KEMENTERIAN
KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK
INDONESIA



MODUL

PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI

MENGOPERASIKAN MESIN LUBANG KANCING (BUTTON HOLE) (C.14GMT06.014.3)

KEMENTERIAN KETENAGAKERJAAN R.I.
DIREKTORAT JENDERAL PEMBINAAN PELATIHAN VOKASI DAN PRODUKTIVITAS
DIREKTORAT BINA STANDARDISASI KOMPETENSI DAN PROGRAM PELATIHAN

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI i
KATA PENGANTAR ii
A. PENDAHULUAN 1
B. PANDUAN PENGGUNAAN MODUL 1
C. SILABUS 3
D. PENGETAHUAN 5
1. Menyiapkan Pengoperasian Mesin Lubang Kancing..... 5
2. Mengendalikan Proses Lubang Kancing 33
3. Evaluasi Pengetahuan 37
E. KETERAMPILAN DAN SIKAP KERJA 38
1. Lembar Instruksi Kerja_1 38
a. Informasi Umum 38
b. Soal Praktek 38
c. Penilaian Praktik 40
2. Evaluasi Praktek 41
F. EVALUASI PERSONAL 42
G. LAMPIRAN 51
1. Kamus Istilah 51
2. Referensi 51
3. Unit Kompetensi 52
4. Daftar Nama Penyusun 56

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT, Modul Pelatihan Berbasis Kompetensi dengan judul ***"Mengoperasikan Mesin Lubang Kancing (C.14GMT06.014.3)"*** dapat tersusun dengan baik. Modul ini disusun berdasarkan Kepmenaker Nomor 177 Tahun 2020 tentang SKKNI Bidang Garmen.

Sesuai PP No. 31 tahun tahun 2016 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional dan Perpres No. 68 tahun 2022 tentang Revitalisasi Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi, program pelatihan harus mengacu kepada standar kompetensi kerja. Untuk mencapai kompetensi yang diharapkan, peserta harus menguasai pengetahuan, keterampilan dan sikap yang dipersyaratkan.

Modul pelatihan ini dibuat sebagai sumber materi bagi peserta pelatihan untuk menguasai satu unit kompetensi tertentu. Modul mengandung pengetahuan, teori, informasi serta lembar instruksi kerja atau praktik kerja yang harus dipahami dan dikuasai agar peserta memiliki kompetensi yang dibutuhkan dunia usaha maupun dunia industri.

Semoga modul ini bermanfaat guna menghasilkan tenaga kerja yang kompeten dan berdaya saing tinggi.

Jakarta, Oktober 2023

Direktur
Bina Standardisasi Kompetensi
dan Program Pelatihan

Moh. Amir Syarifuddin, S.T, M.M
NIP. 19690725 199703 1 001

A. PENDAHULUAN

Tuntutan pembelajaran berbasis kompetensi menjadi sangat penting dalam meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) yang kompeten, sesuai dengan tuntutan kebutuhan pasar kerja. Selaras dengan tuntutan tersebut, maka dibutuhkan mekanisme pelatihan yang lebih praktis, aplikatif, serta dapat menarik dilaksanakan sehingga memotivasi para peserta dalam melaksanakan pelatihan yang diberikan. Seiring dengan mudahnya teknologi digunakan, maka materi pelatihan dapat disajikan dengan berbagai media pembelajaran sehingga dapat diakses secara offline dan online.

Modul pelatihan merupakan buku panduan dalam meyampaian Materi Pelatihan yang berisi pengetahuan, keterampilan dan sikap yang diperlukan untuk mencapai kompetensi di unit ini.

B. PANDUAN PENGGUNAAN MODUL

Beberapa ketentuan panduan penggunaan materi yang harus diperhatikan adalah sebagai berikut:

1. Modul ini dapat dijadikan rujukan untuk pelaksanaan PBK dengan penggunaannya dapat dikembangkan dan dikontekstualisasikan sesuai dengan kebutuhan, materi ini terdiri dari:
   a. Pengetahuan
   b. Keterampilan dan Sikap Kerja
   c. Evaluasi
   d. Lampiran:
      1) Kamus istilah
      2) Daftar referensi
      3) Unit kompetensi
      4) Daftar penyusun
2. Slide *powerpoint* dan video merupakan kelengkapan yang dapat dijadikan referensi bagi para instruktur.
3. Peran instruktur terkait dengan penggunaan modul, antara lain:
   a. Instruktur dapat menggunakan modul ini yang dilengkapi dengan referensi sumber lainnya seperti buku, video, file presentasi dan

lain-lain sehingga diharapkan modul ini dapat diinplementasikan sesuaikan dengan kebutuhan masing-masing Lembaga pelatihan.

b. Proses pembelajaran dapat disampaikan dengan menggunakan berbagai sumber yang menguatkan peserta pelatihan, baik melalui tahapan persiapan, pelaksanaan di kelas, praktek, melakukan investigasi, menganalisa, mendiskusikan, tugas kelompok, presentasi, serta menonton video.

c. Keseluruhan materi yang tersedia sebagai referensi dalam buku ini dapat menjadi bahan dan gagasan untuk dikembangkan oleh instruktur dalam memperkaya materi pelatihan yang akan dilaksanakan.

4. Evaluasi pencapaian kompetensi peserta dapat dilaksanakan sesuai dengan proses penilaian berupa soal tertulis, wawancara, instruksi demonstrasi dan/atau standard produk yang dipersiapkan oleh instruktur
5. Referensi merupakan referensi yang menjadi acuan dalam penyusunan buku panduan pelatihan ini.
6. Lampiran merupakan bagian yang berisikan lembar kerja serta bahan yang dapat digunakan sebagai berkas kelengkapan pelatihan.

C. SILABUS

Unit Kompetensi : Mengoperasikan Mesin Lubang Kancing (Button Hole)
Kode Unit : C.14GMT06.014.3
Perkiraan Waktu : 24 JP @ 45 menit
Bentuk : ~~Luring/Daring~~/Bauran (*)
Capaian Unit Kompetensi : Terimplementasikannya pengoperasian mesin lubang kancing dan mengendalikan proses lubang kancing.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
1. Menyiapkan pengoperasian mesin lubang kancing	1.1 Jenis, fungsi, spesifikasi material pada kancing diidentifikasi. 1.2 Jenis, fungsi, bagian mesin dan program mesin lubang kancing diidentifikasi. 1.3 Prosedur dan cara kerja pengoperasian mesin lubang kancing diidentifikasi. 1.4 Jenis-jenis cacat jahitan diidentifikasi. 1.5 Standar approval proses diidentifikasi. 1.6 Metal and Broken Needle Policy	Dihasilkannya pengoperasian lubang kancing dengan mengidentifikasi spesifikasi material pada kancing, jenis dan fungsi program dan cara pengoperasia mesin lubang kancing sesuai prosedur	Penjelasan tentang: 1. Jenis dan fungsi kancing 2. Bagian-bagian mesin lubang kancing 3. Cara pengoperasian mesin lubang kancing 4. Jenis-jenis cacat jahitan lubang kancing 5. Standar approval proses jahitan 6. Cara mengidentifikasi Metal and Broken	1. Mengidentifikasi jenis,fungsi, spesifikasi material pada kancing dengan teliti dan cermat 2. Mengidentifikasi jenis, fungsi, bagian mesin dan program mesin lubang kancing dengan teliti dan cermat. 3. Mengidentifikasi prosedur dan cara kerja pengoperasian mesin lubang kancing dengan teliti dan cermat 4. Mengidentifikasi jenis cacat jahitan dengan teliti dan cermat.	16 JP

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	diidentifikasi 1.7 Prosedur K3 diterapkan sesuai prosedur		Needle 7. Cara menerapkan prosedur k3 dalam proses pengoperasian mesin lubang kancing	5. Mengidentifikasi standar approval dengan cermat. 6. Mengidentifikasi Metal and broken needle dengan teliti dan cermat. 7. Menerapkan prosedur K3 secara teliti dan cermat	
2. Mengendalikan proses lubang kancing	2.1 Tanda lubang kancing dipastikan posisinya berdasarkan tanda/marking pada komponen/panel/garmen. 2.2 Pengendalian mesin lubang kancing dilakukan sesuai prosedur 2.3 Kualitas hasil lubang kancing diperiksa sesuai standar approval	Dihasilkannya lobang kancing yang berkualitas sesuai standar approval	Penjelasan tentang: 1. Cara membuat tanda lobang kancing sesuai posisi yang akan dijahit 2. Prosusur Pengendalian proses lubang kancing dan memeriksa kualitas lubang kancing berdasarkan standar approval	1. Memastikan tanda lubang kancing sesuai marking komponen dengan teliti dan cermat 2. Mengendalikan mesin lubang kancing dengan teliti dan cermat 3. Memeriksa hasil kualitas lubang kancing sesuai standar approval	8 JP
Asesmen					

D. PENGETAHUAN

Membuat lubang kancing merupakan proses melaksanakan pembuatan rumah kancing yang digunakan sebagai tempat pengait kancing pada sebuah pakaian.

Pada industri garmen membuat lubang kancing adalah satu bagian pekerjaan yang terpisah di antara bagian-bagian pekerjaan lainnya. Oleh karena itu, pada industri garmen digunakanlah alat atau mesin khusus yang hanya menangani satu jenis pekerjaan. Pembuatan lubang kancing pada sebuah pakaian, biasanya menggunakan mesin yang disebut dengan mesin lubang kancing.

Membuat lubang kancing pada sebuah pakaian seperti kemeja, blouse dan bagian-bagian dari komponen seperti saku, dan aksesoris lainnya merupakan salah satu bagian finishing dalam produksi garmen. Pembuatan lubang kancing pada umumnya dapat dilakukan dengan tiga cara yaitu:

- Pembuatan lubang kancing secara manual

  Pembuatan lubang kancing secara manual yaitu menggunakan alat bantu pembuatan lubang atau rumah kancing yang dipasangkan pada mesin jahit manual
- Pembuatan lubang kancing secara otomatis
- Pembuatan lubang kancing dengan menggunakan mesin khusus yang disebut mesin lubang kancing/ buttonhole machine.

Dalam membuat lubang kancing pada busana dengan menggunakan mesin lubang kancing, dipengaruhi oleh beberapa hal;

1. Menyiapkan Pengoperasian Mesin Lubang Kancing

1.1 Jenis dan Fungsi kancing

Kancing atau buah baju adalah alat kecil berbentuk pipih, dan bundar yang dipasangkan dengan lubang kancing untuk menyatukan dua helai kain yang bertumpukan, atau sebagai ornamen. Selain berbentuk bundar, kancing juga dibuat dalam berbagai bentuk seperti bulat, persegi, dan segitiga.

Lubang kancing dibuat dengan melubangi kain dan menjahit pinggirannya dengan jarum tangan atau mesin jahit. Bergantung

jenis bukaan, celah lubang kancing dapat dibuat horizontal atau vertikal. Kancing tertahan setelah dimasukkan ke dalam lubang kancing karena jahitan kancing terjerat pinggiran lubang kancing. Besar nya lubang kancing menyesuaikan besar kancing yang disebut dengan ligne (contoh 18L, 20L dll).

Bahan yang paling umum untuk kancing adalah plastik keras. Selain itu, kancing dibuat dari bahan-bahan sintetis lainnya seperti seluloid, gelas, logam, dan bakelit, atau bahan-bahan alami seperti tanduk, tulang, gading, kerang, kayu.

Letak kancing merupakan bagian dari desain busana. Kancing dapat dipasang di bagian muka tengah (kemeja, jas, blus, kebaya), bagian belakang gaun, ujung lengan kemeja dan jas, atau bahu (epolet). Pada belahan baju wanita, kancing dipasang di sisi kiri dan lubang kancing di sisi kanan. Sebaliknya, kancing baju pria berada di sisi kanan dan lubang kancing di sisi kiri. Sehelai pakaian umumnya dipasangi kancing-kancing dengan bentuk, ukuran, warna, dan motif yang sama.

Macam-macam jenis dan fungsi kancing yang diaplikasikan pada pakaian antara lain:

a. Kancing Lubang (*Flat Button*)

   Kancing Lubang merupakan kancing yang biasanya memiliki dua lubang atau empat lubang. Stich / pemasangan kancing terutama untuk kancing dengan 4 lubang, pemasangan menyesuaikan permintaan dari Buyer / pelangan, pemasangan bias sejajar vertical atau horizontal ada pula yang dipasang menyilang (X). Jenis kancing ini sering digunakan pada dunia industri, dan biasa dipakai untuk pakaian atasan, seperti kemeja, bluose, dan biasa ditemukan pada celana dan rok sebagai hiasan. Bentuk dari kancing lubang sendiri umumya berbentuk bulat, namun ada juga yang berbentuk kotak, segitiga, bahkan kartun. Umumnya

kancing ini terbuat dari plastik, logam, dan kayu sehingga sangat mudah diaplikasikan pada berbagai jenis busana.



Gambar 1. Kancing Lubang

b. Kancing Berkaki (*shank button*)

Kancing berkaki merupakan salah satu kancing yang mempunyai kaki yang berlubang, yang digunakan untuk memasukkan benang dari bawah. Jenis kancing ini lebih sering ditemukan pada pakaian wanita karena bisa dimanfaatkan sebagai penutup belahan atau digunakan hanya untuk hiasan. Pada Umumnya kancing jenis ini terbuat dari plastik atau logam. Lilitan pada kancing ini ditentukan jumlahnya sesuai dengan permintaan konsumen biasanya 3-4 lilitan, tujuannya adalah kancing tersebut terpasang dalam kondisi kuat namun dari sisi keindahan juga nampak bagus



Gambar 2. Kancing Berkaki

c. Kancing Bungkus

Kancing bungkus merupakan jeis kancing berkaki yang diberi bungkus berupa kain. Jenis kancing ini banyak ditemui pada busana wanita karena terkesan lebih feminim.



Gambar 3. Kancing Bungkus

Pada industry garment style/model dengan kain printed/ motif motif biasanya ditentukan

d. Kancing Jepret (*Snap button*)

Kancing jepret adalah sepasang cakram kecil yang saling mengunci, Kancing ini juga dikenal sebagai kancing tekan, kancing knop, snap button (kancing snap) atau popper (kancing popping jepret). Kancing jepret merupakan jenis kancing yang mempunyai dua bagian. Satu bagisn cekung

dan satu bagian cembung. Jenis kancing ini biasanya terbuat dari plastik, atau aluminium. Cara kerja dari kancing ini yaitu dengan menekan kedua bagian kancing.



Gambar 4. Kancing Jepret

Pemasangan pada snap button mengunakan tangan dengan jumlah lilitan yang ditentukan dengan tujuan snap button terpasang dengan kuat dan tetap indah tampilannya. Pemasangan bisa dengan stich antar lubang atau dengan tusuk veston pada setiap lubang pada tepi snap button.

e. Kancing Hak (*Hook and Eye Fastenings*)

Kancing hak juga merupakan kancing yang memiliki dua bagian yaitu bagian pengait dan bagian kaitan. Jenis kancing ini terdapat dua ukuran, ukuran yang kecil biasanya dipakai untuk kancing pada bra atau korset. Sementara jenis kancing yang lebih besar biasanya digunakan pada celana atau rok. Cara pemasangan kancing ini juga bisa dijahit atau bisa ditekan saja.



Gambar 5. Kancing Hak

Stich pada hook & eye bisa mengunakan stich biasa dengan jumlah lilitan mengikuti detail atau mengunakan tusuk veston

f. Kancing Cina

Kancing cina merupakan jenis kancing yang terbuat dari tali kur atau dari panel yang menyerupai piping yang bentuk sedemikian rupa. Jenis kancing ii bayak ditemukan pada pakaian-pakaian china atau pada kebaya.



Gambar 6. Kancing cina

g. Kancing Jeans (*Stud Button*)

Kancing jeans banyak ditemukan pada busana yang terbuat dari bahan denim, seperti jaket, celana, dan rok. Walaupun kancing jeans dan kancing jepret hampir memiliki bentuk yang sama, namun sebenernya berbeda. Pada kancing jeans ini tidak mempunyai bagian yang melengkung, sehingga cara pemasangan kancing jeans hanya bisa dilakukan dengan menggunakan mesin.



Gambar 7. Kancing Jeans

h. Kancing Sengkelit

Kancing sengkelit pada dasarnya mempunyai bentuk yang sama seperti kancing berkaki, yang membuat perbedaan diantara keduanya yaitu pada rumah kancingnya. Untuk kancing sengkelit, rumah kancing terbuat dari lipatan kain yang dibentuk menyerupai tali / piping.



Gambar 8. Kancing Sengkelit

Sama dengan shank button, jumlah lilitan pada kancing sengkelit ini juga ditentukan dengan tujuan kancing terpasang dengan kuat namun tetap indah .

i. Kancing Toggle

Kancing toggle terrbilang unik karena bentuknya yang kerucut dengan dua lubang di tengahnya. Jenis kancing ini biasanya terbuat dari bahan kayu dan plastik. Karena bentuknya kancing ini biasa digunakan sebagai aksesoris tambahan pada jaket, atau busana yang terbuat dari bahan rajut.



Gambar 9. Kancing Toggle

j. Kancing Magnet

Kancing magnet merupakan kancing yang terdiri dari dua bagian yang terbuat dari magnet, dengan bentuk seperti kancing jepret. jenis kancing ini umumnya digunakan pada penutup tas atau dompet.



Gambar 10. Kancing Magnet

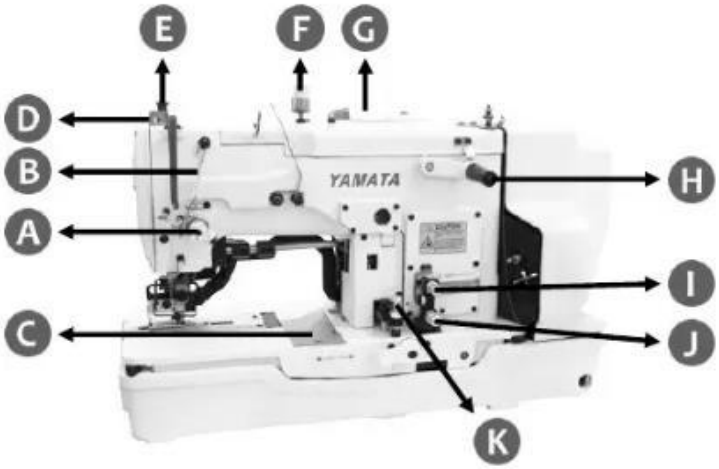
1.2 Bagian-Bagian Mesin Lubang Kancing

Mesin Lubang Kancing berfungsi Membuat Lubang Kancing pada Pakaian, Dikenal Juga dengan Sebutan Buttonhole Sewing Machine. Bagian-bagian pendukung pada mesin lubang kancing adalah;



- Kecepatan Maksimal 3,600 spm
- Pengangkat Sepatu hingga 12mm
- Ketebalan Bahan hingga 4mm
- Automatic Pelumasan
- 1 Unit Mesin SIMARU SM 781
- 1x Dinamo Induction Motor 400 Watt
- 1 Meja Mesin Jahit Kualitas A.
- 1 Kaki Mesin Jahit Industrial Model T
- 1 Tool Kit (Tiang Benang, Oil, Spool)

Fungsi dan bagian dari mesin lubang kancing adalah:



Gambar 11. Bagian-bagian mesin lubang kancing

Keterangan Gambar:

A. Tension, berfungsi untuk mengatur ketegangan benang (mengencangkan dan mengendorkan benang).
B. Kawat, berfungsi untuk menjalankan atau menurunkan pisau.
C. Pengatur jahitan, berfungsi untuk mengatur panjang dan pendek jahitan.
D. Gagang Pisau, berfungsi untuk menurunkan pisau apabila tidak turun.
E. Baut Atas, berfungsi untuk menekan sepatu mesin saat proses pengerjaan.
F. Tension, berfungsi untuk mengatur ketegangan benang saat proses pengerjaan.
G. Roda gear, berfungsi untuk mengatur langkah setikan.
H. Handle, berfungsi untuk menjalankan (maju dan mundur) sepatu mesin secara manual.
I. Baut 1, berfungsi untuk melebarkan jahitan
J. Baut 2, berfungsi untuk memperpanjang dan memperpendek jahitan
K. Baut 3, berfungsi untuk menggeser jahitan ke kanan dan ke kiri

1.3 Cara Pengoperasian Mesin Lubang Kancing

a. Cara membuat lubang kancing dengan menggunakan alat rumah kancing pada mesin jahit biasa atau manual.

Langkah-langkah pengerjaan membuat lubang kancing dengan menggunakan alat rumah kancing pada mesin jahit biasa adalah sebagai berikut:

1) Tentukan besar diameter kancing yang akan dibuat.
2) Pilih cetakan/mall pada alat rumah kancing sesuai besar diameter yang kancing yang akan dibuat.

   Fungsi mall untuk menentukan besar kecilnya diameter kancing yang diinginkan.



Gambar 12. Tampilan ukuran cetakan/mall

3) Masukan cetakan/mall yang dipilih ke dalam alat rumah kancing.



Gambar 13.
Tampilan mall dimasukan ke dalam alat rumah kancing

4) Lepas sepatu mesin yang ada pada mesin biasa/mesin manual.

5) Pasang plat besi penutup gigi mesin.



Gambar 14. Tampilan memasang penutup gigi mesin

6) Pasang alat lubang kancing pada mesin dan kencangkan sekrup alat tersebut pada mesin jahit.



Gambar 15. Tampilan pemasangan alat bantu rumah kancing

7) Mengatur kerapatan setikan lubang kancing.

Mengatur jarak setikan lubang kancing dengan menekan tombol pada sebelah kiri alat bantu rumah kancing. Semakin besar angka yang dipilih semakin lebar jarak setikannya.



Gambar 16. Tombol pengaturan jarak setikan

8) Menjahit lubang kancing dengan alat bantu rumah kancing pada mesin biasa.



Gambar 17. Tampilan proses menjahit lubang kancing

9) Hasil jahitan lubang kancing



Gambar 18. Tampilan hasil jahit lubang kancing dengan alat bantu rumah kancing pada mesin manual

b. Cara membuat lubang kancing menggunakan mesin jahit otomatis/portable

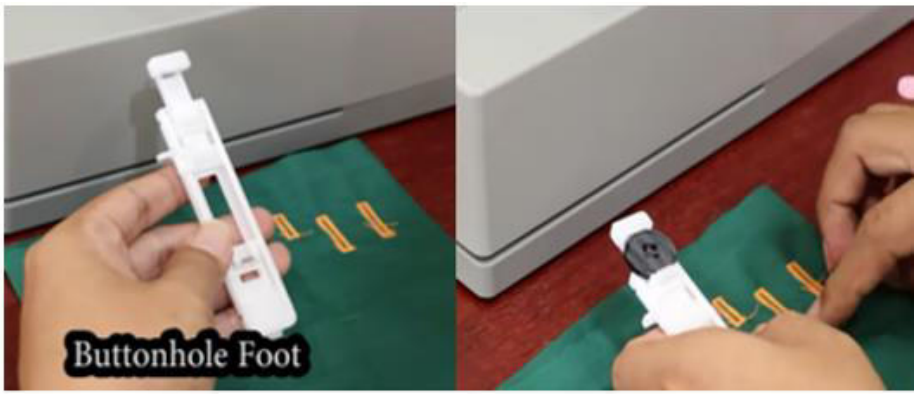
Langkah-langkah pengerjaan membuat lubang kancing dengan menggunakan mesin jahit portable adalah sebagai berikut;

1) Memberi tanda posisi lubang kancing yang akan dijahit menggunakan kapur jahit



Gambar 19. Tampilan memberi tanda pada kain

2) Menyiapkan sepatu mesin lubang kancing atau biasa disebut buttonhole foot. Bagian belakang buttonhole foot berfungsi untuk pengukur besarnya atau panjangnya jahitan lubang kancing. Masukkan kancing yang akan dibuat kebelakang tatakan sepatu lubang kancing.



Gambar 20. Bentuk sepatu lubang kancing

3) Melepaskan sepatu mesin dengan cara angkat jarum dengan memutar roda mesin kearah depan, angkat tuas sepatu mesin tekan tombol warna hitam dibagian belakang.



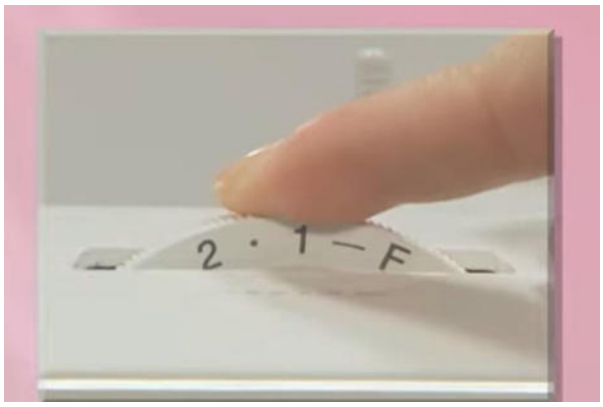
Gambar 21. Tampilan melepas sepatu mesin

4) Pasang sepatu lubang kancing dan letakkan kancing pada bagian belakang.



Gambar 22. Tampilan sepatu lubang kancing dipasang ke mesin.

5) Nyalakan saklar mesin jahit
6) Mengatur putaran panjang jahitan ke F – 1.5



Gambar 23. Tampilan mengatur panjang jahitan

7) Mengatur ketegangan benang.



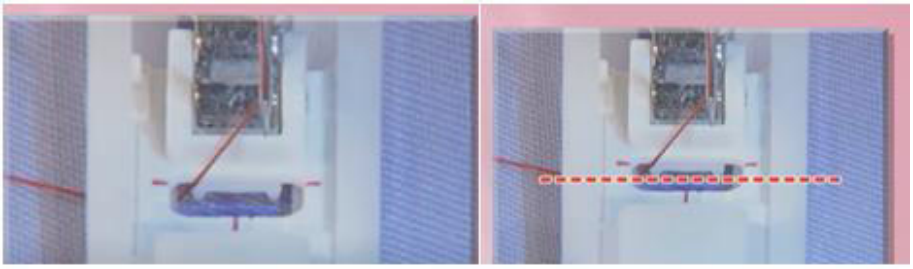
Gambar 24. Tampilan mengatur ketegangan benang

8) Memilih pola jahitan lubang kancing pada mesin.



Gambar 25. Tampilan pola jahitan

9) Masukkan benang atas ke dalam sepatu lubang kancing. Sejajarkan tanda merah pada sepatu mesin dengan sisi depan tanda pada kain, lalu turunkan tuas sepatu.



Gambar 26. Tampilan sejajar tanda merah pada sepatu mesin dengan tanda pada kain

10) Tarik tuas "push" disebelah sepatu lubang kancing kebawah dan dorong ke belakang.

11) Pegang benang bagian atas dengan tangan kiri, Putar roda mesin kearah depan untuk menurukan jarum ke dalam kain dan mulai menjahit



Gambar 27. Tampilan tuas "push" dan mulai proses menjahit lubang kancing

12) Hasil jahitan lubang kancing menggunkan mesin jahit otomatis portable.



Gambar 28. Tampilan hasil jahitan menggunkan mesin portable

1.4 Cara membuat lubang kancing dengan menggunakan mesin khusus lubang kancing

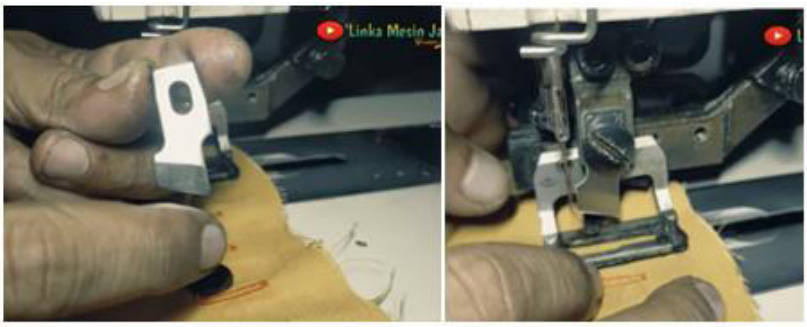
Langkah-langkah pengerjaan membuat lubang kancing dengan menggunakan mesin lubang kancing adalah sebagai berikut;

a. Nyalakan mesin dengan menekan tombol “ON”
b. Mengatur besarnya lubang kancing pada mesin.
   Pengaturan besar kecil lubang kancing terdapat di belakang sepatu mesin dimana makin kecil angka yang dipilih makin kecil juga panjang setikan lubang kancing.



Gambar 29. Tampilan pengaturan besar kecilnya lubang kancing

c. Memasang pisau pemotong yang sesuai dengan besar lubang kancing yang diinginkan.



Gambar 30. Tampilan pisau dan pemasangan pisau pada mesin

d. Memberi tanda lubang kancing pada kain
e. Mengisi sepull pada mesin lubang kancing
f. Memasukkan spull pada sekoci dan memasang sekoci tersebut pada rumah sekoci di dalam mesin



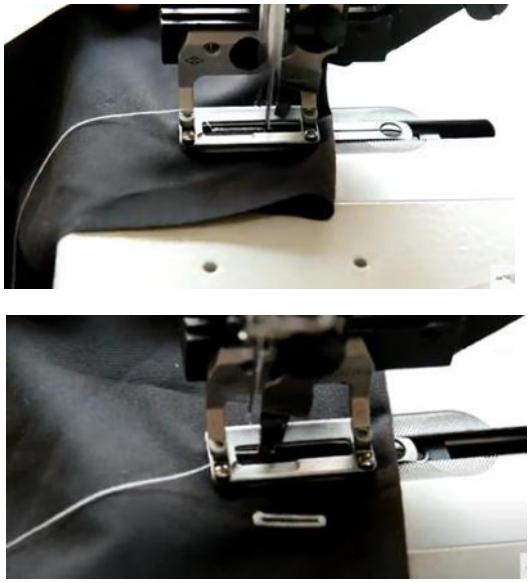
Gambar 31. Mengisi benang pada spull, memasukkan spull ke sekoci dan memasukkan sekoci pada mesin

g. Memasang benang atas pada mesin lubang kancing mengikuti alur benang yang ada pada mesin lubang kancing
h. Seting jumlah stich pada lubang kancing. Jumlah stich pada lubang kancing menyesuaikan dengan karakter fabric yang digunakan pada style tersebut.
i. Meletakkan kain dibawah sepatu mesin



Gambar 32. Tampilan cara memasang benang dan meletakkan kain dibawah sepatu mesin

j. Mulai menjahit lubang kancing dan benang yang ada didepan jarum ditarik menggunakan tangan kiri
k. Hasil jahitan lubang kancing menggunakn mesin lubang kancing



Gambar 33. Tampilan proses menjahit lubang kancing dan hasil jahitannya

1.5 Jenis-jenis cacat jahitan lubang kancing

Cacat jahitan adalah kelainan yang tampak pada jahitan, yang terjadi dengan tidak disengaja yang dapat menurunkan mutu atau kualitas jahitan tersebut.

Cacat jahitan terbagi menjadi tiga jenis yaitu cacat jahitan kritis, cacat jahitan mayor dan cacat jahitan minor. Cacat jahitan kritis adalah cacat jahitan yang langsung dapat terlihat dan menyebabkan pakaian tidak dapat dipakai. Cacat jahitan mayor yaitu cacat jahitan yang mudah terlihat pada jahitan tampak maupun tidak tampak. Cacat jahitan minor yaitu cacat jahitan yang kecil tidak begitu tampak dan masih bisa diterima pemakai dalam jumlah tertentu.

Penyebab suatu kegagalan yang dapat menyebabkan cacat jahitan disebabkan dua faktor yaitu, kesalahan manusia (human errror) dan kondisi mesin yang digunakan.

Human error atau kesalahan manusia adalah suatu penyimpangan dari standar performansi yang telah ditentukan sebelumnya sehingga menyebabkan adanya penundaan akibat kesulitan,masalah,insiden dan kegagalan. Human error merupakan kesalahan dalam pekerjaan yang disebabkan olek ketidaksesuaian atas pencapaian dengan apa yang diharapkan.

Cacat jahitan karena faktor kondisi mesin jahitan yang digunakan adalah cacat pada jahitan dan kain karena kondisi mesin yang digunakan sudah mulai rusak atau tidak layak digunakan.

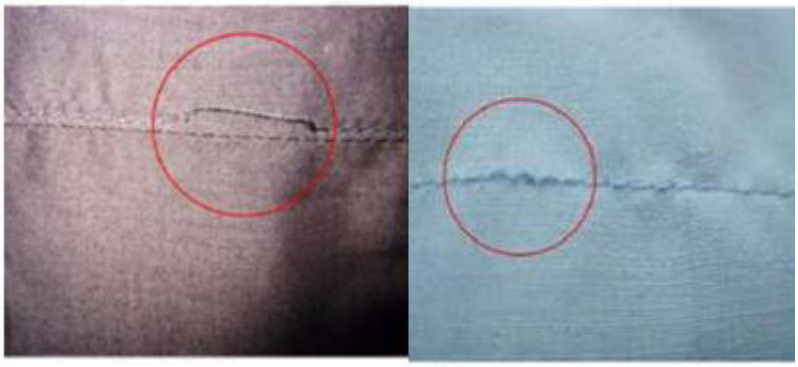
Jenis-jenis cacat jahitan lubang kancing adalah sebagai berikut:

1) Jahitan loncat

   Jahitan loncat adalah jahitan yang ditimbulkan karena jahitan benang atas dan benang bawah tidak terkunci sehingga tidak terjadi setikan.

2) Jahitan kendor

   Jahitan kendor adalah setikan jahitan kendor yang disebabkan tegangan benang atas dan bawah tidak sama.



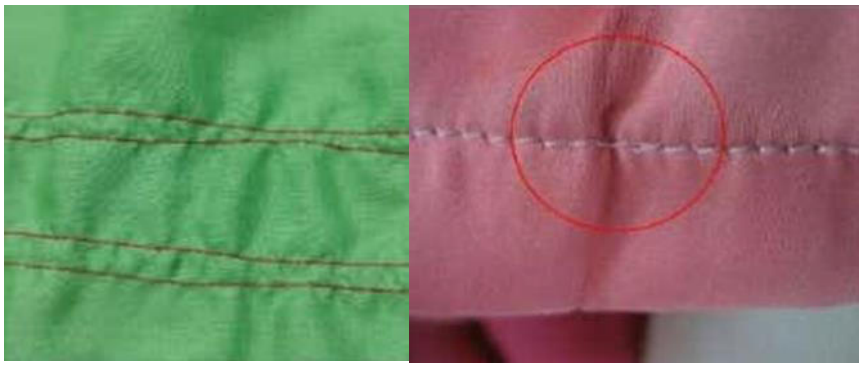
Gambar 34. Bentuk cacat jahitan loncat dan kendor

3) Jahitan menyimpang

   Jahitan menyimpang adalah jahitan yang menyimpang dari posisi yang seharusnya.

4) Jahitan melintir dan kerut

   Jahitan melintir adalah jahitan yang bergelombang disebabkan karena lipatan yang tidak benar.



Gambar 35. Bentuk cacat jahitan menyimpang dan melintir

5) Jahitan lubang kancing tidak rata

   Bagian pada lubang kancing timbul benang-benang kain yang keluar disebabkan oleh pisau pemotong pada mesin lubang kancing tidak tajam.

6) Jahitan lubang kancing tidak lurus

   Jahitan lubang kancing tidak lurus adalah letak lubang kancing menyimpang dari tanda posisi yang seharusnya.



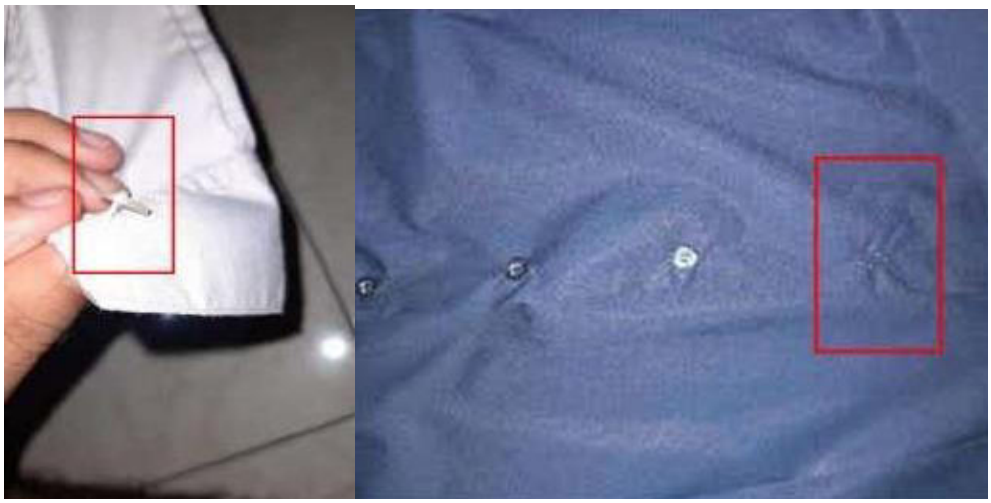
Gambar 36. Bentuk cacat jahitan lubang kancing tidak rata dan lubang kancing tidak lurus

7) Jahitan kancing kendor

   Jahitan kancing kendor yang disebabkan karena jahitan tidak rapat dan pemasangan kancing mudah lepas.

8) Jahitan kancing tidak lurus

   Letak kancing menyimpang dari tanda posisi jahitan yang seharusnya.



Gambar 37. Cacat jahitan kancing kendor dan tidak lurus

9) Ujung benang tidak dipotong

Sisa-sisa benang akhir jahitan tidak dipotong sehingga menimbulkan ketidakrapihan pada jahitan.

1.6 Standar approval proses jahitan

Standar approval adalah standar yang digunakan sebagai acuan yang telah disetujui oleh pihak buyer atau pemberi order.

Secara umum proses produksi di garmen yaitu proses inspeksi material awal, cutting, sewing, packaging, dan disetiap proses selalu ada proses quality control untuk memastikan produk yang dihasilkan sudah sesuai dengan standar dari buyer. Saat ada order dari buyer maka bagian merchandaizer membuat order status untuk diberikan ke setiap departemen produksi. Dari departement cutting melakukan request bahan baku (fabric) ke warehouse sesuai dengan data yang ada pada order status. Bagian warehouse menyiapkan fabric dan kemudian melakukan inspeksi sebelum dikirimkan ke departemen cutting.

Setelah fabric lolos dari inspeksi kemudian dikirim ke departemen cutting. Dari departement cutting menyiapkan layship yang berisikan data pemotongan seperti rasio, jumlah potongan yang kemungkinan akan dihasilkan, nomor lot dan marker untuk cetakan pemotongan. Layship dan marker dibuat dengan

menggunakan software intelloCut. Setelah itu masuk ke proses cutting, hasil dari proses cutting yaitu dalam bentuk panel. Kemudian panel diberikan ke bagian distribution center untuk diberikan ke bagian sewing. Setelah panel diterima oleh bagian sewing kemudian panel mulai di proses secara unit dan kemudian assembly. Pada proses sewing ada QC in line, QC end line, dan pass QC. Setelah dari pass QC garmen dimasukkan ke dalam dry room untuk menjaga kelembaban garment. Proses yang ada di bagian packing yaitu hangtag process, grouping process, polybag process, ratio assortment, metal detector process, dan scan & pack. Garment yang sudah dimasukkan ke dalam karton kemudian disimpan ke gudang sebelum dikirimkan ke buyer.

Untuk memenuhi produk yang bermutu harus sesuai dengan standar yang diminta oleh konsumen (buyer), pembeli, pemakai atau pelanggan. Selain itu, produk yang dihasilkan harus memenuhi faktor kepuasan pelanggan. Kepuasan pelanggan atau pemakai adalah menjadi perhatian penting dari pengendalian mutu (guality control) suatu produk. Selama produksi tersebut berjalan, produk tersebut telah sesuai dengan apa yang diharapkan pelanggan (buyer).

Salah satu kunci kompetitif perusahaan untuk survive adalah “Quality ”. Semakin tinggi intensitas persaingan industri & bisnis untuk memenangkan pasar juga ditentukan oleh “ Quality ”. Bagi industri pakaian jadi (garmen), Kualitas yang baik dapat dicapai dengan integritas yang sinergis dengan didukung oleh setiap bagian/divisi/departemen di perusahaan. Semua standar dari setiap pemeriksaan harus terlebih dahulu di approved oleh buyer. Sehingga apabila ada bagian yang tidak masuk dalam standar buyer atau melebihi pinalty point maka harus direject.

Berikut ini beberapa contoh produk garmen yang tidak sesuai dengan spesifikasi dan standar.

a. Ketidakrataan kerah kurang seimbang *(uneven collocation collar with pur balance)*

b. Saku tidak simetris *(ignored pocked)*
c. Celana bagian kaki menyerong *(twised pant leg)*
d. Depan atau belakang ketiak di pakai tidak seimbang *(hiking at front or back of the outwear not symmetry)*
e. Garis jahitan tidak rata *(uneven heamline)*
f. Jahitan belahan depan dan belakang tidak sama
g. Ketidakrataan penutup depan atau geseran ban pinggang
h. Lengan baju miring ke arah belakang dari pada depan
i. Kerut di daerah depan
j. Kancing yang tidak pas/meleset
k. Lubang kancing yang dipasang mengkerut

1.7 Cara Mengidentifikasi Metal and Broken Needle

Pengendalian jarum rusak *(broken needle control*) adalah bertujuan untuk mengontrol logam tajam yang meliputi komponen logam, jarum dan patahan jarum dan benda tajam lainnya yang tertinggal dalam produk garmen yang bisa mengakibatkan cedera padan pemakai produk.

SOP mengontrol jarum rusak pada garmen melibatkan semua orang yang ada pada perusahaan garmen. Semua divisi mulai dari inspeksi kain,akseksoris hingga gudang barang jadi harus mengikuti prosedur mengontrol jarum patah. Prosedur Pengendalian jarum patah merupakan prosedur pengendalian yang memadai diperlukan untuk memastikan bahwa semua pakaian dan alas kaki tidak terkontaminasi dengan jarum atau pecahan jarum selama produksi. Pada akhir proses sebelum masuk ke bagian packing, garment akan melalui proses masuk kedalam needle detector sehinga jika pada garment terdapat patahan jarum, mesin akan menyala dan garment tidak bisa di proses kebagian packing namun harus dicari terlebih dahulu patahan yang jarum ataupun metal yang lain yang terdapat pada garment tersebut.

Pedoman yang diterapkan dalam prosedur pengendalian jarum dari pabrik adalah:

a. Prosedur dan tindakan yang diambil harus dalam bentuk tertulis yang memungkinkan sistem tersebut diaudit secara independen.
b. Seorang individu yang ditunjuk (per area kerja) bertanggung jawab atas penerbitan jarum jahit.
c. Semua jarum baru dan rusak harus disimpan dalam keadaan terkunci. Jarum baru atau jarum patah tidak boleh disimpan di area kerja mesin jahit.
d. Akses terhadap jarum jahit dibatasi hanya pada individu yang ditunjuk.
e. Jarum baru hanya dikeluarkan setelah menerima jarum lama.
f. Jika terjadi patah jarum, semua potongan jarum yang patah harus diambil dan semua bagian dikumpulkan dan ditempelkan pada lembar catatan untuk memastikan kelengkapan jarum.
g. Jika seluruh jarum tidak dapat dirakit kembali dan semua pecahan dikeluarkan dari produk, maka semua produk di area kerja terdekat harus menjalani uji detektor logam (jika tersedia) untuk memastikan tidak ada pecahan di dalam produk apa pun.
h. Jika detektor logam tidak tersedia, maka semua produk di sekitar harus diperiksa 100%. Jika potongan jarum yang hilang tidak ditemukan – produk yang dicurigai harus dimusnahkan.
i. Semua kejadian patah jarum harus dicatat dan rincian tindakan yang diambil jika ada bagian yang hilang harus didokumentasikan.
j. Seluruh bagian jarum rusak dan patah akan ditempel pada formulir yang telah ditentukan dengan bantuan selotip transparan, formulir diberi tanda sebagai berikut:

Formulir hijau: Jarum(s) dengan ujung tumpul, miring atau melengkung.

Formulir Kuning: Jarum(s) rusak, semua bagian yang rusak diambil.

Formulir Merah: Jarum(s) patah, semua atau beberapa bagian jarum tidak dapat diambil.

1.8 Cara menerapkan prosedur k3 dalam proses pengoperasian mesin lubang kancing pada gudang barang jadi

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah upaya perlindungan yang ditujukan agar tenaga kerja dan orang lain yang berada di tempat

kerja/perusahaan selalu dalam keadaan selamat dan sehat, serta agar setiap sumber produksi digunakan secara aman dan efisien.

Usaha mencegah/memperkecil kecelakaan, dapat dilakukan dengan cara; Menerapkan peraturan lamanya kerja/sekolah sesuai perundang- undangan yang berlaku, mengadakan pengaturan tata cara kerja yang baik, yaitu dengan pengaturan jadwal kerja (jam kerja dan istirahat yang sesuai). Selanjutnya menerapkan rolling kerja (shif/jam kerja), untuk menghindari kejenuhan/kebosanan yang mengakibatkan kecelakaan dan pekerjaan yang membutuhkan ketelitian dalam penyelesaiannya membutuhkan jam kerja yang lebih pendek membutuhkan istirahat yang yang cukup.

Tujuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah; Melindungi pekerja/praktikan dari kemungkinan-kemungkinan buruk yang mungkin terjadi akibat kecerobohan pekerja, Memelihara kesehatan pekerja/praktikan untuk memperolah hasil pekerjaan yang optimal mengurangi angka sakit atau angka kematian diantara pekerja, mencegah timbulnya penyakit menular atau penyakit-penyakit lain yang diakibatkan oleh sesama pekerja, membina dan meningkatkan kesehatan fisik maupun mental, menjamin keselamatan setiap orang yang berada di tempat kerja

dan mencegah dan mengurangi kerugian/kerusakan yang diderita semua pihak karena terjadinya kecelakaan/kebakaran.

Dengan K3 diharapkan penanganan dampak, dalam bentuk pencemaran dan kerusakan lingkungan maupun dampak terhadap keselamatan tenaga kerja dan masyarakat luas dapat dipadukan mulai tahap perencanaan, pelaksanaan sampai pengawasan. Oleh sebab itu kesadaran dari pengusaha dan tenaga kerja dalam K3 dapat mencegah dan mengurangi terjadinya kecelakaan termasuk kebakaran, peledakan, penyakit akibat kerja dan pencemaran lingkungan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tujuan dari pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah untuk menghasilkan efisiensi dan produktivitas kerja.

Kecelakaan kerja dapat terjadi karena kelalaian sendiri, ini terjadi karena bekerja dengan terburu-buru, kurang memahami kecelakaan yang dapat ditimbulkan dari pekerjaan yang dilakukannya, kerusakan alat ataupun hal lain. Dalam pekerjaan/praktek menjahit beberapa kemungkinan kecelakaan yang dapat terjadi dan upaya pencegahannya antara lain:

a. Kecelakaan tertusuk Jarum tangan.
   Pencegahannya dengan cara konsentrasi saat menjahit pakailah bidal/ pelindung jari.
b. Kecelakaan tertusuk jarum mesin jahit.
   Konsentrasi saat menjahit, tidak meletakkan kaki saat memasang/melepas jarum mesin dan matikan mesin saat memasang/melepas jarum.
c. Kecelakaan terkena gunting
   Pencegahannya tidak meletakkan gunting di atas meja mesin atau dipangkuan saat menjahit dan letakkan gunting di laci mesin, atau kantong alat yang tersedia di mesin.
d. Terpeleset
   Pencegahannya tidak terburu-buru saat berjalan, Hindarkan air, minyak, atau benda yang dapat mengakibatkan terjadinya

kecelakaan dan Usahakan lantai tempat bekerja dalam keadaan kering.

e. Tersandung

   Cara pencegahannya adalah tidak terburu-buru saat berjalan, tidak meletakkan benda yang menghalangi jalan dan hindari pemasangan kabel yang mengganggu jalan.

f. Terkena setrum listrik

   Cara pencegahannya adalah Mengunakan alas kaki saat menjahit, menggunakan kabel sesuai kebutuhan dan memastikan kabel yang digunakan dalam keadaan baik.

Di perusahaan garmen digunakan berbagai alat atau mesin berkecepatan/ bertegangan tinggi, alat pemotong/gunting pola, berbagai mesin jahit, alat pengepres, setrika uap, alat yang digunakan untuk packing dan lainnya. Hal ini menuntut perusahaan memberikan seoptimal mungkin bekal sikap, ketrampilan yang harus tertanam saat bekerja. agar seminimal mungkin mendapat kendala atau terjadi kecelakaan yang mempengaruhi produktifitas kerja.

Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam menjahit antara lain:

a. Sikap tenang dan serius, tidak terburu-buru dalam bekerja.
b. Menjaga lingkungan kerja selalu bersih dan rapi.
c. Tempat kerja tidak licin, baik oleh air/minyak.
d. Ruang cukup cahaya dan ventilasi.
e. Memakai pakaian kerja/celemek sebelum menjahit.
f. Memakai alas kaki saat menjahit.
g. Mengikat rambut yang panjang dan tidak dibiarkan terurai yang dapat mengganggu bekerja.
h. Untuk yang memakai hijab tidak memakai jarum pentul, peniti dan bross dengan mata / tajam juga tidak memakai perhiasan
i. Pemakaian masker hidung, peredam suara atau alat pelindung lain yang sesuai.

j. Saat bekerja tangan selalu bersih dan memakai sarung tangan terutama untuk style dengan warna terang
k. Posisikan duduk tegak saat menjahit.
l. Memastikan aliran listrik/kabel disekitar kita aman.
m. Tidak menyentuh/memegang kabel yang dialiri listrik dengan tangan basah atau tanpa alas kaki.
n. Memasang dan melepas stecker dari stop kontak dengan memegang steckernya, jangan kabelnya.
o. Tidak meletakkan peralatan menjahit di atas meja mesin saat mesin dijalankan.
p. Tidak meletakkan makanan dan minuman dan benda lain yang dapat mengganggu/mengotori meja mesin. Menggunakan bantalan jarum saat bekerja, dan tidak menyimpan/menggigit jarum di mulut, karena kemungkinan jarum akan tertelan ke dalam mulut.Minuman ditempatkan pada rak khusus yang letaknya tidak menjadi satu dengan area proses produksi
q. Memotong benang dengan gunting, tidak memakai gigi.
r. Gunting cekris diberi tali sehingga posisi selalu pada tempatnya dan menutup kemungkinan gunting mengenai garment yang mengakibatkan garment reject.
s. Menyimpan dan mengembalikan alat dan bahan untuk menjahit, ketempatnya dalam keadaan bersih dan ditata rapi & semua peralatan harus diidentifiaksi , ditempel identitas
t. Membersihkan dan merapikan tempat kerja selesai bekerja.
u. Memastikan mesin sudah mengunakan needle guard (untuk mesin pada industri garment)

Keselamatan/keamanan dan kesehatan dalam bekerja, harus selalu diupayakan dalam setiap diri pekerja/praktikan, kewaspadaan terhadap bahaya kecelakaan dan gangguan kesehatan akibat pekerjaan harus selalu tertanam, sehingga pekerja/praktikan mengupayakan untuk melindungi diri dan waspada terhadappenyakit atau kecel akaan/bahaya yang ditimbulkan dari pekerjaannya. Bekerja efektif dan efisien

menuntut para pekerja/praktikan harus membekali diri dengan sikap dan ketrampilan yang memadai sesuai tuntutan pekerjaannya.

2. Mengendalikan proses lubang kancing

2.1 Cara Membuat tanda lobang kancing sesuai posisi yang akan dijahit

Posisi lobang kancing ada yang memanjang dan ada melebar/membujur, tergantung jenis belahannya. Belahan yang pelapisnya mengarah ke dalam, rumah kancingnya dibuat melebar, sedangkan belahan yang pelapisnya mengarah ke luar, atau belahan yang memakai serip, letak lubang kancing membujur.

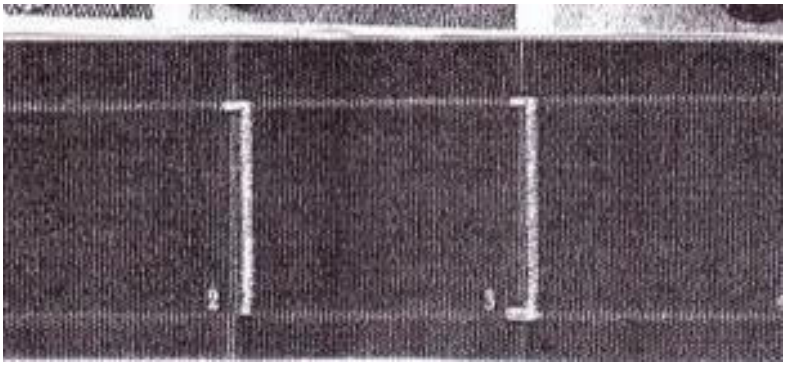
Langkah pekerjaan membuat tanda lobang kancing sesuai posisi yang akan dijahit adalah;

a. Tentukan bentuk lubang kancing yang akan dijahit bentuk memanjang atau melebar. Pada industry garement buyer / pelangan telah menentukan permintaan.
b. Tentukan jarak dan penempatan lubang kancing yang akan dijahit.
c. Mengukur kancing yang akan digunakan untuk mengetahui besar atau panjangnya lubang kancing sesuai dengan kebutuhan. Panjang lubang kancing adalah diameter dari kancing ditambah dengan ketebalan kancing 1/8 inchi (0,4 cm) untuk ruang gerak atau kelonggaran kancing.
d. Jika menggunakan kancing berkaki (shank button), maka cara mengukur adalah diameter kancing ditambah kaki kancing 1/8 inchi (0,4 cm). Jika menggunakan kancing bulat (ball button), maka ditambah dengan ¼ inchi (0,6 cm).



Gambar 38. Cara mengukur kancing yang akan dibuat lubang kancingnya.

e. Membuat tanda lubang kancing menggunakan kapur jahit berdasarkan penempatan yang ditentukan dan besar kancing yang akan digunakan.



Gambar 39. Tampilan tanda lubang kancing yang akan dijahit

2.2 Prosudur Pengendalian proses lubang kancing dan memeriksa kualitas lubang kancing berdasarkan standar approval lubang kancing berdasarkan standar approval

Dalam perusahaan semua kegiatan perlu adanya pengendalian. Pengendalian merupakan salah satu fungsi manajemen yang mengadakan penilaian bila perlu mengadakan koreksi, sehingga apa yang dilakukan bawahan dapat diarahkan ke jalan yang benar dengan maksud tercapainya tujuan yang sudah digariskan semula.

Arti dari pengendalian yaitu : “penemuan dan penerapan cara dan peralatan untuk menjamin bahwa rencana telah dilaksanakan sesuai dengan apa yang ditetapkan “. Pengendalian proses lubang kancing adalah menerapkan cara atau langkah-langkah dalam proses menjahit lubang kancing dan menentukan jenis mesin lubang kancing apa yang akan digunakan sehingga tercipta satu lubang kancing yang berkualitas sesuai standar approval.

Pemilihan kualitas produk garmen pada umumnya dilakukan dengan metode:

a. Metode uji sensoris

   Metode ini biasanya dilakukan oleh konsumen tekstil (masyarakat umum) ketika membeli bahan tekstil dari toko, pasar, pedagang atau lainnya. Dalam memilih bahan tekstil biasanya konsumen melakukan dengan cara dilihat, dipegang, diraba, diremas, diterawang, dibentang dan lainya yang hanya mengandalkan kemampuan panca indera manusia. Disamping itu biasanya konsumen juga melihat berdasar struktur harga (semakin mahal semakin baik), merk yang telah dikenal dan lainnya. Validitas metode uji sensoris ini sangat tergantung pada pengalaman si konsumen

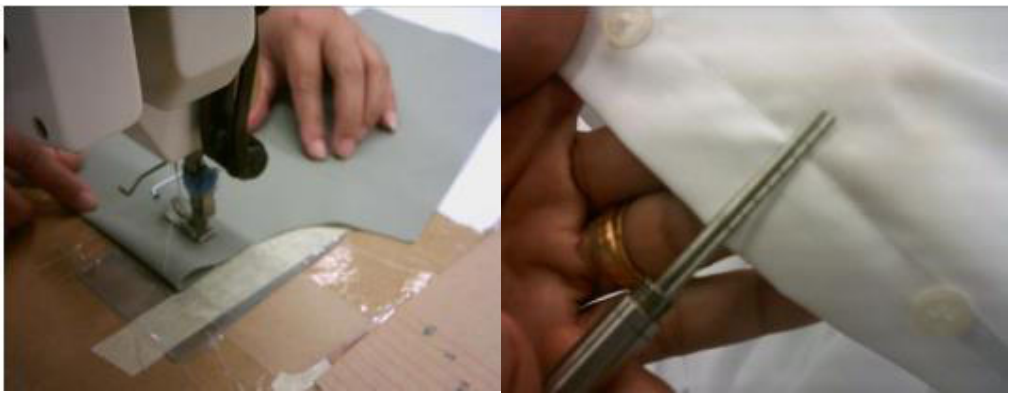
b. Metode uji teknis/ laboratories.

   Metode uji teknis/laboratories ini memerlukan peralatan pengujian,standar pengujian, ruang pengujian di samping kemampuan panca indera. Untuk pengujian teknis ini dibedakan menjadi pengujian secarafisika dan pengujian secara kimia. Hasil pengujian teknis ini memenuhi standar-standar kualitas (SII/SNI, ISO, JIS dll) yang berlaku pada tingkat lokal, nasional dan internasional.

Pengendalian proses lubang kancing agar tercipta lubang kancing yang berkualitas, dilakukan pengecekan kancing (Button) pada suatu produk garmen yang meliputi;

a. Kancing harus tidak mudah pecah
b. Kancing tahan luntur terhadap pencucian

c. Ukuran harus sesuai
d. Jahitan kancing sebaiknya lock stitch
e. Lubang kancing tidak mudah melar



Gambar 40. Proses lubang kancing dan pengecekan hasil lubang kancing

Pengendalian proses lubang kancing untuk menghasilkan kualitas lubang kancing yang berkualitas dilakukan beberapa hal sebagai beriku;

a. Faktor Manusia
    1) Memberikan sosialisasi atau nasihat bahwa kualitas produk sangat diperhatikan dan memberikan arahan mengenai tanggungjawab dalam mengerjakan tugas.
    2) Menempelkan informasi berupa pamlet / tulisan yang mudah untuk dilihat oleh operator / yang mengerjakan proses tersebut.
    3) Memberikan waktu istirahat untuk melakukan peregangan sesuai kebijakan yang ada.
b. Faktor Mesin
    1) Settingan mesin disesuaikan dengan tebal tipisnya komponen, jeratan jahitan diperhatikan berapa kali.
    2) Jarum menusuk dan membuka sela-sela serat benang pada kain sekitar 10 sampai 15 tusukan jarum ditempat yang sama. Jenis jeratan yang terbentuk dari sebuah lengkungan benang atas melingkar pada lengkungan benang bawah (interlacing).

c. Faktor Metode

Cara menghilangkan bekas lubang-lubang pemasangan kancing yang salah, dengan cara menggosok-gosok secara perlahan menggunakan kain sisa (perca) dan air, airnya juga tidak boleh terlalu banyak karna bisa menyebabkan luntur pada baju tersebut. Menggunakan air karena sifar serat katun, kekuatan seratnya akan bertambah dan seratnya akan kembali seperti semula saat terkena basah.

Demikian pembahasan terkait informasi konsep dan pengetahuan tentang pengoperasian mesin lubang kancing dan mengendalikan proses lubang kancing sebagai media yang memudahkan dalam membuat tulisan berkaitan dengan pengoperasian mesin lubang kancing. Penguasaan terkait aplikasi ini akan cepat diperoleh jika sering dilakukan latihan dan mencoba penggunannya sesering mungkin.

3. Evaluasi Pengetahuan

Instruksi Evaluasi Pengetahuan:

a. Soal evaluasi teori disusun oleh instruktur.
b. Metode evaluasi ditentukan oleh instruktur
c. Jawaban evaluasi teori harus di serahkan sesuai dengan batas waktu yang dicantumkan.
d. Evaluasi teori dibuat secara tertulis dalam file word-processed sesuai dengan elemen unit kompoetensi yang diuji.
e. Plagiarisme adalah mengkopi pekerjaan seseorang dan mengakui tugas itu adalah tugas anda. Setiap kegiatan plagiarisme akan mendapatkan hasil dengan nilai nol.
f. Bobot maksimal penilaian untuk evaluasi teori adalah 30% dari dari keseluruhan penilaian di unit ini.
g. Materi evaluasi yang akan diujikan merujuk kepada pengetahuan yang dibutuhkan dan tertulis pada elemen kompetensi di standar kompetensi, yaitu:
    1) Pengetahuan tentang pengoperasian mesin lubang kancing
    2) Pengetahuan tentang pengendalian proses lubang kancing

E. KETERAMPILAN DAN SIKAP KERJA

1. Lembar Instruksi Kerja (LIK)_1

a. Informasi Umum

Unit Kompetensi	:	Mengoperasikan Mesin Lubang Kancing (Button Hole)
Kode Unit	:	C.14GMT06.014.3
Nama LIK	:	Membuat lubang kancing dengan menggunakan mesin khusus lubang kancing
No. LIK	:	1/1
Waktu	:	15 menit

Petunjuk:

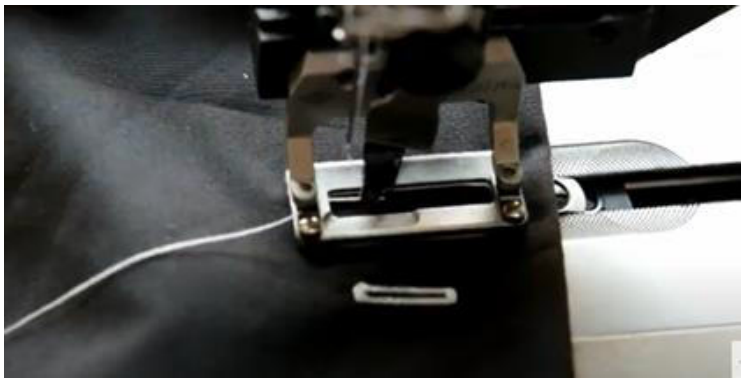
1) Baca dan pelajari setiap langkah/instruksi kerja dibawah ini dengan cermat sebelum melaksanakan praktek.
2) Laksanakan pekerjaan sesuai dengan urutan proses yang sudah ditetapkan.
3) Seluruh proses kerja mengacu kepada SOP/WI/IK yang dipersyaratkan.
4) Waktu pengerjaan yang disediakan 15 menit

b. Soal Praktik

1) Skenario

Sebagai operator mesin lubang kancing pada perusahaan garmen, anda diminta untuk menjahit lubang kancing menggunakan mesin khusus lubang kancing selama 15 menit untuk satu kemeja. Lubang kancing yang dibuat disesuaikan dengan jenis kancing yang akan digunakan. Hasil jahitan lubang kancing harus sesuai dengan standar approval yang disepakati dengan buyer, membuat lubang kancing dilakukan dengan teliti dan konsisten. Membuat lubang kancing dengan melakukan pengendalian pada proses membuat lubang kancing.

2) Gambar Kerja



3) Langkah Kerja

a) Gunakan APD saat melakukan pekerjaan sebagai operatoer mesin lubang kancing

b) Buatlah tanda pada lubang kancing yang akan dijahit menggunakan kapur dana tur jarak lubang kancing satu dengan yang lain.

c) Pasang benang pada mesin lubang kancing dan mengisi sepull benang bawah.

d) Menjahit lubang kancing pada kemeja dan melakukan proses pengendalian lubang kancing.

e) Mengecek standar kualitas hasil jahitan lubang kancing sesuai dengan standar approval.

4) Bahan Praktik

No.	Nama Barang	Spesifikasi	Jumlah
1.	Kain kemeja	Standar	1 set
2.	Kapur	Pensil Kapur	1 buah
3.	Benang jahit	yamalon	1 buah

5) Peralatan Praktik

1) Mesin Lubang kancing
2) Gunting benang
3) Kabel Rol

4) Pisau pemotong mesin

5) Obeng

6) Tang

c. Penilaian Praktik

1) Lembar Cek Observasi

PROSUDUR/LANGKAH KERJA	ACUAN PEMBANDING	PENILAIAN	
		K	BK
A. Menyiapkan pengoperasian mesin lubang kancing			
1. Mengidentifikasi jenis, fungsi, spesifikasi material pada kancing secara cermat dan konsisten.	SOP Perusahaan		
2. Mengidentifikasi jenis, fungsi, bagian mesin dan program mesin lubang kancing dengan tepat.	Standar Approval		
3. Mengidentifikasi Jenis, fungsi, bagian mesin dan program mesin lubang kancing dengan teliti dan konsisten.	Manual Book Lembar		
4. Mengidentifikasi jenis-jenis cacat jahitan dengan tepat	Standar Approval		
5. Standar approval proses diidentifikasi dengan cermat	SOP Perusahaan		
6. Mengidentifikasi Metal and Broken Needle Policy secara teliti.	Standar Approval		
7. Menerapkan prosedur K3	SOP Perusahaan		
B. Mengendalikan proses lubang kancing			
1. Memastikan tanda lubang kancing posisinya sesuai berdasarkan tanda/marking pada komponen/panel dengan teliti.	Standar Approval		
2. Melakukan pengendalian proses mesin lubang kancing dengan cermat dan konsisten	Standar Approval		
3. Memeriksa kualitas hasil lubang kancing dengan teliti	Standar Approval		

2) Lembar Cek Hasil

No.	ASPEK YANG DINILAI	STANDAR KEBERTERIMAAN	CEKLIS	
			K	BK
1.	Spesifikasi material pada kancing yang akan digunakan	Standar Approval		
2.	Jenis mesin lubang kancing yang dipakai	SOP Perusahaan		
3.	Memberi tanda untuk jarak masing-masing lubang kancing	Jarak antar lubang sejajar dan sama besar		
4.	Memeriksa kualitas hasil lubang kancing	• Jumlah setikan lubang kancing • Kerapatan setikan lubang kancing		
5.	Laporan ceklis hasil lubang kancing	Standar Approval		

2. Evaluasi Praktik

Instruksi Evaluasi Praktik:

a. Soal evaluasi praktik disusun oleh instruktur.
b. Metode evaluasi ditentukan oleh instruktur
c. Jawaban evaluasi praktik harus di serahkan sesuai dengan batas waktu yang dicantumkan.
d. Evaluasi parktik dibuat secara tertulis dalam file word-processed sesuai dengan elemen unit kompoetensi yang diuji.
e. Plagiarisme adalah mengkopi pekerjaan seseorang dan mengakui tugas itu adalah tugas anda. Setiap kegiatan plagiarisme akan mendapatkan hasil dengan nilai nol.
f. Bobot maksimal penilaian untuk evaluasi praktik adalah 70% dari dari keseluruhan penilaian di unit ini.
g. Materi evaluasi yang akan diujikan merujuk kepada keterampilan dan sikap yang dibutuhkan dan tertulis pada elemen kompetensi di standar kompetensi, yaitu:
   1) Praktik dan sikap kerja mengoperasikan mesin lubang kancing.
   2) Praktik dan sikap kerja mengendalikan proses lubang kancing

F. EVALUASI PERSONAL

FORM MONITORING PERSONAL

INSTRUKSI PENGISIAN:

Berikanlah penilaian Anda pada tingkat pemenuhan tingkat perilaku peserta pelatihan sengan membubuhkan tanda X (silang) atau V (centang) pada salah satu indicator perilaku yang ada.

Pemahaman indicator perilaku adalah:

- Jenjang yang lebih tinggi telah mencakup jenjang yang lebih rendah
- Contoh Jenjang 3 merupakan jenjang perilaku yang telah memenuhi jenjang 2 dan 1

Keterangan :

No	KOMPETENSI PERILAKU	INDIKATOR PERILAKU		PENILAIAN				
				Berikan tanda X untuk level pencapaian Pembelajaran ini				
		LEVEL	URAIAN	1	2	3	4	5
		1						
		2						
		3						
		4						
		5						

Nama Kompetensi Perilaku

Level indikator Perilaku

Pilih 1 Level indikator Perilaku sesuai hasil observasi

No	KOMPETENSI PERILAKU	INDIKATOR PERILAKU		PENILAIAN				
		Usaha untuk menunjukkan hasil kerja dengan sasaran hasil terbaik atau di atas standar yang ditetapkan		Berikan tanda X untuk level pencapaian Pembelajaran ini				
		LEVEL	URAIAN	1	2	3	4	5
1	MOTIVASI DIRI	1	Bekerja untuk memenuhi standar yang ditetapkan oleh manajemen					
		2	Menetapkan dan bertindak dalam meraih sasaran diri sendiri dan orang lain					
		3	Berusahan menyelesaikan tugas dan fokus pada perbaikan agar dapat menyelesaikan pekerjaan yang terbaik					
		4	Berusaha untuk dapat mengoptimalan penggunaan sumber daya yang ada untuk hasil kerja yang terbaik					
		5	Berusaha melakukan penyelesaian pekerjaan secara maksimal dengan selalu melakukan perhitungan terhadap potensi resiko sehingga menunjukkan usaha perbaikan dan pengembangan semaksimal yang dapat dilakukan.					

Ket : 1 : Sangat Kurang; 2 : Kurang; 3 : Cukup; 4 : Baik; 5 : Sangat Baik

No	KOMPETENSI PERILAKU	INDIKATOR PERILAKU		PENILAIAN				
		Kemampuan untuk memahami komunikasi lisan, dan tulisan yang disampaikan serta mampu menyampaikan pendapatnya secara terbuka dalam interaksi komunikasi dua arah		Berikan tanda X untuk level pencapaian Pembelajaran ini				
		LEVEL	URAIAN	1	2	3	4	5
2	KOMUNIKASI	1	Dapat memahami informasi yang disampaikan secara lisan dan tulisan					
		2	Dapat menyampaikan kembali pendapatnya dalam menanggapi gagasan yang disampaikan kepadanya					
		3	Dapat memahami informasi yang diterima, menganalisa informasi serta menyampaikan gagasan pikirnya baik dalam mengajukan pandangannya juga memberikan alasan atas pendapatnya					
		4	Dapat menuangkan pemahaman dan pendapatnya secara lisan dan tulisan serta memaparkan gagasannya dalam forum diskusi dan paparan ketika diminta					
		5	Dapat menuangkan pemahaman dan pendapatnya secara lisan dan tulisan serta memaparkan gagasannya dalam forum diskusi dan paparan ketika diminta secara jelas, dan menunjukkan kualitas yang baik					

Ket : 1 : Sangat Kurang; 2 : Kurang; 3 : Cukup; 4 : Baik; 5 : Sangat Baik

No	KOMPETENSI PERILAKU	INDIKATOR PERILAKU		PENILAIAN				
		Kesediaan untuk melakukan dan melaksanakan tugas sesuai dengan prosedur/ ketentuan yang telah ditetapkan		Berikan tanda X untuk level pencapaian Pembelajaran ini				
		LEVEL	URAIAN	1	2	3	4	5
3	KESEDIAAN MENGIKUTI ATURAN	1	Bersedia diarahkan dan mengikuti prosedur dan bila diingatkan dapat memahami dan mengikuti ketentuan yang ditetapkan					
		2	Memahami tahapan tugas dan proses kerja serta bersedia menjalankan setiap tahapan pekerjaan yang disampaikan kepadanya					
		3	Memahami tugas dan melakukan setiap tahapan proses dengan konsisten					
		4	Secara berkelanjutan mengikuti setiap ketentuan/ aturan yang berlaku, dengan pemahaman dan berusaha bertanya untuk memperbaiki setiap kekurangan yang diketahuinya					
		5	Dapat mengikuti aturan/ prosedur dan membantu memberikan pemahaman kepada tim kerja/ groupnya					

Ket : 1 : Sangat Kurang; 2 : Kurang; 3 : Cukup; 4 : Baik; 5 : Sangat Baik

No	KOMPETENSI PERILAKU	INDIKATOR PERILAKU		PENILAIAN				
		Dorongan atau kemampuan untuk bekerja sama dengan orang lain; dorongan atau kemampuan untuk menjadi bagian dari suatu kelompok dalam melaksanakan suatu tugas		Berikan tanda X untuk level pencapaian Pembelajaran ini				
		LEVEL	URAIAN	1	2	3	4	5
4	KERJASAMA TIM	1	Meminta gagasan dan pendapat dalam mengambil keputusan atau merencanakan sesuatu.					
		2	Menjaga orang lain tetap memiliki informasi dan hal-hal baru tentang proses dalam kelompok, dan membagi informasi yang relevan.					
		3	Memperlihatkan harapan positif kepada orang lain dan menindak-lanjuti untuk pencapaian hasil bersama					
		4	Berusaha memahami, menghargai orang lain yang berhasil					
		5	Mendorong orang lain dan membuat mereka merasa terlibat dan memberikan kontribusi untuk pencapaian hasil terbaik bersama					

Ket : 1 : Sangat Kurang; 2 : Kurang; 3 : Cukup; 4 : Baik; 5 : Sangat Baik

No	KOMPETENSI PERILAKU	INDIKATOR PERILAKU		PENILAIAN				
		Dorongan dalam diri seseorang untuk memastikan / mengurangi ketidakpastian khususnya berkaitan dengan penugasan, kualitas dan ketepatan / ketelitian data dan informasi di tempat kerja		Berikan tanda X untuk level pencapaian Pembelajaran ini				
		LEVEL	URAIAN	1	2	3	4	5
5	TELITI	1	Menunjukkan kecermatan namun membutuhkan pengawasan					
		2	Dapat menunjukkan hasil kerja dengan detail proses pekerjaan secara konsisten					
		3	Manyelesaikan setiap pekerjaan dan memeriksa ketepatan informasi/data untuk dapat secara tepat diselesaikan					
		4	Menunjukkan perhatian terhadap kejelasan, kepastian detail pekerjaan dan memeriksa setiap tahapan agar sesuai dengan standard yang ditetapkan					
		5	Memastikan seluruh proses pelaksanaan pekerjaan memiliki standard dan melakukan pemeriksaan pada setiap tahapan, dan memastikan perbaikan pada setiap tahapan agar dicapai proses/hasil kerja yang memiliki kualitas terbaik					

Ket : 1 : Sangat Kurang; 2 : Kurang; 3 : Cukup; 4 : Baik; 5 : Sangat Baik

No	KOMPETENSI PERILAKU	INDIKATOR PERILAKU		PENILAIAN				
		Kemampuan untuk memahami situasi dengan menggunakan dasar pemikiran dalam memecahkan masalah menjadi bagian-bagian yang lebih rinci (faktor-faktor), atau mengamati keadaan tahap demi tahap berdasarkan pengalaman untuk digunakan dalam pertimbangan yang dilakukan.		Berikan tanda X untuk level pencapaian Pembelajaran ini				
		LEVEL	URAIAN	1	2	3	4	5
6	ANALISA & ANTISIPASI	1	Dapat memahami permasalahan pada tugas/pekerjaan dan mengelompokkan pada skala prioritas					
		2	Dapat memahami permasalahan pada tugas/ pekerjaan dan memecah proses kedalam tahapan tugas dan hubungan satu dengan lainnya					
		3	Dapat memahami permasalahan pada tugas/ pekerjaan dan mengolah setiap informasi yang diperoleh dengan melihat hubungan satu informasi dengan informasi lainnya berdasarkan tahapan penyelesaian masalah yang menjadi prioritas yang ada					
		4	Dapat mengolah setiap informasi dan hubungan setiap informasi serta dapat melihat kemungkinan yang ditimbulkan					
		5	Dapat mengolah setiap informasi dan hubungan setiap informasi serta dapat melihat potensi masalah dan mengolah informasi secara terintegrasi dengan mempertimbangkan prioritas serta mengantisipasi agar kualitas tindakan yang matang					

Ket : 1 : Sangat Kurang; 2 : Kurang; 3 : Cukup; 4 : Baik; 5 : Sangat Baik

No	KOMPETENSI PERILAKU	INDIKATOR PERILAKU		PENILAIAN				
		Besarnya usaha tambahan yang dikeluarkan untuk mengumpulkan informasi lebih banyak sehubungan dengan pelaksanaan pekerjaan dan pengambilan keputusan		Berikan tanda X untuk level pencapaian Pembelajaran ini				
		LEVEL	URAIAN	1	2	3	4	5
7	MENCARI INFORMASI	1	Menerima dan mencari informasi tambahan bila diarahkan					
		2	Mencari informasi yang tepat untuk hal yang sesuai dengan materi/pekerjaan					
		3	Mencari informasi dari berbagai sumber yang dibutuhkan dalam penyelesaian pekerjaan					
		4	Memilih peluang-peluang potensial yang mungkin berguna dimasa yang akan datang, dan selalu melihat situasi kerja sebagai dasar menentukan informasi yang dibutuhkan					
		5	Mencari informasi dari berbagai sumber dan melihat hubungan informasi yang dicari untuk melengkapi setiap tahapan kerja serta mencocokkan pada setiap hubungan sebab bateraibat untuk setiap informasi yang dikumpulkan					

Ket : 1 : Sangat Kurang; 2 : Kurang; 3 : Cukup; 4 : Baik; 5 : Sangat Baik

No	KOMPETENSI PERILAKU	INDIKATOR PERILAKU		PENILAIAN				
		Dorongan bertindak untuk melebihi yang dibutuhkan atau yang dituntut oleh pekerjaan / lingkungan melakukan sesuatu tanpa menunggu perintah lebih dahulu,tindakan ini dilakukan untuk memperbaiki atau meningkatkan hasil pekerjaan atau menghindari timbulnya masalah atau menciptakan peluang baru.		Berikan tanda X untuk level pencapaian Pembelajaran ini				
		LEVEL	URAIAN	1	2	3	4	5
8	PROAKTIF	1	Menunjukkan inisiatif dalam tugas/ pekerjaan yang menjadi tuntutan/tanggung jawabnya					
		2	Menunjukkan kesungguhan dalam memberikan kontribusi dalam kegiatan yang diikuti untuk sasaran pencapaian hasil kerjanya					
		3	Mengenali & memanfaatkan setiap peluang dan menggunakannya agar dapat memberikan kontribusi pada hasil kerja yang ditetapkan					
		4	Memiliki usaha dalam setiap kegiatan untuk performansi lebih dari yang diharapkan pekerjaan					
		5	Mengantisipasi dan menganalisa peluang & masalah dalam menyelesaikan tugas dan memanfaatkan setiap sumber daya agar dapat secara positif dimanfaatkan dalam memberikan kontribusi guna pencapaian hasil kerja yang maksimal					

Ket : 1 : Sangat Kurang; 2 : Kurang; 3 : Cukup; 4 : Baik; 5 : Sangat Baik

G. LAMPIRAN

1. Kamus Istilah

a.	Flat Button	Kancing lubang
b.	shank button	Kancing berkaki
c.	Snap button	Kancing Jepret
d.	Hook and Eye Fastenings	Kancing hak
e.	Stud Button	Kancing jeans
f.	buttonhole	Lubang kancing
g.	buttonhole foot	Sepatu lubang kancing
h.	Tension	Tombol pengatur ketegangan benang
i.	Standar approval	standar yang digunakan sebagai acuan yang telah disetujui oleh pihak buyer atau pemberi order
j.	cutting	Proses memotong kain
k.	sewing	Proses menjahit
l.	warehouse	Bagian gudang
m	QC = Quality Control	Proses pengecekan mutu produk
n.	broken needle control	Pengendalian jarum rusak
o.	interlacing	lengkungan benang bawah
p.	metal detector process	Proses mendeteksi logam dengan alat pendeteksi
q.	buyer	pelanggan
r.	Buttonhole Sewing Machine	Mesin lubang kancing

2. Referensi

a.	https://kbbi.co.id/arti-kata/platform
b.	Eny Maftukhah, S.Pd. Buku Teks Kejuruan Bina Garmen
c.	Sugiyarto dkk. Pengendalian Kerusakan Jahitan Produk Fashion Dengan Statistical Process Control (SPC) di PT. SRI. Surakarta. 2022
d.	Dwi wijaya. Analisis pengendalian kualitas produk benang C-30 Pada Divisi Spinnig III PT Dan LIris Sukoharjo. UNS. Surakarta.2010
e.	Mohammad Cipto Sugiono dkk. Analisa Pengendalian Kualitas Mengurangi Jumlah Cacat Produk Jaket Jeans Di Home

	Industry Nr Collection Dengan Metode Seven Tools. Universitas Pancasakti Tegal. 2022
f.	Ana Widya Astarina. Analisis pengendalian kualitas produk akhir pakaian jadi dengan metode c-chart pada divisi garment pt. Dan liris sukoharjo. UNS. 2013
g.	Htpps://www.Srcribd.com/mengenal jenis kancing

3. Unit Kompetensi

KODE UNIT	: C.14GMT06.014.3
JUDUL UNIT	: Mengoperasikan Mesin Lubang Kancing (Button Hole)
DESKRIPSI UNIT	: Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin lubang kancing (button hole).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pengoperasian mesin lubang kancing	1.1 Jenis, fungsi, spesifikasi material pada kancing diidentifikasi. 1.2 Jenis, fungsi, bagian mesin dan program mesin lubang kancing diidentifikasi. 1.3 Prosedur dan cara kerja pengoperasian mesin lubang kancing diidentifikasi. 1.4 Jenis-jenis cacat jahitan diidentifikasi. 1.5 Standar approval proses diidentifikasi. 1.6 Metal and Broken Needle Policy diidentifikasi. 1.7 Prosedur K3 diterapkan sesuai prosedur

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Mengendalikan proses lubang kancing	2.1 Tanda lubang kancing dipastikan posisinya berdasarkan tanda/marking pada komponen/panel/garmen. 2.2 Pengendalian mesin lubang kancing dilakukan sesuai prosedur. 2.3 Kualitas hasil lubang kancing diperiksa sesuai standar approval.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pengoperasian mesin pasang kancing dan mengendalikan proses lubang kancing dalam rangka mengoperasikan mesin lubang kancing (button hole).
   1.2 Material mencakup dan tidak terbatas pada kain, benang, dan kancing.
   1.3 Program mesin pasang kancing mencakup dan tidak terbatas pada
   density dan variasi jahitan.
   1.4 Standar approval mencakup dan tidak terbatas pada sample, worksheet, dan mock up.
   1.5 Kualitas hasil lubang kancing yang diperiksa mencakup dan tidak terbatas pada pemotongan sisa benang dan jumlah hasil jahitan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Jarum
      2.1.2 Obeng
      2.1.3 Gunting

2.1.4 Alat penanda (kapur)

2.1.5 Pinset

2.1.6 Standar approval

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Potongan kain tester

2.2.2 Acuan dasar (Mock Up/Sample)

2.2.3 Kantong sampah

2.2.4 Alat Pelindung Diri (APD): masker,sarungtangan, penutup kepala, sepatu

3. Peraturan yang diperlukan (Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma (Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur kerja

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan, yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengoperasikan mesin lubang kancing.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.

1.3 Penilaian dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

(Tidak ada.)

3.2 Keterampilan

(Tidak ada.)

4. Sikap kerja yang diperlukan
   - 4.1 Disiplin
   - 4.2 Teliti
   - 4.3 Cermat
   - 4.4 Konsisten

5. Aspek kritis
   - 5.1 Kecermatan dan ketelitian dalam melakukan pengendalian mesin lubang kancing sesuai prosedur

NAMA PENYUSUN

NO.	NAMA	PROFESI
1.	Harni Wijayanti	Praktisi Garmen. Training & develop PT.Mataram Tunggal Garment.
2.	Wiwit Dayati, S.Pd	Instruktur Kejuruan Fashion Technology BBPVP Semarang