KEMENTERIAN
KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA



MATERI PELATIHAN
BERBASIS KOMPETENSI

Mengoperasikan Mesin Lockstitch
C.14GMT06.008.1

KEMENTERIAN KETENAGAKERJAAN R.I.
DIREKTORAT JENDERAL PEMBINAAN PELATIHAN DAN PRODUKTIVITAS
DIREKTORAT BINA STANDARDISASI KOMPETENSI DAN PELATIHAN KERJA
Jl. Jenderal Gatot Subroto Kav. 51 Lt.VI A Telp. (021) 5262782. Jakarta Selatan

DAFTAR ISI

Daftar Isi i
Kata Pengantar 1
A. Pendahuluan 2
B. Panduan Penggunaan Modul 2
C. Daftar Ikon 3
D. Bacaan Referensi 4
E. Pengantar Teori 6
F. Langkah Kerja 39
G. Implementasi Unit Kompetensi 51
1. Elemen Kompetensi 1 51
1.1 Referensi 51
1.2 Aktivitas 51
1.3 Video Youtube 51
1.4 Diskusi 52
1.5 Berpikir 54
2. Elemen Kompetensi 2 55
2.1 Referensi 55
2.2 Aktivitas 55
2.3 Pemeriksaan 55
H. Lampiran 56
1. Kamus Istilah 56
2. Referensi 58
3. Unit Kompetensi 59
4. Daftar Nama Penyusun 62

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT buku Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi dengan judul **" Mengoperasikan Mesin *Lockstitch* (C.14GMT06.008.1)"** dapat tersusun dengan baik dan menjadi media pembelajaran untuk mentransformasikan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja kepada peserta pelatihan.

Penyusunan Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi merupakan hasil identifikasi silabus, capaian unit kompetensi, kriteria capaian yang lalu dituangkan ke dalam pokok pembahasan sebagaimana ditentukan dalam pedoman penyusunan materi pelatihan berbasis kompetensi.

Materi pelatihan berbasis kompetensi diformulasikan menjadi 2 (dua) buku, yakni buku Materi dan buku Asesmen (penilaian) yang tidak terpisahkan dalam penggunaannya. Materi pelatihan ini menjadi salah satu bahan pengajaran kepada peserta pelatihan agar pelaksanaan pelatihan dapat dilakukan secara efektif dan efesien.

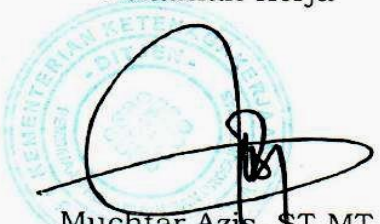
Kami berharap materi ini dapat meningkatkan kemampuan aplikatif bagi peserta pelatihan dan instruktur serta dapat dikembangkan lebih lanjut.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan tuntunan kepada kita semua dalam melakukan berbagai upaya untuk menunjang proses pelaksanaan pelatihan berbasis kompetensi guna menghasilkan tenaga kerja yang kompeten dan berdaya saing tinggi.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Jakarta, September 2020

Plt. Direktur
Bina Standardisasi Kompetensi dan
Pelatihan Kerja



Muchtar Azis, ST.MT
NIP. 19680505 199703 1 002

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.

Materi pelatihan ini terdiri dari buku Panduan Materi Pelatihan dan buku Panduan Asesmen. Serta dilengkapi dengan materi yang bersifat soft copy seperti materi presentasi dan video.

B. PANDUAN PENGGUNAAN MATERI

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

1. Materi ini dapat dijadikan rujukan untuk pelaksanaan PBK dengan penggunaannya dapat dikembangkan dan dikontekstualisasikan sesuai dengan kebutuhan, materi ini terdiri dari:
    a. Bacaan Referensi
    b. Pengantar Teori
    c. Langkah Kerja
    d. Implementasi Unit kompetensi
    e. 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 dengan referensi video dan *powerpoint* yang terlampir dalam modul sebagai referensi, diharapkan dapat mengembangkan bahan yang disesuaikan dengan BLK masing-masing
    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. Buku asesmen menjadi kesatuan, namun disajikan dalam paket buku asesmen secara terpisah. Buku asesmen dapat berupa soal tertulis, panduan wawancara, serta instruksi demonstrasi yang akan dilaksanakan sesuai dengan proses penilaian yang dilaksanakan.
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. DAFTAR IKON

Daftar ikon yang dapat digunakan dalam buku ini, antara lain:

Ikon	Keterangan
 Pemeriksaan	Ikon ini memiliki arti anda diminta untuk mencari atau menemui seseorang untuk mendapatkan informasi
 Aktivitas	Icon ini memiliki arti anda diminta untuk menuliskan/mencatat,melengkapi,latihan/aktivitas (bermain peran, presentasi) dan mencatatkan dalam lembar kerja pada buku/media lain sesuai instruksi
 Referensi material/manual	Icon ini memiliki arti anda harus melihat pada aturan atau kebijakan yang berlaku dan prosedur-prosedur atau materi pelatihan/ sumber informasi lain untuk dapat melengkapi latihan/ aktivitas ini.
 Berpikir	Icon ini memiliki arti ambil waktu untuk Anda dapat berpikir/ menganalisa informasi dan catat gagasan-gagasan yang anda miliki.
 Komunikasi/ Diskusi	Icon ini memiliki arti berbicara/ berdiskusi lah dengan rekan anda untuk gagasan yang anda miliki.
 Membaca	Icon ini memiliki arti pilihlah bacaan yang dibutuhkan sesuai dengan kebutuhan materi pelatihan.
 Video/Youtube	Icon ini memiliki arti pilihlah video/youtube yang dibutuhkan dalam materi pelatihan.

D. BACAAN REFERENSI



Membaca secara lengkap :

- Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja
- Peraturan Pemerintah nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah B3

E. PENGANTAR TEORI

Mengoperasikan Mesin *Lockstitch*

Dalam pembuatan pakaian di industry jadi, konveksi maupun garmen, dewasa ini telah menggunakan mesin jahit yang mempunyai kecepatan tinggi atau mesin industry atau mesin jahit *highspeed*. Berbagai mesin dengan berbagai spesifikasi dan fungsinya sangat membantu pekerja dalam menyelesaikan/memproduksi pakaian jadi. Pada tahun 1980-an hingga 1990-an, belum banyak dijumpai mesin-mesin khusus yang digunakan sebagai mesin pokok dalam industri pakaian, tetapi saat ini berbagai jenis-jenis mesin penjahitan dengan teknologi terbaru dan modern semakin melengkapi kebutuhan suatu desain pakaian.



Gambar 1.1 K3 pada Garmen
Sumber : www.google.co.id

Namun, sebelum memulai produksi sebuah pakain, ada baiknya kita harus menyiapkan tempat dan alat kerja sesuai dengan standar yang berlaku agar terhindar dari kecelakaan kerja. Semua peralatan kerja haruslah tertata secara rapi dan efisien yang di tempatkan pada tempat-tempat khusus (misalnya: meja, kotak atu box, lemari dan lain sebagainya). Dalam mempersiapkan tempat kerja sebaiknya harus sesuai dengan standar ergonomic, yaitu :

a. Dalam segi penerangan atau pencahayaan.
b. Sirkulasi udara yang baik.
c. Posisi Duduk.
d. Peralatan kerja harus tertata rapi pada area kerja, seperti : Alat tulis, mesin jahit, piranti jahit, alat bantu jahit dan bahan sesuai kebutuhan.
e. Area kerja dekat dengan bagian cutting dan penjahit sample.

1. Jenis dan spesifikasi material pada proses jahit *lockstitch*

Berikut merupakan jenis dan spesifikasi material peralatan dan perlengkapan pada proses jahit *lockstitch* :

a. Jarum

Jarum yang digunakan dalam proses jahit *lockstitch* disesuaikan dengan jenis mesin yang akan digunakan. Untuk jenis mesin *Single Needle*, tipe jarum yang digunakan adalah DB x 1.



Gambar 1.2 Tipe jarum DB x 1
Sumber : www.google.co.id

Untuk jenis mesin 2 jarum *(double needles)*, tipe jarum yang digunakan adalah DP x 5.



Gambar 1.3 Tipe jarum DP x 5
Sumber : www.google.co.id

b. Obeng

Obeng yang digunakan dalam proses jahit *lockstitch.* Obeng ini berfungsi untuk memperbaiki (mengencangkan/mengendurkan) tegangan benang bawah, memperbaiki baut mesin yang kendur dan lain-lain.



Gambar 1.4 Obeng mesin jahit
Sumber : www.google.co.id

c. Gunting

Gunting yang digunakan dalam proses jahit *lockstitch* yaitu gunting bahan dan gunting benang. Gunting bahan berfungsi untuk menggunting bahan yang akan digunakan dalam proses jahit *lockstitch.*



Gambar 1.5 Gunting bahan
Sumber : www.pinterest.com

Gunting benang berfungsi untuk menggunting benang dan membersihkan sisa-sisa/tiras benang pada saat proses maupun finishing menjahit.



Gambar 1.6 Gunting benang
Sumber : www.pinterest.com

d. Standar *approval*
e. Alat penanda (kapur jahit)

Kapur jahit berfungsi untuk memindahkan atau menandai tanda pola pada bahan yang akan digunakan dalam proses jahit.



Gambar 1.7 Kapur jahit
Sumber : www.pinterest.com

f. Pinset

Pinset digunakan untuk membantu memudahkan proses pengoperasian mesin *lockstitch.* Pinset berfungsi untuk memasukkan benang pada jarum atau pada bagian yang sulit.



Gambar 1.8 Pinset
Sumber : www.pinterest.com

g. Acuan dasar *(Mock up/ sample)*
h. Potongan kain tester

Potongan kain tester dapat menggunakan kain yang sesuai dengan desian busana yang akan di produksi.



Gambar 1.9 Kain
Sumber : www.pinterest.com

i. Benang

Warna benang disesuaikan dengan warna kain yang akan digunakan.



Gambar 1.10 Benang
Sumber : www.pinterest.com

j. Kantong sampah

Kantong sampah berfungsi untuk wadah sisa kain dan benang pada saat proses menjahit.



Gambar 1.11 Kantong sampah
Sumber : www.google.co.id

k. Alat Pelindung Diri (APD)

Pakaian kerja untuk tenaga kerja pria yang bekerja melayani mesin sebaiknya menggunakan pakaian berlengan pendek, pas (tidak longgar) pada dada atau punggung, tidak berdasi dan tidak ada lipatan- lipatan yang mendatangkan bahaya. Sedangkan pakaian kerja untuk tenaga kerja wanita memakai celana panjang, ikat rambut, baju yang pas dan tidak memakai perhiasan. Jika berkerudung/berjilbab sebaiknya menggunakan kerudung/jilbab yang praktis yang tidak mengganggu proses produksi.



Gambar 1.12 Alat Pelindung Diri (APD)
Sumber : Modul Paket Keahlian Tata Busana SMK (Produksi Celana Panjang Wanita : Dra. Winarti Z, MM, dkk)

2. Fungsi, bagian dan jenis mesin *lockstitch*

Mesin jahit *lockstitch* adalah yang biasa dipakai untuk menjahit bahan kaos. Mesin jahit ini sangat praktis sehingga paling banyak digunakan di industri. Mesin jahit ini menggunakan jarum satu yang mempunyai kecepatan tinggi dan menghasilkan jeratan kunci (lockstitch), dengan menggunakan sebuah jarum tunggal dan benang mesin ini dapat menggabungkan dua bahan/kain dengan sederatan benang tunggal. Hasil jahitan dikedua sisi terlihat sama.

Berikut merupakan jenis dan fungsi mesin jahit *lockstitch :*

a. Mesin Jahit jarum satu *(single needle)*

Mesin Jahit jarum satu *(single needle)* adalah mesin jahit yang mempunyai satu jarum berfungsi untuk menjahit setikan lurus dengan satu jalur. Mesin jahit ini biasanya dipakai untuk menjahit bahan katun, jean, kordoray. Mesin highspeed ini tidak digunakan untuk menjahit kain mulur (stretch), seperti kaos, misalnya tetapi digunakan untuk menjahit semua jenis pakaian dengan jenis kain tipis, sedang dan tebal.Mesin ini menghasilkan jahitan dengan type jeratan kunci *(lockstitch)* dengan kecepatan 4000-5000 pm. Jarum yang digunakan DB x 1.



Gambar 2.1 Mesin jahit jarum satu *(single needle)*
Sumber : www.pinterest.com

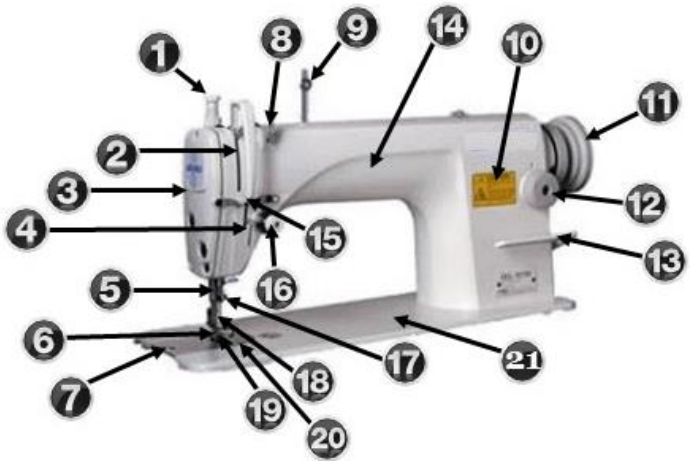
b. Mesin jahit dua jarum *(double needles)*

Mesin jahit dua jarum *(double needles)* adalah mesin jahit lockstech yang dapat menghasilkan beberapa jalur setikan tergantung jumlah jarum yang digunakan. Kecepatan mesin mencapai 3500 jpm, jarum yang digunakan Dp x 5. Mesin ini digunakan untuk menjahit semua jenis kain dengan kecepatan 2000 jpm atau diatas 3500 jpm. Tipe jarum yang digunakan adalah DP x 5 atau berukuran 135x17 (Nm160) Nm 125~Nm180.



Gambar 2.2 Mesin jahit dua jarum *(double needles)*
Sumber : www.google.com

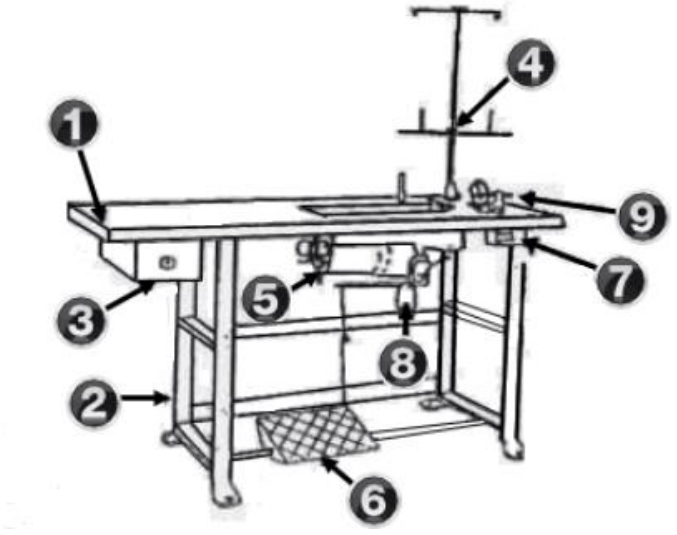
Bagian-bagian Mesin Jahit



Gambar 2.3 Bgaian-bagian mesin jahit
Sumber : https://bit.ly/345629L

Keterangan :

1. Skrup pengatur tekanan sepatu (foot pressure)
2. Alur benang (thread guide)
3. Pelat penutup (face plate)
4. Alur benang (thread guide)
5. Sekrup penguat jarum (needle clamp)
6. Sepatu mesin (foot machine)
7. Plat penutup (face plate)
8. Alur benang (thread guide)
9. Tiang benang (thread pin)
10. Pengecek minyak (oil check)
11. Roda mesin (hand wheel)
12. Pengatur panjang setikan (stick length selector)
13. Pengatur Maju mundur setikan (Back Tack Handle)
14. Badan mesin (body machine)
15. Alur benang (thread guide)
16. Pengatur tegangan benang (needle thread tension)
17. Alur benang (thread guide)
18. Alur benang (thread guide)
19. Skrup penguat jarum (needle clamp)
20. Plat penutup (face plate)
21. Plat mesin (plate machine)



Gambar 2.4 Bgaian-bagian mesin jahit
Sumber : https://bit.ly/345629L

Keterangan :

1. Meja mesin (*machine table)*
2. Kaki mesin (*machine leg)*
3. Laci mesin (*drawer)*
4. Tempat benang (*cotton holder)*
5. Dinamo (*motor machine)*
6. Injakan kaki mesin (*pedal)*
7. Tombol menghidupkan dan mematikan (*switch On/Off)*
8. Tuas lutut (*knee press)*
9. Penggulung benang untuk spul (*bobbin winder)*

c. Mesin Jahit Khusus

- Mesin Jahit Kelim Bawah *(Hemming Machine)*



Gambar 2.5 Mesin jahit kelim
Sumber : Modul Paket Keahlian Tata Busana SMK Produksi Kemeja/Blus (Lily Masyharati, S.Pd, M.M)

Mesin ini menghasilkan jeratan locksticker yang berfungsi untuk menjahit kelim bawah dan langsung melipat seperti kelim kaki celana atau lubang lengan.

- Mesin Lubang Kancing *(Button Holling Machine)*



Gambar 2.6 Mesin lubang kancing
Sumber : Modul Paket Keahlian Tata Busana SMK Produksi Kemeja/Blus (Lily Masyharati, S.Pd, M.M)

Mesin yang berfungsi untuk membuat lubang kancing ini menghasilkan jeratan kunci *(lockstitch)* jahitan atas dan bawah terlihat sama. Mesin ini bekerja lebih lambat namun menghasilkan lubang kancing yang lebih datar, hasil jahitan lubang kancing ini tidak dapat terurai.

- Mesin Pasang Kancing (*Button Attaching*)



Gambar 2.7 Mesin pasang kancing
Sumber : Modul Paket Keahlian Tata Busana SMK Produksi Kemeja/Blus (Lily Masyharati, S.Pd, M.M)

Mesin yang dipakai untuk memasang pasang kancing dan menghasilkan jeratan kunci *(lockstitch)* fungsinya untuk memasang kancing lubang dua atau lubang empat. Karena menggunakan benang tunggal jika jahitannya tidak diselesaikan dengan baik maka jahitan akan mudah terurai dan kancing pun akan terlepas.

- Mesin Penguat Jahitan/Tresn (*Bartacking Machine*)



Gambar 2.8 Mesin penguat jahitan
Sumber : Modul Paket Keahlian Tata Busana SMK Produksi Kemeja/Blus (Lily Masyharati, S.Pd, M.M)

Mesin jahit ini berfungsi untuk menguatkan jahitan seperti bagian ujung saku, ujung ritsluitint, ujung belahan atau menguatnya tali ban pinggang pada celana. Jahitan mesin ini sangat kuat karena mesin ini menghasilkan jahitan lockstitch.

- Mesin Saku Bobok (*Pocket Welting*)



Gambar 2.9 Mesin saku bobok
Sumber : Modul Paket Keahlian Tata Busana SMK Produksi Kemeja/Blus (Lily Masyharati, S.Pd, M.M)

Mesin jahit yang menghasilkan jeratan kunci (lockstick) berfungi untuk membuat saku bobok secara otomatis dengan pengaturan secara digital.

3. Prosedur dan cara kerja mesin *lockstitch*

Sebelum memproduksi sebuah produk busana perlu menyiapkan mesin yang akan digunakan, ada beberapa poin penting untuk menyiapkan prosedur pengoperasian mesin-mesin penjahitan sesuai standar persyaratan di industri. Diantaranya :

a. Prosedur Menghidupkan Mesin Jahit

- Menyalakan stop kontak.
- Menyalakan mesin pada posisi ON, pastikan anda siap bekerja, jangan injak pedal kalau belum siap menahit.
- Ketika akan meng-ON-kan mesin, posisi kaki kanan mengerem pedal, maka akan terdengar suara dengungan mesin, bila tidak terdengar maka lakukan cek kembali pada motor. Apabila keluar angin berarti mesin dalam keadaan benar untuk menjahit.
- Sebelum anda mematikan mesin, periksa berbunyi atau tidak/ masih mengeluarkan angin atau tidak, untuk memastikan injaklah pedalnya, habiskan energi yang tertinggal di dalamnya, setelah anda yakin tidak ada suara, maka matikan mesin dengan segera (OFF) untuk menghindari mesin terbakar.

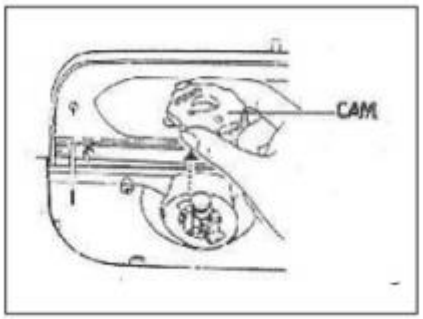
b. Prosedur Mengoperasikan Mesin Jahit

Dalam menjalankan mesin jahit, ada beberapa hal penting yang harus diperhatikan, diantaranya :

- Pemeriksaan pada jarum dan sepatu mesin jahit
- Metode penggulungan benang
- Pemeriksaan *spool* dan sekoci pada mesin jahit
- Pemasangan benang pada mesin jahit
- Penyesuaian tegangan benang
- Mengatur panjang/kerapatan setikan
- Mengatur jarak setikan

4. Prosedur penggantian *cam* untuk pengaturan *gauge* pada mesin *lockstitch*

Pembuatan aneka macam macam setikkan hiasan memerlukan peralatan (cam) lain yang sesuai dengan motif, camnya harus diganti jikalau ingin menciptakan hiasan yang berbeda sesuai motif. Membuat setikan hias dapat dilakukan dengan pola hias (cam) yang dapat di ganti pasang sesuai motif yang diinginkan.



Gambar 4.1 Pemasangan cam pada mesin
Sumber : https://bit.ly/2GeXmFN



Gambar 4.2 Cam
Sumber : www.google.co.id

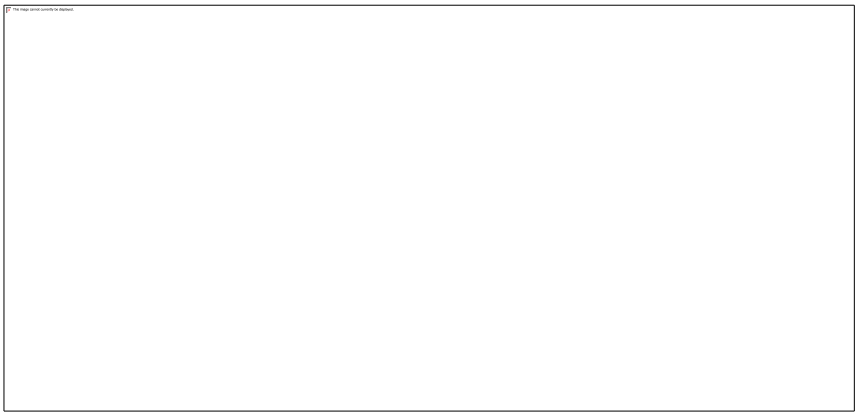


Gambar 4.3 Penggantian cam
Sumber : https://youtu.be/fZQDXpr_NTc

5. Komponen *cutting*

a. Penomoran *(Numbering)*

Penomoran *(Numbering)* adalah kegiatan pemberian nomor pada potongan-potongan pakaian mulai dari kain yang pertama hingga terakhir. Untuk memudahkan proses penomeran perlu disiapkan buku artikel yang memuat tentang jenis kain, yang meliputi nomor warna kain (berdasarkan lembar kain), warna kain, jumlah untuk masing-masing ukuran serta total keseluruhannya.



Gambar 5.1 Artikel penomoran
Sumber : www.google.com

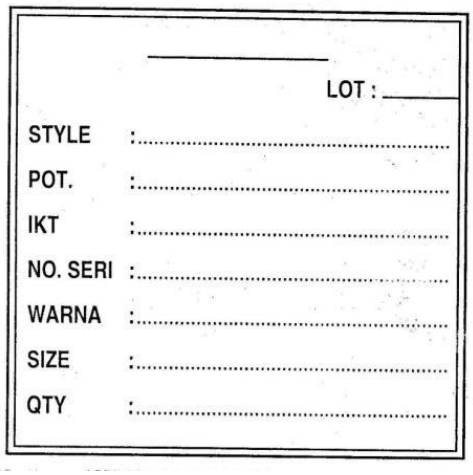
Untuk memudahkan dan memperlancar pekerjaan pengikatan dan penomeran selain buku artikel, maka perlu disiapkan alat dan bahan lain yang dibutuhkan antara lain :

1) Tali untuk mengikat komponen pakaian
2) Alat Taging Gun



Gambar 5.1 Taging Gun
Sumber : Modul Paket Keahlian Tata Busana SMK (Produksi Celana Panjang Wanita : Dra. Winarti Z, MM, dkk)

3) Nomer
4) Tiket kerja yang berisi informasi tentang:
   - Kode style
   - Warna (Color)
   - Pot (Potongan keberapa)
   - Ukuran (size)
   - No. seri/no. Bundel
   - Jumlah (Quantity)



Gambar 5.2 Tiket kerja

Sumber : Modul Paket Keahlian Tata Busana SMK (Produksi Celana Panjang Wanita : Dra. Winarti Z, MM, dkk)

b. Pengikatan *(Bundling)*

Pengikatan *(bundling)* bertujuan untuk mempermudah dalam pengiriman atau pengangkutan ke bagian penjahitan, dan memperlancar aktifitas kerja dibagian penjahitan karena potongan-potongan pakaian telah dikelompokkan dan diikat berdasarkan warna dan ukuran yang sama.

Berikut langkah-langkah mengikat komponen *cutting* :

1) Siapkan lembar kerja *(Jobsheet)* berupa artikel yang memuat tentang jenis kain, nomor warna kain (berdasarkan piece kain), warna kain, jumlah untuk masing-masing ukuran serta total keseluruhannya.
2) Buat tiket kerja (secara manual atau dengan mesin cetak).

3) Cetak tiket kerja berdasarkan artikel.
4) Kumpulkan dan letakkan potongan potongan kemeja (badan, lengan, kerah, manset) diatas meja dengan perlengkapan.
5) Periksa komponen kemeja dan perlengkapannya sesuai dengan informasi yang tertera pada artikel.
6) Periksa komponen kemeja untuk mengetahui bila terjadi kerusakan pada hasil potongan sehingga dapat melakukan tindakan.
7) Ambil komponen kemeja lakukan penomeran pada setiap lembar dengan nomor urut.
8) Susun komponen kemeja berdasarkan komponen yang paling besar, selanjutnya lembaran yang terkecil dengan aksesori seperti, kancing, tutup tarik atau yang lainnya diletakkan di bagian atas potongan kain.
9) Gulung komponen kemeja yang sudah diberi nomer, Ikat menjadi satu agar tidak ada komponen yang terlepas dari ikatan.



Gambar 5.3 Gulungan komponen yang sudah diberi nomor
Sumber : https://bit.ly/32XIhRy

10) Siapkan tiket kerja, buat gunting untuk memasukkan ikatan tali.
11) Sematkan tiket kerja pada setiap ikatan.Serahkan komponen kemeja ke bagian penjahitan.

6. Jenis-jenis cacat jahitan

Defect/cacat diklasfikasikan menjadi 2 yaitu, *defect major* dan *defect minor. Major defect* adalah sebuah kondisi garmen yang diindikasikan akan menjadi *second quality* atau tidak memenuhi standar karena beberapa alasan sebagai berikut :

- *Deferct* tersebut akan mempengaruhi *intergrity*/keutuhan dari *product.*
- *Defect* tersebut akan mempengaruhi terhadap daya jual dari *product.*
- *Defect* tersebut akan mempengaruhi kepercayaan dan kepuasan konsumen terhadap *product.*
- *Defect* tersebut menjadikan ketidak sesuaian pada *style.*

Minor defect adalah sebuah kondisi dimana *defect* tersebut tidak akan menimbulkan *complain* dari konsumen.

Berikut merupakan jenis-jenis *defect*/cacat jahitan :

- *Crooked label*/label tidak ditengan +/- 1/16" dari tengah masih diperbolehkan.
- *Label seam ends on yoke*/jahitan label tembus satu jarum pada bahu. Diperbolehkan tidak melebihi 1/8".
- *Label stitching over run*/jahitan label keluar. Diperbolehkan tidak melebihi satu jarum.
- *Poor banding*/ lapisan kaki kerah melintir. Tidak diperbolehkan.
- *Nose on band extension*/ pemasangan kaki kerah menonjol. Diperbolehkan tidak melebihi 1/16".
- *Uneven collar point length*/lebar dari pucuk kerah tidak sama kiri dan kanan. Tidak ada toleransi, ukuran harus benar-benar akurat.
- *Untidy jint stitching at collar*/jahitan sambungan pada kerah. Tidak diperbolehkan ada jahitan sambung pada bagian kerah.
- *Mismatched collar*/kerah tidak *matching*. Diharuskan *matching*

pada bagian ini.

- *Skip stitch collar*/stik kerah loncat. Tidak diperbolehkan.
- *Open seam collar closing*/pasang tutup kerah jebol. Tidak ada toleransi.
- *Beading collar point*/pucuk kerah tidak lancip. Tidak ada toleransi.
- *Fractured collar point*/pucuk kerah jebol. Tidak ada toleransi.
- *One front longer than other*/bagian depan kiri kanan tidak sama. Tidak diperbolehkan melebihi ¼".
- *Skip stitch top centre*/jahitan loncat pada bagian tengah. Tidak ada toleransi.
- *Missing or faulty button*/kurang atau rusak kancing. Tidak ada toleransi.
- *Open seam joining*/jebol pada penggabungan. Tidak ada toleransi.
- *Faulty pocket blocking*/block saku kurang baik. Tidak ada toleransi.
- *Incorrect pocket location*/penempatan saku yang tidak sesuai. Diperbolehkan tidak melebihi ¼".
- *Hi Low Pocket*/pocket kiri dan kana tidak sama posisinya. Diperbolehkan tidak melebihi ¼".
- *Sleeve not even at armhole*/tangan tidak sama pada bagian ketiak. Diperbolehkan tidak melebihi ¼".
- *One sleeve longer than other*/panjang tangan kiri dan kanan tidak sama. Diperbolehkan tidak melebihi ¼".
- *Puckering*/kerut. Tidak diperbolehkan.
- *Sleeve placket faulty blocking*/ *blocking* tangan tidak bagus. Harus diperbaiki.
- *Fullness in Cuff*/gelembung pada manset. Harus diperbaiki.
- *Nose on Cuff*/pemasangan manset menonjol ke luar. Harus diperbaiki.
- *Beading Cuff attached*/pasang manset menonjol ke atas. Harus diperbaiki.

- *Needle pulls, needle chew/*terdapat bekas karena jarum tumpul. Tidak diperbolehkan.
- *Broken stitch/*jahitan putus. Tidak diperbolehkan.
- *Half sewn button/*jahitan kancing hanya separuh.

7. Teknik menjahit *lockstitch*



Gambar 7.1 Jahitan *lockstitch*
Sumber : https://bit.ly/3ieQkO9

Jahitan *lockstitch adalah* jenis jahitan yang stitch-kannya mempunyai sifat mengunci satu sama lain karena menggunakan rotary hook (tempat spull benang) sebagai tempat untuk membuat stitch yang bisa mengunci setiap stitch-kan jahitan (jadi penguncian jahitan supaya tidak lepas bukan hanya di ujung jahitan tapi diseluruh stitch per stitch jadi tidak mudah lepas).

Jenis jahitan yang paling umum jarum tunggal. Keuntungan utamanya adalah terlihat sama di bagian atas seperti halnya di bagian bawah (dapat dibalik). Jahitan ini menghasilkan jahitan yang rapat, kuat, dan curah rendah tetapi kelemahan utamanya adalah perpanjangan yang rendah dan produktivitas yang rendah karena kebutuhan untuk sering mengganti gelendong benang bawah.

Teknik menjahit *lockstitch* diawali dan diakhiri dengan mengunci jahitan, hal ini dilakukan untuk mencegah jahitan jebol pada ujung masing-masing.



Gambar 7.2 Jahitan lurus 2 jarum
Sumber : https://bit.ly/3ieQkO9

Mesin untuk jenis jahitan menghasilkan beberapa baris (pola) jahitan. Jenis mesin jahit ini umumnya menggunakan dua jarum tetapi bisa juga menggunakan banyak jarum.



Gambar 7.3 Jahitan Zigzag
Sumber : https://bit.ly/3ieQkO9

Jenis jahitan zig-zag bisa digunakan untuk tingkat elastisitas yang lebih tinggi baik menggunakan jenis jahitan lockstitch atau chainstitch. Contohnya, dalam proses menjahit korset. Untuk menghasilkan pola zig-zag, jarum bar bergerak kearah samping saat kain dijahit. Kerugian utamanya, tampilan dari jahitan zig-zag tidak terlalu bagus untuk dipandang.

8. Standar *Approval*

a. Sample

Sample adalah contoh bahan atau material, contoh model atau style, atau contoh garmen. Sample ini dapat berupa sample dari pihak pembeli atau pun yang dibuat oleh pihak pabrik. Sample yang dimaksud di sini adalah sample yang dibuat oleh pihak pabrik berdasarkan contoh dari pihak pembeli.

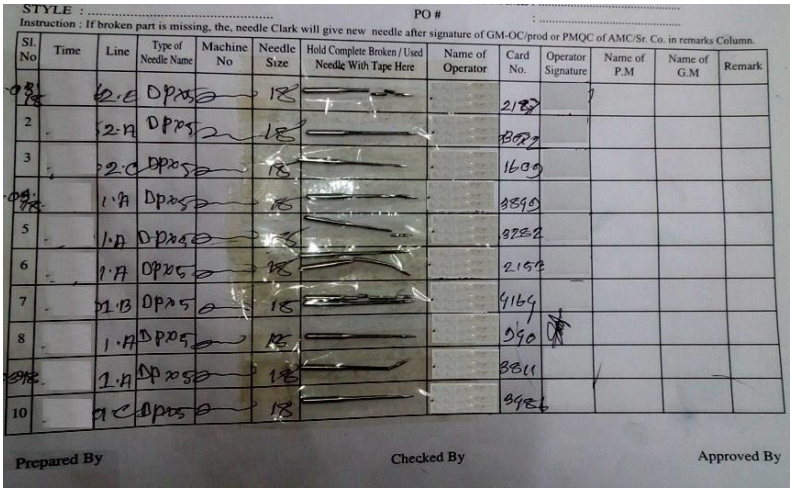
Pembuatan sampel memerlukan berbagai tahap untuk mendapatkan persetujuan desain dari buyer. Sesuai tahapan pengembangan sampel diberi nama sebagai berikut :

1) Development Sample, yang terdiri dari :
   - Foto sample;
   - Fit sample;
   - Size set sample;
   - Sales man sample dan
   - Advertising sample.
2) Production Sample, yang terdiri dari :
   - Approval/ Pre-production Sample (sebelum Predouction Meeting);
   - Production Sample (sesudah sewing dimulai) dan
   - TOP of Produksi (TOP) Sample (pengiriman sample tersebut paling lambat 1 minggu setelah produksi dimulai).
3) Finished Goods Sample, terdiri dari :
   - Shipping Sample (stelah barang dikirim/ekspor).

b. *Mock Up*

Pembuatan *mock up* untuk pencetakan (print), border (embroidery), washing, swatch dan yang lainnya untuk meminta konfirmasi dari buyer. *Mock up* itu sendiri dapat didefinisikan sebagai potongan material yang mempresentasikan suatu bagian tertentu dalam garmen untuk pengujian workmanship.

9. *Metal and Broken Needle Policy*



STYLE : ..... PO # : .....

Instruction : If broken part is missing, the, needle Clark will give new needle after signature of GM-OC/prod or PMQC of AMC/Sr. Co. in remarks Column.

Sl. No	Time	Line	Type of Needle Name	Machine No	Needle Size	Hold Complete Broken / Used Needle With Tape Here	Name of Operator	Card No.	Operator Signature	Name of P.M	Name of G.M	Remark
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												

Prepared By Checked By Approved By

Gambar 9.1 : Contoh format *Broken Needle*
Sumber : https://bit.ly/368YoxH

Disebuah pabrik garment yang sudah menjalankan sistem product safety tentu saja sistem penukaran jarumnya sudah mempunyai prosedur tersendiri, sehingga bisa menjadi percontohan pabrik lain dalam rangka menerapkan best practice untuk sistem product safety yang lebih baik lagi. dalam artikel kali ini kita akan membahas garis besar dari prosedur penukaran jarum patah yang patahannya komplit atau ditemukan.

Berikut adalah prosedur yang banyak dipakai dipabrik /perusahaan garment dalam hal penukaran jarum patah :

- Operator sewing /kancing/sample dll menyiapkan jarum yang akan ditukar beserta patahan nya dalam keadaan utuh / tidak ada bagian yang hilang.
- Masukan jarum patah tersebut kedalam wadah plastik / mika yang mempunyai tutup yang sudah diberikan identifikasi line/ bagian
- Dibeberapa perusahaan tersedia form permintaan penggantian jarum patah diline masing-masing tetapi ada juga yang tidak memakai langkah ini jadi untuk implementasi diserahkan diperusahaan masing-masing.

Broken Needle Record

(The length between two dotted lines in red is the exact length of the needle type assuring the complete parts of the broken needle is collected)

Date	Line #	Operator's ID no. / Name of Operator	Machine # or type	Style #	P.O. #	Please attached all parts of needle	If any parts of a needle cannot be found, please advise ACTION	Supervisor Signs

Gambar : 9.2 Contoh Format *Broken Needle*
Sumber : https://bit.ly/338uurl

- Kemudian jarum patah tersebut dibawa ke bagian penukaran jarum biasanya sudah ada tempat khusus dan orang khusus yang menangani penukaran jarum atau biasa disebut adm. jarum.
- Adm jarum memeriksa semua bagian patahan jarum untuk memastikan bahwa jarum yang ditukar semua bagiannya utuh dan memastikan jenis dan size jarum yang akan ditukar.
- Mencatat dalam form broken needle log /used needle log nama/bagian/nik/jenis jarum/jam penukaran/alasan penukaran/dan informasi yang dibutuhkan lainnya, jangan lupa untuk tanda tangan baik operator maupun adm jarumnya.
- Bila sudah diverifikasi maka adm jarum bisa memberikan jarum baru dengan wadah yang dibawa oleh operator tersebut.



Gambar 9.3 : *Needle/Metal Detector*
Sumber : www.google.co.id

Needle detectors adalah sebuah alat pengujian untuk mendeteksi jarum yang berada pada bahan baku atau bahan-bahan tertentu berdasarkan proses yang dilakukan. Untuk melakukan kegiatan pendeteksian jarum pada umumnya banyak digunakan pada perusahaan garment dan tekstil.

Mesin Needle Detector pada Industri Garmen memiliki prinsip kerja magnetic induction yaitu menggunakan sistem sensor magnetic induction yang mana dapat mendeteksi adanya unsur-unsur logam yang masuk ke dalam garmen. Kemampuan mesin Needle Detector/Metal Detector adalah dapat mendeteksi logam mulai dari ukuran 0.8 mm, 1.2 mm hingga 1,55 mm.

Mesin Needle Detector pada industri garmen umumnya mempunyai alarm jika mendeteksi unsur logam pada baju dan celana sehingga mesin akan otomatis berhenti.

Cara mengatur mesin Needle Detector pada Industri Garment :

- Mesin Needle Detector/Metal Detector harus diinstall sesuai dengan permintaan *buyer*/pembeli.
- Staf yang ditunjuk harus ditraining/dilatih oleh personil pabrik sebelum mengopersikan mesin dan hanya staff yang berwenang yang boleh menggunakan mesin Needle Detctor/Metal Detector.
- Semua produk harus melewati mesin Needle Detector/Metal Detector sebelum proses ke finishing dan packing.
- Semua produk harus di record di catatan yang sudah melalui mesin Needle Detector/Metal Detector.
- Jika produk ada yang terkontaminasi/terdeteksi unsur logam ditemukan produk ini harus diisolasi dan di proses investigasi.

10. Prosedur K3

Standar Operasional Prosedur (SOP) sangat penting bagi kesehatan dan keselamatan kerja dalam menjalani pekerjaan. SOP sangat besar manfaatnya dalam melaksanakan pekerjaan, dalam menangani bahaya atau resiko, menggunakan peralatan dan melakukan sesuatu pekerjaan dengan keadaan sehat dan selamat. K3 ditempat kerja (workshop) atau disekolah mestinya telah menjadi isu penting, karena dalam hal ini Indonesia telah memiliki undang undang, namun pelaksanaannya sering diabaikan oleh perusahaan / sekolah maupun pekerja / siswa.



Gambar 10.1 Menerapkan K3 di Garment
Sumber : www.google.co.id

Perlindungan tenaga kerja melalui usaha-usaha teknis pengamanan tempat, peralatan dan lingkungan kerja adalah sangat perlu diutamakan. Seperti halnya Alat Pelindung Diri (APD) maupun prosedur pengoperasian mesin yang digunakan sesuai dengan SOP yang berlaku.

- Pakaian kerja untuk Tenaga Kerja Pria yang bekerja melayani mesin sebaiknya :
  - Menggunakan pakaian berlengan pendek.
  - Pas (tidak longgar) pada dada atau punggung.
  - Tidak berdasi dan tidak ada lipatan- lipatan yang mendatangkan bahaya.

- Pakaian kerja untuk Tenaga Kerja Wanita :
  - Memakai celana panjang.
  - Ikat rambut.
  - Baju yang pas.

- Tidak memakai perhiasan.
- Jika berkerudung/berjilbab sebaiknya menggunakan. kerudung/jilbab yang praktis yang tidak mengganggu proses produksi.

- Contoh Jenis alat proteksi diri beraneka ragam, antara lain sebagai berikut :
  - Untuk kepala, pengikat dan penutup rambut, topi dari berbagai bahan.
  - Untuk tangan dan jari, sarung tangan, bidal jari
  - Untuk kaki, sepatu dan sandal.
  - Untuk alat pernapasan, respirator atau masker khusus
  - Untuk tubuh, pakaian kerja yang memenuhi persyaratan yang disesuaikan dengan jenis pekerjaan.

- <u>Prosedur pengoperasian mesin jahit</u>
  - Menyalakan stop kontak.
  - Menyalakan mesin pada posisi ON, pastikan anda siap bekerja, jangan injak pedal kalau belum siap menahit.
  - Ketika akan meng-ON-kan mesin, posisi kaki kanan mengerem pedal, maka akan terdengar suara dengungan mesin, bila tidak terdengar maka lakukan cek kembali pada motor. Apabila keluar angin berarti mesin dalam keadaan benar untuk menjahit.
  - Sebelum anda mematikan mesin, periksa berbunyi atau tidak/ masih mengeluarkan angin atau tidak, untuk memastikan injaklah pedalnya, habiskan energi yang tertinggal di dalamnya, setelah anda yakin tidak ada suara, maka matikan mesin dengan segera (OFF) untuk menghindari mesin terbakar.

11. Menjahit komponen sesuai prosedur

Dalam proses menjahit komponen (kemeja), terdapat beberapa komponen yang perlu digabungkan. Diantaranya :

a. Menyambung bahu muka belakang

   Satukan bahu bagian muka dan satu bagian bahu belakang menggunakan mesin *highspeed single needle*.



Gambar 11.1 menyambung bahu muka belakang
Sumber : Modul Paket Keahlian Tata Busana SMK Produksi Kemeja/Blus (Lily Masyharati, S.Pd, M.M)

b. Memasang Kerah

   Memasang / menjahit kerah dengan bagian badan, lanjutkan dengan memasang label pada bagian kaki kerah (bord) bagian dalam dengan mesin *highspeed single needle*. Lakukan pemeriksaan apakah kerah telah benar benar rapi tidak ada jahitan yang terlewar atau jahitan terputus, bila terjadi kesalah atau kerusakan jahitan pada kerah segera kembalikan kepada bagian penjahitan untuk diperbiki kembali.



Gambar 11.2 memasang kerah
Sumber : Modul Paket Keahlian Tata Busana SMK Produksi

c. Menjahit lengan dan sisi

Jahit lengan dan bagian badan selanjutnya jahit Jahit sisi badan muka dan sisi badan belakang mulai dari ujung lengan sampai dengan ujung badan dengan mesin jahit khusus, yang menghasilkan jahitan tanpa obras dengan jahitan top stich. Periksa jahitan kerung lengan sebelum lanjut pada proses berikutnya.



Gambar 11.3 Memasang lengan pada bagian badan
Sumber : Modul Paket Keahlian Tata Busana SMK Produksi Kemeja/Blus (Lily Masyharati, S.Pd, M.M)

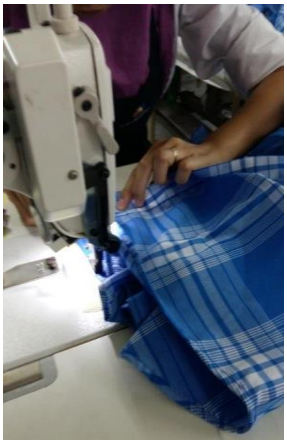
d. Menyambung manset ke bagian lengan



Gambar menyambung manset ke bagian lengan
Sumber : Modul Paket Keahlian Tata Busana SMK Produksi Kemeja/Blus (Lily Masyharati, S.Pd, M.M)

d. Menjahit kelim bagian bawah kemeja

Menjahit kelim bagian bawah kemeja dengan *Hemming Machine.*



Gambar menjahit kelim bawah kemeja
Sumber : Modul Paket Keahlian Tata Busana SMK Produksi Kemeja/Blus (Lily Masyharati, S.Pd, M.M)

e. Membuat lubang kancing

Beri tanda lubang kancing bagian badan sebelah kanan (untuk wanita), kaki kerah (bord), dan manset, gunakan mesin khusus *(Button attaching)* untuk membuat lubang kancing.





Gambar membuat Lubang kancing Dengan Mesin
Sumber : Modul Paket Keahlian Tata Busana SMK Produksi Kemeja/Blus (Lily Masyharati, S.Pd, M.M)

Pasang kancing dibagian badan sebelah kiri, kaki kerah (bord) dan manset, gunakan mesin pasang kancing.

12. Memeriksa kualitas jahitan



Gambar 12.1 Pemeriksaan jahitan
Sumber : https://bit.ly/3jh0W0o

Untuk memudahkan pemeriksaan/pengendalian mutu dan pencegahan terjadinya kesalahan-kesalahan pada industri busana (garmen) maka diperlukan bagian-bagian yang melakukan pemeriksaan/pengendalian mutu pada setiap bagian.

Pemeriksaan mutu jahitan meliputi :

- Cacat kain/cacat tenun, lubang atau cacat kotor. Apabila ditemukan kesalahan jahit dan memungkinkan untuk diperbaiki maka secepatnya dikirim kembali kebagian penjahitan untuk diperbaiki. Apabila hal ini tidak memungkinkan maka jahitan dianggap rusak *(reject).*
- Kesalahan jahit meliputi, sambungan yang jahitan tidak rata, jahitan lepas, jatitan kendor, jahitan melilit, jahitan berkerut dan lainnya.
- Pemeriksaan ukuran termasuk juga didalam pemeriksaan jahitan. Setiap produk busana yang telah selesai dilakukan pemeriksaan ukuran dengan cara mengukur bagian bagian tertentu pada setiap busana, selanjutnya disesuaikan dengan nomer ukuran pada label busana tersebut.
- Melakukan tes cuci pada busana jadi untuk mengetahui apakah ada perubahan warna, dan ukuran setelah pencucian.

F. LANGKAH KERJA

MENGOPERASIKAN MESIN *LOCKSTITCH*			
No	PANDUAN GAMBAR	CAPAIAN	KETERANGAN
1.	Mengidentifikasi jenis dan spesifikasi material   	1. Mengoperasikan mesin jahit *lockstitch* sesuai dengan prosedur K3.	1.1 Mengidentifikasi jenis dan spesifikasi material pada proses jahit *lockstitch* 1.1.1 Jarum 1.1.2 Obeng 1.1.3 Gunting 1.1.4 Standar *approval* 1.1.5 Alat penanda (kapur jahit) 1.1.6 Pinset 1.1.7 Acuan dasar *(Mock up/ sample)* 1.1.8 Potongan kain tester 1.1.9 Benang 1.1.10 Kantong sampah 1.1.11 Alat Pelindung Diri (APD).

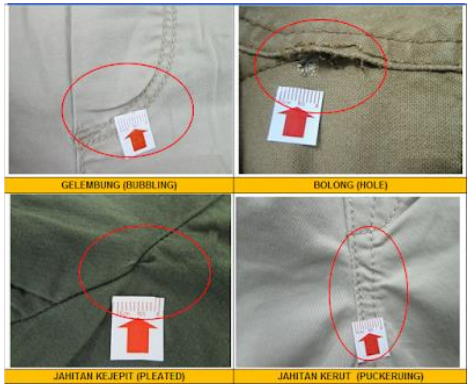
	      Mengidentifikasi jenis, fungsi dan bagian mesin *lockstitch*		1.2 Mengidentifikasi fungsi, bagian mesin dan jenis mesin *lockstitch* 1.2.1 Mesin Single Needle 1.2.2 Mesin Double Needles 1.2.3 Mesin Jahit Kelim Bawah 1.2.4 Mesin Lubang Kancing 1.2.5 Mesin Pasang Kancing 1.2.6 Mesin Penguat Jahitan/Tresn 1.2.7 Mesin Saku Bobok

	 Single Needle		

	 Double Needles  Mesin Jahit Kelim  Mesin Lubang Kancing		

	 Mesin Pasang Kancing  Mesin Jahit Penguat/Tresn  Mesin Saku Bobok		1.3 Menjelaskan prosedur dan cara kerja mesin *lockstitch* 1.3.1 Menyalakan stop kontak 1.3.2 Menyalakan mesin pada posisi ON 1.3.3 Memeriksa jarum dan sepatu mesin jahit 1.3.4 Memeriksa metode penggulungan benang 1.3.5 Memeriksa *spool* dan sekoci pada mesin jahit 1.3.6 Memeriksa pemasangan benang pada mesin jahit 1.3.7 Memeriksa tegangan benang 1.3.8 Memeriksa panjang/kerapatan setikan 1.3.9 Mengatur jarak setikan 1.3.10 Matikan mesin dengan menekan saklar off 1.4 Mengidentifikasi prosedur penggantian cam pada gauge 1.4.1 Siapkan alat yang digunakan : obeng 1.4.2 Ikuti prosedur penggantian sesuai dengan video referensi yang ada

	 Menjelaskan prosedur dan cara kerja mesin *lockstitch*  Mengganti cam		1.5 Mengindentifikasi komponen *cutting* 1.5.1 Penomoran *(Numbering)* 1.5.2 Pengikatan *(Bundling)* 1.6 Mengidentifikasi jenis-jenis cacat jahitan 1.6.1 *Major Defect* 1.6.2 *Minor Defect*

	 Kegiatan numbering  Kegiatan bundling  Jenis-jenis cacat jahitan		1.7 Mengidentifikasi teknik jahit *lockstitch* 1.7.1 Pengertian teknik jahit *lockstitch* 1.7.2 Jenis teknik jahit *lockstitch* 1.8 Mengidentifikasi standar *approval* 1.8.1 *Sample* 1.8.2 *Mock up*

	  Teknik jahit *lockstitch*  Contoh *mockup*		1.9 Mengidentifikasi *Metal and Broken Needle Policy* 1.9.1 Prosedur *Broken Needle* 1.9.2 Prosedur penggunaan *Needle Detector* 1.10 Menerapkan K3 1.10.1 Standar pakaian kerja Pria 1.10.2 Standar pakaian kerja Wanita 1.10.3 Alat proteksi diri 1.10.4 Prosedur pengoperasian mesin jahit



Mengidentifikasi *Metal and Broken Needle Policy*

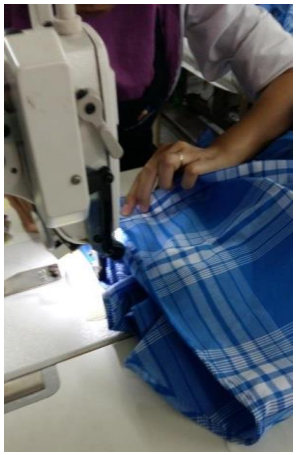
Broken Needle Record

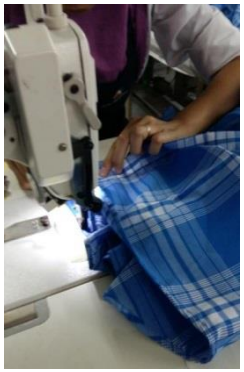
(The length between two dotted lines in red is the exact length of the needle type assuring the complete parts of the broken needle is collected)

Date	Line #	Operator's ID no. / Name of Operator	Machine # or type	Style #	P.O. #	Please attached all parts of needle	If any parts of a needle cannot be found, please advise ACTION	Supervisor Signs

Contoh format broken needle

	 Menerapkan K3 sesuai dengan prosedur		
2.		2. Menjahit komponen dengan mesin jahit *lockstitch*	2.1 Menjahit komponen sesuai prosedur 2.1.1 Menyambung bahu muka dan belakang 2.1.2 Memasang kerah 2.1.3 Menjahit lengan dan sisi 2.1.4 Menyambung manset ke bagian lengan 2.1.5 Menjahit kelim bagian bawah kemeja 2.1.6 Membuat lubang kancing

	    		2.2 Memeriksa kualitas jahitan *lockstitch* sesuai prosedur 2.2.1 Memeriksa cacat kain 2.2.2 Memeriksa kesalahan jahit 2.2.3 Memeriksa ukuran 2.2.4 Melakukan tes cuci pada busana jadi

	 Memeriksa kualitas jahitan		
	Perilaku Kerja : Pelaksanaan kegiatan mengoperasikan mesin *lockstitch* membutuhkan kompetensi perilaku : 1. Melakukan pengoperasian mesin jahit *lockstitch* dengan sistematis sesuai dengan prosedur 2. Menjahit komponen dengan cermat dan teliti sesuai dengan prosedur	Indikator perilaku : 1. Mengikuti tahapan dengan displin dan konsisten sesuai dengan prosedur	Alat yang digunakan : 1. Daftar alat yang digunakan sesuai dengan kebutuhan 2. SOP mengoperasikan mesin *lockstitch*

		2. Melakukan pengoperasian mesin secara cermat dan teliti 3. Menjahit komponen dilakukan secara cermat dan teliti serta sesuai dengan prosedur	

G. IMPLEMENTASI UNIT KOMPETENSI

Elemen Kompetensi 1

Menyiapkan pengoperasian mesin *lockstitch*



Baca Referensi 1.1:

Silahkan untuk mencari informasi dan membaca beberapa hal tentang mengidentifikasi jenis dan spesifikasi material pada proses jahit *lockstitch* sesuai prosedur



Aktivitas 1.1 :

Silahkan untuk mengidentifikasi jenis dan spesifikasi material pada proses jahit *lockstitch* serta catat apa yang Anda lihat pada proses yang ada.



Baca Referensi 1.2:

Silahkan untuk mencari informasi dan membaca beberapa hal tentang mengidentifikasi fungsi, bagian dan jenis mesin *lockstitch*.



Aktivitas 1.2 :

Silahkan untuk mengidentifikasi fungsi, bagian dan jenis mesin *lockstitch* serta catat apa yang Anda lihat pada proses yang ada.



Video Youtube 1.3 :

Silahkan melihat youtube berikut ini:
Link: https://youtu.be/Bd9Rt7Gqs70
https://youtu.be/4rKbIXfBo04
https://youtu.be/tVCAgiMZfyI
https://youtu.be/LxnvMgBtR7g
https://youtu.be/67K0RMJVB_U
https://youtu.be/2WluPGCxz5o
https://youtu.be/3jdH30Jy0Jk

Catat rangkum hasil Anda menyaksikan tayangan video tersebut.



Diskusi 1.3 :
Silahkan untuk mendiskusikan hasil mencari informasi mengenai hal berikut yang telah Anda pelajari:

1. Prosedur mengoperasikan mesin jahit *lockstitch*
2. Cara kerja mesin jahit *lockstitch*

Dari hasil diskusi yang dilakukan dalam kelompok, buatlah catatan dan presentasikan di kelas hasil diskusi setiap kelompok.



Video Youtube 1.4 :

Silahkan melihat youtube berikut ini:
Link: https://youtu.be/fZQDXpr_NTc

Catat rangkum hasil Anda menyaksikan tayangan video tersebut.



Diskusi 1.4 :

Silahkan untuk mendiskusikan prosedur penggantian *cam* untuk pengaturan *gauge* pada mesin *lockstitch.* Dari hasil diskusi yang dilakukan dalam kelompok, buatlah catatan dan presentasikan di kelas hasil diskusi setiap kelompok.



Aktivitas 1.5 :

Silahkan untuk mengidentifikasi komponen *cutting* serta catat apa yang Anda lihat pada proses yang ada.



Baca Referensi 1.6 :

Silahkan untuk mencari informasi dan membaca beberapa hal tentang jenis-jenis cacat jahitan.



Diskusi 1.6 :
Silahkan untuk mendiskusikan hasil mencarian informasi mengenai hal berikut yang telah Anda pelajari:

1. *Major Defect*
2. *Minor Defect*

Dari hasil diskusi yang dilakukan dalam kelompok, buatlah catatan dan presentasikan di kelas hasil diskusi setiap kelompok.



Baca Referensi 1.7 :

Silahkan untuk mencari informasi dan membaca beberapa hal tentang teknik menjahit *lockstitch.*



Video Youtube 1.7 :

Silahkan melihat youtube berikut ini:
Link: https://youtu.be/k4qtgJvlluk

Catat rangkum hasil Anda menyaksikan tayangan video tersebut.



Aktivitas 1.7 :

Silahkan untuk mengidentifikasi teknik menjahit *lockstitch* serta catat apa yang Anda lihat pada proses yang ada.



Baca Referensi 1.8 :

Silahkan untuk mencari informasi dan membaca beberapa hal tentang *standar approval.*



Diskusi 1.8 :
Silahkan untuk mendiskusikan hasil mencarian informasi mengenai hal berikut yang telah Anda pelajari:

1. Sample
2. Mock Up

Dari hasil diskusi yang dilakukan dalam kelompok, buatlah catatan dan presentasikan di kelas hasil diskusi setiap kelompok.



Aktivitas 1.9 :

Silahkan untuk mengidentifikasi *Metal and Broken Needle Policy.*



Berpikir 1.10 :

- Aspek K3 yang penting diperhatikan dalam mengoperasikan mesin *lockstitch* dan menjahit komponen sesuai prosedur menurut saya adalah:



Aktivitas 1.10 :

Silahkan untuk menerapkan prosedur K3 serta catat apa yang Anda lihat pada proses yang ada.

Elemen Kompetensi 2

Menjahit komponen dengan mesin jahit *lockstitch*



Baca Referensi 2.1:
Silahkan untuk mencari informasi dan membaca mengenai menjahit komponen sesuai prosedur.

Aktivitas 2.1:

Silahkan untuk menjahit komponen sesuai prosedur.



Baca Referensi 2.2:

Silahkan untuk mencari informasi dan membaca mengenai memeriksa kualitas jahitan *lockstitch.*



Pemeriksaan 2.2:

Silahkan untuk memeriksa kualitas jahitan *lockstitch* yang mencakup :

1. Cacat kain
2. Kesalahan jahit
3. Pemeriksaan ukuran
4. Melakukan tes cuci pada busana jadi

Catat hasil pemeriksaan.

Penilaian:

Penilaian	Catatan :
Memenuhi / Belum Memenuhi Capaian Pembelajaran	
Peserta	Instruktur
Nama/Tandatangan/tgl	Nama/Tandatangan/tgl

H. LAMPIRAN

KAMUS ISTILAH

Ergonomi	Adalah ilmu yang mempelajari interaksi manusia dengan lingkungan dan alat kerja yang dipakai sehingga dapat berperan untuk menyelesaikan masalah ketidakserasian manusia dengan peralatan yang dipakai.
High speed	Kecepatan tinggi.
Lockstitch	Adalah jenis jahitan yang stitch-kannya mempunyai sifat mengunci satu sama lain karena menggunakan rotary hook (tempat spull benang) sebagai tempat untuk membuat stitch yang bisa mengunci setiap stitch-kan jahitan.
Single needle	Adalah mesin jahit yang mempunyai satu jarum berfungsi untuk menjahit setikan lurus dengan satu jalur.
Double Needles	Adalah mesin jahit lockstech yang dapat menghasilkan beberapa jalur setikan tergantung jumlah jarum yang digunakan.
APD (Alat Pelindung Diri)	Adalah kelengkapan yang wajib digunakan saat bekerja sesuai bahaya dan risiko kerja untuk menjaga keselamatan pekerja itu sendiri dan orang di sekelilingnya.
Pinset	Adalah alat untuk memasukkan benang pada jarum atau pada bagian yang sulit.
Embroidery	Adalah Bordir atau sulaman adalah hiasan yang dibuat di atas kain atau bahan-bahan lain dengan jarum jahit dan benang.
Sample	Adalah contoh bahan atau material, contoh model atau style, atau contoh garmen.

Mock up	Adalah potongan material yang mempresentasikan suatu bagian tertentu dalam garmen untuk pengujian workmanship
Cutting	Adalah proses pemotongan bahan
Defect	Adalah cacat jahitan.
Bobbin	Adalah tempat dimana benang bawah dari mesin jahit digulung atau disimpan.
Sekoci	Adalah tempat spul atau gulungan benang
Tagging Gun	Adalah alat bantu penomoran kain
Needle Detector	Adalah sebuah alat pengujian untuk mendeteksi jarum yang berada pada bahan baku atau bahan-bahan tertentu berdasarkan proses yang dilakukan.
Jobsheet	Adalah lembar kerja
Reject	Adalah barang dalam kondisi tidak baik/cacat
Stretch	Adalah sifat bahan atau pakaian yang lentur, elastis, karena dibuat dengan teknik rajut atau terbuat dari campuran serat elastis
Tiket kerja	adalah form yang digunakan pada saat proses *numbering*
Komponen	Adalah keseluruhan unsur
Major defect	Adalah sebuah kondisi garmen yang diindikasikan akan menjadi *second quality* atau tidak memenuhi standar.
Minor defect	Adalah sebuah kondisi dimana *defect* tersebut tidak akan menimbulkan *complain* dari konsumen.

REFERENSI

- Masyhariati, Lily. 2016. Modul Paket Keahlian Tata Busana SMK Produksi Kemeja/Blus. Jakarta : PPPPTK Bisnis dan Pariwisata Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Winarti, Z. Dan Lily Masyhariati. 2016. Modul Paket Keahlian Tata Busana SMK Produksi Celana Panjang Wanita. Jakarta : PPPPTK Bisnis dan Pariwisata Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Prihatini, Sri. 2013. Dasar Teknologi Menjahit I. Jakarta : Kementerian Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Link :

- www.pinterest.co.id
- https://bit.ly/345629L
- https://bit.ly/32XIhRy
- https://bit.ly/3jh0W0o
- https://bit.ly/35Zsbc9
- https://bit.ly/368YoxH
- https://bit.ly/346HfC2
- https://bit.ly/338uurl
- https://bit.ly/348NYM1
- https://bit.ly/3i5UoQZ
- https://bit.ly/3n5IKJF
- https://bit.ly/3mYwPx2
- https://bit.ly/36fZ7x5
- https://bit.ly/3l3Glgq
- https://bit.ly/30kqmTw
- https://bit.ly/2HMSYyf
- https://bit.ly/36kv5YW
- https://bit.ly/3ijqbOm
- https://bit.ly/3ieQkO9

YouTube :

- https://youtu.be/Bd9Rt7Gqs70
- https://youtu.be/4rKbIXfBo04
- https://youtu.be/tVCAgiMZfyI
- https://youtu.be/LxnvMgBtR7g
- https://youtu.be/2WluPGCxz5o
- https://youtu.be/3jdH30Jy0Jk
- https://youtu.be/fZQDXpr_NTc
- https://youtu.be/k4qtgJvlluk
- https://youtu.be/67K0RMJVB_U

UNIT KOMPETENSI

KODE UNIT : C.14GMT06.008.1

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Mesin *Lockstitch***

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin *Lockstitch.*

ELEMEN KOMPETENSI	**KRITERIA UNJUK KERJA**
1. Menyiapkan pengoperasian mesin *lockstitch.*	1.1 Jenis dan spesifikasi material pada proses jahit *lockstitch* diidentifikasi. 1.2 Fungsi, bagian mesin dan jenis mesin *lockstitch* diidentifikasi. 1.3 Prosedur dan cara kerja mesin *lockstitch* dijelaskan. 1.4 Prosedur penggantian *cam* untuk pengaturan *gauge* pada mesin *lockstitch* diidentifikasi. 1.5 Komponen *Cutting* diidentifikasi. 1.6 Jenis-jenis cacat jahitan diidentifikasi. 1.7 Teknik menjahit *lockstitch* diidentifikasi. 1.8 Standar *Approval* diidentifikasi. 1.9 *Metan and Broken Neede Policy* diidentifikasi. 1.10 Prosedur K3 diterapkan sesuai prosedur.
2. Menjahit komponen dengan mesin jahit *lockstitch*	2.1 Komponen dijahit sesuai prosedur. 2.2 Kualitas hasil jahitan *lockstitch* diperiksa sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pengoperasian mesin jahit *lockstitch* dan menjahit komponen dengan mesin *lockstitch.*

1.2 Material mencakup dan tidak terbatas pada kain dan benang.

1.3 Jenis mesin *lockstitch* mencakup dan tidak terbatas pada mesin jahit jarum 1 benang 2, jarum 3 benang 4, jarum 2 benang 4 yang memiliki *spul*/bobin pada bagian dalam mesin.

1.4 Prosedur dan cara kerja yang dimaksud tergantung pada jenis mesin *lockstitch* otomatis dan manual.

1.5 Standar *approval* yang dimaksud adalah *sample* dan *mock up.*

1.6 Komponen *cutting* mencakup dan tidak terbatas pada urutan penomoran, *bundling*, *grouping* warna, *notches/marking.*

1.7 Hasil jahitan yang diperiksa mencakup dan tidak terbatas pada kualitas, pemotongan sisa benang hasil jahitan.

1.8 *Metal and Broken Needle Policy* mencakup panduan tentang penggunaan peralatan berbahan metal dan penggunaan jarum.

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

2.16 Acuan dasar (*Mock up/Sample*)

2.1.7 Standar *approval*

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Potongan kain tester

2.2.2 Kantong sampah

2.2.3 Alat Pelindung Diri (APD)

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 terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam mengoperasikan mesin *lockstitch.*

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

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

2. Persyaratan kompetensi

    (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

    3.1 Pengetahuan

    3.1.1 *Critical Process* dalam menjahit

    3.1.2 Jenis-jenis jahitan

    3.1.3 Standar waktu menjahit

    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 menjahit komponen sesuai prosedur.

DAFTAR NAMA PENYUSUN

NO.	NAMA	PROFESI	Jabatan
1.	Tanti Ayu Nur Jannah, S.Pd	• Praktisi Tata Busana	Penyusun