

BAB III

TINJAUAN KHUSUS

“Pengaruh Penempatan Posisi Pasang Kancing Snap dan Kain *Interlining* Terhadap Kekuatan Tarik Kancing Pada Baju Dress Junior Artikel 53.504.82.2279”

3.1 Latar Belakang

PT Neces Citra Selaras adalah perusahaan yang khusus memproduksi pakaian jadi berbahan dasar kain rajut. Pelaksanaan produksi di PT Neces Citra Selaras dilakukan berdasarkan pesanan yang ditentukan oleh pemesan (*buyer*). Perusahaan selalu berusaha memenuhi jumlah pesanan sesuai permintaan *buyer* dengan memperhatikan kualitas pakaian jadi. Kualitas merupakan karakteristik atau sifat suatu produk, sehingga produk tersebut dapat digunakan dan memenuhi kepuasan konsumen.

Jenis produksi yang dihasilkan PT Neces Citra Selaras antara lain *sport wear (team/non team)*, *sweat shirt*, *trousers*, *polo shirt*, *dress*, *skirt* dan *t-shirt* untuk dewasa maupun anak-anak. Salah satu produk yang akan menjadi bahasan adalah baju dress junior artikel 53.504.82.2279. Bahan baku yang digunakan adalah 100% poliamida. Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan selama melakukan kerja praktek di PT Neces Citra Selaras ditemukan masalah yang timbul pada proses produksi dan diharuskan untuk diperbaiki untuk dapat memenuhi standar pemesan (*buyer*). Terdapat 8,72% dress junior dengan kekuatan tarik kancing snap yang tidak memenuhi standar pemesan yaitu sebesar 15 Kgf (*Kilogram Force*) dari keseluruhan order sebanyak 3.175 potong. Perbaikan tersebut dilakukan pada keseluruhan order untuk mencegah adanya cacat pada garmen yang ditemukan diakhir proses inspeksi (*Final Inspection*).

3.2 Rumusan Masalah

Permasalahan dalam pengamatan ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Apa penyebab dari kekuatan tarik kancing snap yang terjadi pada order dress junior artikel 53.504.82.2279 sehingga tidak memenuhi standar *buyer* ?
2. Bagaimana solusi yang dapat dilakukan perusahaan untuk memperbaiki penempatan kancing snap agar kekuatan kancing snap dapat bertambah besar dan memenuhi standar *buyer* ?
3. Berapa besar nilai persentase cacat kancing snap yang didapat setelah dilakukannya perbaikan pada order dress junior artikel 53.504.82.2279 ?

3.3 Data Pengamatan

Pengamatan dilakukan untuk mengetahui jumlah kancing snap yang lepas (jumlah cacat) pada order baju dress junior artikel 53.504.82.2279 di PT Neces Citra selaras. Jumlah cacat kancing snap disajikan pada Tabel 3.1 berikut ini:

Tabel 3.1 Jumlah Cacat Kancing Snap Order Dress Junior

No.	Tanggal Produksi	Jumlah Produksi per-Hari (potong)	Jumlah Cacat (potong)
1	4 November 2014	775	63
2	5 November 2014	786	71
3	6 November 2014	790	69
4	7 November 2014	824	74
Jumlah		3.175	277
Persentase Cacat (%)			8,72

Sumber : Bagian Produksi PT Neces Citra Selaras, November 2014

3.4 Pembahasan

Pemasangan kancing dapat dipengaruhi oleh jenis bahan baku, kancing serta posisi peletakkan kancing pada garmen. Jenis bahan baku sangat mempengaruhi proses pemasangan kancing pada garmen, bahan baku yang digunakan pada proses pemasangan kancing snap di PT Neces Citra Selaras adalah kain rajut. Kancing snap yang digunakan pada baju dress junior ini dipasang pada bagian plaket kancing di bahu baju. Gambar baju dress junior artikel 53.504.82.2279 dapat dilihat pada Gambar 3.1 dibawah ini.



Sumber : Dokumen Pribadi

Gambar 3.1 Baju Dress Junior Artikel 53.504.82.2279

Sifat kain rajut pada umumnya memiliki mulur dan elastisitas yang lebih tinggi dari kain tenun. Mulur adalah kemampuan serat untuk bertambah panjang ketika diberi beban tarik sebelum putus (mulur saat putus) sedangkan, elastisitas adalah kemampuan serat untuk kembali ke posisi semula setelah beban tarik dihilangkan. Kekurangan kain rajut yaitu terjadi apabila sehelai benang putus maka akan mudah menjalar melepaskan jeratan lainnya sehingga terdapat lubang kain yang bertambah besar.

Tujuan pemasangan kancing yaitu untuk menggabungkan kedua komponen garmen yang terpisah atau sebagai aksesoris pada sebuah garmen untuk menambah estetika dan menambah daya jual produk. Kancing snap merupakan salah satu jenis aksesoris pada garmen yang berfungsi sebagai penutup. Posisi letak kancing merupakan desain dari busana yang sangat berpengaruh terhadap estetika pakaian jadi dan dapat menentukan ketahanan dan kekuatan kancing apabila kancing menerima beban tarikan.

Kekuatan tarik kancing adalah kemampuan kancing untuk menahan beban maksimum yang dapat ditahan oleh kancing sampai terjadi lepas kancing. Kekuatan tarik kancing snap dapat dipengaruhi oleh posisi peletakan kancing dan keseimbangan antara lapisan atas, kain *interlining* dan kain lapisan bawah yang dapat mempengaruhi kekuatan kancing. Kancing yang rentan untuk lepas dapat menurunkan kualitas suatu pakaian jadi, selain itu cacat pada kancing sangat berbahaya bagi konsumen yang memakainya, karena pada produk baju dress junior ini dibuat khusus untuk anak usia dibawah 5 tahun. Kancing snap yang digunakan pada baju dress junior artikel 53.504.82.2279 berbahan baku metal seperti pada Gambar 3.2 dibawah ini.

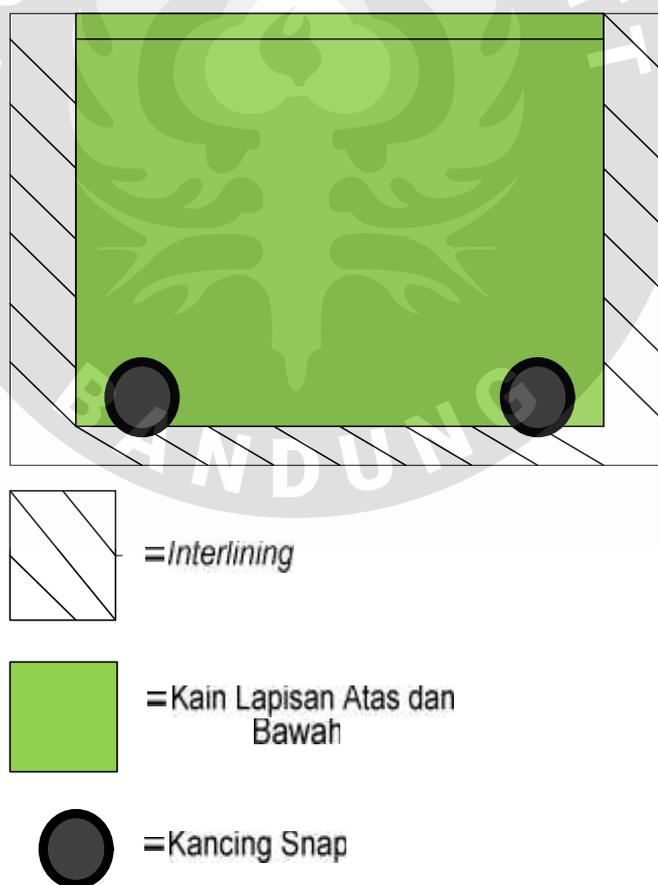


Sumber : Dokumen Pribadi

Gambar 3.2 Kancing Snap

Pembahasan masalah yang terjadi pada proses produksi yaitu terdapat 8,72% dress junior dengan kekuatan tarik kancing snap yang tidak memenuhi standar pemesan *buyer* dari keseluruhan order sebanyak 3.175 potong. Perusahaan mendapat kesulitan dalam mencari penyebab kesalahan pemasangan kancing. Untuk itu dilakukan pengamatan posisi letak kancing di bawah sinar matahari karena pengamatan yang dilakukan di Bagian Produksi tidak maksimal disebabkan kurangnya pencahayaan.

Pada saat pengamatan di bawah sinar matahari, ditemukan kesalahan pada kancing yang tidak terpasang sepenuhnya di bagian kain *interlining* dan posisi pemasangan kain *interlining*. Pemasangan kain *interlining* pada baju dress junior ini diposisikan secara vertikal dan lebar kain *interlining* yang terlalu kecil yaitu 0,5 cm serta penempatan posisi kancing snap terlalu jauh yaitu 0,75 cm dari bagian bawah plaket bahu, sehingga kancing tidak sepenuhnya terpasang dengan kokoh pada ketiga bagian kain diantaranya adalah kain lapisan atas, kain *interlining* dan kain lapisan bawah. Gambar sketsa pemasangan kancing snap sebelum perbaikan dapat dilihat pada Gambar 3.3 dibawah ini.



Gambar 3.3 Sketsa Pemasangan Kancing Snap Sebelum Perbaikan

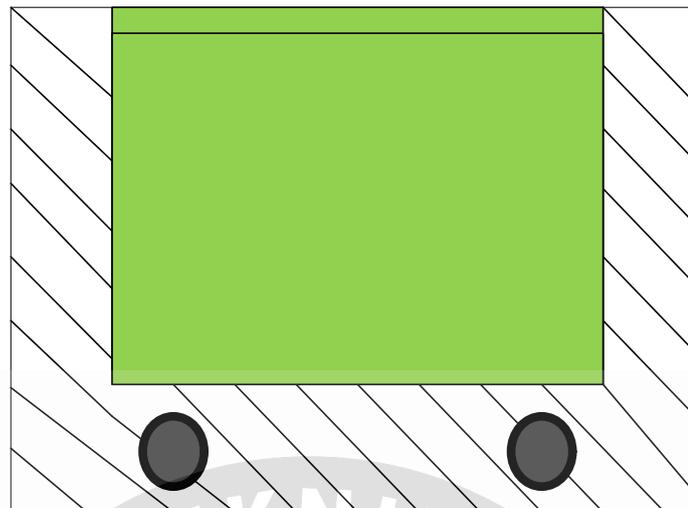


Sumber : Dokumen Pribadi

Gambar 3.4 Pemasangan Kancing Snap Sebelum Perbaikan

Setelah diketahui penyebab kesalahan posisi peletakkan kancing maka dilakukan perbaikan kancing dengan posisi yang baik dan benar dengan cara melepaskan kancing snap terlebih dahulu secara perlahan pada baju dress junior yang tidak memenuhi standar *buyer* agar tidak terjadi tarikan berlebih yang dapat mengakibatkan kain sobek. Setelah itu, kancing snap dipasangkan dengan ukuran 0.3 cm dari bagian bawah plaket bahu dan kain *interlining* dipasangkan secara horizontal dengan penambahan kain *interlining* sebesar 1.0 cm agar semua bagian kancing snap dapat dipasangkan dengan kokoh pada ketiga lapisan kain. Proses perbaikan ini harus dilakukan secara hati-hati dan penuh dengan ketelitian agar

dapat menghindari cacat pada garmen. Gambar sketsa pemasangan kancing snap setelah perbaikan dapat dilihat pada Gambar 3.4 berikut ini:



=Interlining



=Kain Lapisan Atas dan Bawah

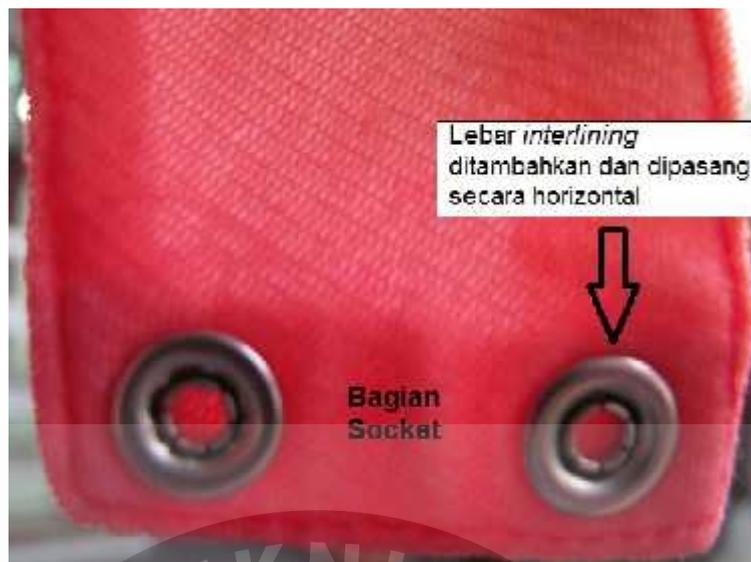


=Kancing Snap

Gambar 3.5 Sketsa Pemasangan Kancing Snap Setelah Perbaikan



Gambar 3.6 Pemasangan Kancing Snap Setelah Perbaikan



Sumber : Dokumen Pribadi

Gambar 3.6 Pemasangan Kancing Snap Setelah Perbaikan (Lanjutan)

3.5 Data Pengujian

Pengujian merupakan salah satu cara yang dilakukan untuk mengendalikan mutu suatu produk. Hal tersebut dilakukan untuk mendapatkan hasil yang memuaskan, sehingga perusahaan dapat mengetahui kualitas bahan dan aksesoris yang digunakan. Pengujian dalam arti lain adalah cara untuk menentukan mutu suatu produk dengan menggunakan peralatan laboratorium guna untuk menentukan sifat kain maupun sifat dan kekuatan komponen bahan pelengkap seperti aksesoris garmen contohnya kancing snap.

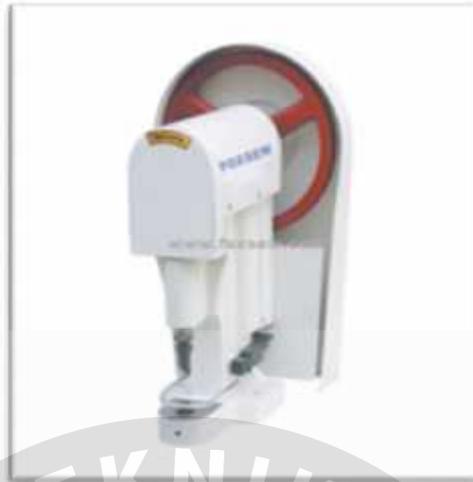
Tujuan pengujian ini adalah untuk mengetahui letak posisi penempatan kancing snap dan kain *interlining* yang benar dengan nilai kekuatan tarik yang sudah ditetapkan *buyer* minimum sebesar 15 Kgf pada pemasangan kancing snap baju dress junior artikel 53.504.82.2279. Prinsip pengujian yang dilakukan, mengacu pada DIN (Deutsches Institut für Normung) 3419-1 EN 71 "*Buttons and Other Fastener Pull Test*". Pengujian kekuatan tarik kancing dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Persiapan contoh uji

Sebelum melakukan pengujian, siapkan contoh uji dengan menggunakan jenis kain yang digunakan pada baju dress junior artikel 53.504.82.2279 dengan komposisi 100% poliamida.

2. Persiapan alat uji

Mesin pasang kancing yang digunakan adalah mesin pasang kancing otomatis merek Foxsew model FX808 dengan daya 370 watt. Mesin pasang kancing snap dapat dilihat pada Gambar 3.5 dibawah ini.



Sumber : www.foxsew.id.bossgoo.com

Gambar 3.7 Mesin Pasang Kancing Snap

3. Alat dan bahan

Pengujian kekuatan tarik kancing dibantu dengan menggunakan mesin *Universal Safety Tester*. Bahan yang digunakan untuk pengujian adalah 20 potong dress junior berbentuk *mock up* (kain yang dibuat dalam bentuk plaket kancing saja). Mesin *Universal Safety Tester* dapat dilihat pada Gambar 3.6 halaman 63.



Sumber : www.foxsew.id.bossgoo.com

Gambar 3.8 Mesin *Universal Safety Tester*

4. Cara melakukan percobaan

- Menyiapkan mesin pasang kancing snap di lini pemasangan kancing bagian *finishing*.

- Menyiapkan contoh uji sebagai bahan baku baju dress junior artikel 53.504.82.2279 dalam bentuk *mock up* (potongan komponen plaket bahu) dengan komposisi 100% poliamida sebanyak 20 potong.
- Menyiapkan kancing snap yang sesuai dengan order 40 buah dan kain *interlining* ukuran (50x50) cm.
- Melakukan pemasangan kancing dengan kondisi mesin, kain dan kancing yang sama dengan saat proses produksi.
- Melakukan perbaikan posisi peletakan kancing snap dan kain *interlining*.

5. Cara pengujian

- Persiapkan contoh uji.
- Atur jarak jepit pada mesin *Universal Safety Tester*.
- Pasang contoh uji pada penjepit bagian bawah dari mesin *Universal Safety Tester* dan pasang ujung kancing pada penjepit bagian atas.
- Tekan tuas pada mesin *Universal Safety Tester* sampai kancing terlepas dari kain atau kain menjadi sobek.
- Lihat beban yang dihasilkan dari pengujian.

6. Evaluasi

Evaluasi adalah membandingkan nilai rata-rata kekuatan tarik kancing snap dari setiap pengujian baik sebelum dan setelah perbaikan dan menentukan posisi letak kancing snap yang tepat untuk mencegah terdapatnya rentan kancing untuk lepas pada baju dress junior artikel 53.504.82.2279. Data pengujian didapat dari pengujian tarik kancing snap sebelum dan setelah perbaikan. Lokasi pengujian yang dilakukan adalah di Laboratorium PT S.O.T Indo-Sourcing dengan izin dari pihak *buyer*. Pengujian dilakukan di Laboratorium di PT S.O.T Indosourcing dengan bentuk arahan dan bimbingan agar sesuai dengan standar yang digunakan. Hasil pengujian kekuatan tarik kancing sebelum perbaikan penempatan posisi kancing snap dan kain *interlining* dapat dilihat pada Tabel 3.2 berikut ini:

Tabel 3.2 Data Pengujian Kekuatan Tarik Kancing Snap Sebelum Perbaikan

Pengujian	Kekuatan (Kgf)	$(x - \bar{x})^2$	Keterangan
1	6,25	0,36	Kain sobek
2	6	0,72	Kain sobek
3	5,75	1,21	Kain sobek
4	7,25	0,16	Kain tidak sobek
5	7,25	0,16	Kain tidak sobek
6	6,75	0,01	Kain tidak sobek
7	5,5	1,82	Kain sobek
8	7,75	0,81	Kain tidak sobek

Tabel 3.2 Data Pengujian Kekuatan Tarik Kancing Snap Sebelum Perbaikan (Lanjutan)

Pengujian	Kekuatan (Kgf)	$(x - \bar{x})^2$	Keterangan
9	7	0,02	Kain tidak sobek
10	6,75	0,01	Kain tidak sobek
11	6,5	0,12	Kain sobek
12	6,5	0,12	Kain sobek
13	7,75	0,01	Kain tidak sobek
14	8	1,32	Kain tidak sobek
15	7,25	0,16	Kain tidak sobek
16	6,5	0,12	Kain sobek
17	6,75	0,01	Kain tidak sobek
18	7,25	0,16	Kain tidak sobek
19	7,5	0,42	Kain tidak sobek
20	6,75	0,01	Kain tidak sobek
Σ	137	7,73	
\bar{x}	6,85	0,38	

Data hasil pengujian diatas menjelaskan bahwa kekuatan tarik kancing rata-rata yang dimiliki kancing snap sebelum perbaikan adalah sebesar 6,85 Kgf. Nilai kekuatan tarik yang sudah ditetapkan *buyer* minimum sebesar 15 Kgf. Dengan demikian, nilai rata-rata yang didapat dari hasil pengujian pada kancing snap sebelum perbaikan, tidak sesuai dengan standar *buyer*. Kain yang sobek dapat diartikan bahwa ketidakseimbangan penempatan posisi antara kancing snap dan kain lapisan atas, kain *interlining* serta kain lapisan bawah yang menyebabkan kain mudah sekali untuk sobek. Hasil pengujian kekuatan tarik kancing setelah perbaikan dapat dilihat pada Tabel 3.3 berikut ini:

Tabel 3.3 Data Pengujian Kekuatan Tarik Kancing Snap Setelah Perbaikan

Pengujian	Kekuatan (Kgf)	$(x - \bar{x})^2$	Keterangan
1	15,25	1,21	Kain tidak sobek
2	15,75	0,36	Kain tidak sobek
3	15,75	0,36	Kain tidak sobek
4	16,25	0,01	Kain tidak sobek
5	18	2,72	Kain tidak sobek
6	17,5	1,32	Kain tidak sobek
7	15,25	1,21	Kain tidak sobek
8	15,25	1,21	Kain tidak sobek
9	18,25	3,61	Kain tidak sobek
10	15,25	1,21	Kain tidak sobek

Tabel 3.3 Data Pengujian Kekuatan Tarik Kancing Snap Setelah Perbaikan (Lanjutan)

Pengujian	Kekuatan (Kgf)	$(x - \bar{x})^2$	Keterangan
11	19,25	8,41	Kain tidak sobek
12	15,25	1,21	Kain tidak sobek
13	17	0,42	Kain tidak sobek
14	15,5	0,72	Kain tidak sobek
15	15,5	0,72	Kain tidak sobek
16	16	0,12	Kain tidak sobek
17	15,75	0,36	Kain tidak sobek
18	17,25	0,81	Kain tidak sobek
19	17,25	0,81	Kain tidak sobek
20	15,75	0,36	Kain tidak sobek
Σ	327	27,16	
\bar{x}	16,35	1,35	

Data hasil pengujian diatas menjelaskan bahwa kekuatan tarik kancing rata-rata yang dimiliki kancing snap setelah perbaikan menjadi sebesar 16,35 Kgf. Nilai tersebut memiliki arti bahwa kekuatan tarik kancing snap setelah perbaikan sudah lebih besar daripada kekuatan tarik sebelum perbaikan dan sesuai standar *buyer* yaitu sebesar 15 Kgf bahkan melebihi nilai standar yang telah ditetapkan.

3.6 Diskusi

Dari hasil pengujian, kekuatan tarik kancing sebelum perbaikan yang didapat adalah sebesar 6,85 Kgf. Sedangkan dari hasil pengujian setelah perbaikan, kekuatan tarik kancing meningkat yaitu sebesar 16,35 Kgf. Hal ini dapat dinyatakan bahwa perbaikan posisi penempatan kancing snap dan kain *interlining* dapat mempengaruhi besar kekuatan tarik kancing yang didapat serta mencapai nilai kekuatan tarik sesuai dengan standar yang telah ditetapkan *buyer*.

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan, kesalahan yang terjadi pada pemasangan kancing snap adalah penempatan posisi kancing snap terlalu jauh yaitu 0,75 cm dari bagian bawah plaket bahu dan kain *interlining* yang dipasangkan secara vertikal dengan lebar kain *interlining* yang terlalu kecil yaitu 0,5 cm. Hal ini menyebabkan kedua ujung kain *interlining* tidak saling memegang pada bagian *seam* (kelim), sehingga kain *interlining*, kain lapisan atas dan lapisan bawah mudah sobek dan kancing snap rentan untuk lepas. Oleh karena itu, posisi kain *interlining* seharusnya dipasang secara horizontal agar kedua sisi *seam* dapat saling memegang satu sama lain dan terlihat lebih sejajar dengan penambahan lebar kain

interlining sebesar 1,0 cm dan posisi kancing diletakkan 0,3 cm dari bagian bawah plaket bahu.

3.7 Kesimpulan dan Saran

3.7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan dan pengujian kekuatan tarik kancing snap pada baju dress junior artikel 53.504.82.2279 dan dilakukannya perbaikan letak posisi kancing snap, maka didapatkan hasil sebagai berikut:

- Letak posisi kancing snap terlalu jauh yaitu 0,75 cm dari bagian bawah plaket bahu dan kain *interlining* yang dipasangkan secara tidak tepat (arah vertikal) dengan lebar kain *interlining* yang terlalu kecil yaitu 0,5 cm sehingga mempengaruhi kekuatan tarik kancing yang dihasilkan.
- Memasang kembali kancing snap dengan ukuran 0,3 cm dari bagian bawah plaket bahu dan pemasangan kain *interlining* secara horizontal dengan penambahan kain *interlining* sebesar 1,0 cm.
- Nilai persentase cacat kancing snap sebelum perbaikan adalah 8,72% dan setelah dilakukannya perbaikan nilai persentase cacat menjadi 0% (*zero defect*).

3.7.2 Saran

Dari pembahasan masalah, pengamatan dan pengujian diatas, untuk mencegah terjadi masalah rentannya kancing lepas maka perlu dilakukan pengujian terlebih dahulu pada saat pembuatan sampel untuk mengetahui kekuatan tarik kancing yang bagus sebelum produksi dimulai, sehingga dapat menyesuaikan dengan standar yang ditetapkan pihak *buyer* dan mencegah adanya cacat pada garmen.