

# **Pemeliharaan Piranti Menjahit Dan K3 Bidang Busana**

Penyusun  
ESIN SINTAWATI

Editor  
TIM FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGRI MALANG

BAGIAN PROYEK PENGEMBANGAN KURIKULUM  
DIREKTORAT PENDIDIKAN MENENGAH KEJURUAN  
DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH  
DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL  
2003

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt. Yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya sehingga penulisan modul Pemeliharaan Piranti Menjahit dan K3 Bidang Busana ini dapat terselesaikan.

Modul ini merupakan salah satu modul bidang keahlian tata busana pada pendidikan menengah kejuruan yang diharapkan dapat membekali tamatan dengan kualifikasi keahlian terstandar sesuai dengan tuntutan dunia kerja. Modul ini mengacu pada kurikulum SMK berbasis kompetensi yang sedang dikembangkan berdasar Standar Kompetensi Nasional serta kurikulum SMK edisi 1999 sebagai salah satu muatan lokalnya. Modul ini diharapkan dapat menjadi sarana dalam proses pembelajaran agar dapat mencapai kompetensi sesuai tuntutan dunia kerja.

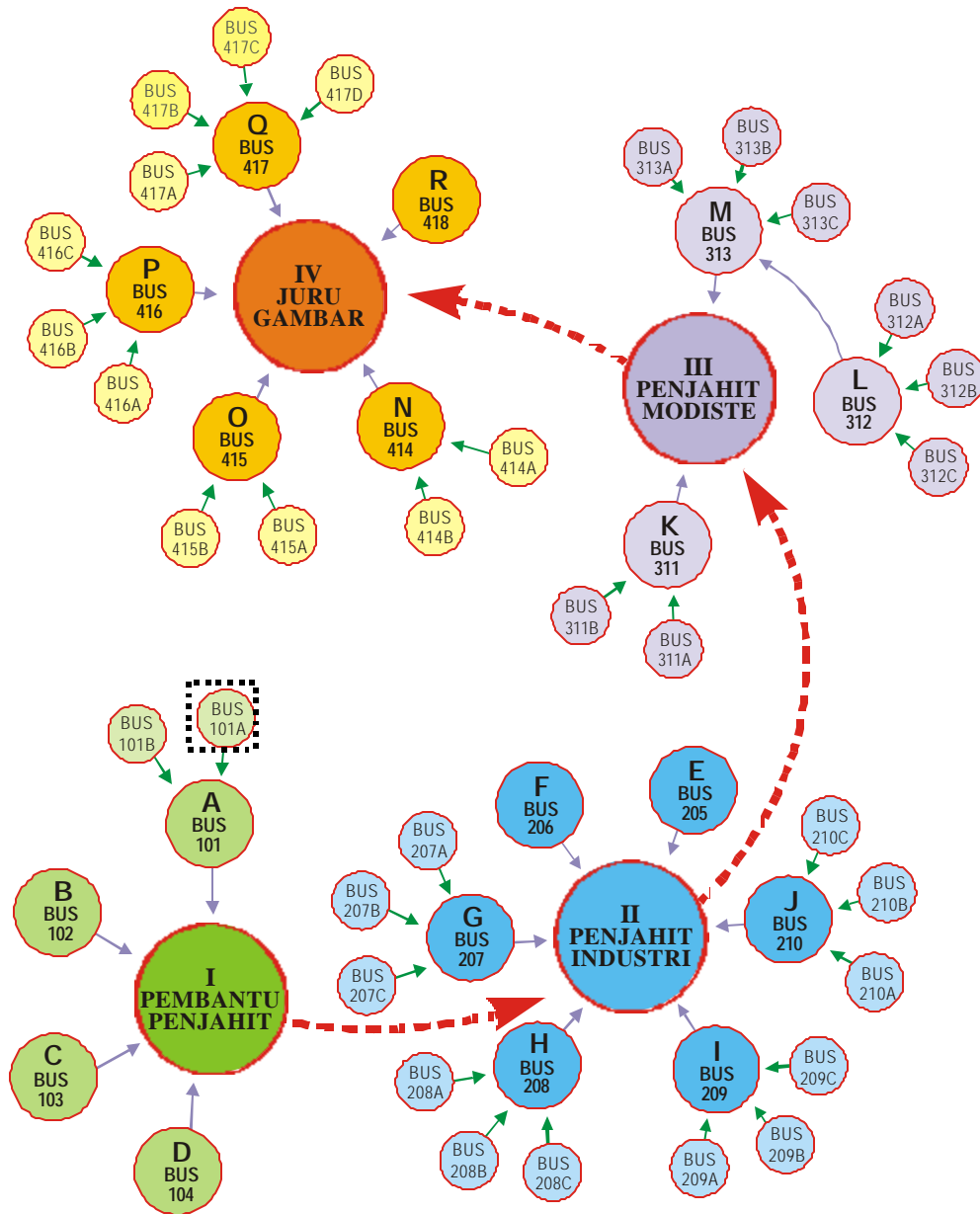
Modul ini dapat tersusun berkat bantuan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penulisan modul ini, semoga menjadi amalan yang tek pernah putus. Amin.

Penulis,

## **DESKRIPSI JUDUL**

Pemeliharaan piranti menjahit dan K3 bidang busana bahasanya ditujukan langsung berkaitan dengan piranti menjahit pada industri bidang busana. Isi modul ini terdiri dari: identifikasi piranti menjahit industri (berbagai jenis mesin jahit industri), memelihara mesin jahit (membersihkan dan meminyaki), dan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dalam industri busana.

### PETA KEDUDUKAN MODUL TATA BUSANA



## KETERANGAN PETA KEDUDUKAN MODUL TATA BUSANA

Mata Diklat : A. Memelihara Piranti Menjahit dan K3 Bidang Busana		
No	Kode Modul	Judul Modul
1.	BUS – 101A	Pemeliharaan piranti menjahit dan K3 bidang busana
	BUS -101B	Piranti menjahit
Mata Diklat : B. Menjahit Bagian Busana Sesuai Dengan Prosedur Menjahit		
No	Kode Modul	Judul Modul
2	BUS -102	Teknik Jahit Bagian-bagian Busana
Mata Diklat : C. Memberi Tanda Untuk Jahit dan Setrika		
No	Kode Modul	Judul Modul
3	BUS – 103	Tanda-tanda Jahit dan Penyeterikaan
Mata Diklat : D. Melaksanakan Pengemasan Pakaian Dalam Kemasan dan Siap Kirim		
No	Kode Modul	Judul Modul
4	BUS – 104	Teknik Pengemasan dan Pelabelan
Mata Diklat : E. Melakukan Proses Dan Pelaksanaan Penyeterikaan Dan <i>Pressing</i>		
No	Kode Modul	Judul Modul
5	BUS -205	Teknik Setrika dan Pressing
Mata Diklat : F. Melaksanakan Pekerjaan Pengikatan Dan Penomoran Potongan Busana		
No	Kode Modul	Judul Modul
6	BUS -206	Teknik Pengikatan dan Penomoran Potongan Busana
Mata Diklat : G. Melaksanakan Pekerjaan <i>Marker</i>		
No	Kode Modul	Judul Modul
7	BUS – 207A	Teknik <i>marker</i>
	BUS – 207B	Teknik merancang bahan
	BUS – 207C	Petunjuk praktis pekerjaan marker

Mata Diklat : H. Membuat Sampel Sesuai Desain		
No	Kode Modul	Judul Modul
8	BUS – 208A	Teknik pembuatan sampel (busana wanita)
	BUS – 208B	Teknik pembuatan sampel (busana pria)
	BUS – 208C	Teknik pembuatan sampel (busana anak)
Mata Diklat : I. Melaksanakan Pekerjaan Bagian Produksi		
No	Kode Modul	Judul Modul
9	BUS – 209A	Teknik <i>Cutting, Sewing, dan Finishing</i> (busana anak)
	BUS – 209B	Teknik <i>Cutting, Sewing, dan Finishing</i> (busana wanita)
	BUS – 209C	Teknik <i>Cutting, Sewing, dan Finishing</i> (busana pria)
Mata Diklat : J. Melakukan Pekerjaan Bordir		
No	Kode Modul	Judul Modul
10	BUS – 210A	Teknik bordir
	BUS – 210B	Teknik bordir lanjut pada busana
	BUS – 210C	Variasi bordir
Mata Diklat : K. Melakukan Pekerjaan Sablon/Printing		
No	Kode Modul	Judul Modul
11	BUS – 311A	Dasar-dasar printing
	BUS – 311B	Pengembangan printing design
Mata Diklat : L. Membuat Pola Busana Sesuai Konstruksi Dan Model		
No	Kode Modul	Judul Modul
12	BUS – 312A	Konstruksi pola busana pria
	BUS – 312B	Konstruksi pola busana wanita
	BUS – 312C	Konstruksi pola busana anak
Mata Diklat : M. Membuat Pakaian Dengan Teknik Madya		
No	Kode Modul	Judul Modul
13	BUS – 313A	Prinsip dasar pembuatan busana Madya
	BUS – 313B	Garniture
	BUS – 313C	Teknik penyelesaian busana madya
Mata Diklat : N. Berkomunikasi Dan Melaksanakan Pelayanan Prima		
No	Kode Modul	Judul Modul
14	BUS – 414A	Teknik komunikasi
	BUS – 414B	Prinsip pelayanan prima

Mata Diklat : O. Membuat Pakaian Dengan Teknik Tailoring		
No	Kode Modul	Judul Modul
15	BUS –415A	Prinsip dasar pembuatan busana tailoring
	BUS –415B	Teknik penyelesaian busana tailoring
Mata Diklat : P. Membuat Desain Busana Dan Desain Hiasan		
No	Kode Modul	Judul Modul
16	BUS –416A	Menggambar proporsi tubuh manusia
	BUS –416B	Dasar-dasar desain hiasan busana
	BUS –416C	Dasar-dasar desain hiasan lenan rumah tangga
Mata Diklat : Q. Membuat Hiasan Dan Penerapannya Pada Busana Dan Lenan Rumah Tangga		
No	Kode Modul	Judul Modul
17	BUS –417A	Pola hiasan lenan rumah tangga
	BUS –417B	Pola hiasan busana
	BUS –417C	Teknik menghias lenan rumah tangga
	BUS –417D	Teknik menghias busana
Mata Diklat : R. Melakukan Draping Pakaian		
No	Kode Modul	Judul Modul
18	BUS –418	Prinsip dan teknik draping busana

## **PRASYARAT**

**Tidak ada Prasyarat**



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DESKRIPSI JUDUL .....	iii
PETA KEDUDUKAN MODUL .....	iv
KETERANGAN PETA KEDUDUKAN MODUL .....	v
PRASYARAT .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
PERISTILAHAN/ <i>GLOSSARY</i> .....	1
PETUNJUK PENGGUNAAN MODUL .....	2
TUJUAN .....	3
KEGIATAN BELAJAR I: IDENTIFIKASI PIRANTI MENJAHIT	
INDUSTRI	
A. Lembar Informasi .....	4
B. Lembar Kerja .....	13
B. Lembar Latihan .....	14
KEGIATAN BELAJAR II : MEMELIHARA PIRANTI MENJAHIT	
A. Lembar Informasi .....	15
B. Lembar Kerja .....	16
C. Lembar Latihan .....	19
KEGIATAN BELAJAR III: K3 PADA INDUSTRI BUSANA	
A. Lembar Informasi .....	20
C. Lembar Latihan .....	28
LEMBAR EVALUASI .....	29
LEMBAR KUNCI JAWABAN .....	30
DAFTAR PUSTAKA .....	33

## PERISTILAHAN/GLOSSARY

Piranti menjahit industri:

Adalah alat-alat yang dipergunakan pada industri busana, terdiri dari piranti menjahit pokok dan piranti menjahit penunjang

Mesin *high speed*

Adalah mesin dengan kecepatan tinggi, digerakan dengan motor listrik

## PETUNJUK PENGGUNAAN MODUL

1. Modul “Pemeliharaan Piranti Manjahit dan K3 Bidang Busana” merupakan modul pertama pada program keahlian Tata Busana tahun 1, yang pembahasannya lebih ditekankan pada piranti menjahit industri.
2. Modul ini terdiri dari 3 kegiatan belajar yang direncanakan memerlukan waktu 220 jam dengan rincian sebagai berikut:
  - a. Kegiatan Belajar I Identifikasi piranti menjahit 160 jam
  - b. Kegiatan Belajar II Pemeliharaan piranti menjahit 40 jam
  - c. Kegiatan Belajar III Kesehatan dan keselamatan kerja bidang busana 20 jam
3. Lembar informasi, yang berisi tentang teori-teori yang berkaitan dengan pemeliharaan piranti menjahit dan K3 bidang busana
4. Lembar kerja yang meliputi: alat, bahan, keselamatan kerja, dan langkah kerja
5. Lembar latihan, yang berisi pertanyaan-pertanyaan dan tugas tentang pemeliharaan piranti menjahit dan K3 bidang busana
6. Pelajari dan gunakan *manual book* setiap mesin jahit sebagai panduan dalam melaksanakan kegiatan belajar I sampai III
7. Pelajari tentang piranti menjahit manual atau yang biasa dipergunakan sehari-hari untuk skala rumah tangga secara mendalam pada modul “Menggunakan dan Memelihara Piranti Menjahit” yang disusun oleh Tim Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya.
8. Ikuti petunjuk modul secara berurutan
9. Persiapkan alat dan bahan untuk praktek
10. Lakukan langkah kerja secara berurutan
11. Periksa hasil kerja secara teliti
12. Dokumentasikan hasil kerja untuk evaluasi

## TUJUAN

### A. Tujuan Akhir:

Setelah diklat selesai diharapkan siswa memiliki kemampuan memelihara dan merawat kebersihan mesin yang dipergunakan

### B. Tujuan Antara:

1. Setelah selesai mempelajari kegiatan belajar I, diharapkan peserta diklat dapat menyebutkan dan mengenali alat-alat menjahit industri pokok dan pendukung, serta dapat menggunakannya dengan terampil melalui praktek kerja industri.
2. Setelah selesai mempelajari kegiatan belajar II, diharapkan peserta diklat dapat membersihkan dan meminyaki mesin sesuai dengan prosedur kerja
3. Setelah selesai mempelajari kegiatan belajar III , diharapkan peserta diklat dapat membersihkan lingkungan kerja sesuai dengan prinsip keselamatan kerja

## KEGIATAN BELAJAR I

### IDENTIFIKASI PIRANTI MENJAHIT INDUSTRI

#### A. Lembar Informasi

Piranti menjahit yang dimaksud dalam modul ini adalah piranti menjahit yang dipergunakan dalam industri busana yang pada umumnya berupa mesin *high speed* atau mesin dengan kecepatan tinggi dan semuanya digerakan dengan motor listrik, atau secara otomatis. Namun demikian tidak ada salahnya anda mengetahui terlebih dahulu mesin jahit manual dan bagi anda yang belum pernah sama sekali menjalankan mesin jahit manual dapat dijadikan sebagai sarana untuk latihan menjalankan mesin dan menjahit pada kali pertama.

Dalam mempelajari modul ini anda harus memperhatikan buku pedoman atau *manual book* yang ada pada setiap mesin, perhatikan dengan seksama dari setiap langkah dan saran yang harus dilakukan.

#### 1. Penggolongan Piranti Menjahit.

Piranti menjahit adalah alat-alat yang dipergunakan untuk pembuatan busana. Piranti menjahit digolongkan menjadi dua yaitu piranti jahit pokok dan piranti jahit penunjang. Piranti menjahit pokok berupa mesin jahit, dan mesin-mesin lain yang digunakan pada proses produksi seperti mesin penata kain, mesin potong kain, dan mesin-mesin yang dipergunakan untuk penyelesaian seperti mesin obras, mesin pembuat lubang kancing, pemasang kancing, dan sebagainya, serta alat-alat atau mesin penunjang lainnya. Alat menjahit penunjang adalah semua peralatan yang secara tidak langsung menunjang dalam proses pembuatan busanaseperti gunting kain, penggaris, dan sebagainya.

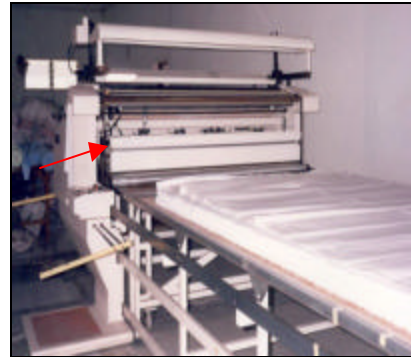
Pada saat ini sesuai dengan perkembangan teknologi, sudah banyak industri busana yang menggunakan mesin otomatis, yang diprogram dengan komputer, sehingga kualitas produk akan lebih terjaga karena pada mesin otomatis yang telah diprogram komputer ini kesalahan dalam proses dapat

diminimalkan. Alat-alat ini lebih banyak digunakan pada industri busana skala besar.

## 2. Jenis-jenis Mesin Pada Industri Busana

### a. Mesin Penata kain (*Spreading* )

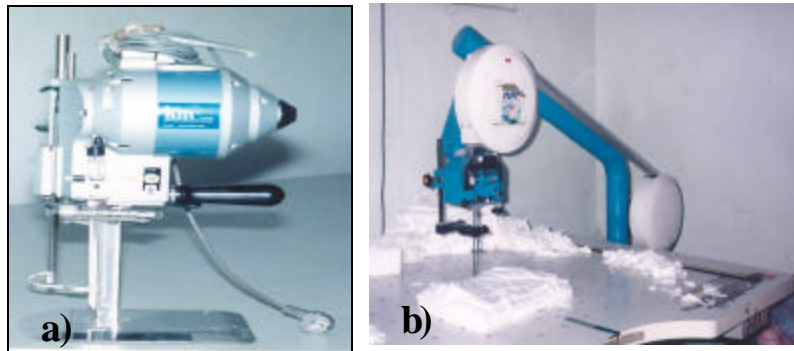
Mesin untuk memotong kain digunakan untuk menata kain-kain pada meja potong, sehingga kain siap untuk dipotong, sehingga menjadi tumpukan kain (gambar 1.1.) yang disesuaikan ketebalannya dengan kapasitas mesin potong dan order. Pada industri busana skala kecil dan menengah kegiatan *spreading* dilakukan secara manual



Gambar 1.1.  
Mesin *Spreading*

### b. Mesin *Cutting* (pemotong)

Mesin pemotong kain berfungsi sebagai gunting, yakni untuk pemotongan kain yang telah di *spreading*. Mesin potong ini dapat memotong kain secara masal sesuai dengan kapasitasnya, karena setiap mesin potong memiliki kapasitas tertentu. Berikut contoh mesin potong yang masih dipakai secara manual yang banyak dipergunakan pada industri skala kecil dan menengah

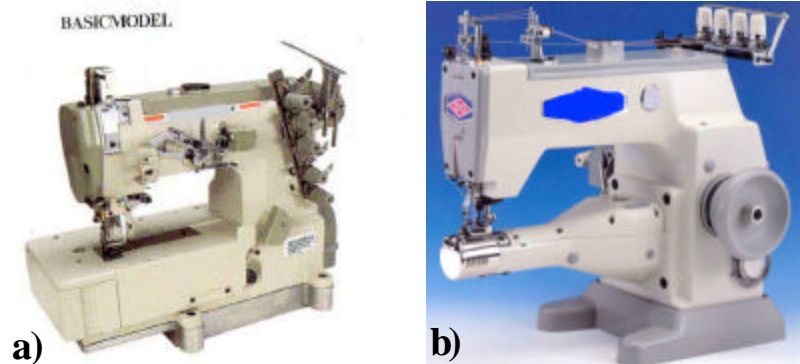


Gambar 1.2.  
Mesin Pemotong Kain

dengan kapasitas sampai 300 lembar kain katun biasa (a), dan (b) mesin potong yang digunakan pada industri busana skala menengah dan atas yang dapat menggunting kain dalam jumlah yang lebih tebal (gambar 1.2.)

### c. Mesin *High Speed* Setik Lurus

Adalah mesin dengan kecepatan tinggi yang digerakan dengan motor listrik, mesin ini berfungsi untuk menjahit lurus. *High speed* setik lurus ini ada yang *single nedless* (satu jarum) dengan menghasilkan hasil setikan satu jalur (gambar 1.3.a), dan *high speed doble stick* yang memiliki jumlah jarum 2, 3, atau lebih, dan dapat menghasilkan setikan beberapa jalur sesuai dengan jumlah jarumnya (gambar 1.3.b)



Gambar 1.3.  
Mesin Jahit *High Speed Basic Model* dan *Doble Stick*

### d. Mesin Penunjang

Mesin penunjang merupakan mesin-mesin yang membantu dalam proses produksi maupun proses *finishing* pada industri busana. Mesin penunjang antara lain terdiri dari mesin obras, mesin laling dan mesin aritan untuk menjahit bahan kaos, mesin lubang kancing, mesin pemasang kancing, mesin untuk membuat lipatan *opneisel*, dan mesin *press*, dan lain-lain.

Pada industri busana mesin penunjang disesuaikan dengan jenis busana yang diproduksinya. Namun demikian mesin penunjang seperti mesin *press*, mesin obras, mesin lubang kancing, serta mesin pemasang kancing

pada umumnya dimiliki oleh setiap industri busana, baik industri besar maupun industri kecil.

1) Mesin obras

Mesin obras merupakan mesin yang dipergunakan untuk penyelesaian. Mesin obras berfungsi untuk menghilangkan tiras-tiras busana dengan cara diobras. Penggunaan mesin obras sama halnya dengan menggunakan mesin *high speed* lainnya, karena mesin obras pada industri busana memiliki kecepatan yang lebih tinggi dari pada mesin obras biasa. Dengan menginjak dinamo mesin akan berjalan. Penggunaan mesin dan memasang benang obras lihat buku petunjuk penggunaan mesin obras yang ada.



Gambar 1.4  
Mesin Obras

2) Mesin lubang kancing

Mesin lubang kancing merupakan mesin khusus untuk membuat lubang kancing. Pada industri busana, mesin lubang kancing dibedakan antara mesin untuk lubang kancing kain biasa/tipis, dan jenis kain tebal seperti halnya kain jeans. Penggunaan mesin lubang kancing industri sama dengan penggunaan mesin lubang kancing biasa, hanya saja pada waktu menggunakannya anda harus lebih hati-hati karena kecepatannya tinggi, sehingga kelalaian dapat mengakibatkan kecelakaan. Namun demikian mesin lubang kancing industri busana lebih cepat dan hasilnya lebih rapih.



Gambar 1.5  
Mesin Lubang Kancing



3) Mesin pemasang kancing

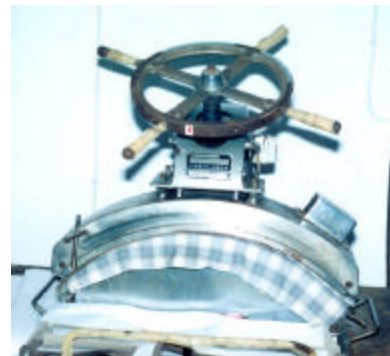
Sesuai dengan namanya mesin ini berfungsi untuk memasang kancing pada busana industri, sehingga pemasangan kancing akan lebih cepat dan lebih rapih.



Gambar 1.6  
Mesin Pemasang Kancing

4). Mesin press

Mesin alat alat *press* adalah alat-alat atau mesin yang digunakan untuk proses pengepresan, baik pada proses produksi maupun pengepresan pada proses *finishing*. Pengepresan pada proses produksi terutama pengepresan bagian-bagian busana seperti melekatkan viselin pada bagian krah dan saku, atau bagian tengah mu-



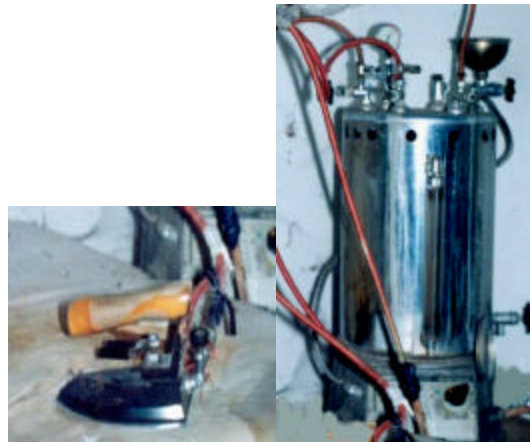
Gambar 1.7  
Mesin Press Krah

ka yang akan dijahit, masih banyak digunakan setrika biasa dan dilakukan secara manual. Tetapi pada industri besar, pressing banyak dilakukan dengan mesin press (datar atau khusus untuk bagian-bagian tertentu) Bagian-bagian busana yang akan dilapisi *viselin* ditata di atas alat-nya, sehingga dalam satu kali pengepresan dapat dilakukan untuk

jumlah tertentu sesuai dengan kapa-sitasnya. Pada *finishing*, pengepresan dilakukan setelah produk jadi, dan dilakukan setelah proses *tri-ming* (bersih benang) dan *washing* (pencucian), sebelum pengepakan dilakukan. Pressing pada tahap akhir ini dilakukan dengan seterika uap, yang dilengkapi dengan tabung uap (gambar 1.9).



Gambar 1.8  
Mesin Pres Datar



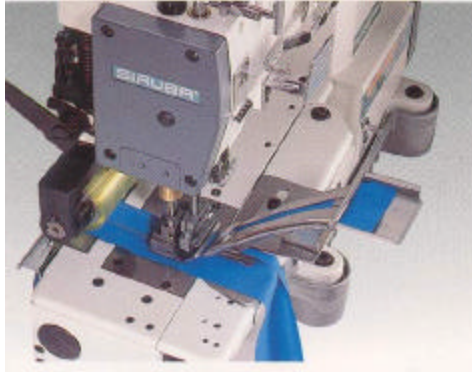
Gambar 1.9  
Setrika Uap Dengan Tabung

#### 5) Mesin Manset

Mesin ini merupakan mesin untuk menjahit manset kemeja, sehingga manset yang dihasilkan lebih rapih dan proses pengerjaannya lebih cepat. Membuat manset atau mengerjakan bagian tertentu pada industri busana dikerjakan secara sendiri-sendiri, sesuai dengan keterampilan tenaga kerja. Contoh mesin manset lihat gambar 1.10.

#### 6) Mesin *Trens*

Mesin *trens* kadang disebut juga mesin tris adalah mesin yang digunakan untuk penyelesaian pada saat menguatkan jahitan atau bagian-bagian tertentu dari busana seperti halnya pada ujung belahan, ujung ritsluting, untuk menguatkan tempat ikat pinggang, dan sebagainya (gambar 1.11).



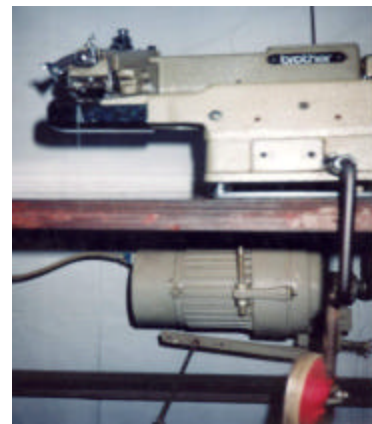
Gambar 1.10  
Mesin Pemasang Manset



Gambar 1.11  
Mesin Trens

#### 7) Mesin *Soom*

Keliman tepi busana industri tidak selamanya dikerjakan dengan cara dijahit, tetapi untuk jenis dan model tertentu ada yang di kelim dengan cara di *soom*. Kelim *soom* pada industri dilakukan dengan menggunakan mesin (gambar 1.12.).



Gambar 1.12  
Mesin *Soom*

#### e. Mesin Bordir

Mesin bordir adalah mesin yang khusus dipergunakan untuk membordir kain. Pada industri busana mesin bordir digunakan untuk membordir bagian-bagian tertentu sebagai hiasan atau variasi, label, dan aksesorisnya.

Pada industri bordir, mesin bordir yang dipergunakan bermacam-macam, mulai dari mesin bordir *high speed*, maupun mesin bordir komputer.

Mesin bordir *high speed* walaupun digunakan secara manual tetapi lebih cepat, penggunaannya hampir sama dengan penggunaan mesin *high speed* lainnya. Mesin bordir komputer adalah mesin yang dapat diprogram melalui komputer, sehingga untuk pembuatan pola, pembuatan motif, pemilihan

warna benang, ukuran, jenis bordiran dan lain sebagainya semuanya sama, sehingga akhirnya akan menghasilkan kualitas bordiran yang lebih baik, dalam waktu yang bersamaan dapat menghasilkan sejumlah tertentu sesuai dengan kapasitasnya. Contoh mesin bordir komputer (kapasitas masal dan kapasitas satu), dapat dilihat pada gambar 1.13.



Gambar 1.13.  
Mesin Bordir Komputer

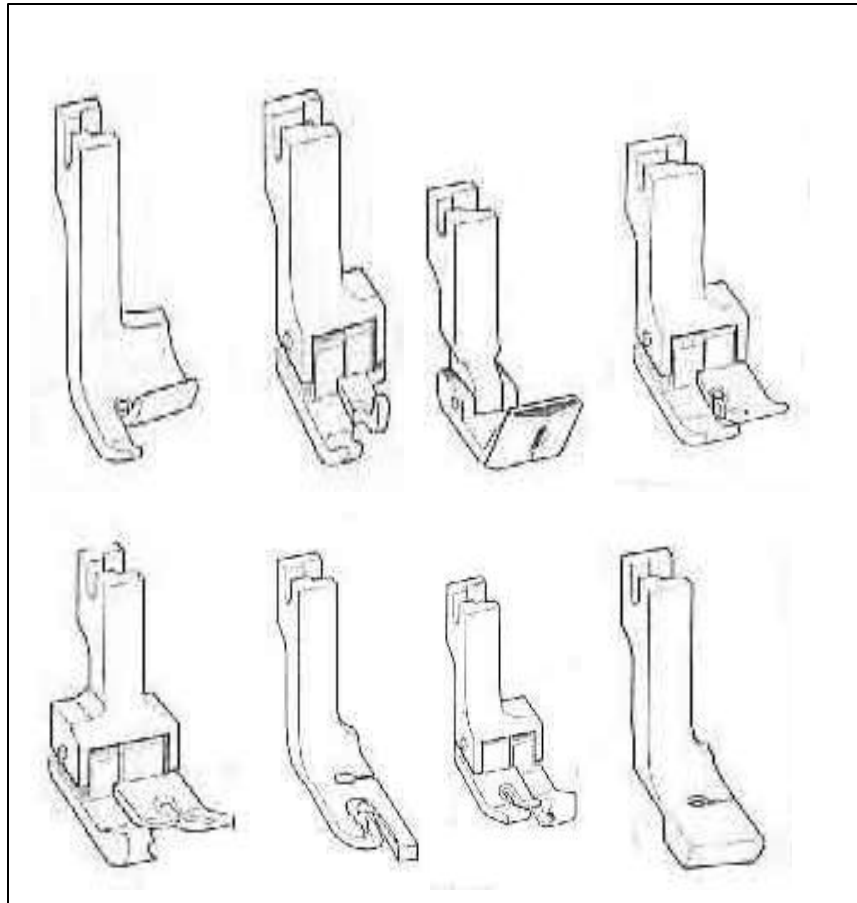
#### f. Aksesoris/pelengkap

Selain piranti berupa mesin-mesin, terdapat komponen penunjang yang merupakan kelengkapan atau aksesoris dari mesin jahit. Alat ini berupa alat yang kecil-kecil dan dapat dibongkar pasang pada sepatu mesin. Pada industri besar hal seperti ini tidak terjadi karena dipandang tidak praktis. Namun pada industri kecil masih banyak diterapkan.

Jenis aksesoris penunjang berupa:

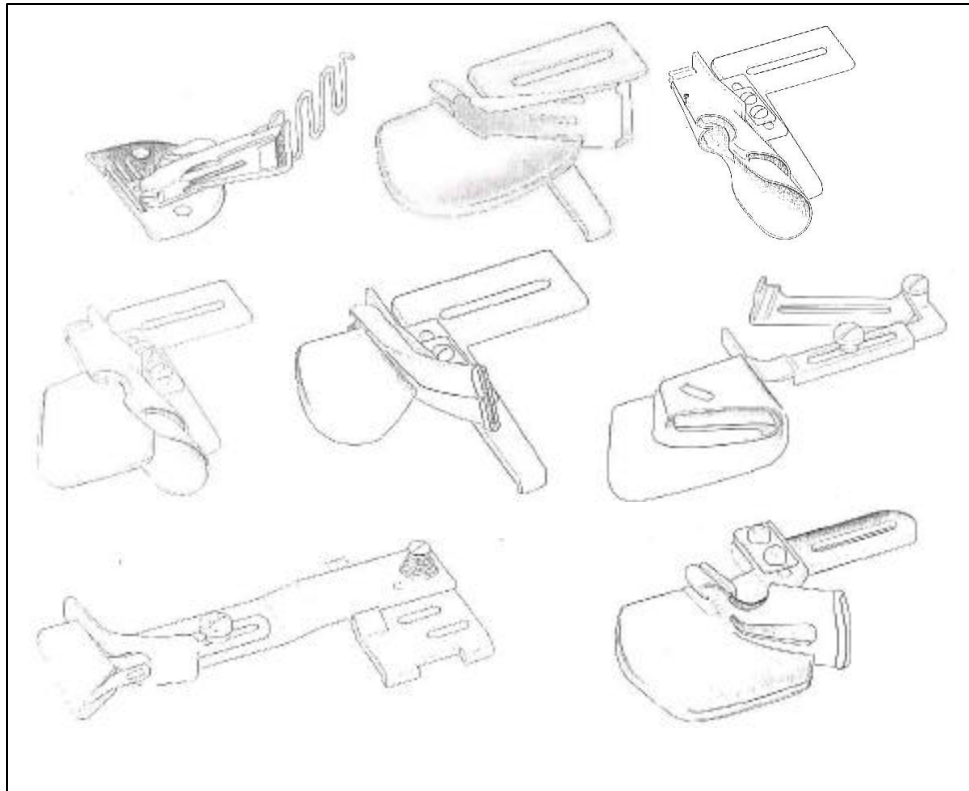
- sepatu-sepatu

Pelengkap ini dapat menggantikan fungsi mesin tertentu, dengan cara dipasang pada tempat sepatu (diganti) sesuai dengan fungsinya. Sepatu mesin jahit ini antara lain untuk: sepatu ritsluiting, memasang kancing, membuat trens, lubang kancing, membuat kerutan, lipitan, som, dan sebagainya. Pelengkap mesin ini tersedia dalam beberapa ukuran untuk setiap jenisnya. Contoh jenis sepatu mesin dapat dilihat pada gambar 1.14.



Gambar 1.14  
Macam-macam Sepatu Mesin

- Corong  
Seperti halnya sepatu, corong merupakan pelengkap mesin yang memiliki fungsi terutama pada penyelesaian tepi seperti pemasangan rip, bisban, kelim, dan sebagainya. Pemasangan bisban pada tepi busana, baik bisban isi, serip, depun, banyak mempergunakan corong. Corong-corong ini dipasang pada bagian plat mesin atau pada tiang jarum. Ukuran corong bermacam-macam, tergantung dari besar kecilnya pinggiran yang dikehendaki. Jenis corong dapat dilihat pada gambar 1.15.



Gambar 1.15  
Macam-macam Corong Pelengkap

## B. Lembar Kerja

### 1. Alat

- a. Macam-macam alat menjahit pokok dan komponennya (mesin jahit manual, *high speed* stik lurus, *doble stik*, ).
- b. Macam-macam alat menjahit penunjang yang digunakan dalam proses pembuatan atau produksi pada industri busana (mesin pemasang kancing, lubang kancing, mesin triss, dsb)
- c. Alat-alat tulis

### 2. Bahan

- a. Buku tulis
- b. Buku kerja
- c. Kain perca

### 3. Langkah kerja

- a. Pasang benang pada mesin jahit lurus *high speed* , mesin obras, mesin lubang kancing, dan mesin som sesuai dengan petunjuk yang terdapat dalam buku manual mesin jahit
- b. Injak dinamo pelan-pelan kemudian makin lama makin cepat.
- c. Pasang kain perca dan buatlah berbagai stik lurus satu jalur sampai hasil jahitan anda benar-benar lurus dan cepat.
- d. Mulailah anda berlatih menggunakan mesin obras sampai hasil obrasan anda rapih.
- e. Mulailah anda menggunakan mesin lubang kancing, dan belajarlah anda membuat lubang kancing sampai hasilnya rapih dan cepat.
- f. Mulailah anda berlatih menggunakan mesin som sampai hasilnya rapih dan anda dapat mengerjakan dengan cepat.

### C. Lembar Latihan

1. Lakukanlah latoihan mnggunakan berbagai mesin jahit industri sampai anda benar-benar terampil, sesuai dengan mesin yang dimiliki sekolah.
2. Lakukan praktek kerja industri pada industri busana konfeksi agar anda dapat mengetahui lebih banyak jenis-jenis piranti menjahit yang ada pada industri busana, dan dapat menggunakannya dengan tepat di bawah bimbingan pembimbing industri. Dan laporkanlah hasil prakteknya.



## KEGIATAN BELAJAR II

### MEMELIHARA MESIN JAHIT

#### A. Lembar Informasi

Pada kegiatan belajar I anda telah mengenal berbagai alat menjahit baik mesin jahit manual maupun mesin-mesin yang digunakan dalam industri busana. Setelah anda melaksanakan pengamatan dan praktek menggunakannya pada industri busana, dapatkah anda menggunakannya dengan terampil?

Pada kegiatan belajar II ini anda akan mempelajari bagaimana memelihara dan membersihkan piranti menjahit dengan tepat. Pada kegiatan belajar ini anda harus melaksanakan praktek membersihkan mesin jahit dan praktek kerja atau magang pada industri busana (konveksi atau garmen). Anda harus benar-benar mencermati bagaimana cara memelihara piranti menjahit sehingga anda menjadi terampil dalam membersihkan piranti menjahit industri dan sesuai dengan prosedur.

Pemeliharaan piranti menjahit terdiri dari membersihkan dan memberi minyak pada mesin-mesin. Pada industri busana pemeliharaan dapat dilakukan secara sederhana yakni pemeliharaan sehari-hari yang dilakukan oleh pekerja pada bagian masing-masing, dan pemeliharaan yang dilakukan secara berkala untuk mengecek keadaan *spare part* mesin-mesin dengan tujuan untuk menghindari kerusakan berat yang terjadi dari setiap alat dan menjaga kelancaran proses produksi di perusahaan, atau perawatan insidental yang khusus dilakukan oleh teknisi perusahaan karena untuk pemeliharaan mesin-mesin tertentu ada yang tidak dapat dilakukan oleh sembarang orang.

Meminyaki dan membersihkan mesin jahit secara umum sama, namun adapula yang berbeda. Untuk menghindari kesalahan dalam melaksanakan pemeliharaan mesin-mesin jahit, anda harus mempelajari buku petunjuk penggunaan setiap jenis mesin (*manual books*), dan ikuti sesuai prosedur yang ditetapkan karena ada jenis mesin tertentu yang memiliki spesifikasi berbeda dan



menuntut perawatan dan pemeliharaan yang berbeda pula. Hal ini merupakan salah satu faktor mengapa setiap perusahaan memiliki teknisi untuk mengawasi dan mengatasi peralatan yang ada pada perusahaan atau industri, karena untuk perawatan khusus tidak dapat dilakukan oleh setiap karyawan. Namun demikian setiap karyawan dapat membantu pekerjaan teknisi dalam hal merawat dan memelihara mesin-mesin jahit secara sederhana.

## B. Lembar Kerja

### 1. Alat:

- a. Mesin dan komponennya
  - 1) Mesin pemotong kain
  - 2) Mesin jahit *high speed* stik lurus
  - 3) Mesin-mesin *high speed* untuk penyelesaian
- b. Obeng
- c. Alat pembersih (kuas dan lap)
- d. Alat-alat tulis

### 2. Bahan

- a. Minyak mesin
- b. Buku kerja
- c. Buku manual mesin

### 3. Keselamatan Kerja:

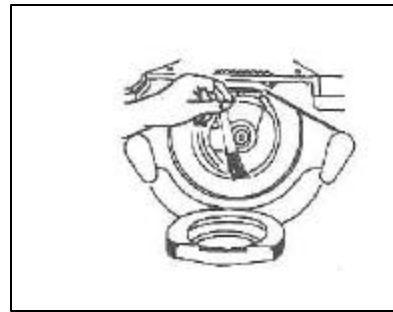
- a. Perhatikan sikap duduk dan berdiri agar punggung selalu lurus pada saat kerja
- b. Gunakan masker, agar pernafasan terhindar dari debu-debu halus.
- c. Gunakan pakaian kerja
- d. Pakailah sepatu dengan hak pendek, terutama pada saat anda menggunakan alat-alat dengan listrik.
- e. Tangan dalam keadaan kering untuk menghindari sengatan arus pendek.

- f. Matikan mesin dan lepas stop kontak untuk memutus aliran listrik pada saat membersihkan mesin.

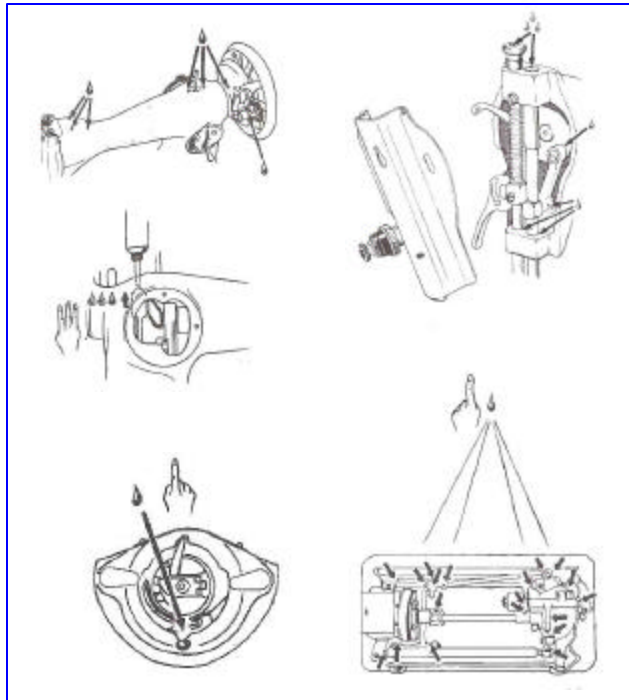
#### 4. Langkah Kerja

##### a. Cara Pemeliharaan Mesin Jahit

- 1) Bersihkan bagian luar mesin dari debu-debu dan sisa-sisa benang dan kain dengan lap halus
- 2) Bersihkan bagian dalam mesin dengan cara melepas seperti halnya skoci, atau dengan cara membalikannya. Membersihkan debu-debu dan kotoran yang menempel dengan kuas sehingga debu-debu yang menempel bersih (gambar 2.1.) Bersihkan/lap mesin dengan kain halus bagian *body*nya setiap akan dan setelah selesai dipergunakan. Untuk menjaga kebersihan mesin sebaiknya jika tidak dipergunakan mesin ditutup.
- 3) Kencangkan baut/sekrup yang longgar dengan obeng, setiap kali mesin akan dipergunakan, dengan cara sebelumnya mencoba terlebih dahulu untuk mendeteksi jalannya mesin dan hasil setikannya.
- 4) Meminyaki mesin dengan cara meneteskan minyak mesin (oli mesin khusus) pada lubang-lubang kecil, sekrup-sekrup, dan pada bagian sambungan mesin yang ada pada bagian dalam atau bawah, agar jalannya mesin lancar. Meminyaki mesin sebaiknya dilakukan setiap sesudah mesin jahit digunakan.
  - Meminyaki mesin jahit manual.  
Pemberian minyak pelumas mesin dapat dilakukan pada bagian luar/*body* mesin jahit dengan cara meneteskan minyak pelumas pada lubang-lubang, dan pada bagian dalam, dengan cara membalik atau melepas sekrup, lihat gambar 2.2.

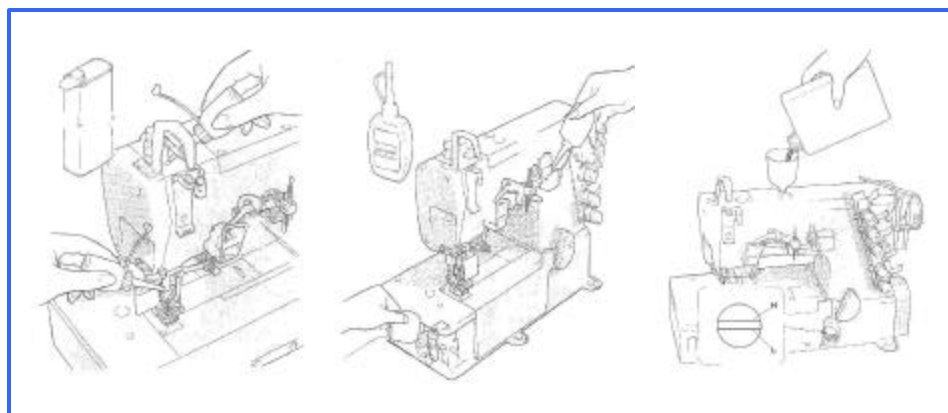


Gambar 2.1  
Membersihkan Skoci Mesin



Gambar 2.2.  
Meminyaki Mesin Jahit Manual

- Meminyaki mesin jahit *high speed* hampir sama dengan cara meminyaki pada mesin manual. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.3.



Gambar 2.3.  
Meminyaki Mesin Jahit *High Speed*

- Meminyaki mesin pemotong kain (*cutting machine*), dilakukan dengan cara mengisi minyak pelumas pada tabung yang ada pada mesin. Tanda panah menunjukkan letak tabung oli. (gambar 2.4.) Harus diingat bahwa minyak pelumas pada tabung oli jangan sampai kosong karena akan berpengaruh terhadap kelancaran jalannya pisau, juga mesin potong jenis ini dapat diasah jika ketajamannya sudah berkurang dengan asahan khusus untuk alat-alat menjahit.



Gambar: 2.4.  
Cara Meminyaki Mesin Potong

- 5) Setelah mesin diminyaki, biarkan beberapa saat, kemudian lap sisa-sisa minyak yang ada pada bagian mesin dengan kain halus
- 6) Tutup mesin yang telah dibersihkan jika tidak dipergunakan.

### C. Lembar Latihan

#### 1. Latihan:

Lakukanlah praktik (individu) dan latihan membersihkan dan meminyaki mesin yang ada pada laboratorium/*work shop*, terdiri dari:

- a. mesin jahit manual
- b. mesin *high speed*
- c. mesin penyelesaian (lubang kancing, obras, pengelim, dsb)

#### 2. Tugas praktik kerja industri:

- Buatlah kelompok terdiri dari 3 orang
- Cari dan konsultasikan dengan guru anda tentang industri busana yang akan digunakan sebagai tempat praktik industri
- Lakukan praktik pemeliharaan mesin-mesin jahit *high speed* yang tidak dimiliki oleh laboratorium sekolah
- Buatlah laporan hasil praktik kerja anda.

## **KEGIATAN BELAJAR III**

### **K3 DALAM INDUSTRI BUSANA**

#### **A. Lembar Informasi**

Program kesehatan dan keselamatan atau higiene dan sanitasi dalam lingkungan kerja bertujuan untuk mewujudkan lingkungan kerja yang aman, nyaman, dan sehat bagi seluruh pegawai, pengunjung, di dalam dan di lingkungan industri. Sehingga kejadian pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan yang ditimbulkan oleh kegiatan industri dapat di tekan atau bila mungkin dihilangkan.

Industri busana adalah perusahaan yang menghasilkan pakaian-pakaian jadi (siap pakai). Pada umumnya industri pakaian jadi menggunakan bahan baku berupa tekstil dari berbagai jenis. Sedangkan sarana dan peralatan yang digunakan berupa pemotong tekstil, pemotong benang, mesin jahit, pemasang kancing, dan alat-alat penunjang produksi lainnya, serta alat-alat pengepakan.

Bahan-bahan yang digunakan, alat dan saerana kerja, serta suhu ruang kerja maupun system dan cara kerja kemungkinan merupakan factor-faktor yang dapat menyebabkan gangguan terhadap tenaga kerja. Gangguan tersebut dapat berupa gangguan keselamatan, kesehatan, atau kenyamanan kerja yang dapat mengakibatkan menurunnya produktivitas kerja.

Agar gangguan tidak dialami oleh tenaga kerja, maka factor penyebabnya perlu dicegah, dikendalikan, diperkecil, atau bahkan dihilangkan. Untuk mencegah gangguan terlebih dahulu perlu diketahui proses produksi dan identifikasi permasalahannya, cara pemantauan, dan standar-standar yang berlaku.

#### **1. Pengertian Sanitasi Dan Higiene**

Sanitasi adalah usaha pengawasan terhadap faktor-faktor lingkungan fisik manusia yang mempengaruhi atau mungkin dipengaruhi, sehingga merugikan perkembangan fisik, kesehatan, dan kelangsungan hidup.

Higiene (ilmu kesehatan) adalah ilmu yang mempelajari cara-cara yang berguna bagi kesehatan. Secara garis besar perbedaan antara higiene dan sanitasi adalah terletak pada hal bahwa higiene lebih mengarahkan keaktifannya kepada manusia (perseorangan atau masyarakat umum, sedangkan sanitasi lebih menitik beratkan pengendalian faktor-faktor lingkungan hidup manusia. Contoh tindakan higiene dan sanitasi dapat dilihat pada tabel 4.1.

**Tabel 4.1.: Contoh Tindakan Higiene Dan Sanitasi**

Usaha/ Tindakan Higiene	Usaha / Tindakan Sanitasi
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minum air yang di rebus</li> <li>• Mencuci tangan sebelum memegang makanan</li> <li>• Membersihan diri setelah berhajat besar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembuatan sumur yang memenuhi syarat kesehatan</li> <li>• Pengawasan kebersihan peralatan makan</li> <li>• Pengawasan pembuangan kotoran manusia dan air limbah</li> </ul>

## 2. Faktor Lingkungan Kerja

Berdasarkan proses produksi pada industri busana, factor lingkungan kerja memungkinkan dapat menimbulkan gangguan kesehatan tenaga kerja, sebagaimana dapat dilihat pada tabel 4.2.

**Tabel 4.1: Faktor-Faktor Lingkungan Kerja**

No	Proses Produksi	Faktor Lingkungan Kerja
1.	Gudang bahan	Penerangan, iklim kerja, debu, uap formaldehyde
2.	Pola dan Pematangan bahan	Penerangan, iklim kerja, debu, uap formaldehyde
3.	Menjahit	Penerangan, iklim kerja, kebisingan, getaran, debu, uap formaldehyde

4.	Pemotong sisa benang	Penerangan, iklim kerja, debu, uap formaldehyde
5.	Pengecekan kualitas	Penerangan, iklim kerja, debu, uap formaldehyde
6.	Seterika	Penerangan, iklim kerja, debu, uap formaldehyde
7.	Finishing	Penerangan, iklim kerja, debu, kapas, uap formaldehyde
8.	Pengemasan	Penerangan, iklim kerja, debu karton, uap formaldehyde

### 3. Potensi Bahaya Kecelakaan Kerja

Setiap industri memiliki potensi akan terjadinya bahaya dan kecelakaan kerja. Namun demikian peraturan telah meminta agar setiap industri mengantisipasi dan meminimalkan bahaya yang dapat menimbulkan kecelakaan atau terancamnya keselamatan seseorang baik yang ada dalam lingkungan industri itu sendiri ataupun bagi masyarakat di sekitar industri. Hal-hal yang menjadi permasalahan yang berkaitan dengan potensi bahaya kecelakaan kerja pada industri busana dapat dilihat pada tabel 4.3.

**Tabel 4.3.: Masalah Potensi Bahaya Kecelakaan Kerja**

No	Proses Produksi	Potensi bahaya kecelakaan kerja
1.	Gudang	Bahaya kebakaran
2.	Pola/Potong	Jari tangan terpotong, tersengat arus singkat
3.	Jahit	Jari terkena jarum, tersengat arus singkat, kebakaran

4.	Pasang kancing	Jari tergecet mesin kancing, tersengat arus singkat
5.	Setrika	Tersengat arus singkat, kebakaran
6.	<i>Packing</i>	Tergores dan bahaya jatuhnya

#### 4. Keserasian Peralatan Dan Sarana Kerja Dengan Tenaga Kerja

Keserasian peralatan dan sarana harus diperhatikan pihak perusahaan dan disesuaikan dengan tenaga kerja yang dimilikinya agar kecelakaan kerja dapat diminimalisasi. Kesalahan atau ketidak serasian antara peralatan dan sarana kerja dengan pegawai yang menggunakan. Ketidak serasian antara peralatan dan sarana dengan tenaga kerja dapat menimbulkan berbagai masalah yang akhirnya dapat mengancam keselamatan dan kesehatan kerja pegawai atau tenaga kerja.

Permasalahan mengenai keserasian peralatan dan sarana kerja dengan tenaga kerja pada industri busana dapat dilihat pada tabel 4.4.

**Tabel 4.4. : Keserasian Peralatan Dan Sarana Kerja Dengan Tenaga Kerja**

No	Proses Produksi	Faktor Ergonomi
1.	Pemotongan kain	- Ukuran meja kerja - Kursi duduk - Sikap dan system kerja
2.	Mesin jahit, obras, bordir	- Cara dan system kerja - Ukuran meja kerja - Ukuran kursi duduk - Sikap dan system kerja - Cara dan system kerja
3.	Seterika	- Ukuran meja kerja - Ukuran kursi duduk - Sikap/cara kerja
4.	Packing	- Kesesuaian sikap/sistem kerja - Kegiatan angkat junjung - Sikap dan cara kerja - Ruang gerak



## 5. Faktor manusia

Permasalahan yang terjadi pada faktor manusia meliputi faktor manajerial, dan faktor tenaga kerja. Permasalahannya dapat merupakan:

- a. Manajemen:
  - Pemahaman yang kurang tentang hiperkes dan keselamatan kerja
  - Tidak melaksanakan teknik-teknik hiperkes dan keselamatan kerja
  - Tidak menyediakan alat proteksi/pelindung diri
- b. Tenaga kerja:
  - Tidak melaksanakan ketentuan-ketentuan K3
  - Tidak mengenakan alat proteksi yang telah disediakan
  - Tidak memiliki naluri cara kerja sehat

## 6. Penyakit Akibat Kerja dan Yang Berhubungan Dengan Pekerjaan

### a. Penyakit Akibat Kerja

Penyakit akibat kerja ini mempunyai penyebab yang spesifik atau asosiasi yang kuat dengan pekerjaan, yang pada umumnya terdiri dari satu agen penyebab yang mudah diakui.

### b. Penyakit yang berhubungann dengan pekerjaan – *work related disease*

Adalah penyakit yang mempunyai beberapa agen penyebab, dimana faktor pada pekerjaan memegang peranan bersama dengan factor resiko lainnya dalam berkembangnya penyakit yang mempunyai etiologi yang kompleks.

### c. Penyakit yang mengenai populasi pekerja

Penyakit yang terjadi pada populasi pekerja tanpa adanya agen penyebab di tempat kerja, namun dapat diperberat oleh kondisi pekerjaan yang buruk bagi kesehatan.

#### d. Penyakit Yang Timbul Karena Hubungan Kerja.

Berdasarkan SK Presiden No.22 tahun 1993, disebutkan berbagai macam penyakit yang timbul karena hubungan kerja yaitu :

- 1) *Pneumoconiosis* yang disebabkan oleh debu mineral pembentuk jaringan paru, yang *silikonsnya* merupakan factor utama penyebab cacat dan kematian
- 2) Penyakit paru dan saluran pernafasan (*broncopolmoner*) yang disebabkan oleh debu logam keras.
- 3) Penyakit paru dan saluran pernafasan (*broncopolmoner*) yang disebabkan oleh debu kapas vlas, henep, dan sisal (*bissinosis*).
- 4) Asma akibat kerja yang disebabkan oleh penyebab sensitivisasi dan zat perangsang yang dikenal yang berada dalam proses pekerjaan.
- 5) *Alveolitis alergika* yang disebabkan oleh factor dari luar sebagai akibat dari penghirupan debu organik.
- 6) Penyakit yang disebabkan oleh *berilium* atau persenyawaannya yang beracun.
- 7) Penyakit yang disebabkan *kadmium* atau persenyawaannya yang beracun.
- 8) Penyakit yang disebabkan faktor atau persenyawaannya yang beracun.
- 9) Penyakit yang disebabkan oleh krom atau persenyawaannya yang beracun.
- 10) Penyakit yang disebabkan oleh: *mangan, arsen, raksa, timbal, fluor, benzena, derivat halogen, derivat nitro, dan amina dari benzena* atau homolognya yang beracun.
- 11) Penyakit yang disebabkan oleh *alkohol, glikol, atau keton*.
- 12) Penyakit yang disebabkan oleh *alkohol, glikol, atau keton*.
- 13) Penyakit yang disebabkan oleh gas atau uap penyebab *asfiksia* atau keracunan seperti *karbon monoksida, hydrogen sianida, hydrogen sulfida*, atau *derivatnya* yang beracun, *amoniak seng, braso dan nikel*.

- 14) Penyakit yang disebabkan oleh getaran mekanik (kelainan-kelainan otot urat, tulang persendian, pembuluh darah tepi atau syaraf tepi ).
- 15) Penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan dalam udara yang bertekanan lebih.
- 16) Penyakit yang disebabkan oleh radiasi elektro magnetic dan radiasi mengion.
- 17) Penyakit kulit (*dermatosis*) yang disebabkan oleh penyebab fisik, kimiawi, atau biologik.
- 18) Kanker kulit *epitelioma* primer yang disebabkan oleh *ter,pic,bitumen*, minyak mineral, *antrasena*, atau persenyawaan, produk atau residu dari zat tersebut.
- 19) Kanker paru atau *mesotelioma* yang disebabkan oleh *abses*
- 20) Penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus, bakteri atau parasit yang didapat dalam suatu pekerjaan yang memiliki resiko kontaminasi khusus.

**e. Penyakit-Penyakit Menular**

Penyakit menular dapat disebabkan oleh :

- 1) Virus: penyakit kulit, cacar *influenza*, campak, *poliomielitis*, dan lain-lain
- 2) Kuman : Bakteri atau mikroba seperti tbc,tifus, colera, difteri, dan lain-lain.
- 3) Parasit : Parasit tumbuh-tumbuhan seperti ragi, jamur (*fungus*) Parasit hewani seperti: *Protozoa* (malaria,disentri),cacing (cacing pita cacing gelang, cacing keremi, dan lain-lain),serangga ( kutu rambut, kutu kudis, dan lain-lain)

Sebagian besar kuman tidak menyebabkan penyakit pada manusia dan hewan dan disebut kuman non- patogen. Bakteri penyebab penyakit tersebut disebut kuman patogen. Diantara kuman-kuman golongan terahir ada juga yang berbahaya karena membuat racun (*toksin*).

**f. Kesehatan Tenaga Kerja Wanita**

Tenaga kerja pada industri busana, biasanya lebih banyak terdiri atas karyawan wanita yang memang sangat cocok untuk pekerjaan di garmen atau industri busana lainnya. Jelas terdapat perbedaan sifat antara pekerja laki-laki dan perempuan. Perbedaan sifat ini berhubungan erat dengan hal-hal sebagai berikut :

- Fisik wanita yang tercerminkan dalam ukuran dan kekuatan tubuh yang kurang dari pada ukuran serta kekuatan pria
- Kehidupan khas biologis wanita, yakni berlangsungnya haid secara berdaur (*siklus*), kehamilan, dan mati haid (*menopause*)
- Kedudukan sosiokultural wanita sebagai ibu dalam rumah tangga, dan akibat tradisi dan kebudayaan.
- Faktor-faktor fisik, biologis dan sosiokultural pada tenaga kerja wanita dapat berakibat pembolosan (*absentisme*) dengan penurunan produktifitas, namun masalah demikian dapat ditanggulangi dengan pembinaan tenaga kerja wanita dan usaha-usaha lain yang berdampak positif. Dilain pihak hygiene perusahaan dan kesehatan kerja telah memperhitungkan sifat-sifat kewanitaan tersebut dengan menganjurkan supaya disediakan kamar atau ruangan khusus guna beristirahat dan untuk keperluan-keperluan lain bagi wanita yang haid, disamping perundang-undangan yang mengatur cuti sewaktu haid, kehamilan dan melahirkan. Motivasi khusus mengenai kewanitaan di tempat kerja perlu dikembangkan, terutama di lapangan-lapangan pekerjaan yang keberhasilannya amat ditentukan oleh penampilan dan keluwesan pelayanan.

## **B. Lembar Latihan**

Kerjakan Tugas modul ini, pada lembar kerja yang telah disediakan.

1. Jelaskan perbedaan pengertian antara sanitasi dan hygiene.

---

---

2. Sebutkan hal-hal apa sajakah yang perlu diperhatikan dalam hygiene lingkungan.

---

---

3. Mengapa perlu keserasian antara alat, sarana dengan tenaga kerja?.

---

---

4. Sebutkan penyakit yang mungkin muncul karena pengaruh lingkungan industri busana.

---

---

5. Hapalkan istilah-istilah asing yang ada pada bagian ini

## **LEMBAR EVALUASI**

### **A. Evaluasi Kognitif**

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan tepat!

1. Apa yang dimaksud dengan mesin jahit industri?
2. Jelaskan fungsi dari:
  - a. mesin spreading
  - b. mesin potong
  - c. Mesin press kerah
2. Jelaskan bagaimana cara membersihkan piranti menjahit?
3. Jelaskan bagaimana cara meminyaki piranti menjahit?
4. Sebutkan penyakit menular, yang mungkin muncul pada pegawai/karyawan garmen?
5. Jelaskan potensi bahaya dan kecelakaan kerja pada industri busana?

### **B. Evaluasi Kinerja**

1. Gunakanlah mesin jahit high speed untuk membuat berbagai dasar setikan
2. Gunakan mesin lubang kancing dan pasang kancing untuk membuat lubang kancing dan memasang kancing!
3. Peragakan bagaimana cara meminyaki mesin jahit!

## LEMBAR KUNCI JAWABAN

### A. Kunci Jawaban Latihan Kegiatan Belajar III

1. Perbedaan pengertian antara sanitasi dan hygiene.
  - Sanitasi adalah usaha pengawasan terhadap faktor-faktor lingkungan fisik manusia yang mempengaruhi atau mungkin dipengaruhi, sehingga merugikan perkembangan fisik, kesehatan, dan kelangsungan hidup.
  - Higiene (ilmu kesehatan) adalah ilmu yang mempelajari cara-cara yang berguna bagi kesehatan.
  - Perbedaan antara higiene dan sanitasi terletak pada hal bahwa higiene lebih mengarahkan keaktifannya kepada manusia (perseorangan atau masyarakat umum, sedangkan sanitasi lebih menitik beratkan pengendalian faktor-faktor lingkungan hidup manusia.
2. Air bersih, pemeliharaan sampah, air limbah yang harus dalam keadaan dan penanganan yang baik, sirkulasi dan ventilasi ruang kerja, tingkat kebisingan.
3. Ketidak serasian antara peralatan dan sarana dengan tenaga kerja dapat menimbulkan berbagai masalah yang akhirnya dapat mengancam keselamatan dan kesehatan kerja pegawai atau tenaga kerja.
4. - Sesak nafas, asma karena sering menghirup debu dari sisa-sisa kain/benang
  - Kurangnya pendengaran akibat kebisingan yang ditimbulkan oleh suara mesin
  - Penyakit kulit/gatal-gatal akibat bahan kontak dengan bahan kimia yang terdapat pada bahan tekstil.
-

## B. Kunci Jawaban Evaluasi Kognitif

2. Mesin jahit industri adalah mesin-mesin yang dipergunakan oleh industri busana, mulai proses persiapan kerja, proses produksi, dan *finishing*. Mesin jahit industri pada umumnya mesin high speed atau mesin dengan kecepatan tinggi, digerakkan dengan motor listrik dan mesin-mesin otomatis.
  2. a. mesin *spreading* adalah mesin yang berfungsi untuk menata kain yang akan dipotong.
  - b. mesin potong adalah mesin yang digunakan untuk memotong kain secara masal, dalam jumlah yang banyak, sesuai dengan kapasitasnya (antara 200 sampai 1000 lembar kain)
  - c. mesin press kerah, adalah alat atau mesin yang berfungsi untuk mengepres bagian kerah agar letak dan bentuknya rapih, cepat, serta mudah dalam pengejaannya.
3.
  - a. melap bagian body mesin
  - b. membersihkan debu-debu halus pada bagian dalam atau komponen dengan kuas atau sikat dengan cara membuka atau membalik bagian dalam mesin
4. Meminyaki mesin dengan cara meneteskan minyak mesin (oli mesin khusus) pada lubang-lubang kecil, sekrup-sekrup, dan pada bagian sambungan mesin yang ada pada bagian dalam atau bawah, agar jalannya mesin lancar.
  - Meminyaki mesin jahit manual dilakukan pada bagian luar/*body* mesin jahit dengan cara meneteskan minyak pelumas pada lubang-lubang, dan pada bagian dalam, dengan cara membalik atau melepas sekrup.
  - Meminyaki mesin jahit *high speed* hampir sama dengan cara meminyaki pada mesin manual, kecuali ada petunjuk khusus dimana pelumas harus dimasukkan.
  - Meminyaki mesin pemotong kain (*cutting machine*), dilakukan dengan cara mengisi minyak pelumas pada tabung yang ada pada mesin.



Minyak pelumas pada tabung oli jangan sampai kosong karena akan berpenga-ruh terhadap kelancaran jalannya mesin.

- Setelah mesin diminyaki, biarkan beberapa saat, kemudian lap sisa-sisa minyak yang ada pada bagian mesin dengan kain halus
- Tutup mesin yang telah dibersihkan jika tidak dipergunakan.

4. Penyakit menular:

- Virus: penyakit kulit, cacar *influenza*, campak, *poliomielitis*,
- Kuman : Bakteri atau mikroba seperti tbc,tifus, colera, difteri.
- Parasit : Parasit tumbuh-tumbuhan seperti ragi, jamur (*fungus*) Parasit hewani seperti: *Protozoa* (malaria,disentri),cacing (cacing pita cacing gelang, cacing keremi, dan lain-lain),serangga ( kutu rambut, kutu kudis, dan lain-lain)

5. - pada bagian gudang: kebakaran, bahaya jatuhan
- pada bagian pola/potong jari terpotong, tersengat arus singkat.
  - pada bagian ahit jari terkena jarum, tersengat arus singkat, kebakaran.
  - Pada bagian pasang kancing: jari tergecet mesin kancing, tersengat arus singkat.
  - Pada bagian setrika: tersengat arus singkat, kebakaran.
  - Pada bagian packing: tergores dan bahaya jatuhan

### C. Kriteria Evaluasi Kinerja

Mesin	Pemilihan alat	Ketepatan Penggunaan alat	Kebersihan dan kerapihan hasil	Kehalusan hasil jahitan	Kecepatan
High speed					
Lubang kancing					
Memasang kancing					
Meminyaki Membersihkan					
Total	100	100	100	100	100

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Nurul. 1992. *Penggunaan dan Pemeliharaan Alat Menjahit*. Malang: Universitas Negeri Malang
- Bennett N.B. Silalahi, DR. 1995, *Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja*. PT Pustaka Binaman Pressindo.
- Husaini.SKM, 1998, *Sanitasi Tempat-tempat Umum*, Departemen Kesehatan RI Akademi Kesehatan Lingkungan Depkes.
- Pusat Hiperkes. 1995. *Buku Pedoman Penerapan Hiperkes, Keselamatan Kerja dan Ergonomi Untuk Industri Sektor Konveksi*. Jakarta: Badan Perencanaan dan Pengembangan Tenaga Kerja Pusat Hiperkes dan Keselamatan Kerja.
- Suisei. 1993. *Attachments Catalog: Suisei Attachments For Industrial Sewing Machines*. Osaka Japan: Suisei Ind. Co., Ltd.
- Tjandra Yoga Aditama, 2002. *Kesehatan Dan Keelamatan Kerja*, Penerbit Universitas Indonesia.
- Tim Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya. 2001. *Menggunakan dan Memelihara Piranti Menjahit*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Proyek Pengembangan Sistem dan Standar Pengelolaan SMK Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan.