarik dan kreatif dari segi keseluruhannya melalui kaedah pemerhatian yang dijalankan.

BAB 2

KAJIAN LITERATURE

2.0 Pengenalan

Kajian literature ini dijalankan untuk meningkatkan lagi pemahaman tentang kajian yang dijalankan dengan merujuk buku, tesis, dan lain-lain. Selain itu juga, sumber bacaan yang boleh membantu dalam mendapatkan data terkini mengenai kajian. Selain daripada itu bahan bertulis pada laman sesawang. Rujukan ini penting untuk dijadikan garis panduan pengkaji dalam proses penghasilan produk.

2.1 Kajian literature

2.1.1 Kitar semula

Kajian literature pertama yang dijalankan adalah berdasarkan sebuah akhbar Harian Metro yang bertarikh 22 April, 2004 yang bertajuk 'perkenal kosep 3R untuk pemuliharaan alam sekitar' . Melalui pembacaan, konsep 3R ialah iaitu 'Reduce' (kurangkan), 'Reuse' (guna semula), 'Recycle' (kitar semula)⁵. Konsep 3R ini perlu dilaksanakan untuk mengurangkan sisa pepejal yang dibuang. Bagi menggalakkan amalan ini, Alam Flora giat menyebarkan maklumat dan mengadakan program untuk sekolah seperti ceramah, kitar semula dan mengedar risalah.

⁵Dipetik dari : Harian metro online.com.my, 2004

2.1.2 Creating with lace

Melalui buku *Creating with lace* yang diterbitkan pada tahun 1999 oleh Hiney, Mary Jo yang mempunyai 128 muka surat mengenai renda. Buku ini menunjukkan bahawa hampir semua renda yang dihasilkan adalah sesuatu yang baru dan telah disediakan dalam pasaran. Kebanyakan kepingan renda diperbuat dengan hasil kerja tangan yang mampu menghasilkan barang-barang yang berpatutan kepada pembaca. Selain itu, buku ini mengajar pembaca untuk melihat luaran renda sebagai sesuatu yang kelihatan feminine dengan tekstura yang menarik dan rekaan yang rumit⁶.

2.1.3 Kajian lepas

Kajian lepas adalah merupakan kajian yang pernah dilakukan dan berkaitan dengan kajian yang dijalankan sekarang. Dalam kajian penggunaan tiub getah dalam penghasilan rekaan fesyen belum pernah dilakukan. Penyelidikan yang pernah dijalankan sebelum ini telah dilakukan oleh Munirah Binti Che Man, (2012) menjalankan penyelidikan tentang eksperimentasi bahan kitar semula (tiub getah) dalam penghasilan produk. Kajian yang dijalankan oleh Munirah Ceh Man adalah mengkaji jenis tiub getah yang sesuai untuk dijadikan produk kraf. Produk yang dikeluarkan oleh beliau juga adalah alternatif baru dalam penghasilan produk kraf dan aksesori fesyen menggunakan material baru seperti tiub getah. Kebiasaannya tiub getah dijadikan bahan bakar atau dibiarkan sahaja dan beliau telah mencuba menyelesaikan masalah dengan membuat eksperimen tentang tiub getah. Beliau Berjaya menghasilkan produk menggunakan

⁶ Dipetik dari : *Creating with lace*, 1999

pelbagai teknik seperti *cut out* . Antara produk yang Berjaya beliau hasilkan ialah beg tangan dan tali pinggang⁷.

Selain itu juga, pelajar Unimas iaitu Ibrahim Bin Mamat (2011) menjalankan penyelidikan tentang penggunaan material buangan dalam rekaan avant-garde. Kajian yang dijalankan oleh Ibrahim Bin Mamat adalah membuat eksperimentasi serta rawatan yang bersesuaian pada material buangan untuk dijadikan fesyen avant-garde yang berkonsepkan mesra alam. Beliau telah menggunakan pelbagai teknik. Beliau juga Berjaya menghasilkan pakaian yang berasaskan material terbuang dan mesra alam yang berkonsep avant-garde⁸.

2.2 Kesimpulan

Secara keseluruhannya, bab ini dapat menerangkan secara menyeluruh mengenai kajian lepas yang dilakukan penyelidik lain bagi membantu penyelidik dalam menjalankan penyelidikan. Hasil daripada maklumat yang telah diperolehi, penyelidik akan mencari kata kunci yang terdapat dalam kesemua maklumat tersebut dan akan digunakan untuk menghasilkan rekaan fesyen dan pakaian yang mengaplikasikan tiub getah terbuang. Selain itu bab ini, membuktikan bahawa banyak bahan terbuang boleh menghasilkan rekaan yang produktif.

⁷ Dipetik dari : Munirah Binti Che Man, 2012

⁸ Dipetik dari : Ibrahim Bin Mamat ,2011