



TATA BUSANA JILID 2

untuk SMK

Ernawati, dkk.



JILID 2

Ernawati, dkk.

# Tata Busana



Untuk  
Sekolah  
Menengah  
Kejuruan



Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan

Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah  
Departemen Pendidikan Nasional

Ernawati  
Izwerni  
Weni Nelmira

# TATA BUSANA

**SMK**

**JILID 2**



**Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan**  
Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah  
Departemen Pendidikan Nasional

Hak Cipta pada Departemen Pendidikan Nasional  
Dilindungi Undang-undang

# TATA BUSANA

Untuk SMK  
**JILID 2**

Penulis : Ernawati  
Izwerni  
Weni Nelmira

Editor : Winarti

Perancang Kulit : TIM

Ukuran Buku : 17,6 x 25 cm

ERN ERNAWATI

t Tata Busana untuk SMK Jilid 2 /oleh Ernawati, Izwerni,  
Weni Nelmira ---- Jakarta : Direktorat Pembinaan Sekolah  
Menengah Kejuruan, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan  
Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional, 2008.  
xii, 162 hlm

Daftar Pustaka : LAMPIRAN A.

Glosarium : LAMPIRAN D.

ISBN : 978-979-060-035-5

ISBN : 978-979-060-035-2

Diterbitkan oleh

**Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan**

Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah  
Departemen Pendidikan Nasional

Tahun 2008

## KATA SAMBUTAN

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, berkat rahmat dan karunia Nya, Pemerintah, dalam hal ini, Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional, telah melaksanakan kegiatan penulisan buku kejuruan sebagai bentuk dari kegiatan pembelian hak cipta buku teks pelajaran kejuruan bagi siswa SMK. Karena buku-buku pelajaran kejuruan sangat sulit di dapatkan di pasaran.

Buku teks pelajaran ini telah melalui proses penilaian oleh Badan Standar Nasional Pendidikan sebagai buku teks pelajaran untuk SMK dan telah dinyatakan memenuhi syarat kelayakan untuk digunakan dalam proses pembelajaran melalui Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 45 Tahun 2008 tanggal 15 Agustus 2008.

Kami menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada seluruh penulis yang telah berkenan mengalihkan hak cipta karyanya kepada Departemen Pendidikan Nasional untuk digunakan secara luas oleh para pendidik dan peserta didik SMK. Buku teks pelajaran yang telah dialihkan hak ciptanya kepada Departemen Pendidikan Nasional ini, dapat diunduh (*download*), digandakan, dicetak, dialihmediakan, atau difotokopi oleh masyarakat. Namun untuk penggandaan yang bersifat komersial harga penjualannya harus memenuhi ketentuan yang ditetapkan oleh Pemerintah. Dengan ditayangkan *soft copy* ini diharapkan akan lebih memudahkan bagi masyarakat khususnya para pendidik dan peserta didik SMK di seluruh Indonesia maupun sekolah Indonesia yang berada di luar negeri untuk mengakses dan memanfaatkannya sebagai sumber belajar.

Kami berharap, semua pihak dapat mendukung kebijakan ini. Kepada para peserta didik kami ucapkan selamat belajar dan semoga dapat memanfaatkan buku ini sebaik-baiknya. Kami menyadari bahwa buku ini masih perlu ditingkatkan mutunya. Oleh karena itu, saran dan kritik sangat kami harapkan.

Jakarta, 17 Agustus 2008  
Direktur Pembinaan SMK



# KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami ucapkan kehadirat Allah SWT, karena atas izin-Nya jugalah kami dapat menyelesaikan buku yang berjudul "TATA BUSANA". Buku Tata Busana ini disusun berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) tahun 2006 dan berdasarkan SKKNI yang terdiri dari X BAB, mencakup standar kompetensi baik kompetensi dasar, kompetensi kelompok inti, dan kelompok kompetensi spesialisasi.

Kelompok unit kompetensi inti/utama terdiri dari menggambar busana, mengukur tubuh pelanggan sesuai dengan desain, membuat pola busana dengan teknik konstruksi, membuat pola busana dengan teknik konstruksi diatas kain, membuat pola busana dengan teknik drapping, membuat pola busana dengan teknik kombinasi, memilih bahan baku busana sesuai dengan desain, melakukan pengepresan, menjahit dengan tangan dan menjahit dengan mesin (*Sewing*), memotong (*Cutting*) dan penyelesaian busana (*Finishing*) menyiapkan tempat kerja yang ergonomik serta mampu menerapkan kesehatan dan keselamatan kerja ditempat kerja.

Buku ini disusun untuk memenuhi tuntutan KTSP dan SKKNI dibidang keahlian Tata Busana. Penulis telah berusaha agar buku ini dapat memenuhi tuntutan tersebut di atas, juga dapat menambah pengetahuan dan keterampilan siswa SMK secara umum dan masyarakat pencinta busana secara khusus. Buku ini ditulis dengan bahasa yang jelas dan keterangan yang rinci sehingga mudah dimengerti baik oleh guru maupun oleh siswa

Dengan terbitnya buku Tata Busana ini, semoga dapat menambah rujukan pengetahuan tentang tata busana dan juga dapat memberikan arti yang positif bagi kita semua. Kami berharap semoga semua yang telah kita lakukan mendapatkan ridho dari Allah, dan semoga beliau senantiasa melimpahkan taufik dan hidayah-Nya, agar penulis, editor dan penilai melalui tulisan ini dapat meningkatkan mutu pendidikan SMK secara khusus.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati penulis, bila ada kritik dan saran dari pembaca akan kami terima dengan senang hati. Tak lupa penulis mengucapkan terimakasih kepada orang tua, suami, dan anak-anak tercinta atas dukungannya, seterusnya terimakasih untuk semua pihak yang telah memberikan dukungan baik berupa moril maupun materil agar terwujudnya buku ini. Semoga apa yang telah kami terima dari semua pihak, mudah-mudahan mendapat imbalan dari Allah Subhanahuwataala dan menjadi amal baik bagi kita semua, amin yarobbil'alamin.

Tim Penulis



# DAFTAR ISI

KATA SAMBUTAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
PETA STANDAR KOMPETENSI .....	ix

## JILID 1

### BAB I. PENDAHULUAN

A. Asal usul busana .....	3
B. Pengertian Busana .....	23
C. Fungsi busana .....	25
D. Pengelompokan busana .....	26
E. Pemilihan busana .....	27

### BAB II. PELAYANAN PRIMA

A. Melakukan komunikasi di tempat kerja .....	35
B. Bantuan untuk pelanggan internal dan eksternal ..	42
C. Menjaga Standar persentasi personal .....	54
D. Melakukan pekerjaan secara tim .....	56
E. Menangani kesalah-pahaman antar budaya.....	58

### BAB III. KESEHATAN, KESELAMATAN dan KEAMANAN KERJA

A. Dasar-dasar K-3 dan keamanan kerja .....	69
B. Standar operasional prosedur k-3.....	83
C. Hukum K-3 yang berlaku secara internasional .....	83
D. Prosedur K-3 di tempat kerja (custum made) .....	85
E. Menangani situasi darurat .....	86
F. Jenis - jenis kecelakaan kerja .....	86
G. Menerapkan praktek K-3 .....	92
H. Merapikan area dan tempat kerja.....	93

### BAB IV. TEKNIK MENJAHIT BUSANA

A. Tusuk dasar menjahit .....	101
B. Kampuh dasar (menggabungkan).....	105
C. Teknik menjahit bagian-bagian busana .....	108
D. Belahan busana .....	124
E. Menyelesaikan busana dengan alat jahit tangan...	139
F. Menyiapkan tempat kerja .....	141
G. Mengerjakan pengepresan.....	147
H. Menerapkan praktek K3 dalam mengepres .....	151



# JILID 2

## **BAB V. PEMILIHAN DAN PEMELIHARAAN BAHAN TEKSTIL**

A. Klasifikasi serat tekstil .....	155
B. Pemilihan bahan tekstil .....	178
C. Pemeliharaan Bahan Tekstil .....	187
D. Pemeliharaan busana (mencuci busana) .....	189

## **BAB VI. DESAIN BUSANA**

A. Pengertian desain .....	195
B. Jenis-jenis desain .....	196
C. Unsur-unsur desain .....	201
D. Prinsip-prinsip desain .....	211
E. Penerapan unsur dan prinsip desain pada busana	213
F. Alat dan bahan untuk mendesain .....	214
G. Anatomi tubuh untuk desain .....	216
H. Menggambar bagian-bagian busana .....	236
I. Pewarnaan dan penyelesaian gambar .....	240

## **BAB VII. MEMBUAT POLA BUSANA**

A. Pengertian pola busana .....	245
B. Konsep dasar membuat pola busana .....	252
C. Membuat pola busana dengan teknik draping .....	255
D. Membuat pola busana dengan teknik konstruksi ...	263
E. Membuat pola busana dengan teknik konstruksi di atas kain .....	283
F. Membuat pola busana dengan teknik kombinasi ...	306
G. Menyimpan pola .....	314

# JILID 3

## BAB VIII. PECAH POLA BUSANA SESUAI DENGAN DESAIN

- A. Konsep dasar pecah pola busana wanita ..... 317
- B. Pecah pola rok sesuai dengan desain ..... 319
- C. Pecah pola blus sesuai dengan desain..... 325
- D. Pecah pola celana sesuai dengan desain ..... 330

## BAB IX. MEMOTONG, MENJAHIT, PENYELESAIAN (*Cutting, Sewing, Finishing*)

- A. Menyiapkan tempat kerja ..... 332
- B. Menyiapkan bahan ..... 333
- C. Meletakkan pola di atas bahan..... 339
- D. Memotong bahan sesuai pola pakaian ..... 343
- E. Memindahkan tanda-tanda pola ..... 350
- F. Menjahit..... 353
- G. Gangguan dan perbaikan mesin jahit ..... 372
- H. Pelaksanaan menjahit ..... 374

## BAB X. MENGHIAS BUSANA

- A. Menyiapkan tempat kerja, alat dan bahan ..... 383
- B. Konsep dasar menghias busana..... 384
- C. Membuat desain hiasan untuk busana ..... 391
- D. Memindahkan desain hiasan pada kain atau busana.. 404
- E. Membuat hiasan pada kain atau busana ..... 404
- F. Menyimpan kain/busana yang telah dihias ..... 419
- G. Merapikan area dan alat kerja ..... 419

## LAMPIRAN

- A. DAFTAR PUSTAKA
- B. DAFTAR TABEL
- C. DAFTAR GAMBAR
- D. GLOSARIUM



**PETA STANDAR KOMPETENSI  
BIDANG KEAHLIAN BUSANA “*Custom-made*”  
CLOTHING STANDARD COMPETENCY “*Custom-made*”**

**KELOMPOK DASAR**

- A. PELAYANAN PRIMA/CUSTOMER CARE**
  - 1. Memberikan pelayanan secara prima kepada pelanggan
  - 2. Melakukan pekerjaan dalam lingkungan sosial dan beragama
- B. KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA/ OCCUPATIONAL HEALTH & SAFETY**
  - 1. Mengikuti prosedur kesehatan keselamatan dan keamanan dalam bekerja

**KELOMPOK INTI**

- C. GAMBAR/DRAWING**
  - 1. Menggambar busana
- D. POLA/PATTERN MAKING**
  - 1. Mengukur tubuh pelanggan dengan cermat dan tepat sesuai dengan kebutuhan desain.
  - 2. Membuat pola busana dengan teknik konstruksi
  - 3. Membuat pola busana dengan teknik konstruksi di atas kain
  - 4. Membuat pola busana dengan teknik draping
  - 5. Membuat pola busana dengan teknik kombinasi
- E. BAHAN BAKU / MATERIAL**
  - 1. Pemilihan/pembelian bahan baku busan sesuai desain
- F. POTONG / CUTTING**
  - 1. Memotong bahan
- G. PENJAHITAN/SEWING**
  - 1. Menjahit dengan mesin
  - 2. Menyelesaikan busana dengan jahitan tangan
  - 3. Membuat hiasan pada busana
- H. PEMELIHARAAN / MAINTENANCE & REPAIR**
  - 1. Memelihara alat jahit
- I. PENYETRIKAAN / PRESSING**
  - 1. Melakukan pengepresan

**J. PENYELESAIAN / FINISHING**

1. Melakukan penyempurnaan akhir busana

**KELOMPOK PENUNJANG**

**K. DESAIN / FASHION DESIGN**

1. Membuat desain busana

**L. STANDAR MUTU / QUALITY CONTROL**

1. Mangawasi mutu pekerjaan busana

**M. PEMASARAN / MARKETING**

1. Menghitung harga jual hasil produk

**KELOMPOK UNIT KOMPETENSI  
DASAR/UMUM**

1. 39. Bus. C-m. CC. 01.A :  
Memberikan pelayanan secara prima kepada pelanggan
2. 39. Bus. C-m. CC. 02. A :  
Melakukan pekerjaan dalam lingkungan sosial yang beragama
3. 39. Bus. C-m. OH&S. 03.A :  
Mengikuti prosedur kesehatan, keselamatan dan keamanan dalam bekerja

**KELOMPOK UNIT KOMPETENSI INTI/UTAMA**

1. 39. Bus. C-m. FDR. 04. A :  
Menggambar busana
2. 39. Bus. C-m. PAT. 06. A :  
Mengukur tubuh pelanggan sesuai dengan desain
3. 39. Bus. C-m. PAT. 07. A :  
Membuat pola busana dengan teknik konstruksi
4. 39. Bus. C-m. PAT. 08. A :  
Memuat pola busana dengan teknik konstruksi diatas kain
5. 39. Bus. C-m. PAT. 09. A :  
Membuat pola busana dengan teknik draping
6. 39. Bus. C-m. PAT. 10. A :  
Membuat pola busana dengan teknik kombinasi
7. 39. Bus. C-m. MAT. 11. A :  
Memilih/membeli bahan baku busana sesuai busana
8. 39. Bus. C-m. CUT. 12. A :  
Memotong bahan

9. 39. Bus. C-m. PRES. 13. A :  
Melakukan pengepresan
10. 39. Bus. C-m. SEW. 14. A :  
Menjahit dengan mesin
11. 39. Bus. C-m. SEW. 15. A :  
Menyelesaikan busana dengan jahitan tangan
12. 39. Bus. C-m. SEW. 16. A :  
Membuat hiasan pada busana
13. 39. Bus. C-m. FNS. 17. A :  
Melakukan penyelesaian akhir busana
14. 39. Bus. C-m. MR. 18. A :  
Memelihara alat jahit

**KELOMPOK UNIT KOMPETENSI  
SPECIALISASI/PILIHAN**

1. 39. Bus. C-m. FDS. 05. A :  
Membuat desain busana
2. 39. Bus. C-m. QC. 19. A :  
Mengawasi mutu pekerjaan dibidang lingkungan busana
3. 39. Bus. C-m. MK. 20. A :  
Menghitung harga jual hasil produksi



## BAB V

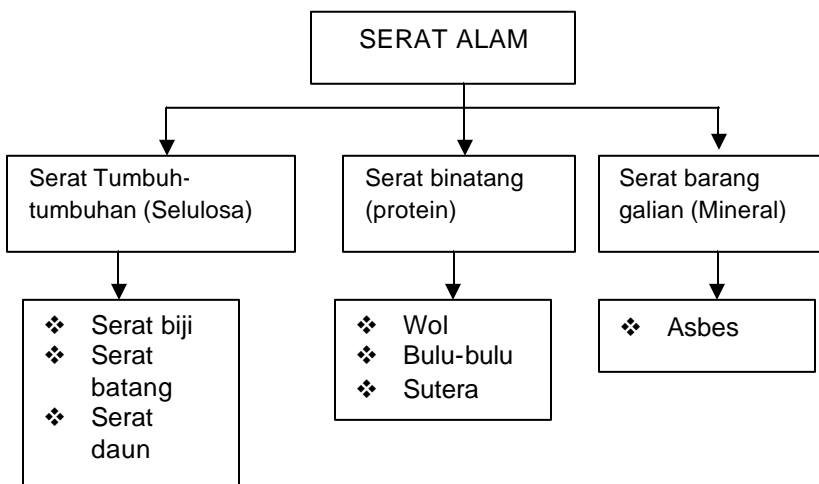
# PEMILIHAN DAN PEMELIHARAAN BAHAN TEKSTIL

### A. Klasifikasi Serat Tekstil

Bahan dasar busana disebut juga dengan kain. Kain ini terbentuk dari serat tekstil yang diolah sedemikian rupa sehingga tercipta kain yang kita lihat dipasaran. Serat tekstil secara garis besar dapat dikelompokkan atas dua yaitu serat alam dan serat buatan. Jadi kain yang kita pakai untuk busana ada yang berasal dari serat alam dan ada juga yang berasal dari serat buatan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada skema berikut :

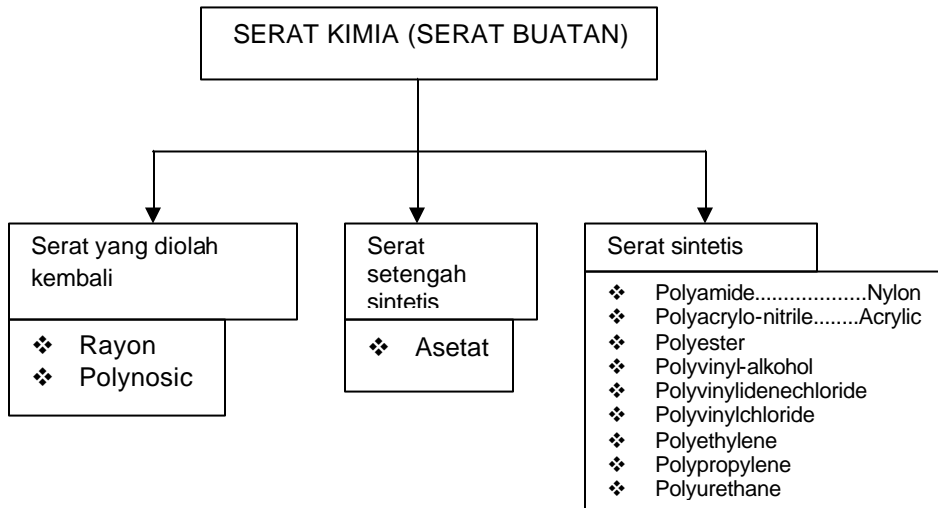


Serat alam dapat dikelompokkan lagi menjadi beberapa bagian seperti yang terlihat pada skema berikut :





Berikut ini pengelompokan dari serat buatan atau disebut juga dengan serat kimia :



Sesuai dengan asal serat tekstil sebagaimana yang dijelaskan di atas, maka sifat-sifat, kegunaan dan cara pemeliharaan bahan tekstilpun berbeda sesuai dengan asal serat tersebut.

## 1. Serat Alam

### a. Serat Tumbuh-tumbuhan (*Selulosa*)

Serat tumbuh-tumbuhan yaitu serat tekstil yang bahan pokoknya berasal dari tumbuh – tumbuhan. Serat selulosa mengandung zat arang (C), air (H) dan zat asam (O). Serat selulosa terbagi menjadi serat biji, serat batang, serat daun dan serat buah. Pada umumnya mempunyai sifat yang hampir sama yaitu kuat, padat, mudah kusut, tahan setrika dan tahan chlor

#### 1) Serat Biji

Serat biji terdiri atas serat kapas dan kapuk. Namun dalam pembuatan busana lebih banyak digunakan serat kapas. Serat kapuk banyak dipakai untuk keperluan bahan pengisi

##### a) Serat kapas

Kapas merupakan serat selulosa yang berasal dari serat biji-bijian. Menurut sejarahnya kapas sudah dikenal kira-kira 5000 tahun SM. Menurut para ahli, India adalah negara tertua yang menggunakan kapas.

*Sifat-sifat serat kapas* adalah sebagai berikut :

- Serat kapas pendek-pendek antara 20-55 mm.
- Serat kapas sangat kuat. Dalam keadaan basah kekuatannya bertambah lebih kurang 25%. Hal ini

perlu diketahui untuk mencuci dan menyetrika bahan dari serat kapas. Makin kuat serat makin mudah memeliharanya. Kekuatan kapas dapat dipertinggi dengan jalan merendam dalam caustic soda. Hal ini juga akan menambah kilau dan daya isap pada waktu dicelup.

- Kapas sangat higroskopis atau menghisap air.
- Kapas kurang kenyal yang menyebabkan kapas mudah kusut. Untuk memperbaiki sifat ini kain kapas perlu dikANJI dan menyempurnakan dengan damar buatan.
- Kapas tahan uji, tahan panas setrika yang tinggi.
- Tahan sabun yang kuat atau mengandung banyak lindi untuk melarutkan kotoran dan tahan obat-obat kelantang. Jadi bahan kapas dapat dikelantang.
- Kapas tidak tahan terhadap asam mineral dan asam organik. Walaupun demikian asam organik digunakan juga untuk memperindah tenunan dari kapas, dengan kadar tertentu kapas dapat menjadi tembus terang. Proses ini disebut dengan memperkamen.
- Kain kapas tahan ngengat tetapi tidak tahan cendawan. Harus disimpan dalam keadaan kering.

Disamping sifat-sifat yang menguntungkan di atas ada sifat-sifat yang kurang menguntungkan, namun masih terus dilakukan penyelidikan untuk mengatasinya diantaranya bahan kapas susut saat dicuci. Jadi jika menggunakan bahan kapas hendaklah direndam terlebih dahulu sebelum digunting agar setelah dibuat pakaian tidak berubah ukurannya.

*Teknik pemeliharaan kain dari serat kapas yaitu :*

- Kain dari serat kapas dapat dicuci dengan sabun cuci biasa, sabun cream dan sabun yang banyak lindi.
- Bahan putih dapat dikelantang dengan sabun biasa dan obat-obat kelantang.
- Dapat di jemur dengan bagian buruk bahan keluar, dan dijemur pada tempat yang teduh dan kena angin.
- Disetrika dengan setrika yang panas supaya kusutnya hilang
- Disimpan di lemari pakaian dan bila bahan tersebut tidak sering di pakai, hendaklah sekali dalam sebulan dijemur di panas matahari untuk menghilangkan bau apeknya.

*Bahan dari serat kapas digunakan antara lain untuk :*

- Untuk lenan rumah tangga seperti alas kasur, sarung bantal, alas meja, lover, serbet dan lain-lain.
- Untuk bahan pakaian seperti pakaian anak, pakaian sekolah, pakaian kerja dan lain-lain.
- Sebagai bahan dasar kosmetik seperti kapas pembersih, spon bedak dan lain-lain.
- Untuk keperluan kedokteran seperti perban.

Bahan dari serat kapas yang diperdagangkan di pasar antara lain popline, blacu, berkoline, kain putih, drill, voal dan rubia.

### **b) Kapuk**

Kapuk sudah lama dipergunakan di Indonesia (Jawa) sebagai bahan pengisi kasur, bantal, tempat duduk dan lainnya.

*Sifat-sifat serat kapuk yaitu :*

- Warna serat kapuk coklat kekuning-kuningan dan mengkilap.
- Serat kapuk sangat tipis, lembut, licin dan tidak elastis sehingga sulit untuk dipintal.
- Serat kapuk mudah mengembang dan berat jenis seratnya sangat kecil.
- Menyerap suara, mudah terbakar, sifat melenting yang baik, transparan, tidak higroskopis dan menahan panas.
- Seratnya pendek dan tidak mempunyai pilinan asli

*Kegunaan kapuk yaitu :*

- Serat kapuk tidak dapat dijadikan bahan pakaian karena kapuk tidak dapat dipintal, namun dapat digunakan sebagai bahan campuran serat lain.
- Kapuk sangat baik digunakan untuk mengisi pelampung penyelamat karena kapuk mempunyai sifat mengembang yang baik.
- Serat sangat baik untuk mengisi kasur dan bantal karena kapuk mempunyai sifat melenting yang baik.
- Serat kapuk sangat baik dipakai untuk isolasi panas dan suara.
- Biji kapuk yang sudah dipisahkan dapat diambil minyaknya untuk pembuatan sabun sedangkan ampasnya untuk pupuk.
- Kayu pohon kapuk dapat dipergunakan sebagai bahan kertas.

## 2) Serat Batang

### a) Serat lenen

Serat lenen diambil dari serat batang pohon flax atau vlas yang disambung-sambung sehingga menjadi benang. Karena itu tenunan lenen tidak rata. Bahan ini baik digunakan untuk kebutuhan lenen rumah tangga seperti taplak meja.

*Sifat – sifat serat lenen adalah:*

- Serat lenen kurang tahan terhadap asam dan basa.
- Proses pengelantangan yang kuat menyebabkan berkurangnya berat serat lenen. Lenen lebih kuat dari serat-serat alam lainnya, tetapi kurang elastis dan kurang lemas. Kekuatannya kira-kira 2 - 3 kali kekuatan serat kapas.
- Kandungan air dalam serat lenen mencapai 7 – 8% pada kondisi standar tetapi menyerap dan melepaskan uap air lebih cepat.
- Terasa dingin karena sifat penghantar panas yang baik.
- Mempunyai permukaan yang halus sehingga mudah dicuci dan disetrika.
- Sukar dicelup dibandingkan dengan serat kapas.
- Dapat dikelantang dengan baik.

*Kegunaan serat lenen yaitu :*

- Digunakan untuk bahan pakaian dan tekstil kebutuhan rumah tangga atau lenen rumah tangga yang bermutu baik.
- Sebagai benang jahit, jala dan pipa pemadam kebakaran.

*Teknik pemeliharaan bahan dari serat lenen yaitu :*

- Dapat dicuci dengan semua sabun.
- Hindari pengelantangan dengan chloor.
- Dijemur pada tempat yang teduh atau dianginkan.
- Disetrika dengan panas tinggi supaya kusutnya hilang.

### b) Serat henep

Serat henep merupakan serat yang di ambil dari kulit pohon henep yang dilepaskan dari batangnya seperti lenen.

*Sifat-sifat serat henep yaitu :*

- Serat lebih kuat dari flax (25%), tetapi lebih kasar dan lebih tua warnanya. Karena kasar, maka henep tidak bisa dipintal atau menjadi benang yang halus.
- Tahan pengaruh udara dan lembab

*Kegunaan serat henep yaitu :*

- Henep umumnya digunakan untuk tali temali, kanvas dan karung.
- Tenunan campuran antara serat henep dan lenan
- Tenunan campuran antara serat henep dan kapas, tenunan ini seperti sutera asli.

### **c) Serat Goni**

Serat goni berasal dari serat kulit pohon goni. Serat goni tidak digunakan untuk bahan pakaian karena seratnya yang kasar. Umumnya serat ini banyak dipakai untuk kebutuhan rumah tangga, seperti tenunan untuk permadani.

*Sifat-sifat serat goni :*

- Serat goni tidak kuat, tidak tahan udara lembab dan cahaya matahari.
- Serat goni tidak rata, berdebu dan kaku.
- Panjang serat goni 3-4 m terdiri atas serat tunggal sangat pendek 1-5 mm yang direkat oleh perekat tumbuh-tumbuhan.
- Jenis yang baik berwarna putih kekuning-kuningan dan yang kurang hitam kemerah-merahan yang digunakan untuk karung.
- Sangat hidroskopis. Dalam keadaan basah goni menjadi busuk
- Agak tahan Chloor, bila akan dicuci/dicelup, dikelantang terlebih dahulu.
- Serat goni sukar mengisap ketika dicelup

*Kegunaan serat goni yaitu :*

- Untuk kain kasur, kain kursi dan tirai.
- Tenunan dasar pada permadani atau linoleum
- Karung goni untuk kualitas goni yang buruk.

### **d) Serat Rosella**

Serat Rosella adalah serat yang diambil dari tanaman Hibiscus Sabdariffa. Ditanam di Indonesia (Jawa Tengah

dan Jawa Timur), India, Bangladesh, Thailand, Philipina dan Hindia Barat.

*Sifat-sifat serat Rosella yaitu :*

- Batang dan daun tanaman rosella berwarna hijau tua sampai kemerah-merahan.
- Bunganya berwarna putih, cream sampai kuning.
- Warna serat yang baik adalah cream sampai putih perah, berkilau dan kekuatan cukup.
- Dalam keadaan basah kekuatan serat rosella tetap
- Kekuatan serat rosella sedikit lebih rendah dari pada serat yute.
- Kegunaan serat rosella yaitu terutama untuk karung pembungkus gula dan beras.

### **3) Serat daun**

Serat daun adalah serat yang terdapat pada pelepah daun atau daunnya. Serat daun terdiri atas serat abaka dan serat sisal.

#### **a) Serat Abaka (henep manila)**

Serat abaka sering juga disebut henep manila. Henep manila adalah serat daun dari batang semu sebuah pohon yang menyerupai pohon pisang. Seratnya terdapat pada pelapak daun tanaman abaka. Banyak di tanam di Philipina, India, Indonesia dan Amerika Tengah.

*Sifat-sifat serat abaka yaitu :*

- Warna serat yang baik bervariasi dari putih sampai kuning gading, cream, coklat muda, coklat tua sampai hampir hitam tergantung pada letak pelepah daun pada batang.
- Tahan terhadap air laut.
- Mempunyai sifat mengambang yang baik.
- Kuat dan tahan tekukan.

Serat abaka digunakan antara lain untuk untuk bahan pakaian, untuk tali temali dan kadang-kadang serat abaka dicampur dengan serat nilon dan ditenun menjadi tenunan tembus terang.

#### **b) Serat Sisal**

Sisal adalah serat yang berasal dari daun tumbuhan agave sisalana.

*Sifat-sifat serat sisal yaitu :*

- Warna serat sisal putih dan berkilau.
- Seratnya kaku.
- Kekuatannya sangat baik dan tahan terhadap air laut

Kegunaan serat sisal terutama untuk keperluan tali temali.

## **b. Serat Binatang (Protein)**

Serat hewan adalah serat yang berasal dari binatang seperti bulu biri-biri, unta, kambing, dan kepompong sutera. Wol dan sutera adalah bahan yang berasal dari serat protein. Pada umumnya serat dari protein lebih mudah dipengaruhi bahan-bahan kimia dari pada serat selulosa.

### **1) Wol**

Wol berasal dari bulu biri-biri, kelinci angora, rambut kuda atau domba. Wol selain mengandung protein juga mengandung belerang. Wol telah mulai dipakai lebih kurang 4000 tahun sebelum Masehi di Mesir. Serat wol dapat dibagi atas wol halus, wol sedang dan wol kasar atau wol permadani.

- Wol halus. Wol ini seratnya halus, lembut, kuat, elastis dan keriting
- Wol sedang. Sebagian besar wol sedang dihasilkan oleh biri-biri dari Inggris. Serat wol ini lebih kasar, lebih panjang dan lebih berkilau dari wol halus.
- Wol Kasar. Wol kasar dihasilkan dari biri-biri yang berekor gemuk dan berekor lebar. Warna serat ini bervariasi dari putih sampai hitam panjang dan serat bagian dalam halus.

*Sifat-sifat serat wol yaitu :*

Sifat fisika :

- Serat wol dapat menyerap uap air yang tinggi dari udara. Besar kecilnya kadar uap air yang diserap bergantung pada kelembaban udara.
- Berat jenis wol kering 1,304.
- Kilau serat berbeda-beda tergantung dari susunan permukaan serat, ukuran serat, serat gelombang atau keriting.
- Kilau wol tidak tampak pada satu serat, tetapi tampak pada sekelompok benang atau kain.
- Kekuatan serat dalam keadaan basah berkisar antara 1,2 – 1,7 gram per denier dengan mulur 30 – 40 %.

- Di dalam air dingin wol mempunyai elastis sempurna.
- Daya pegasnya besar sehingga kain wol tidak dapat kusut, kalau kain diremas dan dilepaskan maka akan kembali pada bentuk semula.
- Panjang serat wol 4 – 35.
- Wol tidak tahan ngengat.

Sifat kimia :

- Di dalam air serat wol mengembang, tetapi setelah kering akan kembali ke bentuk semula.
- Wol dapat bereaksi dengan asam kuat atau lemah, tetapi tidak larut.
- Wol mudah rusak dalam alkali.
- Wol tahan terhadap jamur dan bakteri, tetapi bila wol telah dirusak oleh zat kimia, terutama alkali maka wol mudah diserang serangga dan jamur, yaitu kekuatan menurun, warna berubah dan serat dimakan serangga.
- Finished wol dengan formaldehida bertujuan melindungi serat terhadap alkali, kaustik soda dan sterilisasi.
- Wol dapat dicelup dengan zat warna asam, direk dan krom.

#### **a) Macam-Macam Wol**

Wol terdiri atas beberapa jenis yaitu :

- Wol guru, dibuat dari serat yang pendek dan sangat keriting.
- Wol sisir, dibuat dari serat yang panjang dan sedikit ikalnya.
- Reprocessed wool. Diperoleh dari sisa-sisa dan perca-perca kain wol baru yang ditunen atau dikempa, dengan jalan diuraikan dalam mesin maka dihasilkan serat-serat wol kembali dan dipintal serta ditunen kembali menjadi kain. Sifat wol ini diantaranya serabutnya pendek, kurang kenyal, kurang kuat, dan susah dikempa karena sisik-sisik banyak hilang.
- Re-used wool disebut juga shoddy, diperoleh dengan jalan menguraikan kain-kain tua dari wol yang telah dipakai. Sebelum diuraikan kain-kain itu dibersihkan dan dipilih dahulu. Sifatnya sama sekali tidak kuat, karena itu waktu dipintal dicampur dengan wol baru atau serat kapas.



**b) Teknik pemeliharaan bahan dari serat wol yaitu :**

- Pakaian dari wol hendaklah disikat setelah dipakai untuk membuang debu dan kotoran-kotoran yang menempel. Gunakan sikat yang lemas tetapi kuat supaya bulu-bulu wol berdiri dan sifat pegasnya kembali.
- Gantung pakaian beberapa lama supaya kusutnya hilang dan bentuk kembali seperti semula. Dengan menggantungkan pakaian di atas uap air panas dapat mempercepat hilangnya kusut-kusut.
- Simpan kain wol dalam keadaan bersih dan kering.
- Mencuci wol harus dilakukan dengan hati-hati meskipun kain wol itu telah dibuat tahan kusut. Pakaian cukup diremas-remas untuk mengeluarkan kotoran. Membilasnya harus bersih.

**c) Serat wol digunakan antara lain untuk :**

- Wol dipergunakan untuk bahan pakaian pria dan wanita serta pakaian anak-anak.
- Untuk keperluan alat-alat rumah tangga seperti karpet, kursi, tirai, selimut dan lain-lain.
- Untuk keperluan-keperluan industri seperti untuk piano, isolasi, sumbu lampu dan lain-lain.

**2) Bulu-bulu**

Serat binatang selain bulu biri-biri yang dapat dipergunakan untuk pembuatan kain adalah bulu kambing dan sejenisnya, misalnya mohair dan cashmere, bulu unta dan sejenisnya misalnya unta, alpaca, vicuna dan llama dan binatang berbulu terutama kelinci angora.

Serat-serat tersebut biasanya dicampur dengan wol untuk mendapatkan efek khusus, misalnya untuk menambah keindahan, kadang juga dipakai untuk keperluan khusus, seperti bulu kambing untuk sikat.

**a) Serat Mohair**

Mohair adalah serat bulu kambing angora yang berasal dari Asia Kecil. Warna serat mohair kecoklat-coklatan karena tercampur kotoran, tetapi setelah dimasak putih berkilau seperti sutera sehingga mudah dicelup dengan warna cerah. Bentuk serat hampir sama dengan wol, hanya sisiknya lebih runcing. Lebih sukar dipintal dari pada wol karena permukaan serat licin. Sifat-sifat serat mohair hampir sama dengan wol. Kegunaan serat mohair diantaranya yaitu untuk kain berbulu (selimut), untuk

pakaian musim panas, untuk kain rajut dan untuk kain penutup kursi dan permadani.

**b) Serat Kasmer**

Serat kasmer diperoleh dari bulu kambing kasmer yang lebih besar dari angora dan mempunyai rambut atau bulu yang lurus.

**c) Serat Unta**

Serat unta diperoleh dari bulu unta. Kehalusan dan kekuatannya hampir sama dengan wol dan mohair. Penggunaan terutama untuk pakaian pria yang bermutu tinggi.

**d) Serat Ilama atau lama glama-glama**

Serat ilama diperoleh dari binatang yang termasuk sejenis unta di daerah pegunungan Andes antara Peru dan Bolivia. Sisik tidak terlihat jelas. Sebagian besar mempunyai medula meskipun seratnya halus. Warna bervariasi dari putih sampai hitam, tetapi umumnya coklat.

**e) Serat Alpaka**

Alpaka hampir sama dengan ilama, hanya lebih kecil dan mempunyai bulu lebih seragam. Warna bervariasi dari putih, coklat kekuning-kuningan, dan berkilau. Kekuatan hampir sama dengan wol.

**f) Serat Vikuna**

Serat vikuna diperoleh dari jenis ilama yang paling kecil. Kekuatan hampir sama dengan kasmer.

**g) Serat Kelinci Angora**

Serat atau bulu kelinci angora sudah lama dipergunakan industri tekstil. Penggunaan terutama untuk pembuatan topi, kain rajut dan sebagai campuran serat wol atau nylon.

**3) Serat Sutera**

Sutera adalah serat berbentuk filamen yang diperoleh dari sejenis serangga yang disebut Lepidoptera. Serat tersebut dihasilkan oleh larva ulat sutera sewaktu membentuk kepompong yaitu bentuk ulat sebelum menjadi kupu-kupu.

*Sifat-sifat serat sutera adalah :*

- Benang sutera adalah yang terhalus dari bahan-bahan tekstil asli dan yang terkuat jika dibandingkan dengan bahan lain yang sama halusnnya. Dalam keadaan basah kekuatan susut 15 %.
- Terdiri atas benang filamen yang panjangnya 300 sampai 1600 meter. Penampangnya berbentuk segi tiga dengan sudut-sudut membulat yang menyebabkan kilau pada sutera.

- Licin, berkilau, lembut, kenyal, kuat dan dapat menyesuaikan diri dengan temperatur udara.
- Sutera bukan pengantar panas yang baik, tetapi karena seratnya licin menyebabkan rasa dingin kalau dipakai.
- Sangat hygroskopis atau menghisap keringat, baik untuk pakaian musim panas maupun musim dingin.
- Tahan ngengat.
- Sutera dapat rusak oleh sinar matahari, menyebabkan warnanya menjadi kuning. Oleh karena ini waktu menjemur jangan kena sinar matahari.
- Sutera dapat rusak oleh obat kelantang yang mengandung chloor dan dapat rusak dengan pemakaian sterika dengan panas 110°C. Oleh karena itu setrikalah sutera dengan panas rendah.
- Lebih tahan lindi dibandingkan dengan wol. Waktu mencuci harus memakai sabun lunak supaya jangan mengurangi kilaunya.
- Sutera tidak tahan asam. Pemakaian asam cair waktu mencuci dapat merusak warna dan kilau

Kegunaan serat sutera antara lain untuk bahan pakaian yang bermutu tinggi seperti bahan pakaian wanita, kaos kaki wanita, dasi, sapu tangan, untuk keperluan alat-alat rumah tangga seperti kain gorden, seprei, untuk benang jahit, benang sulam, isolasi listrik, kain parasut, senar alat-alat musik dan lain-lain.

Untuk mengenal serat dari protein dapat dilakukan dengan membakar serat. Serat protein jika dibakar akan berbau rambut atau tanduk terbakar dan meninggalkan noda hitam.

### **c. Serat Barang Galian**

Serabut galian merupakan serabut yang berasal dari dalam tanah seperti asbes dan logam. Serat ini umumnya tahan api, tidak kusut dan tidak mengisap bau. Serat dari bahan galian yang tidak dilapis mudah berubah warnanya karena pengaruh suhu, seperti benang logam, benang emas atau perak. Benang atau pakaian yang terbuat dari logam biasanya dilapis dengan plastik agar tidak cepat rusak. Serabut galian buatan disebut juga dengan fiberglass. Fiberglass ini tahan api, licin dan tembus terang, kuat dan tahan asam, tahan cendawan dan bahan kimia.

#### **Serat Asbes**

Serat asbes adalah serat yang diperoleh dari batu karang yang terletak jauh dibawah permukaan tanah. Batu karang

tersebut dinamakan “peridotite” tersusun dari besi, magnesium dan siliket. Karena pengaruh tekanan tinggi dan air panas yang mengandung garam-garam dan karbondioksida menjadikan kristal-kristal dengan berbagai bentuk. Kristal-kristal itulah yang disebut asbes.

Sifat beberapa jenis asbes berbeda satu sama lain. Perbedaan itu bukan hanya antara golongan tetapi juga dalam satu golongan asbes itu sendiri. Perbedaan tersebut karena asbes dibentuk oleh alam dengan kondisi yang berlainan sehingga menghasilkan asbes yang tidak rata susunannya.

*Sifat-sifat asbes yaitu :*

- Kekuatan dan mulur asbes bervariasi, tergantung dari jenis, cara penambangan dan pengambilan serat batunya.
- Mulur serat asbes sangat rendah yaitu 1 – 3%.
- Serat asbes hanya sedikit menyerap air.
- Serat asbes bersifat sangat tahan terhadap panas dan api.
- Asbes tahan terhadap asam.
- Penghantar listrik dan panas yang jelek.
- Tahan terhadap gesekan dan cuaca.
- Menyerap suara, terutama untuk frekuensi tinggi.

Serat asbes digunakan antara lain untuk benang sehingga dapat dibuat jadi kain, untuk bahan pencampur atap, bahan pembungkus, bahan penahan panas dan api dan bahan pelapis rem dan kopling

## **2. Serat Buatan**

Serat buatan terbentuk dari polimer-polimer yang berasal dari alam maupun polimer-polimer buatan yang dibuat dengan cara kepolimeran senyawa-senyawa kimia yang relatif sederhana. Semua proses pembuatan serat dilakukan dengan menyemprotkan polimer yang berbentuk cairan melalui lubang-lubang kecil (spinneter).

Serat buatan (serat termoplastik) disebut juga man-made fibres terdiri dari merk nylon, perlon, decron, teriline, trivera, terlenka, tetoron, prinsip, bellini, laceri, larici, orlon, cashmilon, silk, caterina dan lain-lain.

***Sifat-sifat umum dari serat buatan adalah:***

- Sangat kuat dan tahan gesekan.
- Dalam keadaan kering atau basah kekuatannya tetap sama kecuali asetat.
- Kenyal, pegas (elastis dan tahan regangan)
- Kurang menghisap air.
- Peka terhadap panas.
- Tahan alkali, tahan ngengat, jamur, serangga, dan lain-lain.
- Dapat diawetkan dengan panas.

***Sifat-sifat lain yang perlu diketahui antara lain :***

- Bahan awet.
- Mudah dalam pemeliharaan.
- Mudah menghilangkan noda yang menempel.
- Sukar mengisap air karena memberi rasa lembab.
- Terasa panas bila dipakai.
- Melunak dan meleleh kena strika panas.
- Cepat menimbulkan statis electricity.

Selain sifat-sifat di atas kain dari serat buatan dapat dibuat macam-macam efek timbul, dapat dibuat lipatan, ukuran baju dapat stabil tak berubah dan kain-kain yang berupa kain rajutan tak perlu dikelim. Keburukannya antara lain lipatan-lipatan yang terjadi sukar dihilangkan. Walaupun kelompok serat di atas berbeda dalam komposisi kimia dan struktur namun mempunyai sifat-sifat yang hampir sama. Serat ini sering disebut serat sintetis, termoplastik atau serat kimia. Serat sintetis disebut “heat sensitive”, karena mempunyai sifat mengerut, melembek atau meleleh kalau dipanaskan. Tekstil yang dibuat dari serat “heat sensitive” sukar dijahit seperti kain wol memerlukan penyelesaian yang cukup banyak, misalnya: menguapkan, memproses dan membentuk.

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam perawatan serat sintetis antara lain :

1. Gunakan suhu yang rendah untuk menyetrika.
2. Gunakan lap basah atau setrika uap untuk mengontrol suhu.
3. Tekanan pada kelim jangan terlalu banyak untuk menghindari lipit-lipit permanen dan sifat mengkilap.
4. Jangan menggunakan kapur berlemak karena jika disetrika akan meninggalkan bekas yang berminyak pada kain.

**a. Rayon**

**1) Rayon Viskosa**

Rayon viskosa digunakan untuk pakaian dan tekstil keperluan rumah tangga seperti kain tirai, kain penutup kursi, taplak meja, seprai, kain renda. Kain-kain yang halus digunakan untuk pakaian dan pakaian dalam. Rayon viskosa baik untuk kain lapis karena tahan gesekan, berkilau dan licin. Campuran rayon viskosa dan polyester banyak digunakan sebagai bahan pakaian

*Sifat-sifat rayon viskosa antara lain :*

- Kekuatan serat rayon viskosa kira-kira 2,6 gram per denier dalam keadaan kering dan kekuatan basah kira-kira 15% dalam keadaan kering dan kira-kira 25% dalam keadaan basah.

- Kurang elastis. Apabila benangnya mendapat suatu tarikan mendadak, kemungkinan benangnya tetap mulur dan tidak mudah kembali lagi, jadi jika dicelup akan menghasilkan celupan yang tidak rata dan kelihatan seperti garis-garis yang berkilau.
- Berat jenis rayon viskosa adalah 1,52.
- Dalam keadaan kering rayon viskosa merupakan isolator listrik yang baik, tetapi uap air yang diserap oleh rayon akan mengurangi daya isolasinya.
- Penyinaran dapat menyebabkan kekuatannya berkurang.
- Rayon viskosa tahan terhadap setrika panas tetapi berubah menjadi kuning jika terlalu lama disetrika.
- Rayon viskosa lebih cepat rusak oleh asam dibandingkan dengan kapas, terutama dalam keadaan panas.
- Rayon viskosa tahan terhadap pelarut-pelarut untuk pencucian kering.

## 2) Rayon Kupramonium

Larutan kupramonium adalah selulosa yang diregenerasi, maka sifatnya dalam banyak hal sama dengan rayon viskosa. Perbedaan sifat-sifatnya antara rayon kupramonium sangat halus, rata-rata 1,2 lenier per filamen, kekuatan rayon kupramonium berkurang dalam keadaan basah, lebih mulur diwaktu basah dari pada waktu kering, dan rayon kupramonium dapat terbakar, pada suhu 180°C rusak, dan kekuatannya berkurang oleh sinar matahari. Dalam pembakaran akan meninggalkan abu yang mengandung sedikit sekali tembaga.

Sifat kimia rayon kupramonium sama dengan rayon viskosa. Rusak oleh alkali, kuat, tetapi tahan alkali lemah dan zat-zat oksidator. Pemutihan dapat dilakukan dengan larutan hipoklorit dalam suasana sedikit basah atau dengan hydrogen peroksida. Pencelupan rayon kupramonium sama dengan pencelupan rayon viskosa.

Rayon kupramonium terutama digunakan untuk pakaian, kaos kaki wanita, pakaian dalam dan kebanyakan untuk kain-kain dengan mutu baik. Kehalusan filamennya memberikan sifat lemas dan drape yang baik (sifat gelombang yang baik).

## 3) Rayon Asetat

Tenunan Asetat menyerupai tenunan sutera karena kilaunya dan sifat lembutnya, benangnya mudah dilewat sering, baik untuk tenunan crepe. Tanda-tanda jika asetat dibakar adalah cepat terbakar dan mencair, meninggalkan bundaran keras dan berbau asam. Serat asetat banyak dipergunakan untuk pakaian wanita dan untuk tekstil keperluan rumah tangga, untuk lapisan pengeras

kain, misalnya untuk leher kemeja, untuk isolasi listrik dan untuk penyaring pada rokok.

*Sifat-sifat rayon asetat antara lain :*

- Daya mulurnya lebih besar dari daya mulur rayon.
- Kurang kuat dari rayon, terlebih dalam keadaan basah, kekuatan susutnya sampai 65%, rayon 50%.
- Daya menghisap air kurang dari pada rayon.
- Daya menghisap cat kurang, karena itu perlu dipergunakan cat istimewa untuk asetat.
- Rayon asetat kurang mengantarkan panas.
- Tidak tahan panas. Pada temperatur tinggi mencair dan setelah dingin membeku dan menjadi kaku. Karena sifat-sifat ini serat asetat digunakan untuk mengakukan kerah pada pakaian laki-laki atau wanita yang disebut trubenais (tenunan kapas yang dilapisi asetat). Caranya kerah dilapisi dengan trubanya, kemudian disetrika hingga asetat mencair dan tenunan menjadi kaku setelah menjadi dingin.
- Tidak tahan alkali dan zat pemutih yang mengandung chloor.
- Asetat larut dalam aseton.

*Teknik pemeliharaan rayon asetat yaitu :*

- Mencuci harus dilakukan dengan cepat karena kekuatannya berkurang dalam keadaan basah.
- Gunakan sabun yang tidak mengandung lindi.
- Dibilas dalam air suam-suam kuku.
- Disetrika setelah kering dan tidak perlu dibasahi. Jika disetrika sewaktu basah akan terjadi kilau. Disetrika dengan temperatur paling tinggi 120<sup>0</sup>C. Panas yang lebih tinggi menyebabkan bahan mencair, melekat pada setrika dan akan menyebabkan kain berlubang.

#### **4) Polinosik**

Serat polinosik mempunyai kekuatan lebih tinggi, mulur lebih rendah, perbandingan kekuatan basah dengan kering jauh lebih tinggi, dan pengelembungan dalam air lebih kecil. Polinosik digunakan terutama untuk bahan pakaian dan juga untuk kain tirai vince atau moynel. Vince adalah salah satu serat polinosik, di Amerika dikenal dengan nama moynel.

#### **b. Polimer Alam Dari Protein**

Pembuatan serat polimer alam dari protein dilakukan untuk mengetahui sifat-sifat serat yang dimiliki oleh serat wol. Beberapa percobaan yang telah dilakukan antara lain serat dari protein susu,

serat dari protein jagung, serat dari kacang kedele dan serat dari kacang tanah.

### **1) Serat dari protein susu**

Serat dari protein susu menyerupai wol marino yang digaru. Serat ini menyekat panas yang baik, lembut dan licin, pegas dan lenting seperti rambut kuda, daya mulur dan kuatnya kurang dari pada wol asli, tidak dapat di kempa karena tak bersisik dan jika di bakar seratnya cepat terbakar dan berbau tanduk atau rambut terbakar.

Kegunaannya antara lain untuk pakaian dalam di negeri yang beriklim dingin, ditenun untuk meniru tenunan rambut kuda dan sebagai serat pengisi kasur.

### **2) Serat dari protein jagung**

Serat yang dibuat dari protein jagung disebut vicara. Serat ini dibuat berupa benang filamen dan serat yang dibuat khusus untuk campuran dengan serat lain misalnya :

- a) Vicara dengan wol, hasilnya mendekati wol cashmir.
- b) Vicara dengan kapas dapat lebih mengembang.
- c) Vicara dengan nylon lebih mudah mengisap dan lembut.
- d) Vicara dengan asetat lebih lembut, rasa kaku berkurang.

*Sifat-sifat serat dari protein jagung antara lain :*

- Kilau keras tetapi dapat diredamkan
- Pegas dan kuat
- Tahan cendawan dan ngengat
- Lebih tahan alkali dari pada wol
- Murah

### **3) Serat dari kacang kedele**

Serat kacang kedele dibuat dari tepung kacang kedele yang telah diambil minyaknya. Protein dan tepung dipisahkan, dilarutkan, disemprotkan melalui alat pemintal seperti pembuatan serat sintesis yang lain. Benang filamen ditarik dan dikeraskan secara kimia, akhirnya dipotong-potong menjadi serat.

Sifat-sifat serat dari kacang kedele antara lain yaitu serat kacang kedele berkilau, mengerut, ringan dan berwarna coklat, memberi rasa panas seperti serat wol, kenyal tetapi kurang kuat lebih-lebih dalam keadaan basah dan baik dipakai sebagai bahan campuran untuk kapas dan rayon. Hasil dari serat ini masih belum diperdagangkan

### **4) Serat dari kacang tanah**

Serat dari kacang tanah ini disebut ardil, menyerupai wol, tetapi tidak mengerut dan tahan ngengat. Warna serat creme dan



lembut, jika disentuh terasa panas dan daya mengisap lengas sama seperti wol. Serat ini digunakan sebagai campuran pada serat kapas dan wol. Campuran dari 50% ardil dan 50% wol memberikan bahan seperti terdiri dari 100% wol. Jika dicampur dengan serat selulosa memberikan rasa panas dan tahan kusut seperti wol.

### **c. Polimer Kondensasi**

Polimer kondensasi terbagi menjadi Poliamida (Nylon) dan Poliester

#### **1) Poliamida (Nylon)**

Poliamida (Nylon) merupakan serat yang kuat. Nylon yang cukup mahal ialah supernilon yang dapat ditenun menjadi kain-kain yang indah, baik yang menyerupai tweed maupun yang menyerupai brokat emas atau sutera.

*Sifat-sifat nylon adalah sebagai berikut:*

- Kuat dan tahan gesekan
- Daya mulurnya besar, kalau diregang sampai 8%, benang akan kembali pada panjang semula, tetapi kalau terlalu regang, bentuk akan berubah.
- Kenyal, tidak mengisap lengas atau air sehingga mudah kering., Baik digunakan untuk pakaian bepergian terutama pakaian dalam karena ringan dan cepat kering.
- Pada umumnya tidak tahan panas, kalau bahan di setrika harus dicoba terlebih dahulu dengan temperatur yang rendah.
- Larut dalam phenol, tetapi kalau dipakai phenol cair akan mengerit dan dapat digunakan untuk membuat hiasan-hiasan.
- Tahan lindi/ alkali dan tidak tahan chloor.
- Tahan air garam (baik untuk tali dan jala ikan)
- Tahan ngengat/ cendawan
- Jika dibakar terlihat meleleh, tidak menyala dan membentuk tepi berwarna coklat.

Untuk memperbaiki kualitas nylon dapat dibuat kain renda (lece), dibuat lubang-lubang dan diselesaikan tepinya dengan cat nylon dan disempurnakan melalui proses nylonizing hingga dapat lebih mengisap, lembut dan lemas.

Mengingat kekuatan nylon yang sangat tinggi maka nylon sangat baik untuk dibuat kain parasut, tali temali yang memerlukan kekuatan tinggi, benang ban terpal, jala dan untuk tekstil industri lainnya. Selain untuk keperluan industri, nylon juga dapat dipakai untuk bahan pakaian, terutama untuk pakaian wanita, kaos kaki dan tekstil rumah tangga seperti gorden jendela

atau pintu. Selain itu nylon juga digunakan untuk kain kursi, permadani dan kain penyaring.

*Teknik pemeliharaan kain nylon adalah sebagai berikut :*

- Nylon putih setelah dipakai hendaknya segera dicuci karena bisa menjadi kuning.
- Bahan tidak perlu direndam lama karena kotoran hanya menempel.
- Cuci dengan cara diremas-remas dalam air sabun suam-suam kuku dan bilas dalam air suam-suam kuku juga.
- Gantung basah-basah sampai kering dan tidak perlu diperas.
- Setrika dengan panas rendah jika diperlukan.

## **2) Poliester**

Kain-kain yang dibuat dari poliester mempunyai sifat cepat kering, kuat dan dapat berbentuk seperti serat alam. Serat-serat poliester bisa dicampur dengan serat-serat katun, wol, rayon dan sutera. Poliester berwarna kuning gading, sehingga kadang-kadang perlu diputihkan. Untuk pemutihan dipergunakan natrium klorit pada suhu mendidih dengan penambahan asam nitrat.

Serat poliester dapat menghasilkan kain yang tipis atau tebal dengan cara menenun atau merajut sesuai dengan kebutuhan, Jika menghendaki kain yang terasa sejuk atau hangat, dapat dibuat kain yang menyerupai katun atau wol. Poliester menghasilkan filamen-filamen poliester yang licin, serat-serat profil dan benang-benang tekstur yang elastis, yang biasanya dirajut menjadi jersey seperti Trivera 2000, Crimplene dan Diolenlect.

*Sifat-sifat serat poliester adalah sebagai berikut:*

- Tahan kusut, baik untuk pakaian wanita maupun pria.
- Tahan cuci dan tidak kusut kalau dicuci.
- Tahan obat kelantang.
- Lebih tahan sinar matahari dari pada nylon.
- Dapat ditekan dengan setrika panas ( $150^{\circ}\text{C}$ ), hingga terjadi lipatan tetapi dapat dihilangkan dengan panas yang sama. Untuk membuat lipatan yang permanen diperlukan panas  $210^{\circ}\text{C}$ .
- Mempunyai sifat elastis yang baik.
- Poliester berbentuk selinder dengan penampang lintang bulat.
- Poliester tahan asam lemah meskipun pada suhu mendidih.
- Poliester meleleh di udara pada suhu  $205^{\circ}\text{C}$  dan tidak menguning pada suhu tinggi.
- Poliester tahan serangga, jamur dan bakteri.

- Dimenisi kain poliester dapat distabilkan dengan cara pemantapan panas yang diatur pada suhu tertentu.

Bahan dari serat poliester hendaklah dicuci dengan air sabun dan dibilas. Tidak perlu diperas dan gantungkan hingga kering. Bahan ini tidak perlu disetrika kalau sudah digantungkan dengan baik.

Sifat poliester yang sangat baik, terutama tahan kusut dan dimensinya yang stabil maka poliester banyak dipakai untuk bahan pakaian dan dasi. Untuk pakaian tipis poliester sangat baik dicampur dengan kapas dengan perbandingan 2 ; 1. Selain itu poliester juga banyak digunakan untuk kain tirai, karena ketahanannya terhadap sinar dibalik kaca. Poliester juga digunakan sebagai pipa pemadam kebakaran, tali temali, jala, kain layar dan terpal. Sebagai tali temali kapal, poliester lebih tahan lama dibanding nylon atau sisal. Sifat poliester yang tahan asam, membuat poliester baik digunakan sebagai pakaian pelindung dalam pabrik yang banyak memakai asam-asam. Akhir-akhir ini poliester mulai digunakan sebagai benang ban.

#### **d. Anorganik**

Serat buatan an organic terdiri dari serat gelas dan serat logam.

##### **1) Serat Gelas**

Ada dua macam serat gelas yaitu filamen dan staple dengan panjang rata-rata 9 inci. Filament gelas terbentuk dari pencampuran secara teliti bahan-bahan pasir silikat, batu kapur dan paduan mineral untuk pembuatan gelasny. Staple glass terutama benang stafel gelas terbuat dari gelas yang tahan zat kimia.

*Sifat-sifat serat gelas yaitu :*

- Serat gelas yang telah dicuci dengan bersih dari sari minyak, kelihatan licin dan halus dibawah mikroskop dan susunan permukaannya tidak kelihatan.
- Dalam keadaan panas, gelas tidak terbakar hanya menjadi lembek dan meleleh dan tidak mengeluarkan asap atau gas yang mengganggu. Serat gelas tahan panas sampai 538 °C tanpa rusak.
- Kekuatan serat gelas bertambah jika diameter makin kecil.
- Daya serap gelas terhadap air sangat rendah, ini menguntungkan untuk pemakaian pada teknik listrik.
- Serat gelas bersifat sangat elastis.
- Ketahanan listrik dari serat gelas sangat tinggi.
- Serat gelas mempunyai sifat rapuh
- Pada umumnya serat gelas tahan terhadap semua asam kecuali asam fluoride dan cukup tahan terhadap alkali.

Pencelupan serat gelas sukar dilakukan karena tidak menyerap zat air. Pemberian warna serat gelas dapat dilakukan dengan cara-cara khusus. Serat gelas terutama digunakan untuk tirai jendela dan isolasi listrik. Serat gelas sudah pernah dibuat untuk pakaian penganten tetapi belum pernah dibuat untuk pakaian sehari-hari. Hal ini disebabkan karena kain dari serat gelas tidak tahan gosok, dan jika dilipat, fiamen-filamennya dapat putus dan kain menjadi berbulu.

Sebagai bahan campuran dengan serat-serat alam, kainnya dapat digunakan untuk kap lampu, saringan, kain kursi, taplak meja, kain gordien dan lain-lain. Kain-kain dari serat gelas tahan api, bahkan jika rokok yang menyala jatuh di atas kain, kain tersebut tidak terbakar. Serat gelas yang ditunen jadi kain dapat digunakan untuk saringan karena tahan terhadap zat kimia. Juga banyak digunakan sebagai kap lampu. Benang gelas dapat digunakan sebagai pembungkus kawat tembaga. Sedang pita kain gelas digunakan untuk pembungkus kabel listrik tegangan tinggi.

## **2) Serat Logam**

Serat logam adalah serat buatan yang dibuat dari logam. Serat logam sudah lama digunakan. Serat logam menghasilkan benang logam yang digunakan sebagai bahan penghias tekstil, baik tekstil untuk keperluan rumah tangga maupun pakaian.

Mengingat banyaknya jenis bahan yang beredar dipasar, sebagaimana yang sudah dijelaskan di atas ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk membedakan bahan asli dan bahan tiruan yaitu:

### **a) Dengan mikroskop**

Bila dilihat dengan mikroskop maka struktur beberapa serat tekstil adalah sebagai berikut :

- Serat kapas seperti pita pipih yang berpilin
- Serat lenan seperti pita yang beruas-ruas
- Serat wol seperti pita yang bersisik
- Serat sutera seperti pita yang bergaris
- Serat sintesis seperti pita dengan tepi yang lurus

### **b) Tes Pembakaran**

Bila dilakukan tes pembakaran maka diketahui bahwa:

- Jika dibakar serat kapas dan lenan akan berbau kertas terbakar karena berasal dari selulosa. Setelah nyala api padam terlihat baranya merambat sepanjang benang yang tidak terbakar dan yang terbakar akan menjadi abu.
- Serat wol nyala apinya kecil, berbau tanduk atau rambut terbakar. Meninggalkan gumpalan yang berbentuk arang dan membulat.

- Serat sutera, nyala apinya kecil dan baunya seperti bau wol terbakar. Abunya seperti pada pembakaran wol dan berwarna hitam, mengkilat dan mempunyai gumpalan dan arang.
- Serat sintesis, karena cara pembuatan serat sintesis bermacam-macam maka setelah dibakar maka hasilnya juga berlainan. Beberapa diantaranya ada yang apinya bernyala besar dan ada pula yang tidak ada sama sekali. Beberapa diantaranya ada yang berbau seperti wol, kapas dan sutera. Kadang-kadang meninggalkan abu yang besar dan berwarna hitam dan ada juga yang berbentuk arang yang keras atau sukar dipecah.

### c) Tes Kimia

Pemeriksaan dengan tes kimia dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu :

- Dengan soda api  
Serat yang berasal dari serat binatang seperti wol dan sutera akan larut dalam soda api sedangkan serat yang lain tidak.
- Dengan asam garam (asam klorida)  
Sutera akan larut dalam asam klorida sedangkan wol tidak, tetapi mengembang dalam larutan tersebut. Serat sintesis akan menimbulkan bermacam-macam reaksi tergantung proses pembuatannya. Kapas dan lenan tidak larut dalam larutan ini.
- Dengan asam sulfat  
Serat yang berasal dari serat binatang tidak larut dalam larutan asam sulfat sebaliknya serat tumbuhan larut dalam asam sulfat.
- Dengan tinta  
Sebelum diuji dengan tinta bahan kapas dan lenan di cuci dan dikeringkan terlebih dahulu. Pada bahan lenan tinta akan cepat meresap dan membentuk bekas berupa lingkaran sedangkan kapas meresap secara perlahan-lahan dan membentuk bekas gambar yang tidak beraturan.
- Dengan minyak zaitun  
Pada bahan kapas akan terlihat transparan bila ditetesi dengan minyak zaitun sedangkan pada bahan lenan tidak kelihatan.

Agar tidak tertipu atau salah dalam membeli bahan, ada beberapa hal harus diketahui konsumen dalam pemilihan tekstil diantaranya adalah :

#### 1. Kegunaan dari bahan tekstil

Dalam memilih bahan tekstil perlu disesuaikan dengan kegunaannya misalnya untuk pakaian anak, pakaian rumah, pakaian pesta, pakaian sekolah, pakaian olah raga dan lenan

rumah tangga. Untuk pakaian anak pilih bahan yang kuat, menghisap keringat serta tidak mengantar panas.

2. Asal serat tekstil

Serat tekstil dapat dipilih serat alami atau serat buatan. Serat alami akan lebih sejuk dipakai dibandingkan dengan serat sintetis.

3. Sifat-sifat serat tekstil

Sifat-sifat serat tekstil diantaranya menghisap air atau keringat, kuat, tahan ngengat, tahan obat-obat kelantang, berkilau, elastis dan lain-lain. Sifat-sifat ini perlu disesuaikan dengan pakaian yang akan dibuat.

4. Pemeliharaan serat tekstil

Beberapa serat tekstil atau bahan tekstil tidak tahan terhadap sabun, jamur, obat kelantang, panas yang tinggi dan lain-lain. Oleh sebab itu kita harus mengetahui pemeliharaan serat tekstil yang digunakan. Pada umumnya di industri pakaian pakain jadi atau garmen, cara memelihara pakaian sudah diterakan berupa simbol-simbol tertentu pada label atau merk yang dipasang pada pakaian.

Pada dasarnya kain atau bahan berasal dari tiga unsur utama, yaitu serat yang berasal dari alam (tumbuh-tumbuhan dan hewan), serat buatan (*sintetis*) dan galian (*asbes, logam*).

a. Serat yang berasal dari tumbuh-tumbuhan antara lain: kapas, lenan, rayon, nenas, pisang. Serat yang berasal dari hewan yakni: dari bulu beri-beri, adapun bahan yang berasal dari serat tersebut adalah bahan wol. Sedangkan serat dari ulat sutera menghasilkan bahan tekstil sutera

b. Serat buatan (*termoplastik*) bahan tekstil yang berasal dari serat buatan ini adalah berupa *Dacron, polyester, nylon*.

c. Serat galian adalah yang berasal dari dalam tanah, contoh asbes dan logam, benang logam, bahan asbes banyak digunakan untuk sumbu kompor minyak tanah, untuk mengisi aneka bunga yang berasal dari bermacam-macam bahan tekstil seperti: *stoking, nylon, tula dan* bahan rajutan. Serat logam lebih banyak digunakan untuk membuat bermacam-macam jenis benang seperti, benang emas, benang perak, tembaga, aluminium, selain itu ada pula benang logam yang dilapisi dengan plastik.

Apabila benang logam tersebut akan di tenun, sebaiknya di gabung dengan benang dari bahan lain. Hal ini disebabkan benang logam tersebut memiliki sifat kaku dan sukar dipelihara. Benang logam ini banyak ditemukan pada bahan tekstil seperti: borkat, lame, tenunan songket yang ditemukan diseluruh daerah Indonesia antara lain: songket pandai sikek, songket silungkang, songket kubang, songket palembang, songket Kalimantan, songket jambi dll.

## **B. Pemilihan Bahan Tekstil**

Kain yang beredar di pasaran banyak jenis dan kualitasnya. Sebagai orang yang berkecimpung di bidang busana, kita harus dapat memilih bahan tekstil sesuai dengan yang dibutuhkan. Agar tidak keliru dalam memilih bahan maka kita harus mempunyai pengetahuan tentang bahan tekstil. Adapun tujuan mempelajari pengetahuan bahan tekstil ini adalah : 1) untuk mengetahui asal bahan, 2) untuk mengetahui sifat-sifat bahan dan pemeliharaannya, 3) supaya dapat membedakan bahan tiruan dengan bahan yang asli, dan 4) agar dapat menyesuaikan atau memilih bahan sesuai dengan waktu, tempat, kegunaan dan kesempatan pemakaiannya.

Pengetahuan tentang tekstil yang akan dijelaskan dalam bab ini meliputi pengetahuan tentang bahan utama busana, bahan pelapis dan bahan pelengkap busana. Pengetahuan ini merupakan pengetahuan dasar dalam pembuatan busana.

### **1. Bahan Utama Busana**

Pakaian yang baik ditentukan oleh pemilihan dan pemakaian bahan tekstil yang tepat. Terkadang kita kecewa terhadap hasil pakaian yang dibuat karena menggunakan bahan yang tidak atau kurang sesuai dengan model yang ditentukan. Desain pakaian yang berbeda tentunya menuntut pemakaian bahan yang berbeda pula. Untuk itu bahan yang akan digunakan hendaklah dipilih dengan pertimbangan yang matang sesuai dengan model yang diharapkan.

#### **a. Teknik memilih bahan tekstil**

Bahan utama busana yang dimaksud disini adalah bahan tekstil berupa kain yang menjadi bahan pokok pembuatan busana. Bahan atau kain yang diperdagangkan beragam jenis dan kualitasnya, ada yang tipis, sedang dan ada yang tebal. Agar dapat memilih dan membeli bahan yang tepat sesuai dengan yang diharapkan ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan diantaranya yaitu :

##### **1). Memilih bahan yang sesuai dengan desain.**

Desain pakaian bisa berupa foto atau sketsa. Untuk menentukan bahan yang cocok digunakan untuk model tersebut dapat dilakukan dengan menganalisa model secara cermat. Analisa ini meliputi jenis pakaian yang akan dibuat, kesempatan pemakaiannya, siapa yang akan memakai, bagaimana bentuk tubuh pemakai, bagaimana jatuh pakaian pada tubuh, dan lain-lain. Hal-hal di atas merupakan pedoman dalam menentukan bahan yang cocok dipilih dan dibeli.

Letak jatuh bahan yang melangsai pada tubuh atau mengikuti bentuk tubuh dapat diketahui kalau bahan yang digunakan bertekstur lembut atau melangsai. Untuk bahan yang jatuhnya kaku pada tubuh, dapat diperkirakan kalau bahan yang digunakan agak tebal atau tebal. Begitu juga dengan bahan yang berkilau. Bahan yang berkilau terlihat lebih bercahaya pada desain.

Bahan yang tipis dan lembut baik digunakan untuk model pakaian yang mempunyai lipit-lipit kecil, lipit jarum dan lajur yang dikerut. Contoh bahannya seperti kain chiffon, sutera, saten, dan lain sebagainya. Bahan tipis ada yang transparan atau tembus pandang dan bersifat agak kaku. Contohnya seperti gelas-gelas kaca, organdi dan kain serat nenas. Bahan ini cocok digunakan untuk pakaian yang kerutannya sedikit dan modelnya tidak longgar. Jika pakaian yang dibuat longgar maka letak jatuh bahan pada tubuh terlihat kaku sehingga kesannya kurang bagus. Bahan yang tipis sebaiknya digunakan untuk pakaian yang tidak terlalu sering dipakai seperti pakaian pesta. Bahan yang tipis biasanya mudah rusak dan lebih rumit dalam pemeliharannya.

Bahan yang lembut dan ringan baik digunakan untuk model pakaian yang dikerut atau model pakaian yang agak longgar karena jatuh bahan agak melangsai pada tubuh. Seperti untuk pakaian rumah, pakaian sehari-hari dan pakaian santai.

Bahan yang agak tebal baik digunakan untuk pakaian berupa mantel, jas, mantel pak dan pantalon terutama untuk jenis pakaian kerja dan pakaian pria. Sesuai dengan sifat bahan yang tebal dan cukup kuat, maka dapat dibuat untuk pakaian yang sering digunakan. Bahan tebal juga ada yang jatuhnya melangsai dan kaku. Untuk bahan yang agak melangsai dapat digunakan untuk pakaian kerja pria dan wanita berupa jas atau blazer dan pantalon seperti kain bellini, wol, dan lain-lain. Sedangkan bahan yang agak kaku sering digunakan untuk pakaian seragam sekolah seperti rok dan celana sekolah.

Bahan yang berbulu seperti beledru dapat digunakan untuk model pakaian adat daerah tertentu, pakaian pesta, dan lain-lain. Bahan beledru ini biasanya agak tebal, ada yang lembut dan ada juga yang kaku. Bahan beledru yang berkualitas bagus dapat digunakan untuk pakaian pesta malam. Bahan ini tidak cocok untuk desain pakaian yang memiliki kerutan atau lipit.

Bahan crepe yaitu bahan yang ada lipatan-lipatan halus, bisa digunakan untuk beberapa model pakaian



pesta siang atau malam, tergantung warna yang dipilih. Bahan ini juga cocok untuk desain yang memiliki kerutan-kerutan asalkan arah kerut disesuaikan dengan lipit bahan.

Bahan rajutan, cocok digunakan untuk pakaian santai, kaos kaki, sweater, pakaian bayi terutama untuk baju dingin, dan lain-lain. Biasanya bahan rajutan diolah menggunakan mesin khusus dan sudah berdasarkan pola pakaian tertentu.

## **2). Memilih bahan yang sesuai dengan pemakai**

Desain pakaian tertentu adakalanya bagus terlihat pada sketsa atau desain, namun setelah pakaian dipakai seseorang bisa saja kecewa karena terlihat aneh memakai pakaian tersebut. Hal ini bisa saja terjadi karena bahan yang digunakan kurang cocok dengan pemakai. Agar tidak keliru dalam memilih bahan sebaiknya bahan yang dipilih di sesuaikan dengan pemakai, seperti jenis bahan, warna bahan, tekstur bahan, corak bahan, dan lain-lain.

Bahan yang tebal dan kaku membuat pemakainya terlihat lebih gemuk karena jatuh bahan pada badan juga kaku. Bahan yang lembut dan melangcai membuat pemakainya kelihatan lebih langsing karena jatuh pakaian pada badan mengikuti bentuk tubuh. Bahan yang mengkilap atau berkilau juga dapat memberi efek pemakai terlihat lebih gemuk, maka bahan ini cocok dipakai oleh orang yang bertubuh sedang atau kurus.

Begitu juga dengan corak bahan. Corak bahan yang besar-besar sebaiknya dihindari untuk orang yang bertubuh gemuk. Untuk orang yang bertubuh gemuk sebaiknya memilih bahan yang bercorak tidak terlalu besar dan warna-warna yang tidak terlalu cerah. Sesuai dengan psikologi warna, warna yang terang bersifat melebarkan dan warna yang gelap dapat mengecilkan. Sebaliknya corak yang kecil-kecil, hindari pemakaiannya bagi orang yang kurus. Pemakai yang bertubuh kurus dapat menggunakan bahan yang bercorak tidak terlalu kecil atau sedang dan memakai warna yang lebih cerah.

Untuk menutupi kekurangan bentuk tubuh seseorang, juga dapat dilakukan dengan pemilihan bahan yang tepat. Contohnya orang yang mempunyai pinggul kecil dapat menggunakan bahan dengan corak garis diagonal dan sebaliknya orang yang sudah memiliki pinggul besar hindari pemakaian bahan ini. Sedangkan untuk memberi kesan lebih tinggi, dapat dipilih corak bahan dengan arah garis vertikal, dan untuk memberi kesan pendek dapat dipilih bahan dengan corak garis horizontal. Bahan ini terutama digunakan bagi orang yang bertubuh gemuk pendek dan kurus tinggi.

Warna bahan merupakan hal yang sangat penting diperhatikan. Warna gelap atau redup hendaknya dihindari bagi orang yang berkulit gelap karena dapat memberi kesan pemakainya bertambah hitam/gelap. Pemakaian warna yang agak lembut dan terang seperti warna-warna pastel sangat cocok karena dapat memberikan efek lebih terang pada wajah dan kulit. Sedangkan bagi pemakai yang berkulit kuning langsung atau putih, hindari pemakaian bahan dengan warna-warna yang lembut dan terlalu terang karena efeknya wajah terlihat lebih pucat.

### **3). Memilih bahan yang sesuai dengan kesempatan**

Untuk pakaian-pakaian yang sering digunakan seperti pakaian kerja, pakaian rumah, pakaian santai, pakaian sekolah dan pakaian olah raga sebaiknya menggunakan bahan yang menghisap keringat dan umumnya dibuat dari serat alam atau campuran serat alam.

Untuk pakaian sekolah, pakaian kerja dan pakaian santai bahan dari kapas atau campuran kapas dan poliester seperti katun, tetoron, batik cocok digunakan. Bahan ini dapat menghisap keringat, kuat dan mudah dalam pemeliharannya. Sangat cocok untuk pakaian sekolah atau pakaian kerja karena sering digunakan.

Untuk pakaian pesta, seperti pesta siang, pesta malam, dapat dipilih bahan seperti sutera, brokat, saten, chiffon, beledru dan lain-lain. Untuk pesta siang atau pesta malam, bahan yang digunakan tidak sama. Begitu juga dengan jenis pesta yang dihadiri seperti pesta perkawinan, pesta ulang tahun, pesta selamat, dan lain-lain. Setiap kesempatan pesta, menuntut penampilan yang berbeda pula. Pakaian untuk pesta siang hendaklah dipilih bahan yang sedikit mewah tetapi tidak berkilau. Sebaliknya untuk menghadiri pesta malam, dapat dipilih pakaian dari bahan yang mewah, berkilau dan berwarna cerah.

Untuk pakaian rumah dan pakaian tidur dapat dipilih bahan yang lembut dan nyaman dipakai, seperti katun, lenen, rayon dengan warna yang lembut atau netral. Ini dapat membuat kita nyaman karena aktifitas di rumah banyak dan juga sebagai tempat beristirahat setelah capek bekerja.

Untuk pakaian olahraga sebaiknya memilih bahan yang menghisap keringat dan elastis agar tidak mengganggu pergerakan. Beberapa jenis olah raga menuntut pakaian yang elastis seperti pakaian renang, senam, lari dan lain-lain. Tetapi untuk pakaian karate, taekwondo, pencak silat dapat dipilih bahan yang menghisap keringat seperti kain katun yang agak tebal.

## 2. Bahan Pelapis (*lining dan interlining*)

Bahan pelapis secara garis besar dapat dibagi atas 2 kelompok yaitu *lining dan interlining*.

### a. *Lining*

*Lining* merupakan bahan pelapis berupa kain yang melapisi bahan utama sebahagian maupun seluruhnya. Bahan *lining* sering juga disebut dengan *furing*. Bahan *lining* yang sering dipakai diantaranya yaitu kain hero, kain hvl, kain abutai, kain saten, kain yasanta, kain *dormeuil england* dan lain-lain.

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam memilih bahan *lining* yaitu :

#### 1) Jenis bahan utama

Jika bahan utama busana bersifat agak kaku seperti bahan untuk pakaian kerja, berupa jas atau semi jas, blazer dan lain-lain, hendaklah menggunakan bahan *lining* yang bertekstur hampir sama, seperti kain hero dan kain abutai agar dapat mengimbangi bahan luarnya. Begitu juga dengan bahan luar yang tipis dan melangsai. Untuk bahan yang melangsai sebaiknya juga menggunakan bahan *lining* yang lembut dan melangsai seperti kain yasanta, hvl, dll. Bahan yang melangsai dan lembut seperti sutera, terutama bahan yang harganya mahal, *lining* yang digunakan hendaklah yang sebanding, dengan kata lain *lining* yang digunakan dapat mempertinggi mutu busana yang dibuat. Untuk bahan yang tipis atau tembus pandang seperti tile atau chiffon dapat menggunakan bahan yang mengkilat seperti saten, tetapi jika pemakai tidak menyukai bahan yang mengkilat dapat juga digunakan bahan yang lembut dan melangsai atau tidak kaku.

#### 2) Warna bahan

Warna bahan untuk *lining* disesuaikan dengan warna bahan utamanya. Tetapi untuk efek warna tertentu terutama untuk bahan yang tipis dan tembus pandang dapat digunakan warna yang diinginkan, tentunya yang serasi dengan bahan. Bahan *lining* dapat dipilih bahan dengan warna yang sedikit lebih tua atau sedikit lebih muda dari bahan utamanya.

#### 3) Sifat luntur dan susut kain.

Bahan *lining* adakalanya luntur dan susut setelah dicuci, terutama *lining* yang berasal dari bahan katun. Agar *lining* yang digunakan tidak luntur atau susut setelah dibuatkan busana, hendaklah sebelum digunting terlebih dahulu dicuci dan dikeringkan lalu disetrika. Untuk bahan *lining* yang luntur setelah dicuci sebaiknya ditukar dengan bahan yang tidak

luntur. Bahan yang luntur dapat merusak warna busana yang dibuat.

#### 4) Kesempatan pemakaian busana.

Pemilihan bahan untuk lining juga perlu memperhatikan kesempatan pemakaian busana. Seperti *sweater* atau baju dingin atau jaket hendaklah menggunakan *lining* yang dapat menghangatkan tubuh karena *sweater* atau jaket ini sering digunakan pada saat udara dingin atau untuk berkendara roda dua. *Lining* yang dapat digunakan diantaranya kain abutai atau sejenisnya. Begitu juga dengan pakaian kerja, hendaklah dipilih bahan lining yang dapat menghisap keringat dan dapat memberi kenyamanan pada saat bekerja, seperti kain hero dan sejenisnya.

#### b. *Interlining*

*Interlining* merupakan pelapis antara, yang membantu membentuk siluet pakaian. *Interlining* sering digunakan pada bagian-bagian pakaian seperti lingkaran leher, kerah, belahan tengah muka, ujung bawah pakaian, bagian pundak pada jas, pinggang dan lain-lain. *Interlining* banyak jenisnya, diantaranya ada yang mempunyai lem atau perekat dan ada yang tidak berperekat. *Interlining* yang mempunyai lem atau perekat biasanya ditempelkan dengan jalan disetrika pada bahan yang akan dilapisi. Begitu juga dengan ketebalannya. *Interlining* ini ada yang tebal seperti untuk pengeras kerah dan pengeras pinggang. *Interlining* yang relatif tipis dapat digunakan untuk melapisi belahan tengah muka, saku, deppun leher, kerah dan lain-lain.

#### Jenis-jenis *interlining* antara lain :

- *Trubenais* yaitu kain pelapis yang tebal dan kaku, baik digunakan untuk melapisi kerah kemeja dan kerah board atau krah yang letaknya tegak atau kaku dan ban pinggang. *Trubenais* ini ada yang dilapisi plastik dan ada juga yang tidak dilapisi. *Trubenais* yang dilapisi lebih praktis dalam pemakaiannya karena hanya perlu disetrikakan pada bahan yang hendak dilapisi. Sedangkan *trubenais* yang tidak dilapisi plastik terlebih dahulu perlu dijahitkan pada bahan yang akan dilapisi. *Trubenais* jenis ini biasanya dipakai untuk melapisi ban pinggang rok atau celana.
- *Fisilin* yaitu pelapis yang relatif tipis dan mempunyai perekat/lem yang mencair jika disetrika. Jenis ini ada yang sangat tipis, sedang dan agak tebal. Yang baik kualitasnya biasanya yang sangat tipis. Jenis ini berbentuk serabut yang berupa lembaran dan mudah robek. *Fisilint* sering

digunakan untuk melapisi kerah pakaian wanita, lapisan belahan, lapisan rumah kancing *vasfoal*, dan lain-lain.

- Bulu kuda, yaitu pelapis yang biasanya digunakan untuk melapisi bagian dada jas atau mantel. Berupa lembaran kain tipis yang berwarna agak kecoklatan dan mempunyai lem. Lem ini juga mencair jika disetrika pada bahaan yang akan dilapisi.
- Pelapis gula merupakan pelapis yang sangat cocok digunakan untuk melapisi bagian dada dan punggung pakaian resmi pria seperti semi jas. Pelapis ini berupa lembaran kain tipis berwarna putih yang dilapisi dengan lem berbentuk gula. Untuk melapisi bagian busana dapat ditempelkan dengan cara disetrika pada bahan.

Agar pakaian yang dihasilkan lebih bagus siluetnya hendaklah digunakan *lining* dan *interlining* yang tepat sehingga dapat mempertinggi mutu busana yang dihasilkan.

### **3. Bahan Pelengkap**

Bahan pelengkap merupakan bagian yang tidak terpisahkan dengan busana yang akan di buat. Bahan pelengkap dapat berupa benang jahit dan benang hias, zipper atau ritsluiting, lancing, pita, renda, hak atau kancing kait dan lain-lain.

#### **a. Benang**

Benang yang digunakan untuk pekerjaan menjahit ada beberapa macam, ini disesuaikan dengan kebutuhan. Sebagai pedoman dalam pemakaian benang jahit, secara umum dapat dipedomani nomor yang ada pada bungkus benang tersebut sebagaimana dikemukakan oleh Wancik (1992:62) antara lain : Benang no 50 artinya panjang benang 50 meter dan berat 1 gram. Digunakan untuk menjahit bahan yang tidak terlalu tebal / tipis. Benang no 60 artinya panjang benang 60 meter berat 1 gram. Digunakan untuk menjahit kain yang sangat tipis. Benang no 8 artinya panjang benang 8 meter beratnya 1 gram. Digunakan untuk menjahit bahan jok mobil, terpal, bahan tas atau kulit. Benang ini lebih kasar dan kuat.

Selain itu benang yang digunakan hendaklah disesuaikan dengan serat bahan, ketebalan bahan serta jenis setikan yang diinginkan. Benang yang digunakan sebaiknya mempunyai asal serat yang sama dengan bahan yang akan dijahit. Misalnya benang dari serat alam hendaklah digunakan untuk menjahit bahan yang dari serat alam pula, begitu juga dengan benang dari serat sintetis digunakan untuk menjahit bahan dari serat sintetis pula. Untuk setikan hias sering digunakan benang yang relatif

kasar seperti setikan hias pada celana jeans, karena sesuai dengan fungsinya yang mana benang ini berfungsi untuk hiasan. Beberapa jenis benang yang digunakan untuk menjahit dan menghias busana di antaranya yaitu :

- 1) Benang Jahit  
Benang jahit ialah benang yang digunakan untuk menjahit. Halus kasar benang ditentukan menurut nomor benang. Makin tinggi nomor benang makin halus benang tersebut. Misalnya benang jahit no 60 lebih halus dari benang no 50 dan no 40.
- 2) Benang mouline yaitu benang yang berlainan warna di sering/ dipilin jadi satu sehingga benang mouline disebut juga benang pelangi. Benang ini digunakan untuk menghias pakaian atau kain.
- 3) Benang melange (benang serabut campur) yaitu benang yang mempunyai warna beraneka ragam yang dibuat dengan cara dipintal. Digunakan untuk menghias pakaian.
- 4) Benang yaspis yaitu benang yang dipilin dari dua benang yang belum dipilin sehingga bentuknya berupa satu benang bulat. Digunakan untuk menghias pakaian.
- 5) Benang logam yaitu benang yang terbuat dari logam berlapis plastik atau plastik berlapis logam. Bentuk benang berkilau, ada yang warna perak dan ada yang warna emas. Digunakan untuk menghias pakaian atau lenan rumah tangga dan juga digunakan sebagai bahan untuk tenunan seperti tenun songket.
- 6) Benang karet yaitu benang yang terbuat dari karet yang telah divulkanisasi. Benang ini bersifat elastis sehingga banyak digunakan untuk mengerutkan bagian-bagian pakaian.
- 7) Benang sulam/suji yaitu benang yang digunakan untuk menyulam/menghias pakaian. Benang suji tersedia dalam aneka warna. Ada yang hanya satu warna dan ada juga yang palang atau warna bertingkat.
- 8) Benang bordir yaitu benang yang digunakan untuk membordir atau menyulam dengan mesin. Benang ini mengkilat dan tersedia dalam aneka warna.
- 9) Benang jagung yaitu benang yang terbuat dari serat selulosa berwarna krem/broken white. Digunakan untuk membuat renda, menjahit kasar dan lain-lain.
- 10) Benang tetoron yaitu benang sintesis yang kuat digunakan sebagai bahan kaitan untuk membuat pelengkap busana berupa tas, ikat pinggang, dan lain-lain.
- 11) Benang wol yaitu benang yang agak berbulu dan pilinannya longgar. Digunakan untuk bahan menghias

lenan rumah tangga berupa taplak meja, hiasan dinding dan lain-lain.

12) Dan lain sebagainya.

### **b. Pita dan renda**

Pita tersedia dalam beberapa ukuran dan warna. Ada yang lebarnya  $\frac{1}{4}$  cm,  $\frac{1}{2}$  cm, 1 cm, 2 cm dan 3 cm. Pita ini juga terbuat dari bahan yang berbeda dengan warna yang beraneka, mulai dari warna perak, emas, dan warna-warna pada umumnya. Pita digunakan sebagai bahan untuk menghias busana, baik busana anak maupun busana orang dewasa. Pada busana anak, pita umumnya dibuatkan bunga atau bahan untuk ikat pinggang, sedangkan pada busana wanita dewasa atau busana remaja pita bisa dibuatkan sulaman dengan teknik sulaman pita.

Renda tersedia dalam aneka bahan dan model. Renda dari bahan katun digunakan untuk menghias busana dari bahan katun pula dan sebaliknya. Renda yang terbuat dari bahan sintesis seperti renda organdi lebih cocok digunakan untuk busana yang berbahan sama dengan renda sehingga terlihat kesatuannya dengan bahan pakaian.

### **c. Kancing**

Kancing mempunyai model dan ukuran yang bervariasi. Selain berfungsi sebagai penutup belahan, kancing juga bisa berfungsi sebagai hiasan busana. Ukuran dan model kancing yang beraneka ragam memungkinkan kita dapat memilih kancing yang sesuai dengan pakaian yang dibuat. Kancing ada beberapa macam, antara lain :

- 1) Kancing jepret. Kancing ini berukuran agak kecil yang terdiri atas dua bagian. Satu bagian mempunyai tombol dan tipis dan yang satu lagi mempunyai lobang tetapi tidak tembus sampai kebelakangnya. Kancing jenis ini ada yang terbuat dari bahan besi atau stainless steel dan ada juga yang terbuat dari plastik. Kualitas dari kancing inipun beragam. Untuk membuat busana yang berkualitas baik hendaklah dipilih kancing jepret yang berkualitas bagus. Kancing jepret yang berkualitas rendah adakalanya berkarat jika sudah dipakai dalam waktu yang lama.
- 2) Kancing bermata. Kancing ini sering digunakan untuk pakaian laki-laki dan sering juga disebut kancing kemeja. Bentuk kancing ini bulat dan memiliki lobang tempat memasukkan benang. Ukuran kancing inipun beragam, mulai dari yang kecil, menengah dan besar.
- 3) Kancing berkaki, biasanya digunakan untuk pakaian wanita, baik sebagai hiasan maupun sebagai penutup

belahan. Kancing ini banyak jenisnya, ada yang terbuat dari logam dan ada juga yang dibuat dari plastik. Bentuknya mempunyai kaki atau tempat memasukkan benang pada bagian bawah kancing. Warna dan modelnyapun beragam, berubah sejalan dengan perkembangan mode.

- 4) Hak.Hak terdiri atas dua bagian yaitu bagian penyangkut dan bagian penahan sangkutan. Hak ini ada dua macam. Ada hak yang ukurannya kecil dan ada yang ukurannya agak besar. Hak yang kecil sering juga disebut kancing kait. Biasanya digunakan sebagai pengancing bra, longtorso dan untuk penahan belahan yang dipasangkan pada akhir pemasangan zipper. Hak yang ukuran besar biasanya dipasangkan pada ban pinggang rok atau celana. Hal ini ada yang pemasangannya dilakukan dengan cara dijahitkan dan ada juga dengan jalan ditekan. Hak yang ditekan ini banyak ditemui pada ban pinggang celana pria.

#### **d. Zipper**

*Zipper* lazim disebut dengan ritsluiting, digunakan untuk membuat bukaan pada pakaian agar pakaian tersebut mudah dipasang atau dibuka. *Zipper* ini bermacam-macam model dan ukurannya tergantung kegunaannya.

- 1) *Zipper* model biasa, biasanya dipasangkan dengan jahitannya terlihat pada bagian luar. Sering digunakan untuk bukaan pada rok wanita, blus pada bagian tengah belakang, celana pria dan pakaian anak-anak. Ukurannya ada yang pendek berukuran panjang 17 dan 20 cm dan ada yang panjang, yang ukurannya 35, 45 dan 50 cm. Jenis zipper ini tersedia dalam beberapa merk. Agar tahan lama dalam pemakaiannya, sebaiknya zipper dipilih yang berkualitas bagus.
- 2) *Zipper* jepang, dijahitkan dari bagian dalam pakaian dan *zipper* ini tidak terlihat dari bagian luar. Untuk menjahit *zipper* ini biasanya dibantu dengan sepatu mesin khusus, agar pemasangannya bagus
- 3) *Zipper* untuk mantel atau jacket, ukurannya lebih besar dari zipper biasa dan lebih kuat sesuai juga dengan fungsinya.

### **C. Pemeliharaan Bahan Tekstil**

Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini, maka perkembangan bahan tekstilpun semakin pesat sesuai dengan



kebutuhan para konsumen. Bahan tekstil untuk busana tersebut berasal dari bermacam-macam serat.

### 1. Jenis-jenis serat

Pada dasarnya serat tekstil berasal dari tiga unsur utama, yaitu serat yang berasal dari alam (tumbuh-tumbuhan dan hewan), serat buatan (sintetis) dan galian (asbes, logam).

- a. Serat alam yang berasal dari tumbuh-tumbuhan antara lain: kapas, lenan, rayon, nenas, pisang. Serat alam yang berasal dari hewan yakni: dari bulu beri-beri, adapun bahan yang berasal dari serat tersebut adalah bahan wol. Sedangkan serat dari ulat sutra menghasilkan bahan tekstil sutra
- b. Serat buatan (termoplastik) bahan tekstil yang berasal dari serat buatan ini adalah berupa Dacron, polyester, nylon.
- c. Serat galian serat galian adalah yang berasal dari dalam tanah. Contoh asbes dan logam, benang logam. Bahan asbes banyak digunakan untuk sumbu kompor minyak tanah, untuk mengisi aneka bunga yang berasal dari bermacam-macam bahan tekstil seperti: stoking, nylon, tula dan bahan rajutan.

Serat logam lebih banyak digunakan untuk membuat bermacam-macam jenis benang, seperti, benang emas, benang perak, tembaga, aluminium, selain itu ada pula benang logam yang dilapisi dengan plastik.

Apabila benang logam tersebut akan di tenun, sebaiknya di gabung dengan benang dari bahan lain. Hal ini disebabkan benang logam tersebut memiliki sifat kaku dan sukar dipelihara. Benang logam ini banyak ditemukan pada bahan tekstil seperti: borkat, lame, tenunan songket yang ditemukan diseluruh daerah Indonesia antara lain: songket pandai sikek, songket silungkang, songket kubang, songket Palembang, songket Kalimantan, songket Jambi dll.

### 2. Sifat bahan tekstil

Untuk dapat melakukan pemeliharaan bahan tekstil (bahan busana) dengan tepat dan benar, terlebih dahulu harus diketahui sifat-sifat dari bahan tersebut:

#### a. Katun

Sifat-sifat bahan katun adalah bersifat hidroskopis atau menyerap air, mudah kusut, kenyal, dalam keadaan basah kekutannya bertambah lebih kurang 25%, dapat disetrika dalam temperatur panas yang tinggi, katun lenan tersebut mengandung lilin, oleh sebab itu tidak perlu dikanji. Katun lenan ini tidak tahan *chloor*. Sementara rayon lebih licin dan mengkilap, tidak menghisap debu dan kotoran, karna kotoran

itu melekat hanya pada permukaan bahan saja. Sedangkan sintesis sifatnya tidak jauh berbeda dengan katun lainnya

**b. wol**

Bahan wol memiliki sifat sangat kenyal hingga tidak mudah kusut, bila wol dipanaskan ia akan menjadi lunak karena kenyalnya berkurang. Wol mengikat, panas, karena serabut wol keriting. Udara dalam pori-pori wol bertahan, bila dipakai dapat mengantarkan panas, wol tidak tahan akan nyengat.

**c. Sutera**

Bahan sutera memiliki sifat lembut, licin dan berkilap, kenyal dan kuat. Dalam keadaan basah sutera berkurang kekuatannya 15%. Bahan sutera tahan ngenyat, banyak menghisap air dan bila dipergunakan memberi rasa sejuk.

**d. Dacron, polyester dan nylon**

Bahan tekstil ini apabila dicuci cepat menjadi kering, tidak kusut jadi tidak perlu di setrika, kuat dan tahan lama dipergunakan, lebih tahan panas.

**e. Brokat, lame dan songket**

Bahan tekstil / busana yang berasal dari *brokat, lame dan songket* ini mudah berubah warna, tidak mudah kusut, kurang menyerap air, tidak tahan temperatur setrika yang tinggi.

## **D. Pemeliharaan busana**

Seiring dengan perkembangannya ilmu pengetahuan, teknologi dan seni (IPTEKS) saat ini, maka perkembangan bahan busanapun semakin pesat sesuai dengan kebutuhan para konsumen. Kain atau tekstil untuk busana ini berasal dari bermacam-macam serat dan bahan. Masing-masing bahan menuntut perlakuan atau teknik pemeliharaan yang berbeda pula untuk masing-masingnya.

Agar busana dapat ditampilkan dengan baik perlu adanya pemeliharaan yang tepat. Namun kebanyakan orang berpendapat bahwa memelihara busana adalah pekerjaan yang mudah, siapapun dapat melakukannya. Pendapat ini ada benarnya, hampir setiap orang mampu mencuci busana, akan tetapi tidak semuanya benar. Oleh karena itu untuk mencuci atau memelihara busana sebagaimana mestinya tidak semudah yang difikirkan.

Busana perlu dipelihara agar selalu bersih, awet/tahan lama dan selalu terlihat indah. Umumnya busana yang dipelihara, dicuci, distrika dan disimpan dengan rapi akan awet dan tahan lama baik dari segi serat bahan itu sendiri maupun dari warnanya. Sementara itu dalam pelaksanaannya tidak semua busana yang kotor dapat dicuci.

Apabila busana kena noda, dan sebagainya perlu dipisahkan, karena memerlukan pemeliharaan atau teknik mencuci yang khusus.

Noda pada busana bermacam-macam, setiap noda memerlukan bahan penghilang noda yang berbeda. Sedangkan busana yang robek/rusak, seperti kancing baju yang lepas, kelim atau jahitan yang lepas, perlu diperbaiki terlebih dahulu.

Pemeliharaan dan perbaikan busana yang dapat dilakukan antara lain: pencucian, penyisipan, penambalan, menghilangkan noda dan menyeterika pakaian.

Pencucian dengan tangan dan pencucian dengan mesin. Pencucian tersebut harus disesuaikan dengan sifat-sifat bahan.

#### 1. Mencuci secara manual

Sebelum mencuci lakukan pemisahan busana yang berwarna dengan yang putih. Setelah itu rendam dengan menggunakan sabun/deterjen selama lebih kurang 20 menit. Lalu dikucek-kucek dan dibilas sampai bersih. Teruskan dengan menjemur sesuai sifat dan asal bahan.

#### 2. Mencuci dengan mesin cuci

Mesin cuci dipergunakan untuk mencuci kain, kecuali bahan dari wol dan sutera asli. Kapasitas mesin cuci yang ada bermacam-macam. Untuk rumah tangga kapasitas 4 kg, 6 kg dan 10 kg. Untuk industri kapasitasnya lebih besar misalnya 25 kg, 30 kg dan 35 kg. Kebanyakan cucian atau kain dalam keadaan kering. Mesin ini dilengkapi dengan alat pengukur air dan alat pengukur suhu panas (*thermometer*). Biasanya setiap pabrik yang membuat mesin cuci selalu dilengkapi dengan buku petunjuk.

Cara mempergunakan pada umumnya adalah: 1) cucian dipilih dan ditimbang dalam keadaan kering; 2) cucian dimasukkan ke dalam mesin dan diberi air (kocok kira-kira 10 menit) dengan menekan tombol; 3) air kocokan dibuang; 4) diberi air baru dengan suhu 60-70 derajat celcius dan deterjen (kira-kira 350 gram) untuk mesin yang berkapasitas 35 kg dan 200 liter air (kira-kira 15 menit); 5) air deterjen yang kotor dibuang; 6) dibilas sampai bersih (kira-kira 15menit); 7) bila perlu diberi deterjen kedua (untuk cucian yang sangat kotor (kira-kira 15 menit); 8) lama mencuci (kira-kira 1 jam); 9) mesin setelah dipergunakan dibersihkan dengan lap basah kemudian dikeringkan.

#### 1. Mesin pemeras

Mesin pemeras dipergunakan untuk memeras air dari cucian yang tebal seperti handuk dan selimut. Kapasitas mesin misalnya tergantung pada muatan mesin. Mesin ini memakai 5000 watt dengan voltage setempat.

*Cara mempergunakan :*

- a) Masukkan cucian dari mesin cuci kedalam mesin pemeras, permukaan cucian harus rata supaya mengimbangi putaran jalannya mesin
- b) Tombol ditekan, lampu menyala (10-15menit)
- c) Setelah lampu mati pintu dibuka dan cucian diangkat
- d) Setelah selesai dipergunakan, di bersihkan seperti mesin cuci.

## **2. Mesin pengering**

Mesin pengering dipergunakan untuk mengeringkan cucian, dilengkapi dengan regulator/timer. Kapasitas mesin bermacam-macam seperti 25 kg, 30 kg, 35 kg, mesin ini memakai 2000 watt dengan voltage setempat.

*Cara mempergunakan :*

- a) Cucian dari mesin cuci/pemeras dimasukkan ke dalam mesin pengering selama 5-10 menit dengan menekan tombol (bila terlalu lama cucian yang berwarna putih akan menjadi kuning)
- b) Setelah selesai digunakan mesin hendaklah dibersihkan seperti mesin cuci dan mesin pemeras di atas.

## **3. Mesin cuci tanpa air (*dry cleaning*)**

Mesin ini digunakan untuk memelihara pakaian dari bahan wol, sutera asli dan dari bahan yang halus. Mesin ini berfungsi sebagai alat pembersih, pemeras dan pengering.

Pencucian dengan mesin *dry cleaning* ini sebagai bahan pembersih tidak dipergunakan air dan sabun, tetapi *solvent* (*solvent* alam yang berasal dari minyak bumi/*solvent* buatan yang disebut *chlorinated hydrocarbons*). Yang sering dipergunakan yaitu *perchloroethylene solvent*, sifatnya tidak dapat terbakar dan tidak berbau. *solvent* sebelum dipakai perlu dibersihkan dahulu oleh karena itu mesin cuci *dry cleaning* selalu dilengkapi dengan sebuah saringan, pompa dan alat penyuling.

Pompa ini berguna untuk menyedot *solvent* bekas dari tangki, kemudian ditekan sampai masuk melalui saringan, sehingga *solvent* jernih kembali kemudian dipakai lagi.

*Cara mencuci mesin dry cleaning:*

- a) *Solvent* ditimbang sesuai dengan tangki yang telah ditentukan muatannya dari pabrik
- b) Pompa dijalankan supaya *solvent* terus menerus mengalir dari tangki ke *filter* (penyaring) dan dari *filter* ke mesin cuci
- c) Setelah *solvent* jernih (dilihat dari pipa kaca) cucian dimasukkan dan ditekan tombol. Waktu pencucian misalnya 3 menit, 8 menit dan 15 menit

- d) Sebuah tanda akan berbunyi atau lampu menyala yang menandakan bahwa cucian telah selesai
- e) Kemudian diperas dan dikeringkan pada mesin itu juga, lamanya umpama 2 menit, 4 menit dan 6 menit
- f) Bau *solvent* dihilangkan dengan *deodorizer*.

Cucian dari bahan yang halus dan banyak perhiasan tidak boleh dimasukkan kedalam mesin dry cleaning. Tetapi harus dikerjakan dengan tangan. Buruknya akan kehilangan *solvent* karena penguapan, tangan menjadi gatal dan bau *solvent* akan menjalar kemana mana.

Mesin setrika pada *dry cleaning* prinsipnya sama dengan mesin setrika *laundry*, tetapi ada berbeda yaitu *form finisher*, dipergunakan untuk melicinkan dan menghilangkan kekusutan pada jas atau busana wanita yang telah distrika.

Cara mempergunakannya itu: jas/busana wanita dimasukkan kedalam kerangka besi dan tombol ditekan, maka uap keluar melalui lobang-lobang sehingga melicinkan dan menghilangkan kekusutan secara otomatis.

**Kompetensi yang diharapkan dari materi di atas adalah :**

1. **Siswa dapat mengidentifikasi jenis bahan utama (fashion fabric)**
2. **Siswa dapat mengidentifikasi jenis bahan pelapis, menentukan bahan pelengkap serta menyediakan bahan utama dan bahan pelengkap.**
3. **Siswa dapat memilih bahan sesuai dengan desain yang meliputi bahan utama busana, bahan pelapis (lining dan interlining) dan bahan pelengkap busana.**
4. **Siswa dapat mengelompokkan serat sesuai dengan jenisnya.**
5. **Siswa dapat memilih bahan tekstil yang sesuai dengan kebutuhan serta mampu memelihara bahan tekstil tersebut.**
6. **Siswa mampu memelihara bermacam-macam jenis busana**

**Evaluasi :**

1. **Jelaskanlah hal-hal yang perlu diperhatikan dalam memilih dan membeli bahan tekstil !**
2. **Jelaskanlah beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengetahui bahan asli dan bahan tiruan**
3. **Jelaskanlah sifat-sifat dari bahan yang berasal dari serat alam**

- 4. Untuk membuat pakaian pesta yang memiliki banyak kerutan, bahan apakah yang cocok digunakan? Berikan alasanmu kenapa memilih bahan tersebut**
- 5. Untuk membuat pakaian kerja tentukanlah bahan utama, bahan lining dan interlining yang cocok digunakan ! Jelaskan**
- 6. Bahan pelengkap busana salah satunya adalah benang. Jelaskanlah beberapa jenis benang yang digunakan untuk menjahit dan menghias busana !**
- 7. Jelaskan manfaat melakukan pencucian pada pakaian yang telah diproduksi.**
- 8. Sebutkan jenis busana yang harus dicuci dengan manual (tanpa menggunakan mesin cuci).**



## BAB VI

# DESAIN BUSANA

Busana dan pelengkap (*milineris dan asesoris*) yang kita pakai setiap hari dibuat tidak asal jadi, tetapi berdasarkan pola atau rancangan tertentu yang disebut dengan desain. Semakin maju tingkat kehidupan masyarakat, semakin banyak memerlukan peran desain, semakin tinggi selera masyarakat semakin tinggi pula tuntutan kecermatan desainnya. Hal ini disebabkan karena dalam berbusana manusia selalu menuntut dua nilai sekaligus yaitu nilai jasmaniah berupa enak dan nyaman dipakai, dan nilai rohaniah berupa keindahan dan keanggunan.

Desain busana merupakan pengetahuan dasar bagi seorang calon desainer. Pada desain busana ini akan di jelaskan tentang pengertian desain busana, jenis-jenis desain, unsur-unsur desain, prinsip-prinsip desain, alat dan bahan yang dibutuhkan untuk mendesain, desain anatomi tubuh, teknik menggambar bagian-bagian busana dan teknik pewarnaan dan penyelesaian desain.

Sebuah desain tidak mungkin tercipta tanpa ada unsur-unsur pembentuknya, dan tidak akan indah atau menarik dilihat tanpa mempertimbangkan prinsip-prinsip desain. Apa saja yang tergolong pada unsur dan prinsip desain ini akan dibahas secara mendalam pada Bab ini. Dengan pengetahuan tentang desain ini, diharapkan seorang calon desainer dapat membuat desain busana dengan baik dan benar.

Desain tidak hanya sekedar gambar saja tetapi dengan desain seseorang dapat membuat pakaian mulai dari mengambil ukuran, membuat pola, pecah pola, menggunting sampai menjahit pakaian dengan kata lain desain merupakan pedoman seseorang dalam mewujudkan pakaian ke bentuk sebenarnya. Jadi jelaslah bahwa desain memegang peranan penting dalam pembuatan suatu pakaian.

### A. Pengertian Desain

Desain berasal dari Bahasa Inggris (*design*) yang berarti “rancangan, rencana atau reka rupa”. Dari kata design muncullah kata desain yang berarti mencipta, memikir atau merancang. Dilihat dari kata benda, “*desain*” dapat diartikan sebagai rancangan yang merupakan susunan dari garis, bentuk, ukuran, warna, tekstur dan value dari suatu benda yang dibuat berdasarkan prinsip-prinsip desain. Selanjutnya dilihat dari kata kerja, desain dapat diartikan sebagai proses perencanaan bentuk dengan tujuan supaya benda yang dirancang mempunyai fungsi atau berguna serta mempunyai nilai keindahan.

Desain merupakan pola rancangan yang menjadi dasar pembuatan suatu benda seperti busana. Desain dihasilkan melalui pemikiran, pertimbangan, perhitungan, cita, rasa, seni serta



kegemaran orang banyak yang dituangkan di atas kertas berwujud gambar. Desain ini mudah dibaca atau di pahami maksud dan pengertiannya oleh orang lain sehingga mudah diwujudkan ke bentuk benda yang sebenarnya.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa desain merupakan bentuk rumusan dari suatu proses pemikiran, pertimbangan dan perhitungan dari desainer yang dituangkan dalam wujud gambar. Gambar tersebut merupakan pengalihan gagasan atau pola pikir konkret dari perancang kepada orang lain. Setiap busana adalah hasil pengungkapan dari sebuah proses desain.

## **B. Jenis-jenis Desain**

Secara umum desain dapat dibagi 2 yaitu desain struktur (structural design) dan desain hiasan (decorative design).

### **1. Desain Struktur (*Struktural Design*)**

Desain struktur pada busana disebut juga dengan siluet busana (silhouette). Siluet adalah garis luar dari suatu pakaian, tanpa bagian-bagian atau detail seperti lipit, kerut, kelim, kup dan lain-lain. Namun jika detail ini ditemukan pada desain struktur fungsinya hanyalah sebagai pelengkap.

Berdasarkan garis-garis yang dipergunakan, siluet dapat dibedakan atas beberapa bagian yang ditunjukkan dalam bentuk huruf. Dalam bidang busana dikenal beberapa siluet yaitu :

#### **a. Siluet A**

Merupakan pakaian yang mempunyai model bagian atas kecil, dan bagian bawah besar. Bisa juga tidak mempunyai lengan. Perhatikan gambar 77 di bawah ini :

#### **b. Siluet Y**

Merupakan model pakaian dengan model bagian atas lebar tetapi bagian bawah atau rok mengecil. Perhatikan gambar 78 di bawah ini :



Gambar 77. Contoh desain dengan siluet A



Gambar 78. Contoh desain dengan siluet Y

**c. Siluet I**

Merupakan pakaian yang mempunyai model bagian atas besar atau lebar, bagian badan atau tengah lurus dan bagian bawah atau rok besar.



*Gambar 79. Contoh desain dengan siluet I*

**d. Siluet S**

Merupakan pakaian yang mempunyai model dengan bagian atas besar , bagian pinggang kecil dan bagian bawah atau rok besar.



Gambar 80. Contoh desain dengan siluet S

**e. Siluet T**

Merupakan pakaian yang mempunyai desain garis leher kecil, ukuran lengan panjang dan bagian bawah atau rok kecil.



*Gambar 81. Contoh desain dengan siluet T*

**f. Siluet L**

Merupakan bentuk pakaian variasi dari berbagai siluet, dapat diberikan tambahan dibagian belakang dengan bentuk yang panjang/drapery. Bentuk ini biasanya terlihat pada pakaian pengantin barat.

**2. Desain Hiasan (*Decorative Design*)**

Desain hiasan pada busana mempunyai tujuan untuk menambah keindahan desain struktur atau siluet. Desain hiasan dapat berupa krah, saku, renda, sulaman, kancing hias, bis dan lain-lain.

Desain hiasan harus memenuhi syarat-syarat sebagai berikut yaitu :

- a. Hiasan harus dipergunakan secara terbatas atau tidak berlebihan.
- b. Letak hiasan harus disesuaikan dengan bentuk strukturnya.
- c. Cukup ruang untuk latar belakang, yang memberikan efek kesederhanaan dan keindahan terhadap desain tersebut.
- d. Bentuk latar belakang harus dipelajari secara teliti dan sama indahnya dengan penempatan pola-pola pada benda tersebut.
- e. Hiasan harus cocok dengan bahan desain strukturnya dan sesuai dengan cara pemeliharannya.

**C. Unsur-unsur Desain**

Seorang desainer adalah seorang seniman yang mengekspresikan ide dan kreatifitasnya dalam bentuk rancangan busana. Suatu rancangan tercipta melalui suatu proses totalitas berfikir dengan memadukan ilmu seni rupa dengan unsur-unsur lain yang mendukung. Unsur desain merupakan unsur-unsur yang digunakan untuk mewujudkan desain sehingga orang lain dapat membaca desain tersebut. Maksud unsur disini adalah unsur-unsur yang dapat dilihat atau sering disebut dengan unsur visual. Unsur-unsur desain ini terdiri atas garis, arah, bentuk, tekstur, ukuran, value dan warna. Melalui unsur-unsur visual inilah seorang perancang dapat mewujudkan rancangannya.

**1. Garis**

Garis merupakan unsur yang paling tua yang digunakan manusia dalam mengungkapkan perasaan atau emosi. Yang dimaksud dengan unsur garis ialah hasil goresan dengan benda keras di atas permukaan benda alam (tanah, pasir, daun, batang, pohon dan sebagainya) dan benda-benda buatan (kertas, dinding, papan dan sebagainya). Melalui goresan-goresan berupa unsur garis tersebut seseorang dapat berkomunikasi dan mengemukakan pola

rancangannya kepada orang lain. Ada 2 jenis garis sebagai dasar dalam pembuatan bermacam-macam garis yaitu :

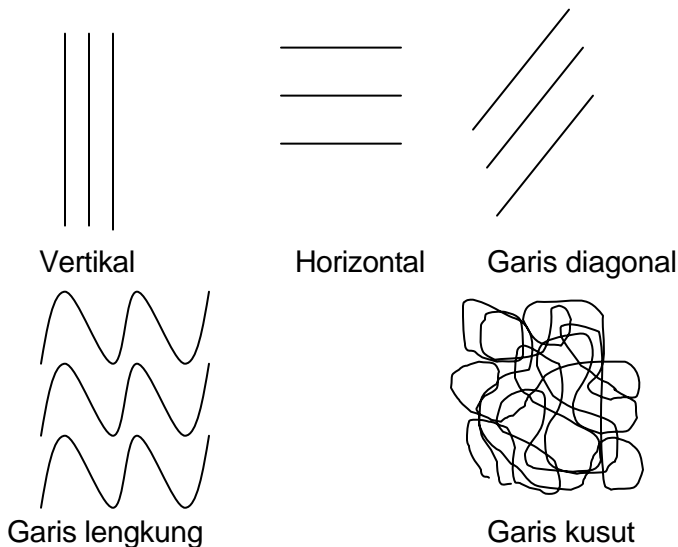
**a. Garis lurus**

Garis lurus adalah garis yang jarak antara ujung dan pangkalnya mengambil jarak yang paling pendek. Garis lurus merupakan dasar untuk membuat garis patah dan bentuk-bentuk bersudut. Apabila diperhatikan dengan baik, akan terasa bahwa macam-macam garis ini memberikan kesan yang berbeda pula. Kesan yang ditimbulkan garis ini disebut watak garis.

**b. Garis lengkung**

Garis lengkung adalah jarak terpanjang yang menghubungkan dua titik atau lebih. Garis lengkung ini berwatak lebih dinamis dan luwes.

Contoh-contoh garis :



Setiap garis memberi kesan tertentu yang dinamakan sifat / watak garis. Adapun sifat-sifat dari garis yaitu :

**a. Sifat garis lurus**

Garis lurus mempunyai sifat kaku dan memberi kesan kokoh, sungguh-sungguh dan keras, namun dengan adanya arah sifat garis dapat berubah seperti :

- 1) Garis lurus tegak memberikan kesan keluhuran
- 2) Garis lurus mendatar memberikan kesan tenang
- 3) Garis lurus miring/diagonal merupakan kombinasi dari sifat garis vertikal dan horizontal yang mempunyai sifat lebih hidup (dinamis).

**b. Sifat garis lengkung**

Garis lengkung memberi kesan luwes, kadang-kadang bersifat riang dan gembira.

Dalam bidang busana garis mempunyai fungsi :

- 1) Membatasi bentuk struktur atau siluet.
- 2) Membagi bentuk struktur ke dalam bagian-bagian pakaian untuk menentukan model pakaian.
- 3) Memberikan arah dan pergerakan model untuk menutupi kekurangan bentuk tubuh, seperti garis *princes*, garis *empire* dan lain-lain.

**2. Arah**

Pada benda apapun dapat kita rasakan adanya arah tertentu, misalnya mendatar, tegak lurus, miring dan sebagainya. Arah ini dapat dilihat dan dirasakan keberadaannya. Hal ini sering dimanfaatkan dalam merancang benda dengan tujuan tertentu. Misalnya dalam rancangan busana, unsur arah pada motif bahannya dapat digunakan untuk mengubah penampilan dan bentuk tubuh sipemakai. Pada bentuk tubuh gemuk, sebaiknya menghindari arah mendatar karena dapat menimbulkan kesan melebarkan. Begitu juga dalam pemilihan model pakaian, garis hias yang digunakan dapat berupa garis *princes* atau garis tegak lurus yang dapat memberi kesan meninggikan atau mengecilkan orang yang bertubuh gemuk tersebut.

**3. Bentuk**

Setiap benda mempunyai bentuk. Bentuk adalah hasil hubungan dari beberapa garis yang mempunyai area atau bidang dua dimensi (*shape*). Apabila bidang tersebut disusun dalam suatu ruang maka terjadilah bentuk tiga dimensi atau *form*. Jadi bentuk dua dimensi adalah bentuk perencanaan secara lengkap untuk benda atau barang datar (dipakai untuk benda yang memiliki ukuran panjang dan lebar) sedangkan tiga dimensi adalah yang memiliki panjang, lebar dan tinggi.

Berdasarkan jenisnya bentuk terdiri atas bentuk naturalis atau bentuk organik, bentuk geometris, bentuk dekoratif dan bentuk abstrak. Bentuk naturalis adalah bentuk yang berasal dari bentuk-bentuk alam seperti tumbuh-tumbuhan, hewan, dan bentuk-bentuk alam lainnya. Bentuk geometris adalah bentuk yang dapat diukur dengan alat pengukur dan mempunyai bentuk yang teratur, contohnya bentuk segi empat, segi tiga, bujur sangkar, kerucut, lingkaran dan lain sebagainya. Sedangkan bentuk dekoratif merupakan bentuk yang sudah dirobah dari bentuk asli melalui proses stilasi atau stilir yang masih ada ciri khas bentuk aslinya. Bentuk-bentuk ini dapat berupa ragam hias pada sulaman atau hiasan lainnya yang mana bentuknya sudah tidak seperti bentuk sebenarnya. Bentuk ini lebih banyak di



pakai untuk menghias bidang atau benda tertentu. Bentuk abstrak merupakan bentuk yang tidak terikat pada bentuk apapun tetapi tetap mempertimbangkan prinsip-prinsip desain.

#### **4. Ukuran**

Ukuran merupakan salah satu unsur yang mempengaruhi desain pakaian ataupun benda lainnya. Unsur-unsur yang dipergunakan dalam suatu desain hendaklah diatur ukurannya dengan baik agar desain tersebut memperlihatkan keseimbangan. Apabila ukurannya tidak seimbang maka desain yang dihasilkannya akan kelihatan kurang baik. Misalnya dalam menata busana untuk seseorang, orang yang bertubuh kecil mungil sebaiknya tidak menggunakan tas atau aksesoris yang terlalu besar karena terlihat tidak seimbang.

#### **5. Tekstur**

Setiap benda mempunyai permukaan yang berbeda-beda, ada yang halus dan ada yang kasar. Tekstur merupakan keadaan permukaan suatu benda atau kesan yang timbul dari apa yang terlihat pada permukaan benda. Tekstur ini dapat diketahui dengan cara melihat atau meraba. Dengan melihat akan tampak permukaan suatu benda misalnya berkilau, bercahaya, kusam tembus terang, kaku, lemas, dan lain-lain. Sedangkan dengan meraba akan diketahui apakah permukaan suatu benda kasar, halus, tipis, tebal ataupun licin. Tekstur yang bercahaya atau berkilau dapat membuat seseorang kelihatan lebih besar (gemuk), maka bahan tekstil yang bercahaya lebih cocok dipakai oleh orang yang bertubuh kurus sehingga terlihat lebih gemuk. Tekstur bahan yang tembus terang seperti sifon, brokat dan lain-lain kurang cocok dipakai oleh orang yang berbadan gemuk karena memberi kesan bertambah gemuk.

#### **6. Value (Nada Gelap dan Terang)**

Benda hanya dapat terlihat karena adanya cahaya, baik cahaya alam maupun cahaya buatan. Jika diamati pada suatu benda terlihat bahwa bagian-bagian permukaan benda tidak diterpa oleh cahaya secara merata, ada bagian yang terang dan ada bagian yang gelap. Hal ini menimbulkan adanya nada gelap terang pada permukaan benda. Nada gelap terang ini disebut dengan istilah value.



Gambar 82. Value warna putih ke hitam



Gambar 83. Value beberapa warna ke warna putih dan hitam

## 7. Warna

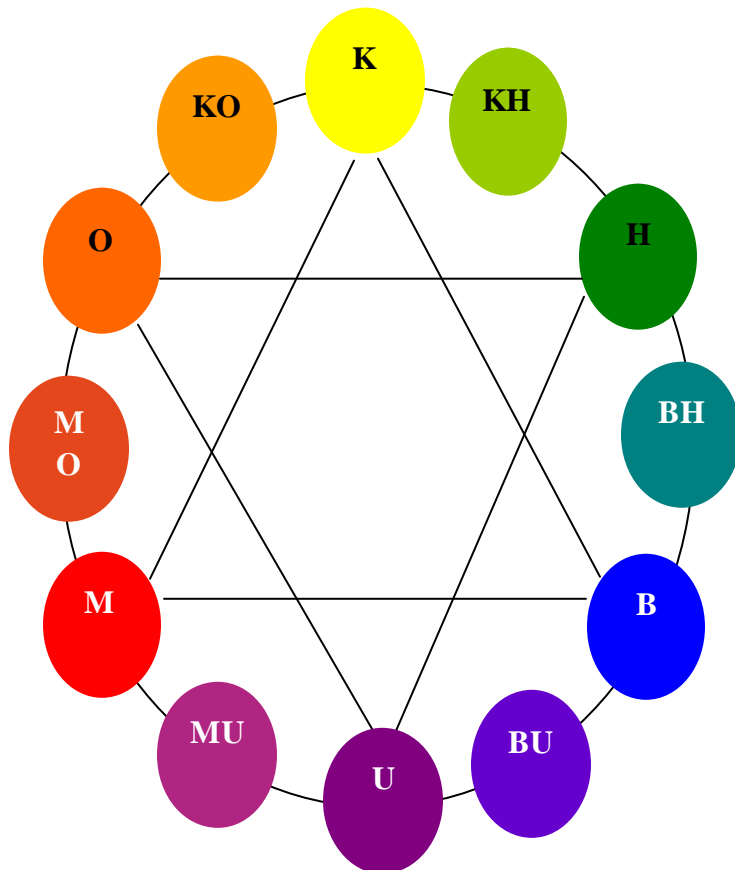
Warna merupakan unsur desain yang paling menonjol. Dengan adanya warna menjadikan suatu benda dapat dilihat. Selain itu warna juga dapat mengungkapkan suasana perasaan atau watak benda yang dirancang. Warna dapat menunjukkan sifat dan watak yang berbeda-beda, bahkan mempunyai variasi yang sangat banyak yaitu warna muda, warna tua, warna terang, warna gelap, warna redup, dan warna cemerlang. Sedangkan dilihat dari sumbernya, ada warna merah, biru, kuning, hijau, orange dan lain sebagainya. Tetapi jika disebut warna panas, warna dingin, warna lembut, warna ringan, warna sedih, warna gembira dan sebagainya maka ini disebut juga dengan watak warna.

Warna-warna tua atau warna hitam dapat memberi kesan berat dan menyusutkan bentuk. Oleh karena itu apabila kita menata busana

untuk seseorang hendaklah disesuaikan dengan orang tersebut. Misalnya orang yang bertubuh gemuk hendaklah dipilih warna yang tidak terlalu cerah atau warna-warna redup karena warna ini dapat menyusutkan bentuk tubuh yang gemuk tersebut.

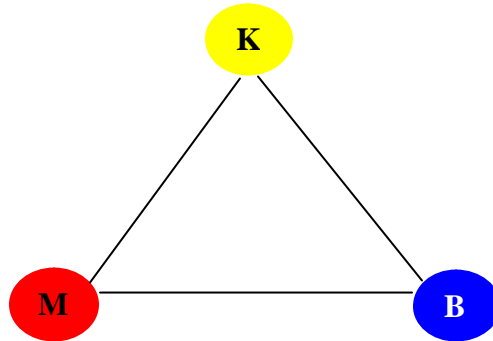
**a. Pengelompokan warna**

Ada bermacam-macam teori yang berkembang mengenai warna, diantaranya teori Oswolk, Mussel, Prang, buwster dan lain-lain. Dari bermacam-macam teori ini yang lazim dipergunakan dalam desain busana dan mudah dalam proses pencampurannya adalah teori warna Prang karena kesederhanaannya. Prang mengelompokkan warna menjadi lima bagian yakni warna primer, sekunder, intermedier, tertier dan kuartier.



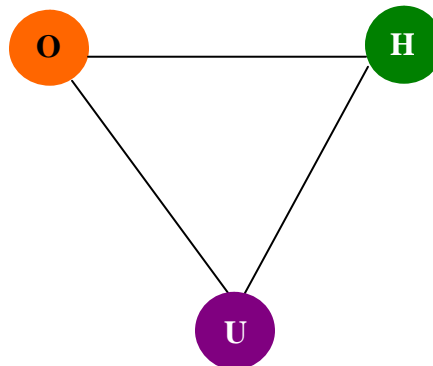
Gambar 84. Lingkaran Warna

- 1) *Warna primer*, warna ini disebut juga dengan warna dasar atau pokok, karena warna ini tidak dapat diperoleh dengan pencampuran hue lain. Warna primer ini terdiri dari merah, kuning dan biru.



Gambar 85. Warna Primer

- 2) *Warna Sekunder*. Warna ini merupakan hasil pencampuran dari dua warna primer, warna sekunder terdiri dari orange, hijau dan ungu.
- Warna orange merupakan hasil dari pencampuran warna merah dan warna kuning.
  - Warna hijau merupakan pencampuran dari warna kuning dan biru.
  - Warna ungu adalah hasil pencampuran merah dan biru.



Gambar 86. Warna sekunder

- 3) *Warna intermediet*, warna ini dapat diperoleh dengan dua cara yaitu dengan mencampurkan warna primer dengan warna sekunder yang berdekatan dalam lingkaran warna atau dengan cara mencampurkan dua warna primer

dengan perbandingan 1 : 2. Ada enam macam warna intermedier yaitu :

- a) *Kuning hijau* (KH) adalah hasil pencampuran dari kuning ditambah hijau atau dua bagian kuning ditambah satu bagian biru (K+K+B)



- b) *Biru hijau* (BH) adalah hasil pencampuran biru ditambah hijau atau dua bagian biru di tambah satu bagian kuning (B+B+K)



- c) *Biru ungu* (BU) adalah hasil pencampuran biru dengan ungu atau pencampuran dua bagian biru dengan satu bagian merah (B+B+M).



- d) *Merah ungu* (MU) adalah hasil pencampuran merah dengan ungu atau pencampuran dua bagian merah dan satu bagian biru (M+M+B)



- e) *Merah orange* (MO) adalah hasil pencampuran merah dengan orange atau pencampuran dua bagian merah dan satu bagian kuning (M+M+K)



- f) *Kuning orange* (KO) adalah hasil pencampuran kuning dengan orange atau pencampuran dua bagian kuning dan satu bagian merah (K+K+M)

4) *Warna tertier.*

Warna tertier adalah warna yang terjadi apabila dua warna sekunder dicampur. Warna tertier ada tiga yaitu tertier biru, tertier merah dan tertier kuning.

- a) *Tertier biru* adalah hasil pencampuran ungu dengan hijau.
- b) *Tertier merah* adalah hasil pencampuran orange dengan ungu
- c) *Tertier kuning* adalah hasil pencampuran hijau dengan orange.

5) *Warna kwarter.*

Warna kwarter adalah warna yang dihasilkan oleh pencampuran dua warna tertier. Warna kwarter ada tiga yaitu kwarter hijau, kwarter orange dan kwarter ungu.

- a) *Kwarter hijau* terjadi karena percampuran tertier biru dengan tertier kuning.
- b) *Kwarter orange* terjadi karena percampuran tertier merah dengan tertier kuning.
- c) *Kwarter ungu* terjadi karena percampuran tertier merah dengan tertier biru

b. *Pembagian Warna Menurut Sifatnya*

Warna menurut sifatnya dapat dibagi atas 3 bagian yaitu sifat panas dan dingin atau hue dari suatu warna, sifat terang dan gelap atau value warna serta sifat terang dan kusam atau intensitas dari warna.

1) Sifat panas dan dingin

Sifat panas dan dingin suatu warna sangat dipengaruhi oleh huenya. Hue merupakan suatu istilah yang dipakai untuk membedakan suatu warna dengan warna yang lainnya, seperti merah, kuning, biru dan lainnya. Perbedaan antara merah dan kuning ini adalah perbedaan huenya. Hue dari suatu warna mempunyai sifat panas dan dingin. Warna-warna panas adalah warna yang berada pada bagian kiri dalam lingkaran warna, yang termasuk dalam warna panas ini yaitu warna yang mengandung unsur merah, kuning dan jingga. Warna panas ini memberi kesan berarti, agresif, menyerang, membangkitkan, gembira, semangat dan menonjol. Sedangkan warna yang mengandung unsur hijau, biru, ungu

disebut warna dingin. Warna dingin lebih bersifat tenang, fasif, tenggelam, melankolis serta kurang menarik perhatian.

2) Sifat terang dan gelap

Sifat terang dan gelap suatu warna disebut dengan value warna. Value warna ini terdiri atas beberapa tingkat. Untuk mendapatkan value ke arah yang lebih tua dari warna aslinya disebut dengan shade, dilakukan dengan penambahan warna hitam. Sedangkan untuk warna yang lebih muda disebut dengan tint, dilakukan dengan penambahan warna putih.

3) Sifat terang dan kusam

Sifat erang dan kusam suatu warna dipengaruhi oleh kekuatan warna atau intensitasnya. Warna-warna yang mempunyai intensitas kuat akan kelihatan lebih terang sedangkan warna yang mempunyai intensitas lemah akan terlihat kusam.

**c. Kombinasi Warna**

Dari berbagai warna yang sudah ada, besar kemungkinan belum ditemui warna yang diinginkan. Oleh sebab itu warna ini perlu dikombinasikan. Mengkombinasikan warna berarti meletakkan dua warna atau lebih secara berjejer atau bersebelahan.

Jenis-jenis kombinasi warna dapat dikelompokkan atas :

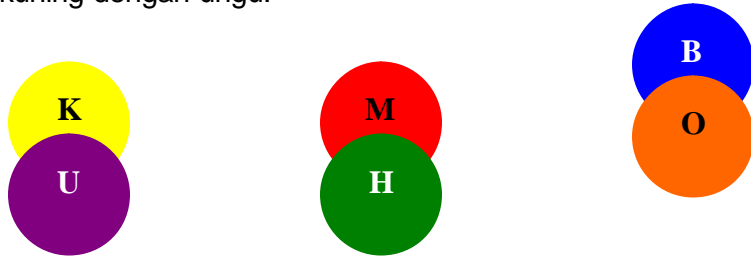
- 1) Kombinasi monokromatis atau kombinasi satu warna yaitu kombinasi satu warna dengan value yang berbeda. Misalnya merah muda dengan merah, hijau muda dengan hijau tua, dll, seperti di bawah ini :



- 2) Kombinasi analogus yaitu kombinasi warna yang berdekatan letaknya dalam lingkaran warna. Seperti merah dengan merah keorenan, hijau dengan biru kehijauan, dll



- 3) Kombinasi warna komplementer yaitu kombinasi warna yang bertentangan letaknya dalam lingkaran warna, seperti merah dengan hijau, biru dengan orange dan kuning dengan ungu.



- 4) Kombinasi warna split komplementer yaitu kombinasi warna yang terletak pada semua titik yang membentuk huruf Y pada lingkaran warna. Misalnya kuning dengan merah keunguan dan biru keunguan, Biru dengan merah keorenan dan kuning keorenan, dan lain-lain.
- 5) Kombinasi warna double komplementer yaitu kombinasi sepasang warna yang berdampingan dengan sepasang komplementernya. Misalnya kuning orange dan biru ungu.
- 6) Kombinasi warna segitiga yaitu kombinasi warna yang membentuk segitiga dalam lingkaran warna. Misalnya merah, kuning dan biru, orange, Hijau dan ungu. Kombinasi warna monokromatis dan kombinasi warna analogous di atas disebut kombinasi warna harmonis, sedangkan kombinasi warna komplementer, split komplementer, double komplementer dan segitiga disebut juga kombinasi warna kontras.

## D. Prinsip-prinsip Desain

Untuk dapat menciptakan desain yang lebih baik dan menarik perlu diketahui tentang prinsip-prinsip desain. Adapun prinsip-prinsip desain yaitu :

### 1. Harmoni

Harmoni adalah prinsip desain yang menimbulkan kesan adanya kesatuan melalui pemilihan dan susunan objek atau ide atau adanya keselarasan dan kesan kesesuaian antara bagian yang satu dengan bagian yang lain dalam suatu benda, atau antara benda yang satu dengan benda lain yang dipadukan. Dalam suatu bentuk, harmoni dapat dicapai melalui kesesuaian setiap unsur yang membentuknya.

### 2. Proporsi

Proporsi adalah perbandingan antara bagian yang satu dengan bagian yang lain yang dipadukan. Untuk mendapatkan suatu susunan



yang menarik perlu diketahui bagaimana cara menciptakan hubungan jarak yang tepat atau membandingkan ukuran objek yang satu dengan objek yang dipadukan secara proporsional.

### **3. Balance**

Balance atau keseimbangan adalah hubungan yang menyenangkan antar bagian-bagian dalam suatu desain sehingga menghasilkan susunanyang menarik. Keseimbangan ada 2 yaitu :

- a. Keseimbangan simetris atau formal maksudnya yaitu sama antara bagian kiri dan kanan serta mempunyai daya tarik yang sama. Keseimbangan ini dapat memberikan rasa tenang, rapi, agung dan abadi.
- b. Keseimbangan asimetris atau informal yaitu keseimbangan yang diciptakan dengan cara menyusun beberapa objek yang tidak serupa tapi mempunyai jumlah perhatian yang sama. Objek ini dapat diletakkan pada jarak yang berbeda dari pusat perhatian. Keseimbangan ini lebih halus dan lembut serta menghasilkan variasi yang lebih banyak dalam susunannya.

### **4. Irama**

Irama dalam desain dapat dirasakan melalui mata. Irama dapat menimbulkan kesan gerak gemulai yang menyambung dari bagian yang satu ke bagian yang lain pada suatu benda, sehingga akan membawa pandangan mata berpindah-pindah dari suatu bagian ke bagian lainnya. Akan tetapi tidak semua pergerakan akan menimbulkan irama.

Irama dapat diciptakan melalui :

- a. Pengulangan bentuk secara teratur
- b. Perubahan atau peralihan ukuran
- c. Melalui pancaran atau radiasi

### **5. Aksent/center of interest**

Aksen merupakan pusat perhatian yang pertama kali membawa mata pada sesuatu yang penting dalam suatu rancangan. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menempatkan aksen :

- a. Apa yang akan di jadikan aksen
- b. Bagaimana menciptakan aksen
- c. Berapa banyak aksen yang dibutuhkan
- d. Dimana aksen ditempatkan

### **6. Unity**

Unity atau kesatuan merupakan sesuatu yang memberikan kesan adanya keterpaduan tiap unsurnya. Hal ini tergantung pada bagaimana suatu bagian menunjang bagian yang lain secara selaras sehingga terlihat seperti sebuah benda yang utuh tidak terpisah-

pisah. Misalnya leher berbentuk bulat diberi krah yang berbentuk bulat pula dan begitu juga sebaliknya.

## **E. Penerapan Unsur dan Prinsip Desain**

Dalam mendesain busana unsur-unsur dan prinsip-prinsip desain hendaklah diperhatikan. Kedua elemen tersebut sangat menentukan bagaimana hasil desain busana yang kita buat. Dengan adanya unsur desain kita dapat melihat wujud dari desain yang kita buat dan dengan memperhatikan prinsip-prinsip desain, sebuah desain yang kita ciptakan dapat lebih indah dan sempurna.

Pada desain busana setiap unsur atau karya yang kita tuangkan hendaklah mudah dibaca atau dipahami desainnya oleh orang lain dan sesuai dengan siapa orang yang akan memakainya. Hal ini penting karena setiap orang mempunyai bentuk tubuh yang tidak sama sehingga untuk menutupi kekurangan atau menonjolkan kelebihan sipemakai dapat kita gunakan unsur-unsur dan prinsip-prinsip desain di atas.

### **a. Penerapan unsur-unsur desain pada busana**

Garis merupakan unsur yang pertama yang sangat penting dalam desain karena dengan garis kita dapat menghasilkan sebuah rancangan busana yang menarik selain unsur-unsur desain lainnya. Garis busana yang perlu diperhatikan yaitu berupa siluet pakaian atau garis luar pakaian dan garis bagian-bagian busana seperti kerah, lengan, garis hias (garis princes, garis empire, dll) dan lain-lain.

Siluet pakaian dibuat hendaklah disesuaikan dengan bentuk tubuh sipemakai dan sesuai dengan trend mode saat itu. Seperti untuk orang yang bertubuh kurus hendaknya jangan menggunakan siluet I karena memberi kesan lebih kurus, begitu juga sebaliknya orang yang bertubuh gemuk hendaklah menghindari pakaian dengan siluet S karena gelombang-gelombang pada pakaian memberi kesan tambah menggemukkan. Begitu juga dengan warna dan tekstur serta unsur-unsur lainnya. Warna dan tekstur ini perlu disesuaikan dengan banyak faktor seperti warna kulit, kesempatan pemakaian, bentuk tubuh dan lain-lain. Jadi setiap sifat atau watak dari masing-masing unsur dapat dimanfaatkan untuk menutupi kekurangan dan menonjolkan kelebihan yang dimiliki sipemakai.

Seorang perancang atau desainer juga harus mempunyai pengetahuan tentang menjahit agar dapat menuangkan idenya dengan lebih kreatif dan rancangan ini dapat dibuat menjadi sebuah pakaian, dengan kata lain setiap garis-garis busana yang dibuat benar-benar dapat diwujudkan menjadi benda yang sesungguhnya. Jadi setiap garis atau bentuk yang dirancang tidak hanya indah di atas kertas saja tetapi orang lain juga dapat memahami desainnya untuk diwujudkan ke bentuk yang sebenarnya.

### **b. Penerapan prinsip-prinsip desain pada busana**

Setiap unsur-unsur desain disusun sedemikian rupa sehingga menghasilkan sebuah rancangan yang indah. Namun ini bukanlah pekerjaan yang mudah. Agar susunan setiap unsur ini indah maka diperlukan cara-cara tertentu yang dikenal dengan prinsip-prinsip desain sebagaimana sudah dijelaskan terdahulu. Setiap prinsip ini tidak digunakan secara terpisah-pisah melainkan satu kesatuan dalam suatu desain. Prinsip-prinsip ini yaitu harmoni, proporsi, balance, irama, aksen dan unity.

Sebuah desain yang dirancang tentunya ada ide-ide yang ditonjolkan. Misalnya ide busana wanita dengan lipit-lipit. Maka agar busana tersebut terlihat harmoni (serasi) maka bagian busana hendaklah juga menggunakan lipit yang bila dilihat tidak terlalu berlebihan. Janganlah menggunakan lipit pada rok kemudian kerut pada lengan, tentunya akan terlihat tidak harmoni. Begitu juga garis hias. Apabila kita menggunakan garis yang melengkung, sebaiknya juga disesuaikan dengan garis leher atau bentuk kerah dan juga ujung bawah pakaian. Pilihlah kerah atau ujung bawah baju yang bagian ujungnya juga melengkung sehingga terlihat serasi.

Begitu juga dengan prinsip proporsi. Agar setiap bagian terlihat proporsional, susunlah setiap bagian tersebut dengan baik. Misalnya orang yang bertubuh kurus, jangan gunakan motif yang membuatnya tambah kurus atau motif garis vertikal dan lain-lain. Penempatan setiap bagian juga perlu diperhatikan keseimbangannya (*balance*), misalnya keseimbangan simetris atau asimetris.

Irama pada desain juga perlu diperhatikan. Ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk menentukan irama pada desain sebagaimana sudah dijelaskan terdahulu. Kita bisa memilih salah satu irama pada pakaian yang diinginkan misalnya ada pengulangan bentuk seperti ada rimpel kecil yang dibuat pada garis leher maka diberi pengulangannya dengan membuat rimpel kecil juga pada ujung lengan. Kita bisa memilih salah satu irama yang diinginkan. Hal yang tidak kalah pentingnya adalah adanya kesatuan pada setiap unsur yang ada dalam desain.

## **F. Alat dan Bahan untuk Mendesain**

Untuk menghasilkan suatu rancangan yang baik perlu ditunjang dengan pengadaan alat dan bahan yang menunjang. Peralatan gambar adalah bagian penting yang harus disediakan untuk kelancaran kerja. Peralatan yang bermutu baik juga akan meningkatkan mutu desain yang dihasilkan, karena akan memberikan kemudahan dalam bekerja sehingga mencapai hasil yang maksimal.

Pengetahuan dan keterampilan tentang alat gambar sangatlah penting. Kadang kala tidak semua pekerja seni/desainer cocok dan mampu mempergunakan alat tertentu atau alat yang sama dalam mewujudkan desainnya seperti menggunakan cat air/aquarel, pensil

warna, cat minyak, tinta, spidol dan lainnya. Pada dasarnya setiap jenis peralatan tersebut mempunyai kebaikan dan keburukan, dan setiap alat-alat tersebut juga mempunyai efek yang berbeda pada hasil desain.

Khusus bagi *fashion designer* dianjurkan untuk berlatih cara memakai semua alat-alat menggambar termasuk komputer khusus desain bila perlu karena masing-masing alat tersebut penting dan membutuhkan skill tertentu.

Adapun alat dan bahan yang digunakan untuk mendesain yaitu :

### **1. Pensil**

Pensil yang digunakan adalah lead pensil yang terbuat dari *graphite*. Pensil ini sangat baik untuk digunakan dan tersedia dalam beberapa ukuran yang berbeda. Untuk goresan yang agak keras dengan kode H/HB, untuk menggambar sketsa busana sebaiknya menggunakan pensil B. Pensil B mempunyai ukuran dari 1 B sampai 8 B. Makin tinggi nomornya maka makin lunak pensilnya. Pensil yang lunak berguna untuk mengarsir atau memberikan bayangan pada desain.

### **2. Pensil warna (*colored pencil*)**

Pensil warna digunakan untuk menyempurnakan desain agar terlihat lebih menarik. Pensil ini juga dapat diruncingkan sehingga bisa menyempurnakan bagian-bagian yang rumit dan kecil seperti kantong, krah motif tekstil dan lain-lain.

### **3. Penghapus (*eraser*)**

Penghapus perlu disediakan sewaktu mendesain karena goresan awal belum tentu langsung bagus dan memuaskan, terutama bagi pemula.

### **4. Rol/penggaris**

Rol berguna untuk memberi bingkai dari kertas gambar atau membuat bidang-bidang bergaris lurus.

### **5. Kuas (*brushes*)**

Kuas berbentuk bulu-bulu halus yang terbuat dari bahan sintesis. Kuas mempunyai variasi bentuk dan ukuran yang banyak. Pilihlah kuas yang bermutu baik dan ukuran yang cocok untuk mendesain. Apabila kuas sudah selesai digunakan harus disimpan dalam keadaan bersih dan bulunya dihadapkan ke atas sehingga bulunya tidak mudah lepas atau patah

### **6. Cat air (*water colour*)**

Cat air tersedia dalam bentuk cake dan tube. Pilihlah cat yang bagus dan berkualitas baik. Apabila memilih bentuk tube tersedia

warna yang bervariasi, jika memilih bentuk cake/botol maka biasanya kita yang mencampur sendiri sesuai dengan yang diinginkan.

## 7. Kertas

Kertas tersedia dalam bermacam-macam bentuk dan ukuran. Pakailah kertas yang sesuai dengan kebutuhan. Jenis-jenis kertas ini antara lain kertas photocopy, kertas transparan, dan kertas gambar/buku gambar.

## 8. File/amplop

*File* atau amplop berguna untuk menyimpan klipng-kliping mode, potongan-potongan bahan tekstil dan untuk penyimpanan desain yang sudah selesai. Kliping berguna untuk meningkatkan inspirasi dari desainer dalam mengembangkan idenya.

# G. Anatomi Tubuh untuk Desain

Pengetahuan dan keterampilan menggambar anatomi tubuh sangat penting bagi seorang *fashion designer* terutama bagi pemula karena ilmu ini merupakan landasan atau keterampilan *basic* yang perlu dipelajari dan dilatihkan agar menghasilkan desain yang baik.

Perbandingan tubuh merupakan ketentuan yang dipakai untuk menggambar ukuran tubuh manusia. Perbandingan ini diperoleh dari gambar dua dimensi/foto orang yang sesungguhnya dalam keadaan berdiri lurus dan menghadap ke depan.

## 1. Pengertian Anatomi Tubuh

Anatomi adalah ilmu yang mempelajari susunan tubuh manusia secara keseluruhan mulai dari kepala sampai ujung kaki. Dalam bidang desain busana, anatomi dipelajari terbatas pada bentuk dan gerakan tubuh dengan bagian-bagiannya seperti persendian, otot dan syaraf. Dengan adanya persendian, otot dan syaraf pada tubuh, arah gambar tangan, kaki, leher dan wajah harus diperhatikan agar jangan salah arah dan gambar ini harus sesuai dengan gerakan tubuh yang sebenarnya.

Untuk menggambar anatomi tubuh dengan ukuran yang ideal ada beberapa hal yang perlu diperhatikan :

- a. Perbandingan tinggi dan lebar tubuh
- b. Letak bagian-bagian tubuh
- c. Sikap, gaya dan gerak tubuh
- d. Jatuhnya pakaian pada tubuh.

Untuk memperoleh gambar anatomi tubuh yang sesuai dengan perbandingan dan letak bagian-bagian tubuh, pada saat menggambar harus dibantu dengan pertolongan garis-garis dengan perbandingan tertentu. Perbandingan ini harus dibuat untuk seluruh bagian-bagian tubuh mulai dari ubun-ubun sampai ujung kaki.

## 2. Tujuan Mempelajari Anatomi Tubuh

Anatomi tubuh sangat penting sekali terutama bagi seorang desainer dalam menuangkan ide dan gagasannya kepada orang lain. Desain busana pada anatomi tubuh sangat besar pengaruhnya pada model pakaian yang disajikan. Desain yang dituangkan pada anatomi tubuh akan terlihat semakin jelas dan menarik dibandingkan tanpa anatomi tubuh. Selain itu perbandingan masing-masing ukuran model pakaian pada anatomi tubuh lebih mudah dibaca orang yang melihatnya seperti :

- a. Ukuran garis leher dan krah
- b. Bentuk lengan dan panjang lengan
- c. Bagian badan, pinggang dan panggul
- d. Garis hias, saku dan hiasan pada pakaian
- e. Siluet blus atau model secara keseluruhan
- f. Pemilihan bahan dan perlengkapan pakaian

Berdasarkan penjelasan di atas, anatomi tubuh mempunyai tujuan di antaranya :

- a. Dapat membawa pesan dan citra dari penciptanya
- b. Sebagai media perwujudan bentuk dan model pakaian
- c. Dapat menentukan perbandingan makna dari model pakaian
- d. Membantu penyajian gambar dari beberapa arah
- e. Sebagai alat komunikasi kepada orang lain.

## 3. Jenis-jenis Perbandingan Tubuh

Salah satu hal yang penting diperhatikan dalam menggambar anatomi tubuh untuk desain adalah memahami konsep untuk menentukan ukuran perbandingan tubuh seperti ukuran kepala, ukuran badan, ukuran tangan dan kaki. Dalam menggambar perbandingan tubuh untuk desain pakaian kita dapat memilih beberapa jenis perbandingan yang biasa dipakai yaitu :

- a. Perbandingan menurut anatomi sesungguhnya yaitu tinggi tubuh  $7\frac{1}{2}$  kali tinggi kepala
- b. Perbandingan menurut desain busana ialah tinggi tubuh 8 kali tinggi kepala dan ada pula yang memakai  $8\frac{1}{2}$  tinggi kepala, ini biasanya disebut dengan anatomi model.
- c. Perbandingan tubuh secara ilustrasi yang biasanya digunakan untuk desain yang dipublikasikan atau gaya tertentu yaitu perbandingan 9 kali tinggi kepala bahkan mencapai 12 kali tinggi kepala atau disebut juga perbandingan secara ilustrasi.

Perbandingan tubuh ini mengacu pada bentuk tubuh yang ideal, sehat jasmani dan rohani, dengan kata lain ukuran yang ideal haruslah memenuhi ketentuan dan syarat sebagai berikut :

- a. Tubuh yang sehat tidak mempunyai cacat fisik dan mengidap suatu penyakit seperti penyakit beri-beri yang dapat menyebabkan badan gemuk atau berat tidak seimbang.
- b. Lengan dan kaki padat, tidak terlalu besar dan tidak pula terlalu kurus atau kecil
- c. Perbandingan ukuran bagian-bagian tubuh normal seperti besar mata, hidung dan telinga.

#### 4. Menggambar Perbandingan Tubuh

Perbandingan tubuh menurut desain busana dibuat dengan ukuran tinggi tubuh 8 kali tinggi kepala atau  $8 \frac{1}{2}$  tinggi kepala, ini biasanya disebut dengan anatomi model. Namun untuk keperluan desain ilustrasi proporsi tubuh dibuat lebih tinggi, 10 x tinggi kepala dan bahkan ada yang membuat 11 x tinggi kepala. Perbandingan tubuh menurut desain busana ini dapat di lihat pada tabel berikut :

Tabel 1.  
Perbandingan letak bagian-bagian tubuh menurut desain busana

No	Letak tubuh menurut tinggi dan lebar	Anatomi model
<b>TINGGI TUBUH</b>		<b><math>8 \frac{1}{2}</math> TK</b>
Letak menurut tinggi tubuh		
1	Kepala	0 – 1
2	Bahu	$1 \frac{1}{2}$
3	Dada	2
4	Pinggang dan siku	3
5	Batas pinggul dan pergelangan tangan	4
6	Ujung jari tangan	$4 \frac{3}{4}$
7	Lutut	$5 \frac{3}{4}$
8	Betis	7
9	Pergelangan kaki	8
10	Tumit dari bagian belakang	$8 \frac{1}{6}$
11	Ujung jari kaki	$8 \frac{1}{2}$
Letak menurut lebar tubuh		
1	Lebar kepala	$\frac{2}{3} \times \text{TK}$
2	Lebar leher	$\frac{1}{2} \text{LK}$
3	Lebar bahu	$2 \times \text{LK}$
4	Lebar pinggang	=LK
5	Lebar panggul	$2 \times \text{LK}$
6	Jaraklutut	= LK
7	Jarak tumit atau pergelangan kaki	LK
8	Jarak ujung jari kaki	= LK
Letak bagian-bagian tubuh pada kepala		
1	Ubun-ubun	0
2	Batas dahi	$\frac{1}{4}$
3	Letak mata	$\frac{1}{2}$
4	Latak hidung	$\frac{3}{4}$
5	Letak telinga antara angka	$\frac{1}{2} - \frac{3}{4}$
6	Letak bibir di atas angka	$\frac{7}{8}$
7	Dagu	1

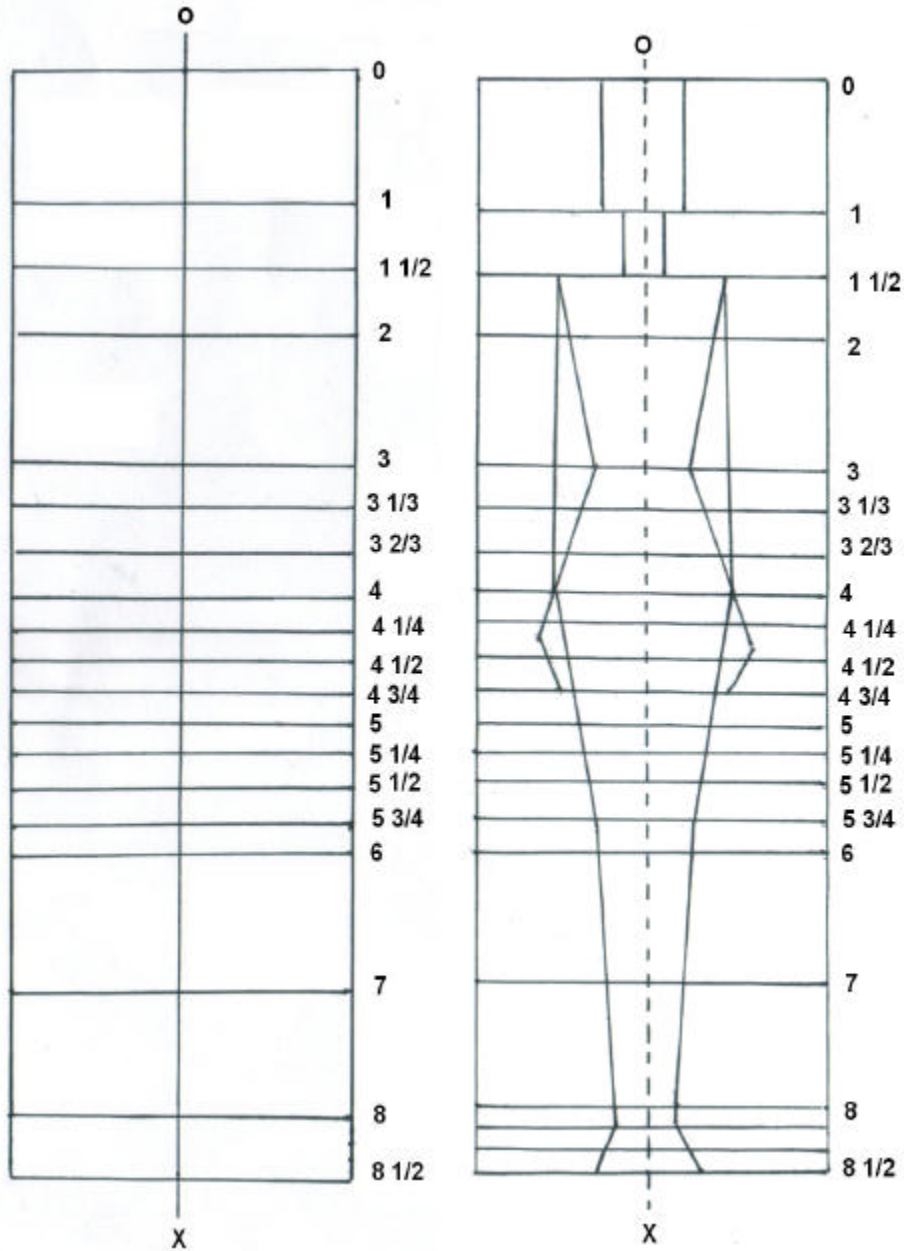
Perbandingan tinggi dan lebar tubuh biasanya diukur berdasarkan tinggi kepala, misalnya tinggi tubuh  $8 \frac{1}{2}$  kali tinggi kepala. Jika tinggi kepala 3 cm maka tinggi tubuh adalah  $8 \frac{1}{2} \times 3 \text{ cm} = 25 \frac{1}{2} \text{ cm}$ . Ukuran tersebut merupakan ukuran yang digunakan untuk menggambar bagian-bagian tubuh mulai dari ubun-ubun sampai ujung kaki. Untuk menggambar anatomi tubuh untuk desain busana ini, ukuran dan perbandingan yang dipakai ialah tinggi kepala 3 cm, namun bisa juga kita ambil ukuran lain seperti  $2 \frac{1}{2} \text{ cm}$  atau 2 cm dan dapat pula lebih dari 3 cm tergantung pada gambar yang kita inginkan.

Ikuti langkah-langkah berikut ini :

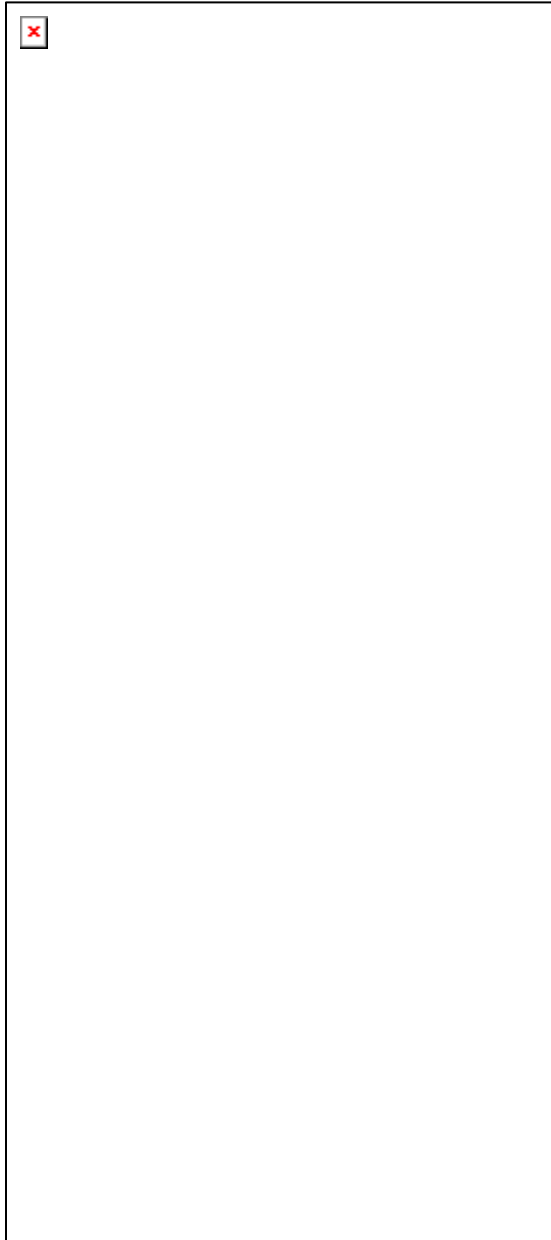
1. Buat garis pertolongan tegak lurus dan beri nama titik O dan X. Titik O terletak pada bagian ubun-ubun dan X terletak pada ujung kaki. Panjang garis O-X adalah tinggi tubuh berdasarkan tinggi kepala. Misalnya tinggi kepala yang diinginkan 3 cm maka panjang O-X =  $8 \frac{1}{2} \times 3 \text{ cm} = 25 \frac{1}{2} \text{ cm}$ . Jadi panjang O-X =  $25 \frac{1}{2} \text{ cm}$  dan jarak O - 1 = 3 cm. Bagi titik O-X menjadi  $8 \frac{1}{2}$  bagian.
2. Tandai titik 0, 1,  $1 \frac{1}{2}$ , 2, 3, 4,  $4 \frac{3}{4}$ ,  $5 \frac{3}{4}$ , 7, 8,  $8 \frac{1}{6}$ ,  $8 \frac{1}{2}$  seperti letak-letak bagian tubuh pada tabel 2 di atas. Hubungkan garis-garis tersebut menggunakan garis lurus untuk garis pertolongan seperti gambar di bawah, sehingga terbentuk sketsa tubuh yang belum sempurna atau belum berdaging.
  - 0-1 = tinggi kepala dan lebar kepala adalah  $\frac{2}{3} \times$  tinggi kepala = 2 cm
  - 1- $1 \frac{1}{2}$  = tinggi leher dan lebar leher =  $\frac{1}{2}$  lebar kepala
  - lebar bahu = 2 x lebar kepala
  - 2 = batas ketiak / dada
  - 3 = batas pinggang dan siku, lebar pinggang = lebar kepala
  - 4 = batas pinggul dan pergelangan tangan, lebar panggul = 2 x lebar kepala
  - $4 \frac{3}{4}$  = Ujung jari tangan
  - $5 \frac{3}{4}$  = lutut dan jarak lutut = lebar kepala
  - 7 = betis
  - 8 = pergelangan kaki
  - $8 \frac{1}{6}$  = tumit dan jarak tumit = lebar kepala
  - $8 \frac{1}{2}$  = ujung jari kaki dan jarak ujung jari kaki = lebar kepala



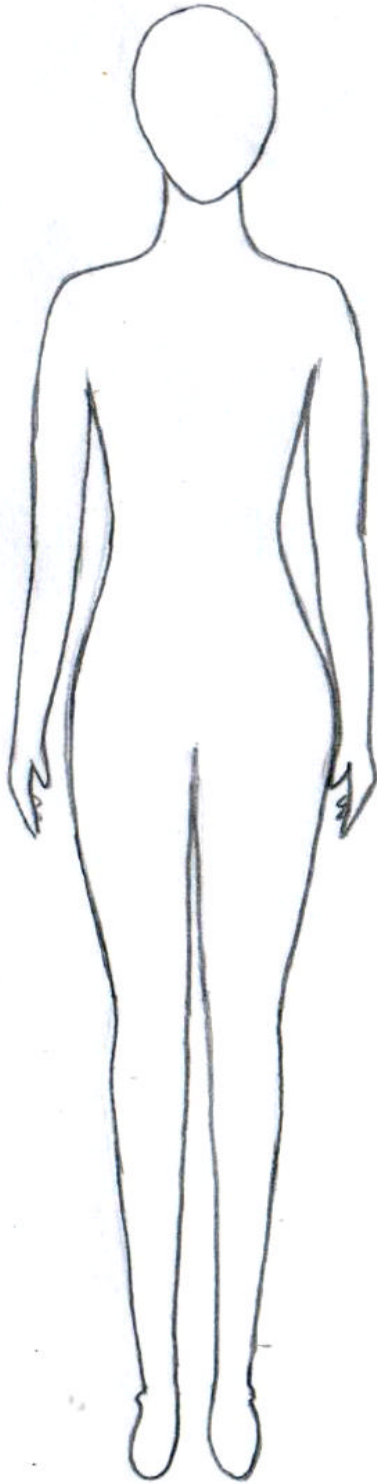
Perhatikan gambar di bawah ini :



3. Bentuk bagian tubuh sehingga terlihat seperti sudah ada dagingnya dengan bantuan garis di atas.



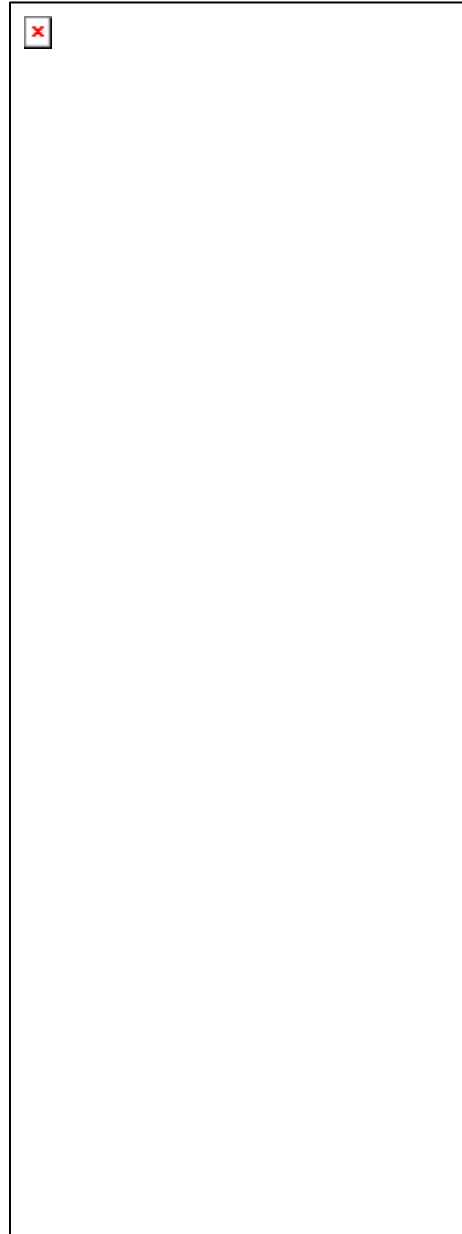
4. Hapus garis bantu dan rapikan gambar anatomi yang dibuat sehingga diperoleh sebuah anatomi tubuh yang utuh yang dapat divariasikan gerak dan gayanya.



5. Sempurnakan gambar dengan melengkapi bagian-bagian pada wajah dan menyempurnakan bentuk bagian-bagian tubuh seperti bentuk badan, pinggang, panggul, paha, betis, tangan dan kaki seperti pada gambar di bawah ini :

Letak bagian-bagian wajah yaitu :

- 0 = ubun-ubun
- $\frac{1}{4}$  = batas dahi
- $\frac{1}{2}$  = letak mata
- $\frac{3}{4}$  = letak hidung
- $\frac{1}{2} - \frac{3}{4}$  = letak telinga
- $\frac{7}{8}$  = letak bibir
- 1 = dagu



6. Anatomi ini dapat dirubah gerak dan gayanya dengan cara membuat rangka benang atau rangka balok. Anatomi tubuh sudah dapat digunakan sebagai pedoman dalam menggambar bermacam-macam busana. Lihat gambar dibawah ini :



## 5. Menggambar Bagian-bagian Tubuh

### a. Wajah

Pada umumnya wajah digambar dengan bentuk oval karena bentuk ini dianggap lebih menarik dibandingkan wajah dengan bentuk bulat, persegi empat, segi tiga dan lainnya. Wajah terdiri atas bagian-bagian yaitu mata, hidung, mulut, telinga, alis dan dilengkapi dengan rambut pada kepala. Dalam menggambarkan wajah dapat disesuaikan dengan trend yang sedang berkembang. Selain itu dalam menggambarkan wajah juga perlu memahami tentang ekspresi wajah karena ekspresi wajah juga mempengaruhi penampilan desain secara menyeluruh. Ekspresi wajah biasanya disesuaikan dengan tema desain misalnya desain pakaian remaja ditampilkan dengan ekspresi wajah yang ceria, untuk pakaian pesta ditampilkan dengan ekspresi yang anggun seperti tersenyum.

Berikut ini akan dibahas dan digambarkan bagian-bagian wajah yang meliputi mata dan alis, hidung, Bibir, telinga dan rambut.

#### 1) Mata dan alis

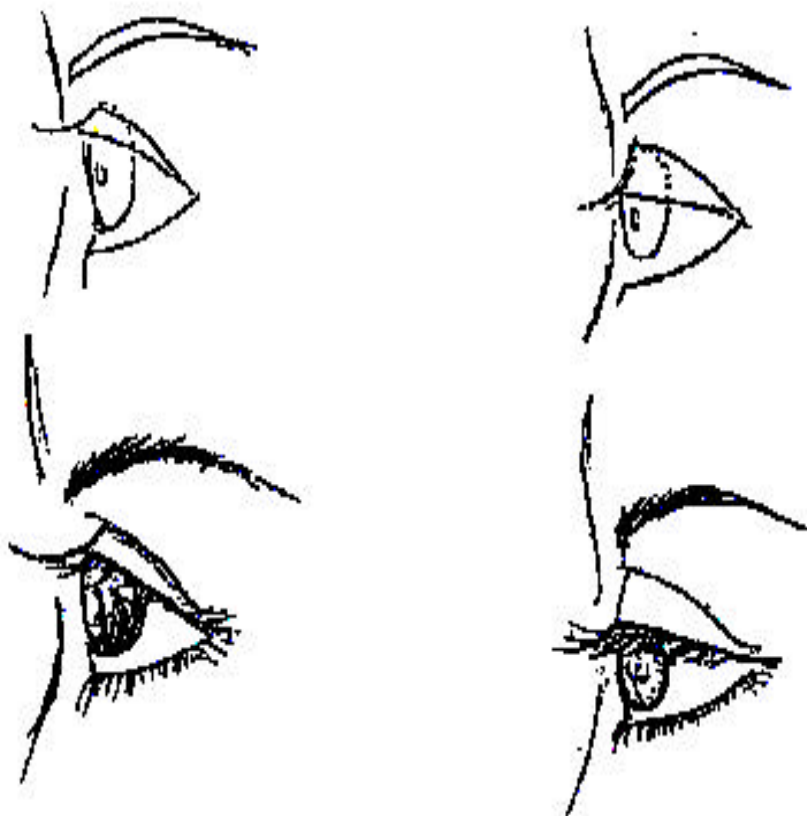
Mata diperkirakan letaknya di tengah antara puncak kepala/ubun-ubun dan dagu. Bentuk mata seperti buah kenari, lebar mata diperkirakan lebih kurang  $\frac{1}{5}$  bagian jarak antara telinga kanan dan kiri. Mata yang dilihat dari arah depan terlihat seluruhnya dan alis dibuat di atas mata dengan ujung alis runcing. Berikut digambarkan bentuk mata dilihat dari beberapa arah :



Gambar 87. Mata terlihat dari depan



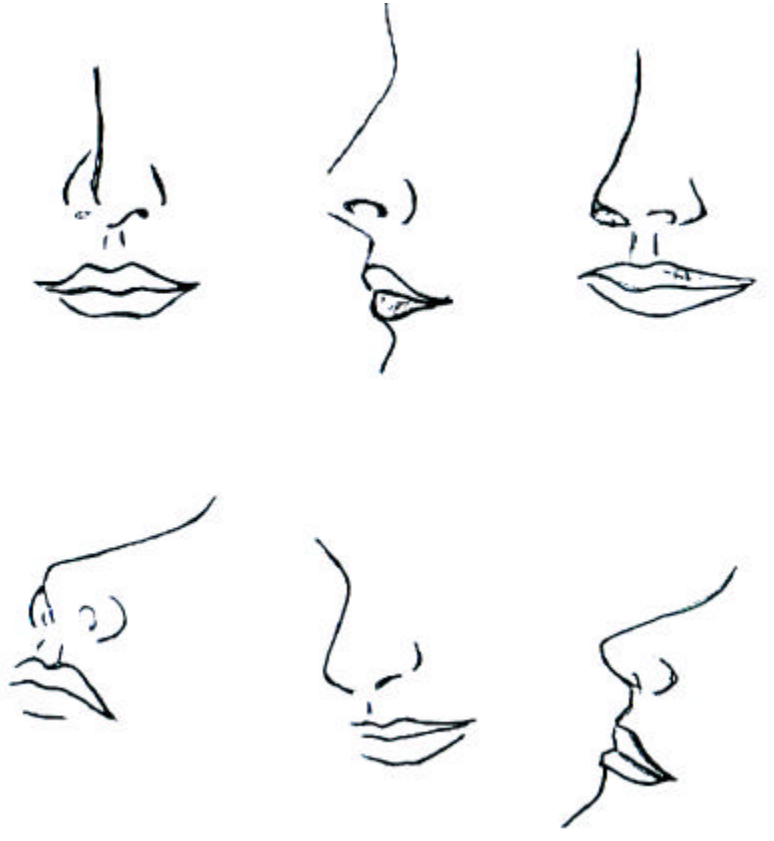
Gambar 88. Mata menunduk



Gambar 89. Mata terlihat dari samping

## 2) Hidung

Hidung terletak antara mata dan bibir. Bentuk hidung disesuaikan dengan arah wajah. Berikut gambar hidung jika dilihat dari beberapa arah :

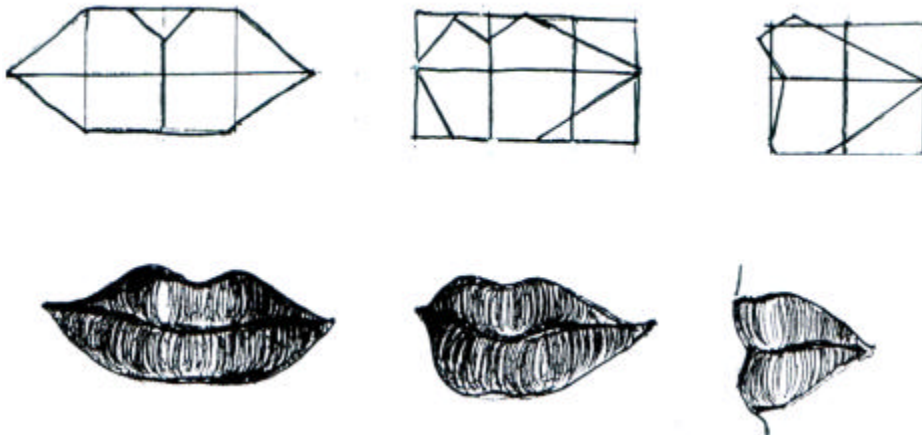


*Gambar 90. Hidung tampak depan, tampak tiga perempat, tampak samping dan hidung pada wajah menunduk*

## 3) Bibir

Bibir terletak dibawah hidung atau antara hidung dan dagu. Bentuk bibir digambarkan sesuai ekspresi yang diinginkan seperti sedang tersenyum dan lain-lain. Berikut ini gambar bibir jika dilihat dari beberapa arah :





*Gambar 91. Bibir dilihat dari beberapa arah*

#### 4) Telinga

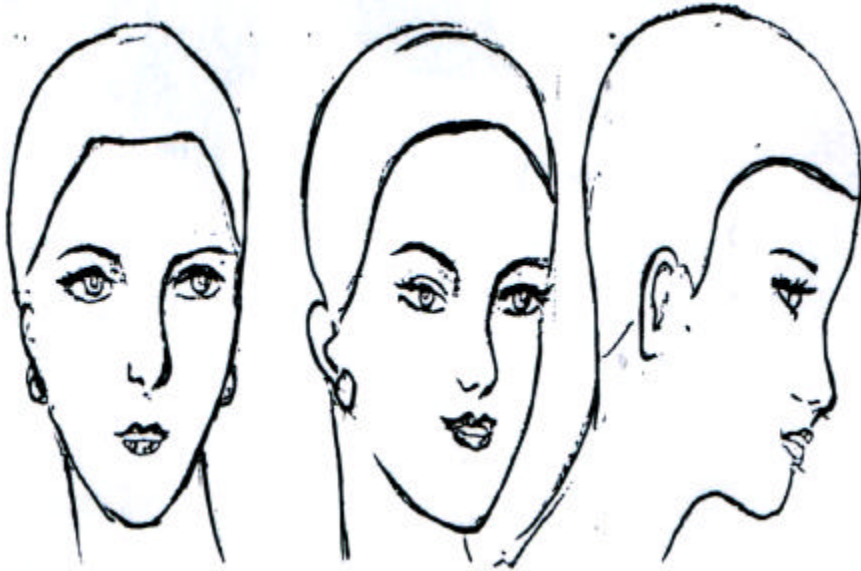
Posisi telinga adakalanya tertutup oleh gaya rambut, namun ada juga yang menggambarkannya terlihat seluruhnya. Berikut beberapa gambar telinga pada wajah yang dilihat dari beberapa arah :



*Gambar 92. Telinga tampak depan, samping dan tiga per empat*

### 5) Rambut

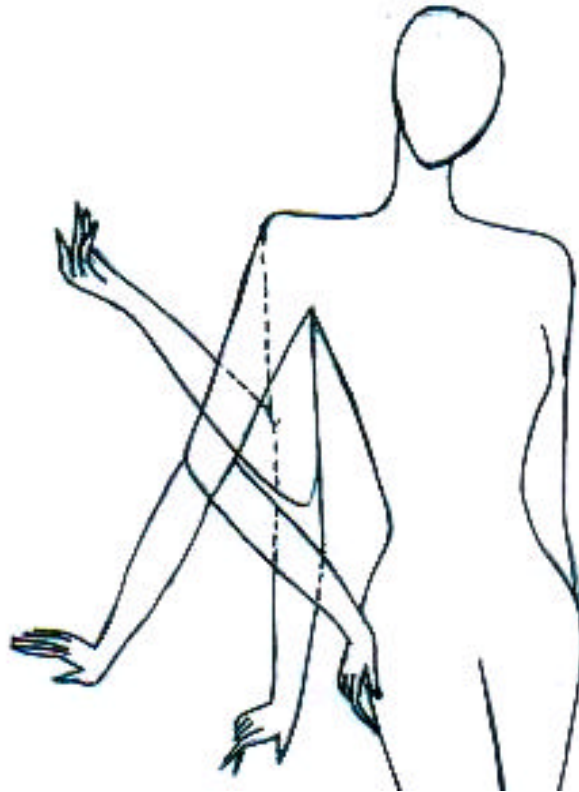
Batas rambut adalah pertengahan antara puncak kepala dan alis mata. Gaya atau model rambut dapat digambar sesuai gaya atau mode yang sedang berkembang.



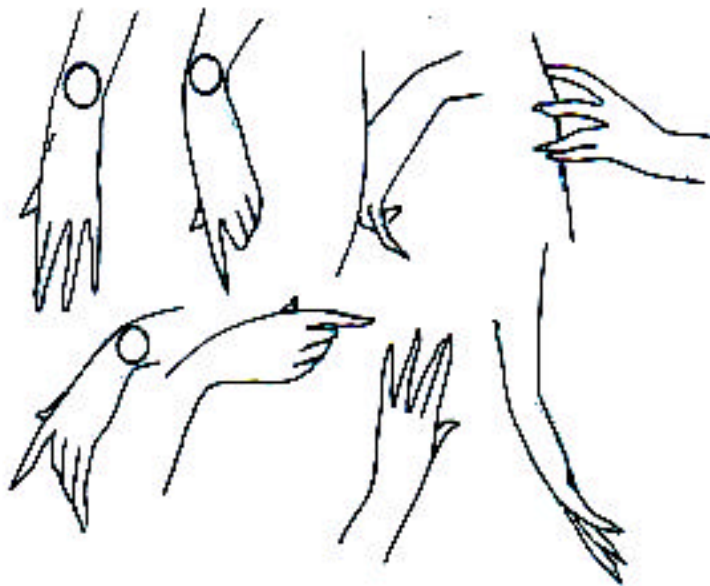
Gambar 93. Batas rambut

### b. Tangan

Tangan terdiri atas lengan, siku, pergelangan tangan, telapak tangan dan jari-jari tangan. Dalam menggambar lengan kita perlu memperhatikan arah lengan yang digambar, tentunya disesuaikan dengan posisi tubuh/gaya berdiri. Gambar bahu atau pangkal lengan dibuat agak membulat, gambar lengan dari siku ke ujung tangan dibuat agak melengkung, pergelangan tangan dibuat ramping atau mengecil dan gambar telapak tangan dan jari disesuaikan dengan arah telapak tangan. Gambar beberapa pergerakan tangan dan gerakan telapak tangan dan jari dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 94. Beberapa pergerakan tangan

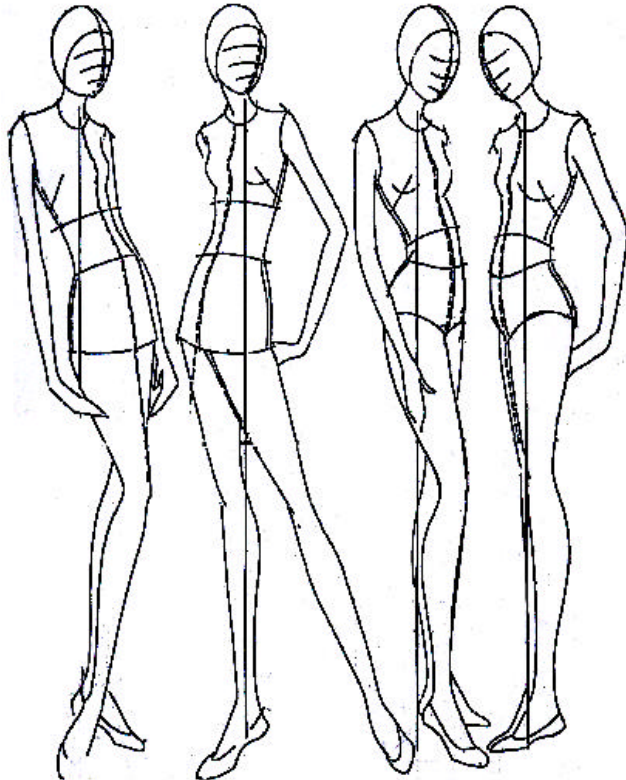


Gambar 95. Beberapa gerakan telapak tangan dan jari

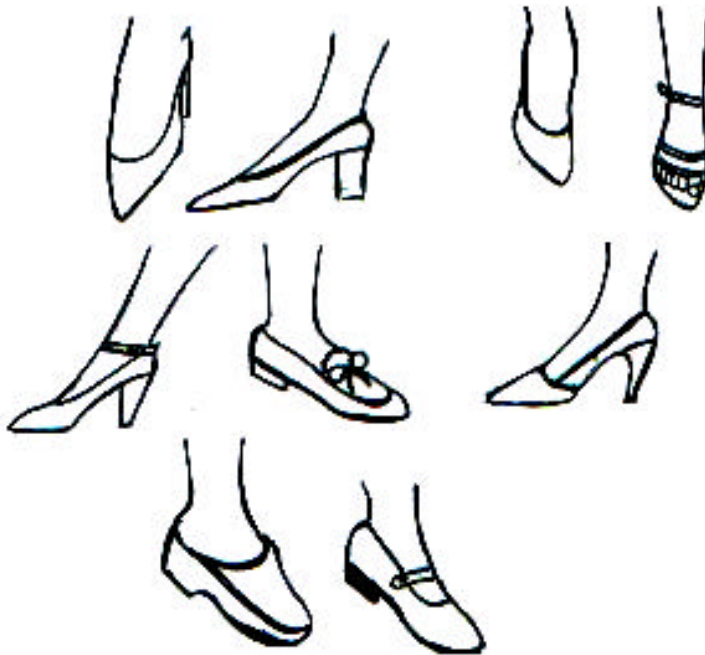
### c. Kaki dan telapak kaki

Kaki merupakan bagian penopang tubuh yang terdiri atas paha, lutut, betis dan telapak kaki. Besar kaki tergantung pada perbandingan tubuh yang akan dibuat. Besar kaki ukuran anatomi sesungguhnya berbeda dengan anatomi untuk model atau ilustrasi. Secara umum ukuran kaki dapat diperkirakan sebagai berikut :

- 1) Paha terbesar terletak pada bagian atas, ukurannya lebih kurang setengah lebar panggul, paha akan mengecil ke bawah sampai mendekati lutut.
- 2) Lutut agak kecil dibanding paha
- 3) Betis digambar agak melengkung dan sedikit lebih besar dari lutut dan akan mengecil akan mengecil pertengahan antara lutut dan mata kaki. Pada gambar berikut terlihat sketsa kaki dengan beberapa gaya berdiri dan telapak kaki dilihat dari beberapa arah. Menggambar telapak kaki disesuaikan dengan alas kaki atau sepatu yang dipakai. Untuk desain adakalanya menggunakan sepatu yang memakai hak tinggi seperti sepatu untuk pesta, untuk kerja dan sebagainya serta sepatu hak rendah untuk pakaian santai, pakaian rumah, dll.



Gambar 96. Kaki dengan beberapa gaya berdiri



Gambar 97. Kaki dengan alas kaki dari beberapa arah

## 6. Gerakan Tubuh pada Desain Busana

Gerakan tubuh pada desain busana disebut juga dengan *gesture* atau *movement*. Gerakan tubuh ini perlu dipelajari dan dilatihkan karena tidak mungkin seorang desainer menuangkan idenya hanya pada proporsi tubuh yang menghadap kedepan saja karena ini bisa mengakibatkan desainnya terlihat kaku atau tidak menarik dan tidak dapat memperlihatkan hasil rancangan secara menyeluruh seperti arah samping kiri atau samping kanan, maupun dari arah belakang. Untuk memudahkan mempelajari gerak tubuh dapat diamati dari majalah mode dan foto-foto dari rancangan busana.

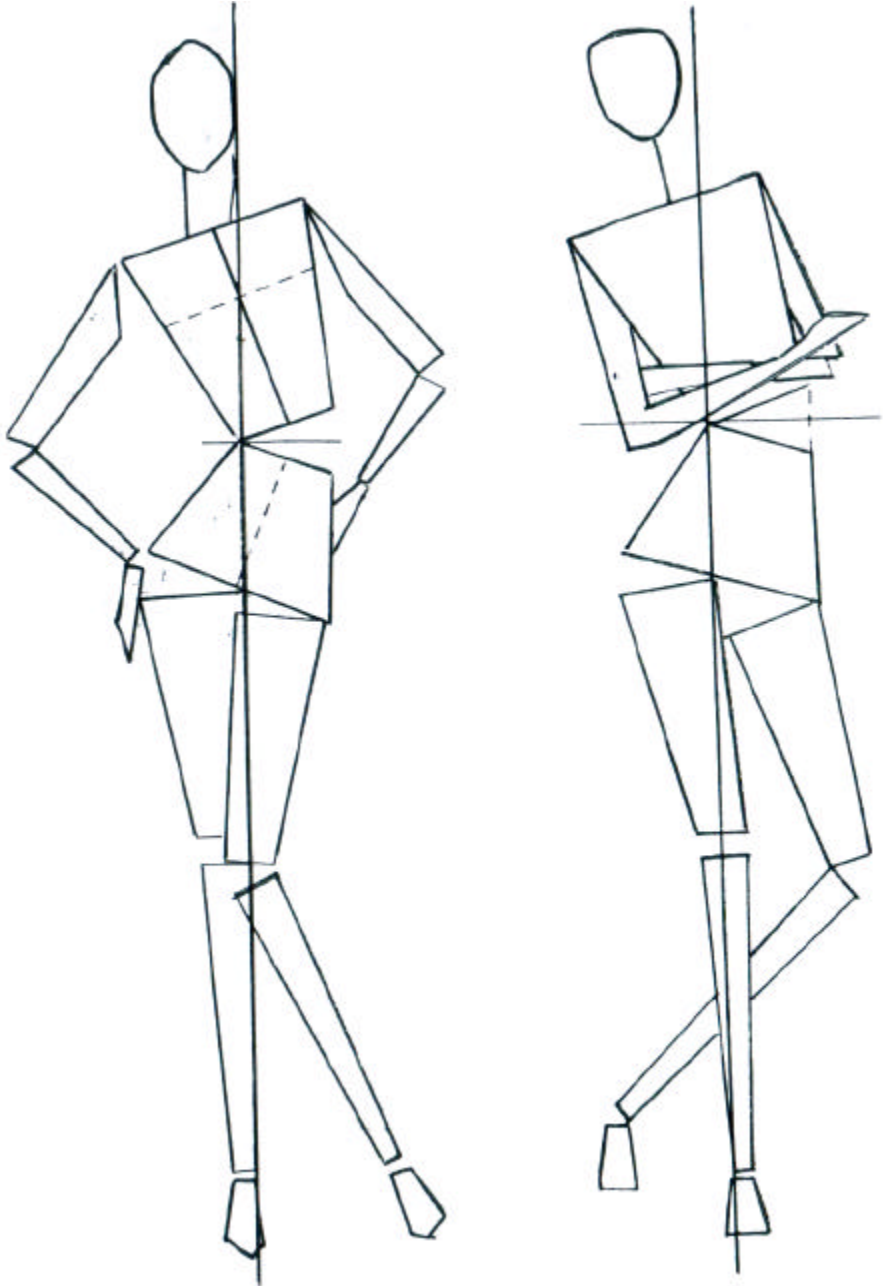
Beberapa hal yang perlu dipahami dalam gerak tubuh adalah dengan memperhatikan titik tumpu tubuh apakah pada kaki kiri, kaki kanan atau kedua kaki. Selanjutnya perhatikan arah garis bahu, garis pinggang dan garis panggul, biasanya garis tersebut mengikuti arah garis tulang punggung sebagai *action lines*/gerak garis tubuh, lalu perhatikan arah gerak tangan dan keseimbangan tubuh secara menyeluruh.

Ada beberapa metode yang dapat dipedomani dalam menggambar gaya dan gerak anatomi tubuh yaitu :

1. Rangka benang
2. Rangka balok
3. Rangka elips

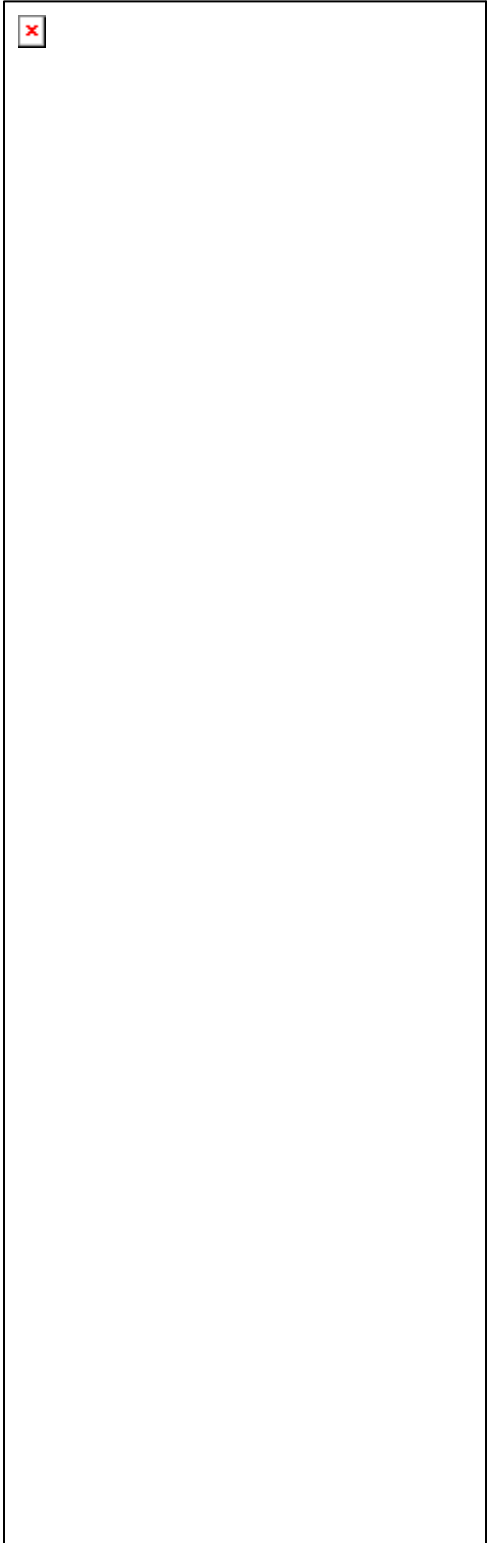
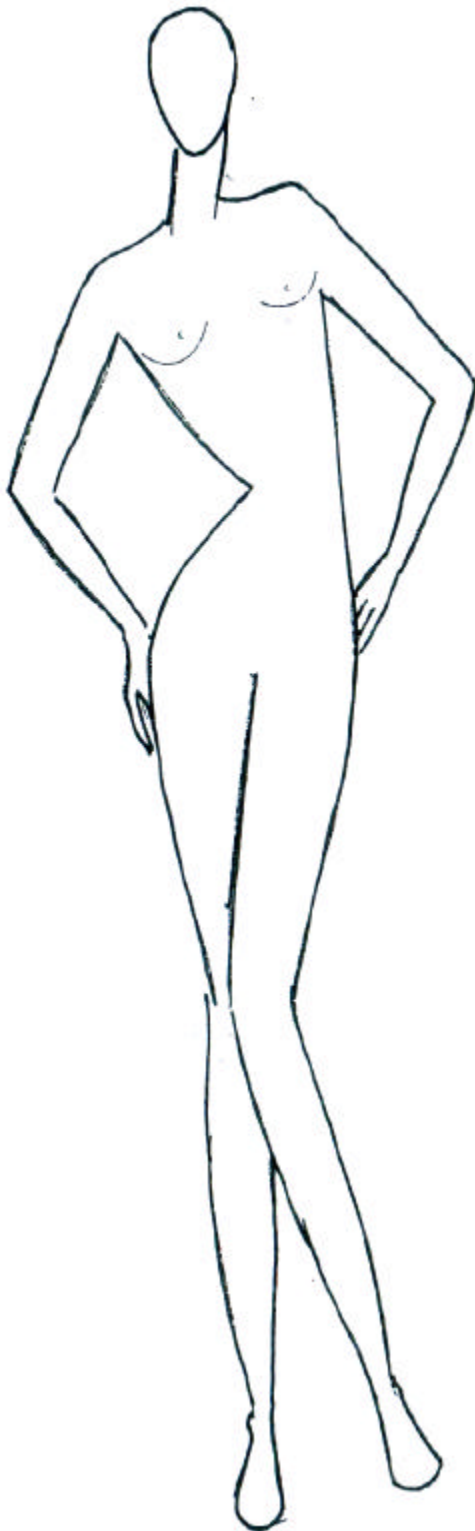
Rangka benang dan rangka balok dapat membantu kita memperlihatkan rancangan busana khusus menghadap kedepan, sedangkan rangka elips untuk memperlihatkan rancangan busana dari arah samping.

Berikut ini beberapa gerak dan gaya berdiri dengan rangka balok dan rangka elips

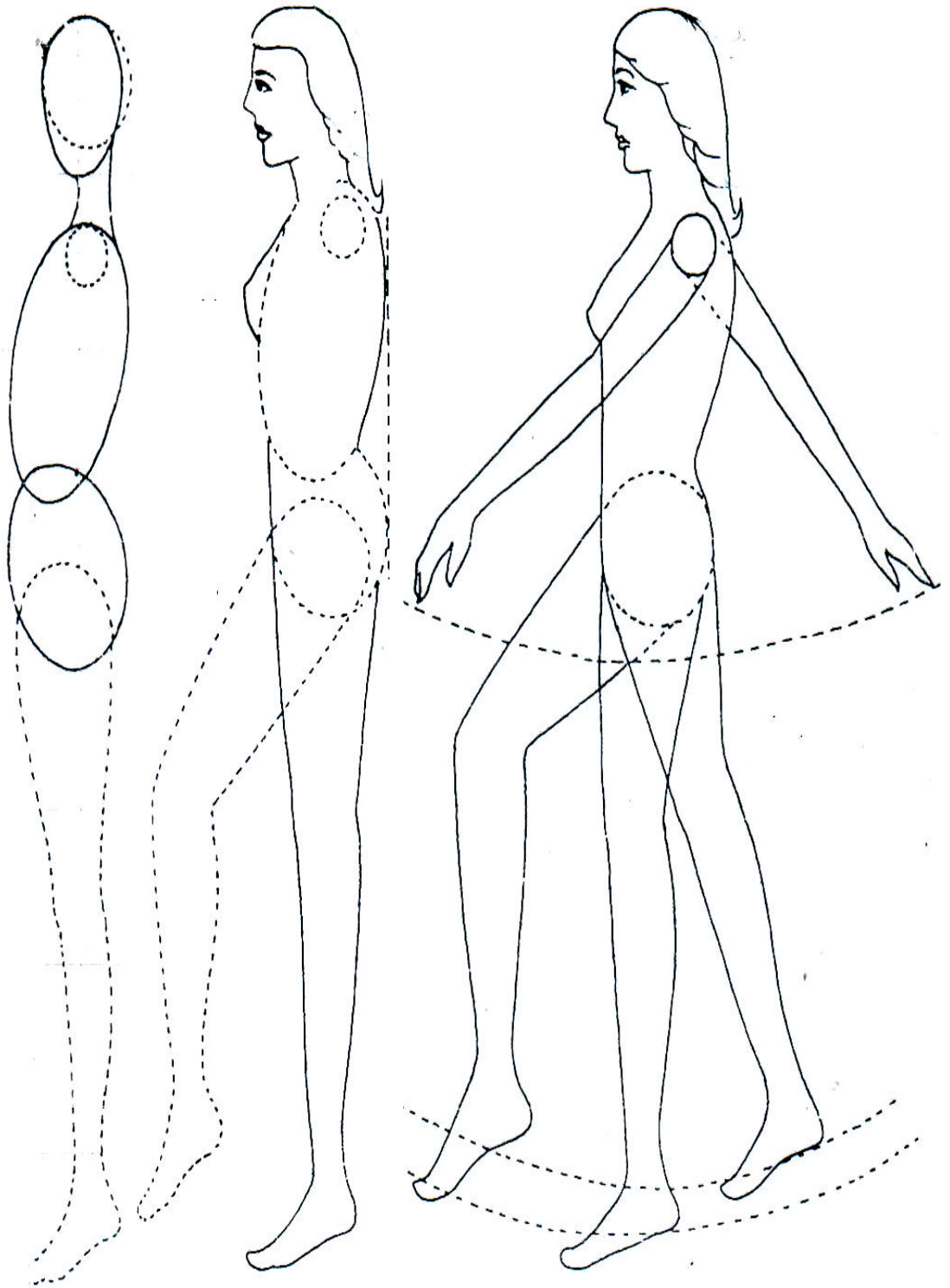


Gambar 98. Teknik merubah gaya dan gerak tubuh dengan rangka balok





Gambar 99. Hasil gerak dan gaya dengan teknik rangka balok



Gambar 100. Gerak tubuh dengan rangka elips



## H. Menggambar Bagian-bagian Busana

Desain pakaian hendaklah digambar dengan baik sesuai dengan ide atau gagasan yang dituangkan pada desain tersebut. Desain yang dibuat hendaknya mudah dibaca dan dapat menjadi pedoman dalam pembuatan suatu pakaian. Untuk itu sebuah desain busana dan bagian-bagian busana harus digambar secara jelas seperti garis leher, bentuk atau siluet pakaian, bentuk rok dan bentuk celana.

### 1. Garis Leher (*Neck Lines*)

Garis leher merupakan bagian pakaian yang terletak paling atas. Bentuk garis leher banyak variasinya, yang umum di pakai yaitu bentuk leher bulat. Selain bentuk bulat, ada juga bentuk perahu, bentuk hati, bentuk segitiga bentuk U, V dan lain-lain. Bentuk leher ini dapat divariasikan sesuai dengan yang diinginkan.

Faktor-faktor yang penting diperhatikan dalam menggambar garis leher adalah menentukan garis tengah muka pakaian, garis pangkal leher muka dan belakang, dan batas antara bahu dan leher. Menggambar garis leher disesuaikan dengan arah anatomi, misalnya arah lurus menghadap ke depan, menyamping atau miring  $\frac{3}{4}$ . Arah berdiri ini menentukan letak garis leher yang akan digambar. Untuk desain yang menonjolkan garis leher hendaklah dibuat menghadap ke depan atau miring  $\frac{3}{4}$ .

### 2. Kerah

Kerah adalah bagian dari sebuah desain pakaian, yang terletak pada bagian atas pakaian. Dalam menggambar busana perlu mempertimbangkan bentuk wajah dan leher. Bentuk leher tinggi sebaiknya menggunakan kerah tinggi atau menutupi sebagian leher seperti krah kemeja, kerah mandarin dan lain-lain. Sebaliknya leher yang pendek/rendah, pilih kerah yang agak rebah seperti kerah rebah,  $\frac{1}{2}$  berdiri, cape/palerin, dan variasi kerah-kerah yang terletak.

Selain berfungsi untuk memperindah, kerah juga berfungsi memberi kenyamanan pada pemakai seperti mempertimbangkan iklim pada suatu daerah. Kerah terdiri atas beberapa ukuran mulai dari yang kecil seperti kerah rebah sampai yang lebar seperti kerah cape. Kerah juga bermacam-macam bentuknya yaitu kerah yang terletak,  $\frac{1}{2}$  berdiri, berdiri. Berikut ini digambarkan beberapa macam kerah.



Gambar 101. Beberapa desain kerah

### 3. Lengan

Lengan adalah bagian pakaian yang menutupi puncak lengan bahkan sampai ke ujung lengan sesuai dengan keinginan. Hal yang perlu diperhatikan dalam menggambar lengan adalah garis batas lingkaran kerung lengan. Ini akan memudahkan dalam menggambarkan desain lengan sesuai dengan model yang diinginkan.

Lengan ada yang modelnya suai, berkerut dan ada juga lengan setali. Berikut dapat dilihat beberapa model lengan.



Gambar 102. Beberapa model desain lengan

### 4. Blus

Blus merupakan bagian pakaian yang menutupi badan bagian atas. Blus ada yang mempunyai belahan di depan dan ada juga yang tanpa belahan. Model blus setiap tahun mengalami perubahan

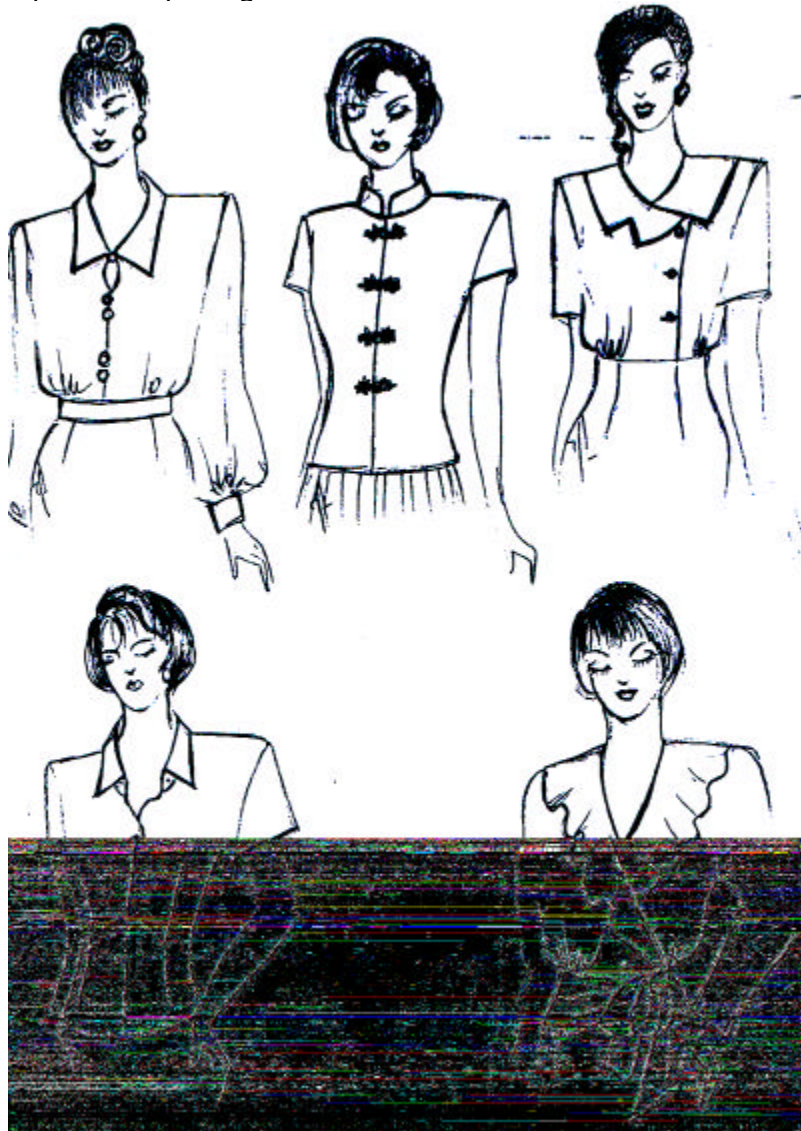


sesuai dengan perkembangan selera masyarakat yang disebut dengan trend mode.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menggambar blus yaitu :

- Garis bahu dan lingkaran kerung lengan
- Blus dipakai diluar atau di dalam rok atau celana
- Detail-detail blus seperti krah, kantong atau hiasan.
- Model lengan secara keseluruhan
- Siluet blus , pas atau longgar (oversize)

Gambar detail blus dapat dilihat pada bahasan sebelumnya(krah, lengan, garis leher, dll) beberapa model blus dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 103. Beberapa desain blus

## 5. Rok

Rok adalah bagian pakaian yang berada pada bagian bawah badan. Umumnya rok dibuat mulai dari pinggang sampai ke bawah sesuai dengan model yang diinginkan. Berdasarkan ukuran rok, rok dapat dikelompokkan atas rok mini, rok kini, rok midi, rok maks dan longdress. Berdasarkan desain rok, rok juga dapat dikelompokkan atas rok suai/lurus (straight), rok kerut (gathered), rok lipit (pleated), rok lingkaran atau setengah lingkaran (flared), rok bias (seam) dan rok drapery. Selain model-model yang disebutkan di atas masih ada model rok lain yang merupakan kombinasi model-model di atas yang ditambahkan detail-detailnya seperti godet, rimpel, kantong dan lain sebagainya. Dalam menggambar rok ini perlu diperhatikan jatuh rok pada badan Untuk menggambarkannya butuh latihan yang banyak.



*Gambar 104. Beberapa model rok*

## **6. Celana**

Celana hampir sama dengan rok, tetapi celana mempunyai pipa yang membungkus kedua kaki. Panjang celana biasanya bervariasi mulai dari yang pendek (short) sampai yang panjang. Celana juga bisa dibuat pas pada tubuh (fit) atau longgar (oversize). Celana yang pas biasanya dibuat dari bahan yang elastis (stretch). Biasanya dipakai untuk busana olah raga seperti senam atau renang, dll. Untuk celana yang longgar seperti pantalon pria, perlu diperhatikan detail celana seperti garis patahan celana, kantong dan detail lainnya. Selain itu juga perlu diperhatikan model celana yang diinginkan. Saat ini banyak bermunculan model celana dengan detail yang rumit seperti kantong yang banyak dan model yang unik.

## **I. Pewarnaan dan Penyelesaian Gambar**

Desain yang sudah dibuat dilakukan penyempurnaan yang disebut dengan finishing. Mewarnai merupakan salah satu teknik penyempurnaan desain, sehingga desain terlihat lebih menarik. Dalam mewarnai sebuah desain kita perlu memahami cara-cara mengarsir. Mewarnai desain atau gambar dapat dilakukan dengan pensil warna atau pensil biasa dengan kode 2B atau 3B. Selain itu desain juga dapat diwarnai dengan cat air atau cat minyak. Tentunya mewarnai dengan cat air atau cat minyak berbeda dengan mewarnai dengan pensil biasa.

### **1. Penyelesaian dengan pensil biasa**

Mewarnai dengan pensil biasa disebut dengan teknik mengarsir. Dalam mengarsir kita perlu memperhatikan daerah gelap atau terang dari gambar atau area yang banyak terkena cahaya dengan yang kurang terkena cahaya. Daerah yang banyak terkena cahaya terlihat lebih terang dan arsirannya lebih lembut sedangkan yang kurang terkena cahaya akan diarsir lebih tebal. Agar diperoleh gambar dengan arsiran yang bagus perlu juga diperhatikan jenis pensil yang digunakan. Pensil untuk mengarsir berbeda dengan pensil yang digunakan untuk membuat sketsa. Untuk mengarsir gunakan pensil yang lebih lunak atau khusus untuk arsiran seperti 2B, 3B, dll.

### **2. Penyelesaian dengan pensil warna**

Teknik mewarnai dengan pensil warna tidak jauh berbeda dengan mewarnai dengan pensil biasa. Dalam mewarnai dengan pensil warna, kita perlu memahami warna-warna dan kombinasi warna yang akan digunakan. Apabila desain pakaian dibuat dengan corak bahan tertentu kita juga perlu menyesuaikan motif dan warnanya dengan letak jatuh pakaian pada badan. Hal ini perlu dilatihkan secara berulang-ulang agar diperoleh sebuah desain dengan teknik mewarnai yang baik dan benar.

### 3. Penyelesaian dengan cat air dan cat minyak

Mewarnai dengan cat minyak atau cat air butuh keterampilan khusus. Warna-warna yang digunakan terlebih dahulu dicampur atau di aduk untuk mendapat warna yang diinginkan. Dalam mewarnai desain kita juga perlu memperhatikan gelap terang dari desain busana yang diwarnai. Kertas gambar yang sudah diwarnai dengan cat minyak atau cat air terlebih dahulu dikeringkan agar warna tidak rusak.

Rangkuman :

Berdasarkan materi yang di uraikan di atas dapat disimpulkan bahwa desain sangat besar perannya dalam pembuatan suatu busana. Untuk menghasilkan desain yang baik kita terlebih dahulu perlu memahami konsep dasar desain yang meliputi unsur-unsur desain, prinsip-prinsip desain, bagian-bagian busana dan proporsi tubuh. Dengan desain yang baik dan dibuat di atas proporsi tubuh yang seimbang kita dapat menghasilkan sebuah desain yang dapat menjadi pedoman dalam pembuatan busana mulai dari mengambil ukuran, membuat pola dasar dan pecah pola sampai menjahit dan penyelesaian busana.

Untuk mendesain dibutuhkan alat dan bahan menggambar. Alat dan bahan mendesain ini dapat berupa pensil dengan berbagai jenis ukuran, pensil warna, spidol, cat air, kuas, rol, penghapus, kertas gambar, file atau amplop dan lain-lain. Agar desain yang dihasilkan terlihat sempurna perlu dilakukan teknik pewarnaan dan teknik penyelesaian yang tepat. Teknik penyelesaian gambar dapat dilakukan dengan pensil biasa, pensil warna, spidol dan cat air. Agar hasilnya bagus perlu juga di pahami teknik penyelesaian gambar. Supaya terampil dalam mendesain dibutuhkan latihan secara kontinue dan terus belajar.

*Kompetensi yang diharapkan dari materi di atas adalah siswa dapat mengetahui, memahami dan mengaplikasikan materi ini yang meliputi :*

- 1. Konsep dasar desain (unsur-unsur dan prinsip-prinsip desain, bagian-bagian busana dan proporsi tubuh atau desain anatomi tubuh)*
- 2. Alat dan bahan menggambar*
- 3. Teknik pewarnaan dan penyelesaian gambar*

*Evaluasi :*

*Petunjuk : Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan singkat dan jelas.*

- 1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan desain busana !*
- 2. Sebutkanlah unsur-unsur desain busana dan jelaskan masing-masingnya !*
- 3. Jelaskan apa saja yang termasuk prinsip-prinsip desain busana !*
- 4. Untuk mendesain ada beberapa alat dan bahan yang dibutuhkan. Jelaskanlah alat dan bahan yang dibutuhkan untuk mendesain !*
- 5. Buatlah anatomi tubuh wanita dengan perbandingan  $8 \frac{1}{2}$  x tinggi kepala !*
- 6. Jelaskanlah beberapa teknik penyelesaian gambar atau desain !*

*\*\*\* Selamat Belajar \*\*\**





## BAB VII

# MEMBUAT POLA BUSANA

### A. Pengertian Pola Busana

Pola sangat penting artinya dalam membuat busana. Baik tidaknya busana yang dikenakan dibadan seseorang (kup) sangat dipengaruhi oleh kebenaran pola itu sendiri. Tanpa pola, memang suatu pakaian dapat dibuat, tetapi hasilnya tidaklah sebagus yang diharapkan. Dapat pula diartikan bahwa pola-pola pakaian yang berkualitas akan menghasilkan busana yang enak dipakai, indah dipandang dan bernilai tinggi, sehingga akan tercipta suatu kepuasan bagi sipemakai.

Kualitas pola pakaian akan ditentukan oleh beberapa hal, diantaranya adalah: 1). Ketepatan dalam mengambil ukuran tubuh sipemakai, hal ini mesti didukung oleh kecermatan dan ketelitian dalam menentukan posisi titik dan garis tubuh serta menganalisa posisi titik dan garis tubuh sipemakai; 2) kemampuan dalam menentukan kebenaran garis-garis pola, seperti garis lingkaran kerung lengan, garis lekuk leher, bahu, sisi badan, sisi rok, bentuk lengan, kerah dan lain sebagainya, untuk mendapatkan garis pola yang luwes mesti memiliki sikap cermat dan teliti dalam melakukan pengecekan ukuran; 3) Ketepatan memilih kertas untuk pola, seperti kertas dorslag, kertas karton manila atau kertas koran; 4) kemampuan dan ketelitian memberi tanda dan keterangan setiap bagian-bagian pola, misalnya tanda pola bagian muka dan belakang, tanda arah benang/serat kain, tanda kerutan atau lipit, tanda kampuh dan tiras, tanda kelim dan lain sebagainya; 5) kemampuan dan ketelitian dalam menyimpan dan mengarsipkan pola. Agar pola tahan lama sebaiknya disimpan pada tempat-tempat khusus seperti rak dan dalam kantong-kantong plastik, diarsipkan dengan memberi nomor, nama dan tanggal serta dilengkapi dengan buku katalog.

Dengan adanya pola yang sesuai dengan ukuran, kita dengan mudah dapat membuat busana yang dikehendaki. Menurut Porrie Muliawan (1990:2) pengertian pola dalam bidang jahit menjahit maksudnya adalah potongan kain atau kertas yang dipakai sebagai contoh untuk membuat pakaian. Selanjutnya Tamimi (1982:133) mengemukakan pola merupakan ciplakan bentuk badan yang biasa dibuat dari kertas, yang nanti dipakai sebagai contoh untuk menggunting pakaian seseorang, ciplakan bentuk badan ini disebut pola dasar. Tanpa pola pembuatan busana tidak akan terujut dengan baik, maka dari itu jelaslah bahwa pola memegang peranan penting di dalam membuat busana.

Bagaimanapun baiknya desain pakaian, jika dibuat berdasarkan pola yang tidak benar dan garis-garis pola yang tidak luwes seperti lekukan kerung lengan, lingkaran leher, maka busana tersebut tidak akan enak dipakai. Pendapat ini didukung oleh Sri Rudiati Sunato (1993:6) fungsi pola ini sangat penting bagi seseorang yang ingin membuat busana dengan bentuk serasi mengikuti lekuk-lekuk tubuh, serta membuat

potongan-potongan lain dengan bermacam-macam model yang dikehendaki. Maka dari itu jelaslah bahwa di dalam membuat busana sangat diperlukan suatu pola, karena dengan adanya pola, akan dapat mempermudah para pencinta busana untuk mempraktekkan kegiatan jahit menjahit secara tepat dan benar. Sebaliknya jika dalam membuat busana tidak menggunakan pola, hasilnya akan mengecewakan. Hal ini didukung oleh pendapat Porrie Muliawan (1985:1) tanpa pola, pembuatan busana dapat dilaksanakan tetapi kup dari busana tersebut tidak akan memperlihatkan bentuk feminim dari seseorang.

Dengan demikian pola busana merupakan suatu sistem dalam membuat busana. Sebagai suatu sistem tentu pola busana juga terkait dengan sistem lainnya. Jika pola busana digambar dengan benar berdasarkan ukuran badan seseorang yang diukur secara cermat, maka busana tersebut mestinya sesuai dengan bentuk tubuh sipemakai. Begitu pula sebaliknya, jika ukuran yang diambil tidak tepat, menggambar pola juga tidak benar, maka hasil yang didapatkan akan mengecewakan. Dengan demikian untuk mendapatkan busana yang baik dan sesuai dengan desain, maka setiap sub sistem di atas haruslah mendapat perhatian yang sangat penting dan serius.

Ada beberapa macam pola yang dapat digunakan dalam membuat busana, diantaranya ialah pola konstruksi dan pola standar. Masing-masing pola ini digambar dengan cara yang berbeda, memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing, untuk lebih jelasnya akan diuraikan satu persatu:

### **1. Pola Konstruksi**

Pola konstruksi adalah pola dasar yang dibuat berdasarkan ukuran badan sipemakai, dan digambar dengan perhitungan secara matematika sesuai dengan sistem pola konstruksi masing-masing. Pembuatan pola konstruksi lebih rumit dari pada pola standar disamping itu juga memerlukan waktu yang lebih lama, tetapi hasilnya lebih baik dan sesuai dengan bentuk tubuh sipemakai. Ada beberapa macam pola konstruksi antara lain : pola sistem Dressmaking, pola sistem So-en , pola sistem Charmant, pola sistem Aldrich, pola sistem Meyneke dan lain-lain sebagainya.

### **2. Pola standar**

Pola standar adalah pola yang dibuat berdasarkan daftar ukuran umum atau ukuran yang telah distandarkan, seperti ukuran *Small* (S), *Medium* (M), *Large* (L), dan *Extra Large* (XL). Pola standar di dalam pemakaiannya kadang diperlukan penyesuaian menurut ukuran sipemakai. Jika sipemakai bertubuh gemuk atau kurus, harus menyesuaikan besar pola, jika sipemakai tinggi atau pendek diperlukan penyesuaian panjang pola.

Menyesuaikan pola standar tidak dapat dilakukan dengan hanya mengecilkan pada sisi badan atau pada sisi rok, atau menggingting

pada bagian bawah pola, pada pinggang atau bagian bawah rok, karena hal tersebut akan membuat bentuk pola tidak seimbang atau akan menyebabkan bentuk pola tidak sesuai dengan proporsinya masing-masing.

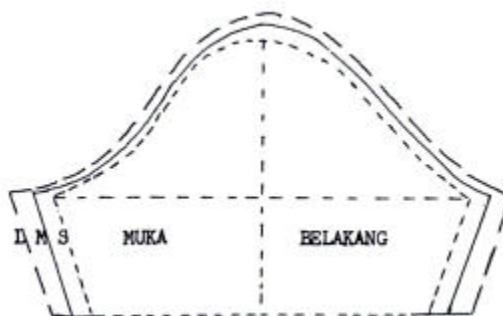
Cara yang paling mudah dan cepat untuk menyesuaikan pola standar, adalah dengan cara mengetahui ukuran badan sendiri dan memilih pola standar yang ukurannya hampir mendekati dengan ukuran badan dengan mempedomani ukuran lingkar badan, kemudian membuat daftar ukuran badan seseorang dan ukuran pola standar dalam bentuk tabel. Daftar ukuran tersebut ialah sejumlah ukuran yang diambil dari badan seseorang (ukuran sebenarnya). Bagi seseorang yang baru belajar menyesuaikan pola standar, cukup menggunakan ukuran yang penting, misalnya ukuran lingkar badan, lingkar pinggang, panjang muka dan panjang punggung.

Disamping hal di atas seseorang yang ingin menyesuaikan pola standar dengan ukurannya, mesti dapat memilih pola yang ukurannya mendekati dengan ukuran badannya. Untuk memudahkan pekerjaan penyesuaian pola standar, berikut dapat dilihat pola standar dengan ukuran S, M dan L baik pola badan, pola lengan dan pola rok dengan ukuran sbb;

**Tabel 2.**  
**Ukuran Pola Standar**

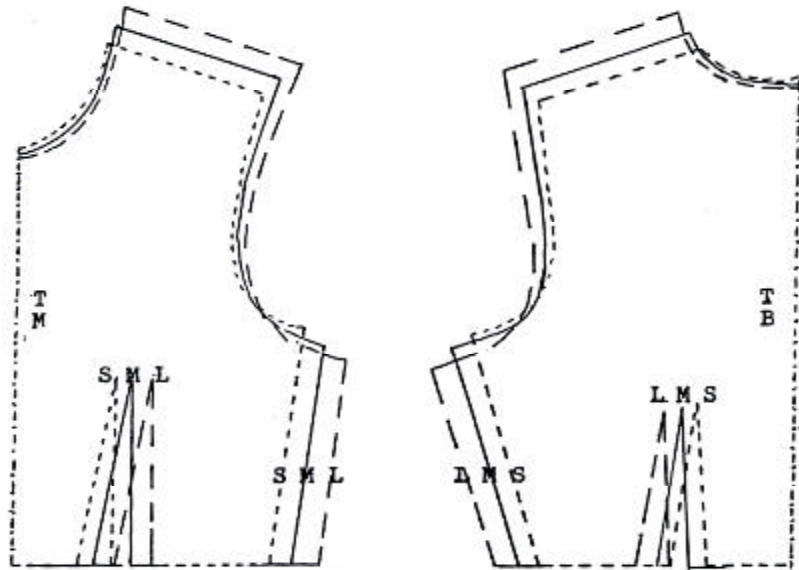
No	ukuran	Lingkar badan	Lingkar ping	Lebar muka	Lebar pung	Pjg pung	Ling pang	Pjg lengan
1	<i>Large</i>	94	70	34	35	38	100	28
2	<i>Medium</i>	90	68	33	34	37	94	26
3	<i>Small</i>	86	66	32	33	36	90	24

a. Pola Lengan



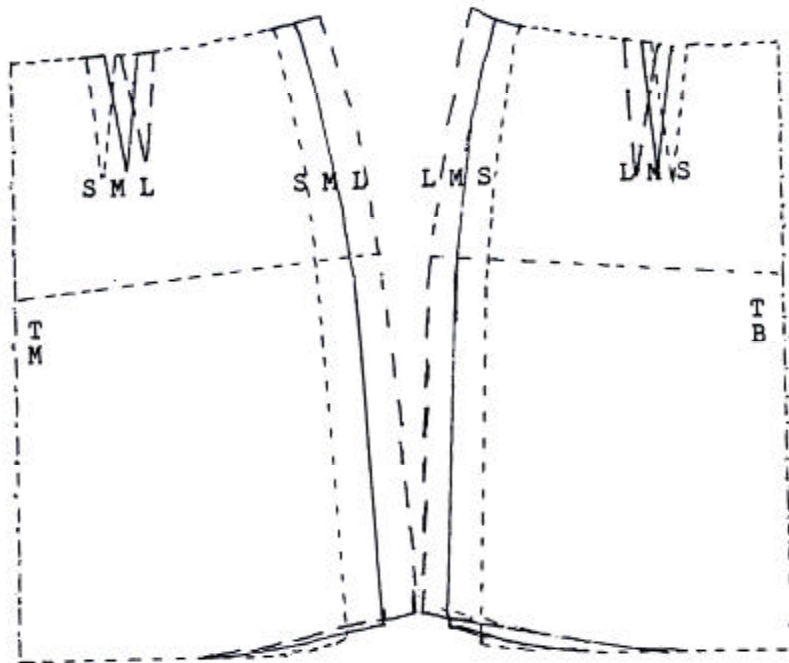
Gambar 105. Pola lengan

b. Pola Badan



Gambar 106. Pola standar badan

c. Pola rok



Gambar 107. Pola standar rok

**Tabel 3.**  
**Penyesuaian pola standar**

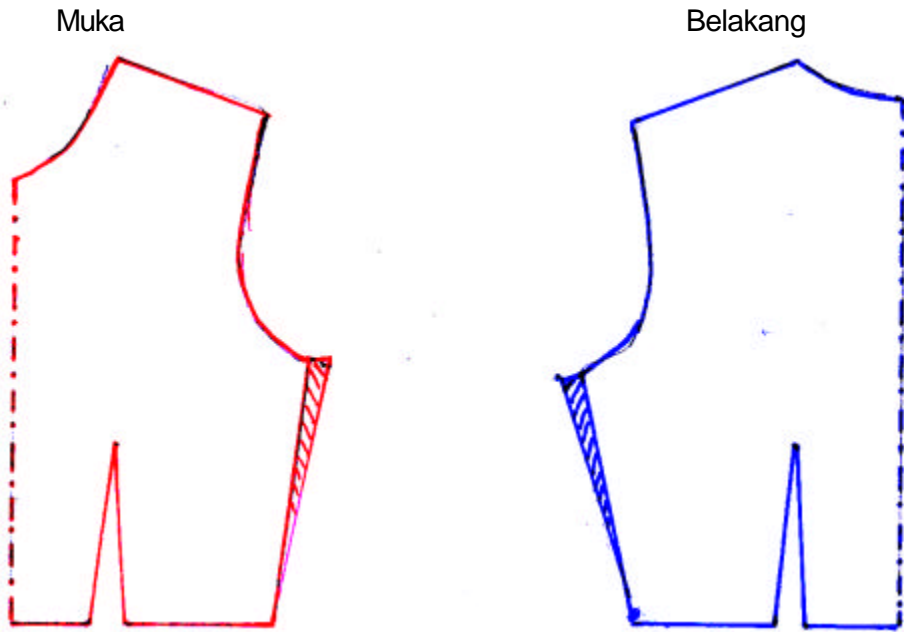
<b>NO</b>	<b>Nama Ukuran</b>	<b>Ukuran Sipemakai</b>	<b>Ukuran pola standar</b>	<b>Selisih</b>
1	Lingkar badan	92	90	+2:4 = + 1/2 cm
2	Lingkar pinggang	70	72	2:4 = - 1/2 cm
3	Lebar muka	33,5	33	+½ :2=+¼ cm
4	Panjang punggung	37,5	37	+ ½ cm
5	Panjang Muka	44	43	+ 1 cm
6	Lebar punggung	35	34	+ 1:2= + ½ cm
7	Lingkar Panggul	98	94	+4:4=+1 cm
8	Ling Ker Lengan	44	42	+ 2 cm

Di dalam menyesuaikan pola standar, selisih yang terdapat pada ukuran lingkaran dibagi empat, hal ini disebabkan karena pola badan atau pola rok umumnya dibuat setengah dari badan bagian muka dan setengah dari badan belakang, atau sama dengan seperempat dari ukuran lingkaran dan jumlah sisi yang ditambah atau dikurangi ada empat, oleh sebab itu untuk ukuran melingkar selisih ukuran dibagi empat.

Untuk ukuran lebar selisih dibagi dua, sebab pada pola ukuran melebar dipakai setengahnya., misalnya : lebar muka dan lebar punggung. Untuk ukuran panjang, selisih ukuran tidak dibagi, sebab pola dibuat dengan ukuran penuh sepanjang ukuran yang diambil, misalnya ukuran panjang punggung, panjang lengan dan panjang rok, dengan demikian untuk ukuran panjang ditambah atau dikurangi sebanyak selisih.

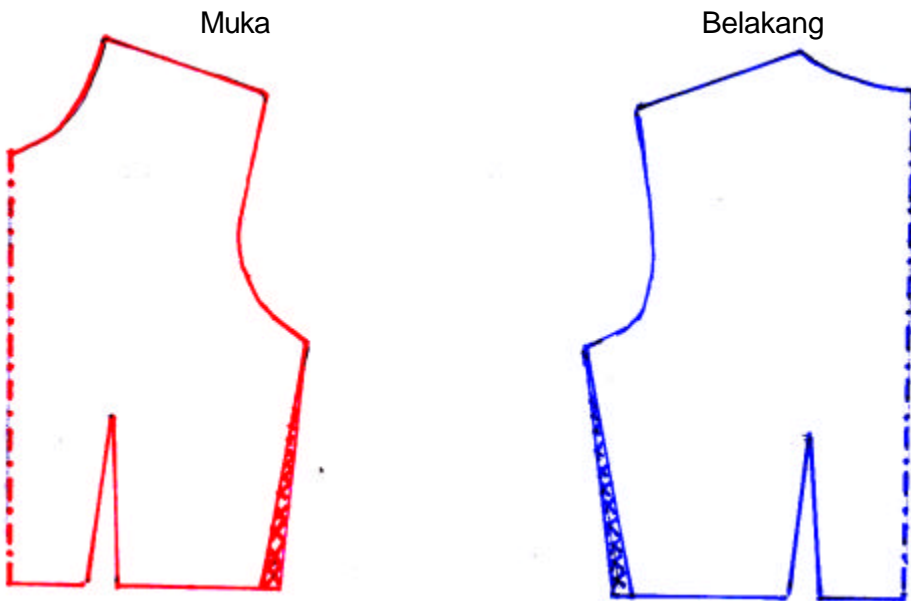
Daftar ukuran di atas perlu diperhatikan dalam menyesuaikan pola standar agar mudah mengetahui pada lajur selisih, apakah ukuran pola ditambah atau dikurangi dengan melihat tanda plus atau minus. Berapa cm ditambah atau dikurangi perlu diperhitungkan betul, dengan pengertian bahwa untuk ukuran melingkar selisih dibagi empat, untuk ukuran melebar selisih dibagi dua dan untuk ukuran panjang selisih tidak dibagi. Berikut ini dapat dilihat beberapa contoh cara menyesuaikan pola standar. Didalam menyesuaikan pola standar perhatikan tanda pada kolom selisih. Pada pola yang disesuaikan tanda plus / membesarkan pola di arsir dengan tanda ///////////////, sedangkan tanda minus / mengecilkan di tandai dengan xxxxxxxx.

1) Cara menambah ukuran lingkaran badan



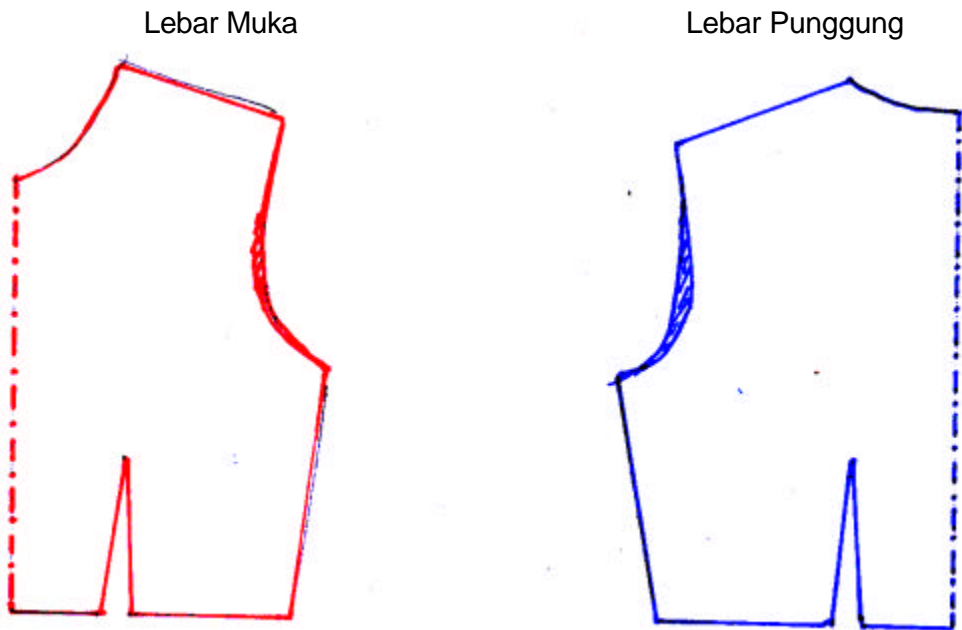
Gambar 108. Lingkaran badan pola muka dan pola belakang yang telah dibesarkan

2) Cara mengurangi ukuran lingkaran pinggang



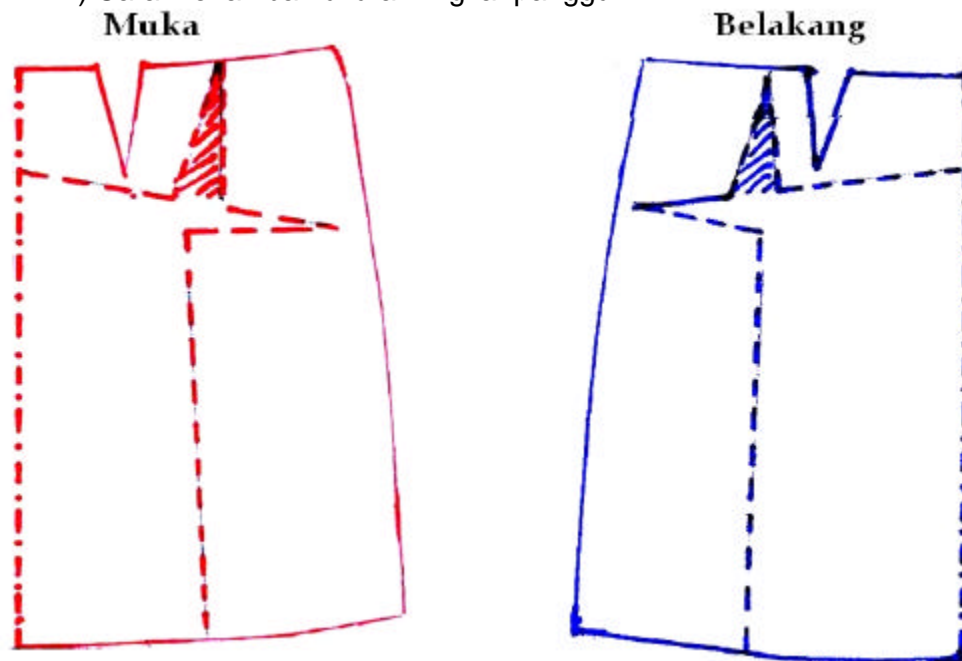
Gambar 109. Lingkaran pinggang pola muka dan pola belakang yang telah dikecilkan

3) Cara menambah ukuran lebar muka dan lebar punggung



Gambar 110. Lebar muka dan lebar punggung yang telah dibesarkan.

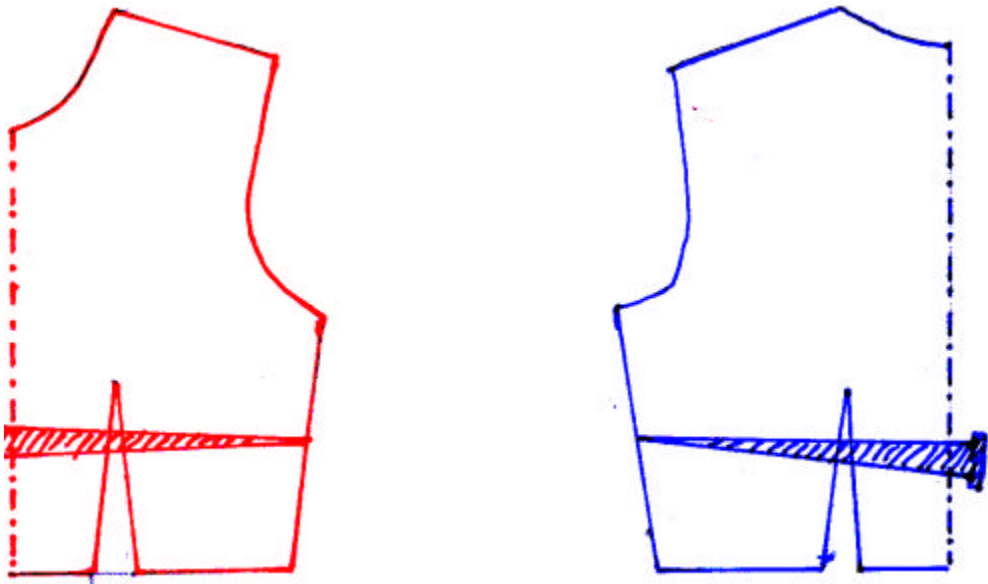
4) Cara menambah ukuran lingkaran pinggul



Gambar 111. Lingkaran pinggul pola rok muka dan belakang yang telah dibesarkan

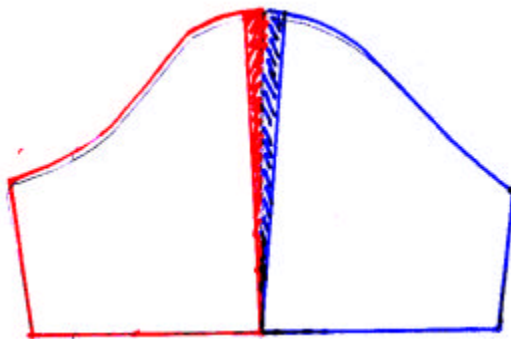


5) Cara menambah ukuran panjang muka dan panjang punggung



Gambar 112. Panjang muka dan panjang punggung yang telah ditambah

6) Cara membesarkan lingkaran kerung lengan



Gambar 113. Lingkaran Kerung lengan yang telah ditambah

## B. Konsep Dasar Membuat Pola Busana

Pekerjaan menggambar pola busana memerlukan peralatan tertentu, spesifikasi dan berkualitas. Alat yang diperlukan untuk menggambar pola busana banyak jenisnya antara lain.

## 1. Pita ukuran (cm)

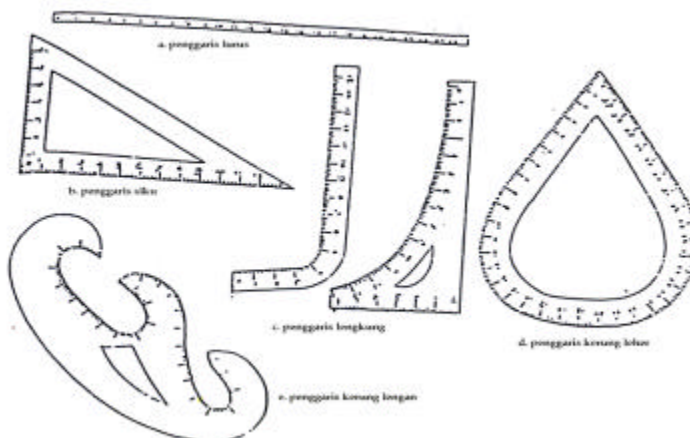
Pita ukuran (cm), digunakan untuk mengambil ukuran badan seseorang yang akan membuat busana atau ukuran model, disamping itu pita ukuran juga dipakai untuk menggambar pola pakaian dan juga digunakan pada waktu penyesuaian pola. Pita ukuran (cm) ada beberapa macam yakni ada yang menggunakan ukuran centimeter dan ada yang ukuran inchi bahkan ada yang menggunakan kedua ukuran tersebut. Pita ukuran (cm) yang baik terbuat dari serbuk kaca atau terbuat dari bahan yang lemas seperti plastik, tepinya tidak bertiras, tidak boleh meregang, garis-garis dan angka kedua permukaan memiliki ukuran yang dicetak dengan jelas, dan letak garis ukuran tepat pada tepi pita ukuran.



Gambar 114. Pita ukuran

## 2. Penggaris

Untuk menggambar pola busana diperlukan penggaris/rol dressmaker dengan bentuk yang berbeda-beda. Penggaris lurus, digunakan untuk membuat garis lurus. Penggaris lengkung digunakan untuk membuat garis-garis melengkung seperti garis lingkaran leher, lingkaran kerung lengan, krah dan garis sisi rok. Sedangkan penggaris segi tiga siku-siku digunakan untuk membentuk garis sudut, seperti garis badan dan tengah muka, garis badan dan tengah belakang serta garis lebar muka dan garis lebar punggung.



Gambar 115. Rol dressmaker

### 3. Kertas Pola (buku pola atau buku kostum)

Kertas pola (buku pola atau buku kostum) merupakan tempat menggambar pola. Kertas pola merupakan alat penting untuk menggambar pola. Kertas yang biasa digunakan untuk menggambar pola dengan ukuran centimeter adalah kertas dorslag, kertas karton manila atau kertas koran. Buku pola digunakan untuk menggambar pola busana dengan ukuran skala. Buku pola yang baik berukuran folio kertasnya berwarna putih, tebal dan halaman terdiri dari kertas bergaris dan kertas polos dengan letak yang berselang-seling. Lembar halaman bergaris diperlukan untuk mencatat ukuran dan mencatat keterangan pola yang dibuat. Lembaran halaman tidak bergaris (polos) digunakan untuk menggambar pola dengan ukuran skala.

### 4. Skala

Skala atau ukuran perbandingan, adalah alat ukur yang digunakan untuk menggambar pola di buku pola. Skala ada beberapa macam yakni ada yang menggunakan ukuran satu berbanding dua, satu berbanding empat, satu berbanding enam dan satu berbanding delapan. Skala yang baik terbuat dari kertas yang agak tebal seperti kertas karton dan berbentuk segi panjang, dan letak garis ukuran tepat pada tepi skala. Tepinya tidak bertiras, kedua permukaan memiliki ukuran skala yang berbeda salah satu diantaranya ukuran skala satu berbanding empat, karena skala ukuran ini sering digunakan didalam menggambar pola busana.

### 5. Pensil dan bool point

Pensil digunakan untuk menggambar pola di buku pola atau di kertas pola. Pensil yang baik digunakan untuk menggambar pola ada beberapa macam yakni pensil terbuat dari graphite, pensil ini bagus digunakan dan mempunyai ukuran yang berbeda. Untuk yang agak keras dengan kode H / HB pensil ini tulisannya jelas dan mudah dihapus jika terjadi kesalahan. Pensil ini digunakan untuk menggambar garis-garis pola, setelah polanya selesai dibuat, garis dengan pensil ini dipertajam dengan pensil berwarna. Pensil berwarna merah untuk garis pola bagian muka dan pensil berwarna biru untuk garis pola bagian belakang. Garis bantu pola di pertajam dengan bolppoin warna hitam.

### 6. Penghapus (Eraser)

Penghapus perlu disediakan sewaktu menggambar pola, penghapus digunakan untuk membersihkan goresan pola yang salah. Penghapus yang baik adalah yang berwarna hitam terbuat dari karet yang lemas, dengan menggunakan penghapus ini goresan-goresan yang salah akan menjadi hilang dan tidak meninggalkan bekas sampai mendapatkan hasil yang memuaskan.

## 7. Jarum

Jarum pentul yang baik terbuat dari baja dan berukuran panjang 3 s.d 4 cm. Bentuk jarum pentul / jarum penyemat yang dipergunakan pada pembuatan pola adalah jarum pentul yang baik yaitu ujungnya runcing dan terdapat pegangan mutiara dipangkalnya, sehingga mudah dalam menggunakannya.

## C. Membuat Pola Busana Dengan Teknik Drapping

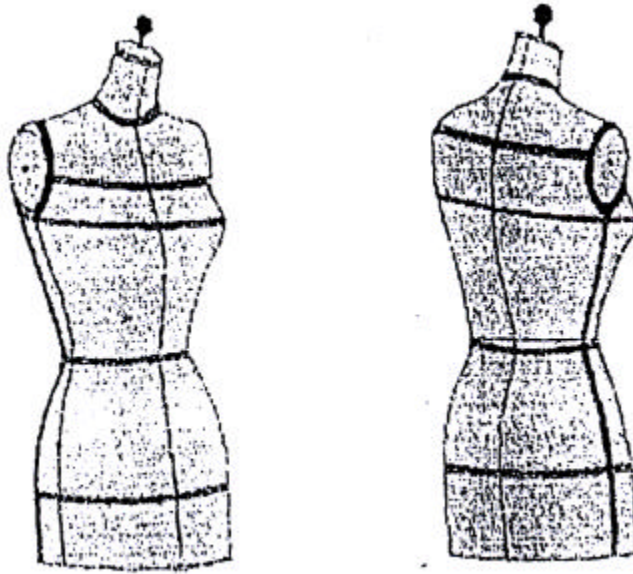
Menggambar pola dasar dengan teknik drapping adalah membuat pola sesuai dengan ukuran dan bentuk badan seorang model. Untuk mempermudah prosedur pembuatan pola, model dapat diganti dengan *dressform* atau boneka jahit yang ukurannya sama atau mendekati ukuran model. Sebelum membuat pola dengan teknik drapping, terlebih dahulu dipersiapkan alat dan bahan yang diperlukan seperti :

1. *Dressform* / boneka jahit
2. Pita ukur / centimeter
3. Jarum pentul
4. Jarum tangan
5. Penggaris
6. Pensil dan kapur jahit
7. Gunting kain
8. Karbon jahit dan rader
9. Tali kord
10. Blaco / bahan dasar yang dipakai untuk mendrapping.

Didalam membuat pola perlu diperhatikan kesehatan dan keselamatan dalam bekerja. Duduklah ketika mengerjakan drapping untuk bagian yang terjangkau, jika mengerjakan drapping pada bagian yang tinggi lakukan dengan posisi berdiri.

Perhitungkan kebutuhan bahan blaco yang dibutuhkan secara teliti, dengan menghitung secara matematik sederhana, yaitu dengan menggunakan panjang dan lingkaran *dressform* dan ditambah kampuh. Sediakan kotak khusus untuk tempat alat dan bahan yang diperlukan. Sematan ujung jarum pentul harus terpasang dengan baik atau dimasukkan ke dalam. Sediakan keranjang sampah untuk membuang sisa-sisa bahan yang tidak terpakai.

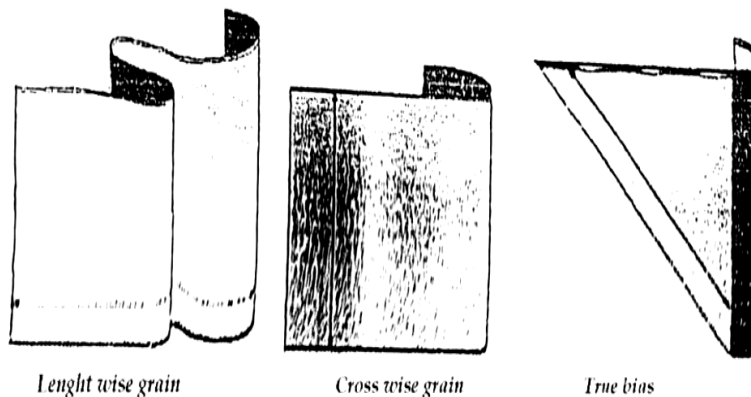
Tali kord dipasang pada *dressform*/boneka jahit sebagai garis-garis pola. Pemasangan tali kord pada *dressform*/boneka jahit dibantu dengan jarum pentul. Garis-garis pola ditentukan dengan menggunakan garis vertikal, garis horizontal dan garis melingkar. Garis vertikal (garis tegak) untuk garis tengah muka/panjang muka, garis tengah belakang/panjang punggung, garis sisi / panjang sisi dan panjang rok. Garis horizontal (garis mendatar) untuk garis bahu, garis dada, garis lebar punggung dan garis lebar muka. Garis melingkar, untuk garis lingkaran leher, lingkaran badan, lingkaran pinggang dan lingkaran panggul.



Gambar 116. Garis-garis pola pada dressform/boneka jahit.

### 1. Membuat Pola Badan Atas.

Ada tiga macam arah serat kain yang digunakan dalam pembuatan pola dengan teknik drapping. 1) Arah serat memanjang (*Length Wise grain*), arah serat memanjang selalu sejajar dengan tepi kain; 2) Arah serat melabar (*Cross Wise Grain*), arah serat melebar selalu tegak lurus dengan arah serat memanjang; 3) Arah serat serong (*true Bias*), untuk membuat arah serat serong dengan mudah lipit arah serat dengan sudut 45 derajat. Masing-masing arah serat seperti gambar berikut



Gambar 117. Arah serat

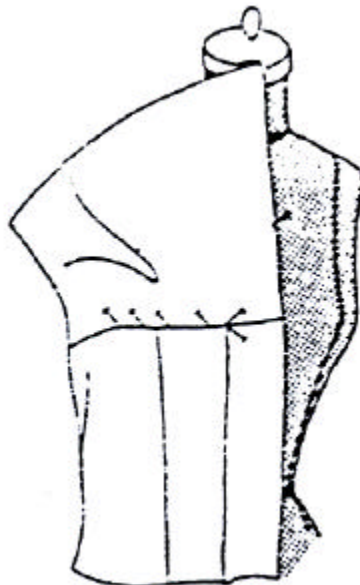
**a. Pola Bagian Muka (dibuat keterangan satu persatu)**

Sebelum membuat pola badan atas, siapkan bahan blaco, buat garis tengah muka dari tepi kain 4 s.d 5 cm. Lipatkan agar lebih tebal sehingga tidak mudah bertiras. Buat garis dada , tegak lurus dengan tengah muka. Terlebih dahulu ukur dressform dengan centimeter, panjang dari bahu ke dada ditambah 7 cm. Sehingga terbentuk gambar sebagai berikut.



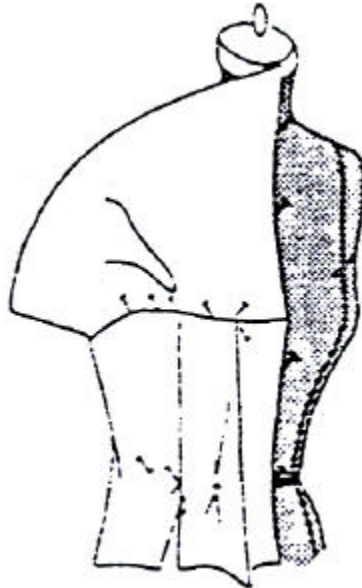
Gambar 118. Bahan b laco

Letakkan garis tengah muka blaco pada tengah muka dressform / boneka jahit, semat dengan rata sepanjang tengah muka, dengan arah sematan jarum pentul mendatar, ujung jarum dimasukkan kebadan boneka. Tarik garis blaco dada ke sisi, semat pada batas garis sisi pola.



Gambar 119. Blaco pada posisi tengah muka

Tarik blaco bagian sisi tegak lurus pada bagian pinggang, ratakan lalu disemat. Selisih antara dada dan pinggang dijadikan lipit kup. Letak lipit kup  $\frac{1}{10}$  lingkaran pinggang ditambah 1 cm diukur dari tengah muka, arah lipit kup / ujung lipit kup berpusat pada titik dada.

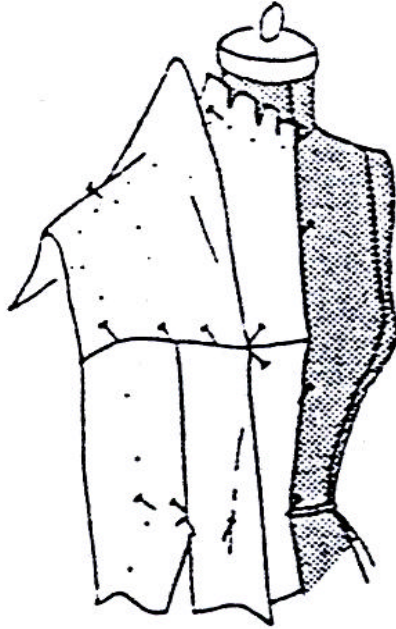


*Gambar 120. Membentuk lipit kup pada pinggang*

Buat guntingan-guntingan kecil di sekeliling lingkaran pinggang, kain belaco diratakan membentuk pinggang dan semat pada garis pinggang menggunakan jarum pentul degan rapi. Ratakan kain belaco pada bagian atas pinggang, dengan membentuk lipit kup pada garis bahu, letak lipit kup setengah dari ukuran panjang bahu dikurang satu cm diukur dari leher dari garis bahu tertinggi.

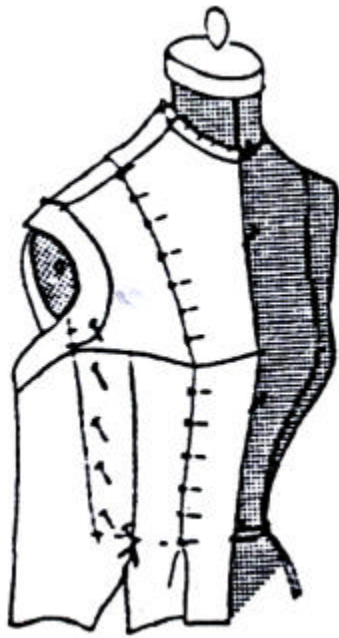
Arah lipit kup atau ujung lipit kup berpusat pada titik dada, semat dengan jarum pentul pada garis badan terbesar dimulai dari tengah muka terus kebatas garis lingkaran kerung lengan. Ratakan bagian leher dan buat guntingan-guntingan kecil sekeliling leher, lalu disemat pada garis leher mulai dari bahu tertinggi sampai batas lekuk leher. Sehingga terbentuk garis leher, garis pinggang dan garis bahu, sesuai dengan bentuk masing-masing.





Gambar 121. Blaco pada posisi garis bahu dan leher

Rapikan bagian kerung lengan, buat guntingan-guntingan kecil. Beri kampuh pada garis leher 1 cm, pada garis bahu, bagian sisi dan kerung lengan masing-masing 2 cm. Bagian kelim 3 s.d 4 cm.



Gambar 122. Memberi kampuh



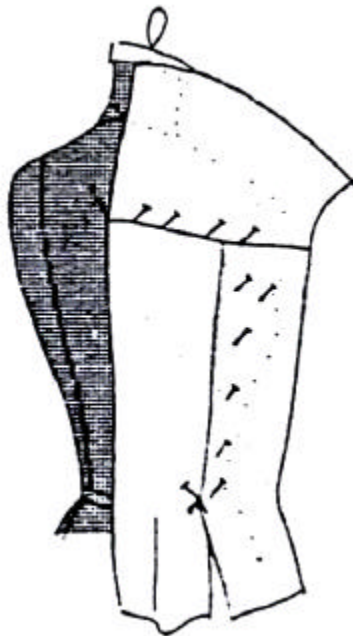
### b. Pola Bagian Belakang

Membuat pola badan bagian belakang sama dengan pola bagian muka. Siapkan bahan blaco, buat garis tengah belakang dari tepi kain selebar 4 cm lipatkan agar lebih kuat dan tidak berubah bentuk



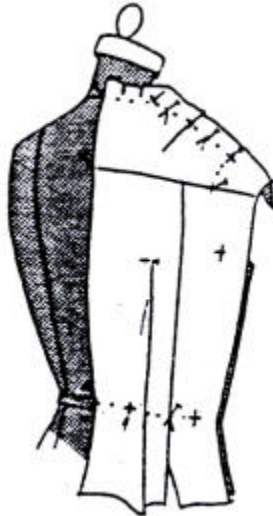
Gambar 123. Blaco pada posisi tengah belakang

Letakkan garis tengah belakang blaco pada garis tengah belakang dan garis lebar punggung dressform / boneka jahit, ratakan dan semat. Ratakan garis pinggang ke sisi, semat pada batas garis pola.



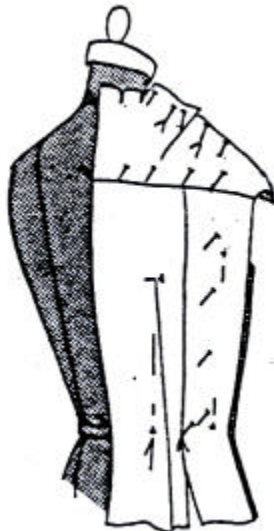
Gambar 124. Membentuk garis punggung dan lebar punggung

Tarik blaco bagian sisi ke pinggang, ratakan dan semat. Selisih antara punggung dan pinggang dibuat lipit kup, letak lipit kup  $\frac{1}{10}$  lingkaran pinggang dikurang 1 cm, diukur dari tengah belakang, arah lipit kup tegak lurus dengan garis pinggang.



Gambar 125. Membentuk lipit kup pada pinggang

Buat guntingan-guntingan kecil di sekitar pinggang, ratakan dan semat. Ratakan bagian atas, semat pada garis pinggang dan bahu. Jika ada kelebihan / selisih buat lipit kup. Letak lipit kup segaris dengan lipit kup bahu badan muka dan segaris dengan lipit kup pinggang badan belakang. Ratakan bagian leher, buat guntingan-guntingan kecil.



Gambar 126. Blaco pada posisi garis bahu dan leher

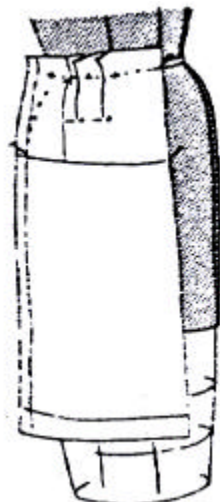
Rapikan bagian kerung lengan, buat guntingan - guntingan kecil. Gunting bagian tepi pola, beri kampuh, bagian sisi, kerung lengan, bahu masing-masing 2 cm, bagian leher 1 cm, bagian kelim 3 s.d 4 cm. Pindahkan garis-garis pola pada bahan blaco, tandai bagian lipit kup, sisi dan bahu.

## 2. Membuat Pola Badan Bagian Bawah / Rok

### a. Pola Bagian Muka

Sebelum membuat pola badan bagian bawah / pola rok siapkan bahan blaco, buat garis tengah muka dari tepi kain 4 s.d 5 cm, lipatkan agar tengah belakang jadi tebal. Sebelumnya dressform diukur dari pinggang sampai panjang rok.

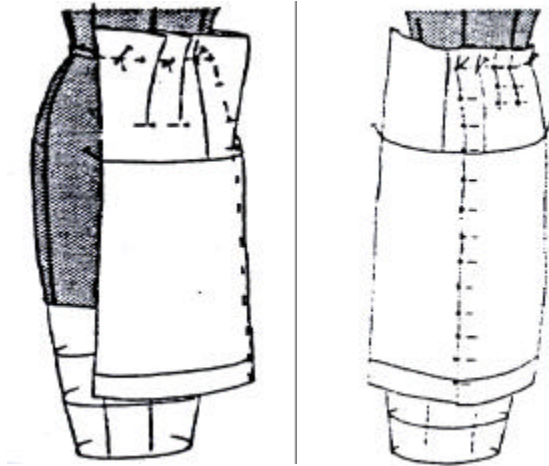
Letakkan garis tengah muka blaco pada tengah muka dressform / boneka jahit dari pinggang ke bawah, ratakan dan semat. Letakkan garis panggul blaco pada garis panggul boneka jahit, ratakan, semat pada garis panggul.



Gambar 127. Posisi blaco pada pinggang dan panggul

Tarik tegak lurus bahan blaco bagian panggul ke atas sampai garis pinggang, ratakan sisi panggul, semat pada garis pinggang. Selisih garis panggul dan pinggang di buat lipit kup.

Letak lipit kup  $\frac{1}{10}$  lingkaran pinggang ditambah 1 cm dari tengah muka. Lipit kup miring ke arah garis panggul. Ratakan bagian pinggang. Buat guntingan-guntingan kecil sekitar pinggang, untuk memberi bentuk yang bagus pada pinggang. Rapikan bagian sisi dan bawah rok. Tambahkan kampuh untuk sisi rok dan pinggang selebar 2 cm. Tambahkan kelim pada bagian bawah rok 3 s.d 4 cm. Pindahkan garis-garis pola boneka, jahit pada blaco, tandai bagian lipit kup.



Gambar 128. Membuat lipit kup dan sisi rok

#### b. Pola Bagian Belakang.

Letakkan garis tengah belakang blaco pada tengah belakang dressform / boneka jahit. Letakkan garis panggul blaco pada garis panggul boneka jahit. Ratakan dari tengah muka pinggang sampai panjang rok dan di semat. Ratakan garis panggul ke samping pas garis pola, semat. Tarik tegak lurus bahan blaco garis panggul ke pinggang, ratakan, semat. Selisih garis panggul dari pinggang, dibuat lipit kup, letak lipit kup  $\frac{1}{10}$  lingkaran pinggang dikurangi 1 cm dari tengah belakang, lipit kup mengarah ke garis panggul. Ratakan bagian pinggang.

Buat guntingan-guntingan kecil pada garis pinggang untuk memberi bentuk yang bagus pada pinggang. Rapikan bagian sisi dan bawah rok. Tambahkan kampuh pada bagian sisi dan pinggang masing-masing 2 cm, tambahkan kelim 3 s.d 4 cm pada bagian bawah rok. Pindahkan / tandai garis-garis pola boneka jahit pada bahan blaco, dengan pensil lunak, posisi garis tengah belakang dari blus / badan, rok, dan kerah, posisi garis bahu, posisi kampuh sisi, semua lipatan, kelim, lipatan lipit kup. Posisi garis dada, posisi garis punggung, posisi leher, posisi garis pinggang, posisi garis panggul, pola bagian muka ditandai dengan satu titik, pola bagian belakang ditandai dengan dua titik.

### D. Membuat Pola Busana Dengan Teknik Konstruksi

Menggambar pola busana dengan teknik konstruksi yang baik mempunyai lipit kup untuk ruang bentuk buah dada. Bentuk lipit kup ada yang dipinggang, dibahu, disisi, dan ada pula yang terletak dipinggang dan disisi. Pola konstruksi untuk wanita banyak

macamnya, (sudah dijelaskan pada BAB terdahulu) tetapi semua jenis sistem pola konstruksi memiliki lipit kup.

Untuk menggambar pola sesuai dengan masing-masing sistem pola konstruksi di perlukan ukuran tubuh sipemakai yang diambil yang diukur dengan cermat menurut cara mengambil ukuran masing-masing. Ukuran tersebut disesuaikan dengan masing-masing sistem pola konstruksi yang akan digambar, walaupun demikian ukuran yang diperlukan dalam menggambar pola konstruksi secara umum adalah sbb:

- a. Lingkar Badan (L.B)
- b. Lingkar Pinggang (L.Pi)
- c. Lingkar Panggul (L.Pa)
- d. Lingkar Leher (L.L)
- e. Panjang Punggung ( P.Pu)
- f. Lebar Punggung (L.Pu)
- g. Panjang Muka (P.M)
- h. Lebar Muka (L.M)
- i. Panjang Bahu P. B)
- j. Panjang Sisi (P. S)
- k. Panjang rok (P.Rok)
- l. Panjang Lengan (P.L)
- m. Tinggi Dada (T.D)
- n. Tinggi Panggul (T.Pa)

Berdasarkan jenis ukuran tersebut di atas dapat digambar pola menurut sistem pola konstruksi yang diinginkan. Jenis ukuran yang diperlukan, serta cara menggambar pola untuk setiap sistem konstruksi berbeda-beda. Cara menggambar pola sistem *Dressmaking* dimulai dari pola bagian belakang sedangkan pola sistem *So-en* dimulai dari pola bagian muka. Untuk sistem *Dressmaking* jumlah ukuran yang diperlukan lebih banyak di bandingkan dengan ukuran yang digunakan untuk menggambar pola sistem *So-en*.

Di dalam menggambar pola untuk kedua sistem pola konstruksi ini sama-sama menggunakan perhitungan secara matematika. Menggambar pola sistem *Dressmaking* perhitungan matematikanya sangat sederhana, karena jumlah ukurannya banyak/ukuran yang diperlukan dalam menggambar pola telah ada, ketika menggambar bagian pola cukup dengan cara memindahkan ukuran yang telah ada tersebut, sebagai contoh ukuran panjang bahu pada pola diambil ukuran panjang bahu yang telah ada, lebar muka dan lebar punggung jika kita memerlukannya ketika menggambar pola tinggal melihat ukuran yang telah ada lalu dipindahkan ke pola sesuai dengan tempatnya masing-masing.

Tetapi untuk menggambar pola sistem *So-en* perhitungan matematikanya lebih rumit dibandingkan dengan sistem *dressmaking*, karena ukurannya sedikit. Untuk menentukan garis lebar punggung, di

dapatkan dari ukuran lingkar badan dibagi enam ditambah 4,5 centimeter. Untuk mendapatkan garis lingkar leher, didapatkan dari ukuran lingkar badan dibagi dua puluh. Untuk mendapatkan ukuran panjang bahu, lebar muka, dicari dari ukuran lingkar badan, lingkar pinggang dan ukuran panjang punggung yang di perhitungkan secara matematika.

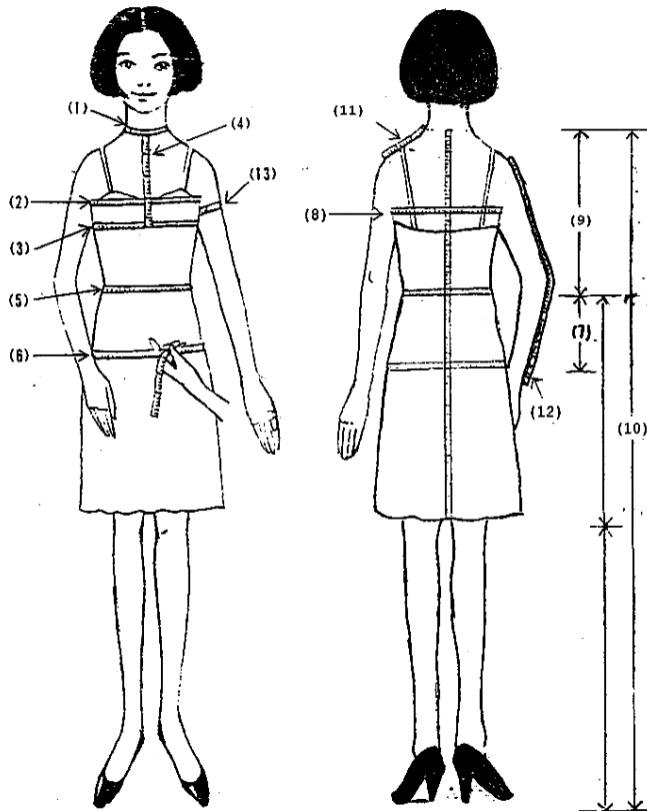
Untuk lebih jelasnya berikut ini dapat dilihat cara menggambar pola konstruksi sistem Dressmaking dan sistem So-en untuk wanita dewasa berdasarkan jumlah ukuran masing-masing dan berdasarkan perhitungan matematika yang telah ditentukan.

Disamping menggambar pola untuk wanita dewasa, pada bab ini juga dijelaskan bagaimana mengambil ukuran untuk pria dan anak-anak, apa saja ukuran yang diperlukan untuk pria dan anak-anak, serta bagaimana cara menggambar pola untuk pria dan anak-anak. Berikut ini dapat dilihat ukuran yang dibutuhkan, bagaimana cara mengambil ukuran, dan bagaimana cara menggambar pola untuk pria dan untuk anak-anak.

## 1. Pola dasar wanita dewasa

### a. Sistem Dressmaking

#### 1). Ukuran yang diperlukan dan cara mengambil ukuran



Gambar 129. Cara mengambil ukuran sistem Dressmaking

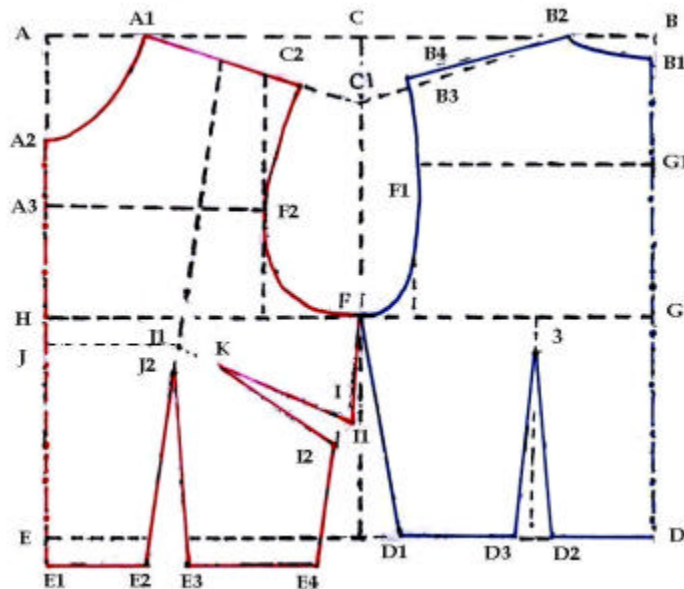
*Keterangan gambar :*

- a) Lingkar leher : diukur sekeliling leher tidak terlalu ketat dan tidak terlalu longgar
- b) Lebar muka: diukur 6 atau 7 cm dari lekuk leher ke bawah, kemudian diukur datar dari batas lingkaran kerung lengan kiri sampai batas lingkaran kerung lengan kanan
- c) Lingkar badan: diukur sekeliling badan terbesar dengan posisi cm tidak terlalu kencang dan ditambah 4 cm.
- d) Tinggi dada : diukur dari lekuk leher tengah muka sampai batas diantara dua titik payudara kiri dan kanan.
- e) Lingkar pinggang: diukur pas sekeliling pinggang
- f) Lingkar panggul ; diukur melingkar pada pinggul yang paling tebal secara horizontal dengan tidak terlalu ketat
- g) Tinggi panggul : diukur dari pinggang sampai batas panggul terbesar pada bagian belakang
- h) Lebar punggung : diukur 9 cm ke bawah dari tulang leher belakang kemudian diukur mendatar dari batas lingkaran kerung lengan kiri ke lingkaran kerung lengan kanan
- i) Panjang punggung : diukur dari tulang belakang lurus sampai batas pinggang
- j) Panjang rok : diukur dari pinggang sampai panjang rok yang diinginkan
- k) Panjang bahu : diukur dari batas lingkaran leher sampai batas bahu terendah
- l) Panjang lengan : diukur dari bahu terendah sampai panjang yang diinginkan
- m) Tinggi puncak lengan : diukur dari bahu terendah sampai batas lengan terbesar/otot lengan atau sama dengan panjang bahu

2). Ukuran yang dibutuhkan untuk pola sistem *Dressmaking*

- a) Lingkar leher : 38 cm
- b) Lebar muka : 33 cm
- c) Lingkar badan : 88 cm
- d) Tinggi dada : 15 cm
- e) Lingkar pinggang : 66 cm
- f) Lingkar panggul : 96 cm
- g) Tinggi panggul : 16 cm
- h) Lebar punggung : 34 cm
- i) Panjang punggung : 37 cm
- j) Panjang rok : 50 cm
- k) Panjang bahu : 12 cm
- l) Panjang lengan : 24 cm
- m) Tinggi puncak lengan : 12 cm

- 3). Cara menggambar pola dasar sistem *Dressmaking* (skala 1:6)  
 a). Pola Dasar Badan



Gambar 130. Pola dasar badan

#### **Keterangan Pola**

Menggambar pola sistem *Dressmaking* dimulai dari pola belakang, tetapi sebelumnya ditentukan pedoman umumnya yaitu ukuran  $\frac{1}{2}$  lingkaran badan yang dimulai dengan sebuah titik.

A - B =  $\frac{1}{2}$  ukuran lingkaran badan.

A - C =  $\frac{1}{4}$  lingkaran badan ditambah 1 cm.

B - B1 = 1,5 cm.

B1 - D = ukuran panjang punggung, buat garis horizontal ketitik E.

B - B2 =  $\frac{1}{6}$  lingkaran leher ditambah 1 cm.

Hubungkan titik B1 dengan B2 seperti gambar (leher belakang).

C - C1 = 5cm, hubungkan ke titik B2 dengan garis putus-putus (garis bantu).

B2 dipindahkan ukuran panjang bahu melalui garis bantu diberi nama titik B3

B3 - B4 = 1 cm, samakan ukuran B2 ke B4 dan dihubungkan dengan garis tegas.

B1 - G =  $\frac{1}{2}$  panjang punggung ditambah 1 cm, buat garis horizontal kekiri dan beri nama titik H.

B1 - G1 = 9 cm.

G1 - F1 =  $\frac{1}{2}$  lebar punggung (buat garis batas lebar punggung).

Bentuk garis lingkaran kerung lengan belakang mulai dari titik B4 menuju F1 terus ke F seperti gambar.



D - D1 =  $\frac{1}{4}$  ukuran lingkar pinggang ditambah 3 cm (besar lipit kup) dikurang 1 cm.

D - D2 =  $\frac{1}{10}$  lingkar pinggang.

D2 - D3 = 3 cm (besar lipit kup).

Dari D2 dan D3 dibagi 2, dibuat garis putus-putus sampai kegaris badan (G dan H) diukur 3 cm kebawah, dihubungkan dengan titik D2 dan D3 menjadi lipit kup.

D - D1 =  $\frac{1}{4}$  ukuran lingkar pinggang ditambah 3 cm.

D1 dihubungkan dengan F, menjadi garis sisi badan bagian belakang.

### ***Keterangan pola bagian muka***

A - A1 =  $\frac{1}{6}$  lingkar leher ditambah 1 cm.

A - A2 =  $\frac{1}{6}$  lingkar leher ditambah 1,5 cm.

Hubungkan titik A1 dengan A2 seperti gambar (garis leher pola muka).

A1 - C2 = ukuran panjang bahu.

A2 - A3 = 5 cm.

A3 - F2 =  $\frac{1}{2}$  lebar muka.

Hubungkan titik C2 ke F2 terus ke F seperti gambar (lingkar kerung lengan bagian muka).

E - E1 = 2 cm (sama besarnya dengan ukuran kup sisi).

E1 - E4 =  $\frac{1}{4}$  lingkar pinggang ditambah 4 cm (3 cm besar lipit kup dan 1 cm untuk membedakan pola muka dengan belakang).

E1 - E2 =  $\frac{1}{10}$  lingkar pinggang.

E2 - E3 = 3 cm (besar lipit kup).

E2 dan E3 dibagi dua dibuat garis putus-putus sampai kegaris tengah bahu.

A2 - J = ukuran tinggi dada.

Dari J dibuat garis sampai ke J1.

J1 - J2 = 2 cm, lalu dihubungkan dengan titik E2 dan E3 membentuk lipit kup.

F - I = 9 cm, lalu dihubungkan dengan garis putus-putus ke titik J1.

J1 - K = 2 cm.

Dari I ke I1 dan I2 diukur masing-masing 1 cm, lalu hubungkan dengan titik K.

I1 - K = I2 - K, yang dijadikan patokan panjang adalah ukuran I1 ke K.

E4 dihubungkan dengan I2 dan titik I1 dengan F, menjadi garis sisi badan bagian muka.

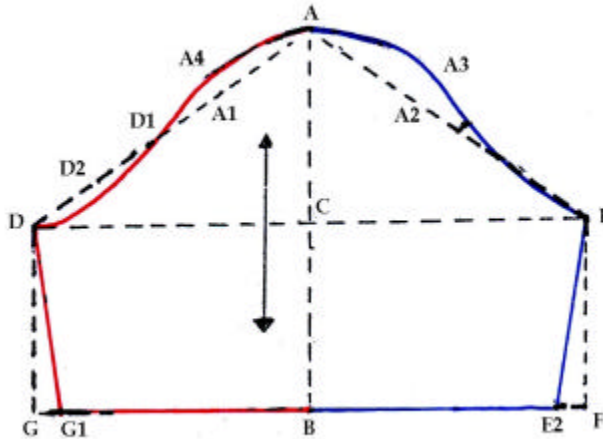
### b). Pola Lengan

Ukuran Yang Diperlukan

1). Lingkar kerung lengan = 40cm (diukur dari pola badan)

2). Tinggi puncak lengan = 12 cm

3). Panjang lengan = 24 cm



Gambar 131. Pola lengan

**Keterangan pola lengan**

Menggambar pola lengan dimulai dari titik A yang merupakan puncak lengan.

A - B = panjang lengan.

A - C = ukuran tinggi puncak lengan, buat garis sampai ke titik D dan E, setelah diukur dari titik A  $\frac{1}{2}$  lingkaran kerung lengan yang ukurannya bertemu dengan garis dari titik C.

Buat garis putus-putus (garis bantu) dari A ke D dan dari A ke E.

Garis bantu dari A ke D dan A ke E dibagi tiga.  $\frac{1}{3}$  dari A ke D diberi titik A1 dan dari A ke E dinamakan titik A2.

A1 - A4 = A2 - A3 = 1,5 cm.

Titik D1 =  $\frac{1}{3}$  D - A

D ke D1 dibagi dua dinamakan titik D2.

D2 - D3 = 0,5 cm.

Hubungkan A dengan A4 dengan D1, D3 dan D seperti gambar (lingkar kerung lengan bagian muka).

Hubungkan A dengan A3 dan E seperti gambar (lingkar kerung lengan bagian belakang).

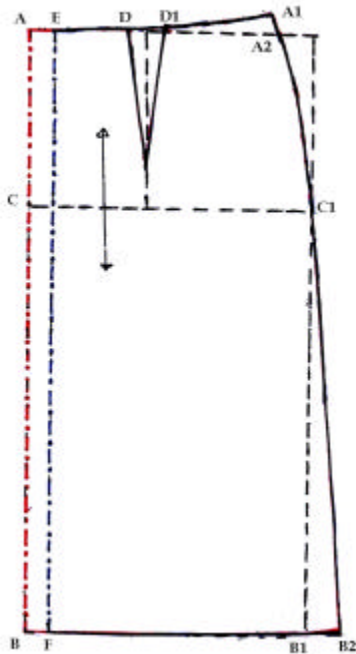
G - G1 = E1 - E2 = 1,5 cm.

Hubungkan E dengan E2 (sisi lengan bagian belakang), dan D dengan G seperti gambar (sisi lengan bagian muka)

c). Pola rok

Ukuran yang diperlukan

- |                    |         |
|--------------------|---------|
| 1). Lingk pinggang | = 66 cm |
| 2). Tinggi panggul | = 16 cm |
| 3). Lingk Panggul  | = 96 cm |
| 4). Panjang Rok    | = 50 cm |



Gambar 132. Pola rok muka dan belakang

**Keterangan pola rok muka**

Menggambar pola rok dimulai dari titik A.

A - B = panjang rok.

A - C = tinggi panggul.

A - A1 =  $\frac{1}{4}$  lingkaran pinggang ditambah 4 cm ( 3 cm untuk besar lipit kup, 1 cm untuk membedakan ukuran pola muka dengan pola belakang).

A1 - A2 = 1,5 cm.

Hubungkan A dengan A1 seperti gambar (garis pinggang).

A - D =  $\frac{1}{10}$  lingkaran pinggang.

D - D1 = 3 cm.

Pada garis tengah antara D dan D1 dibuat garis lurus sampai batas garis C dengan C1(garis panggul).

D - D1 = 12 cm.

C - C1 =  $\frac{1}{4}$  lingkaran panggul ditambah 1 cm.

B - B1 = C - C1.

B1 - B2 = 3 cm.

B2 - B3 = 1,5 cm.

Hubungkan A1 dengan C1 membentuk garis pinggul dan dari C1 ke B3. Hubungkan B dengan B3 seperti gambar (garis bawah rok).

**Keterangan pola rok belakang**

Menggambar pola rok bagian belakang sama dengan cara menggambar pola rok bagian muka. Bedanya hanya terletak pada ukuran lingkaran pinggang dan lingkaran panggul. Ukuran lingkaran

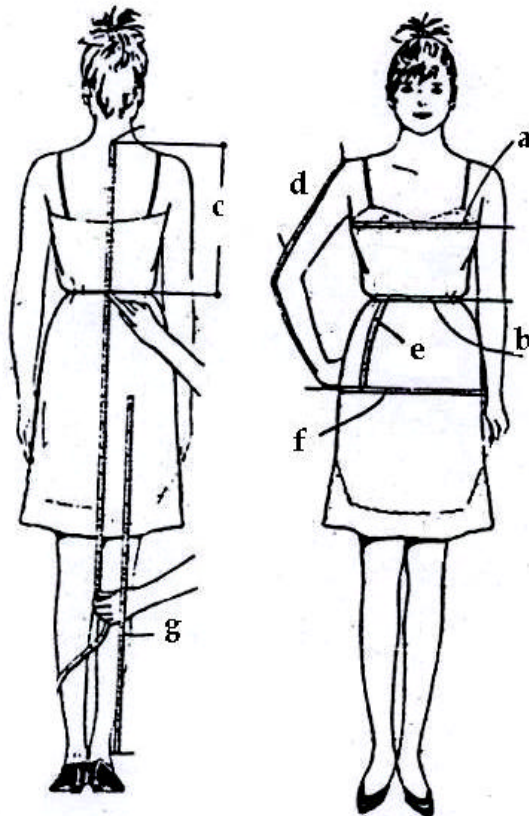
pinggang dan ukuran lingkaran panggul pola bagian muka lebih besar 2 cm dari pada pola bagian belakang.

Tetapi bentuk garis sisi, garis pinggang dan garis bawah rok sama dengan pola rok bagian muka. Untuk itu maka pola rok bagian belakang dibuat dari pola rok bagian muka. Untuk membedakannya cukup dengan memindahkan garis tengah muka sebesar 2 cm dengan cara mengukur dari A ke E sama dengan dari B ke F yaitu 2 cm, hubungkan titik E dengan F dengan garis lurus (garis tengah belakang).

Jika ingin memiliki pola bagian muka dan pola bagian belakang pada kertas yang berbeda, sebaiknya salah satu dari pola rok dipindahkan. Sebaiknya pola yang dipindahkan itu adalah pola bagian belakang, dengan demikian pada pola rok bagian muka juga terdapat pola bagian belakang. Didalam memindahkan pola perlu diperhatikan garis tengah belakang pola mesti dalam posisi lurus, garis pinggang dan garis sisi rok bentuknya mesti sama dengan yang asli.

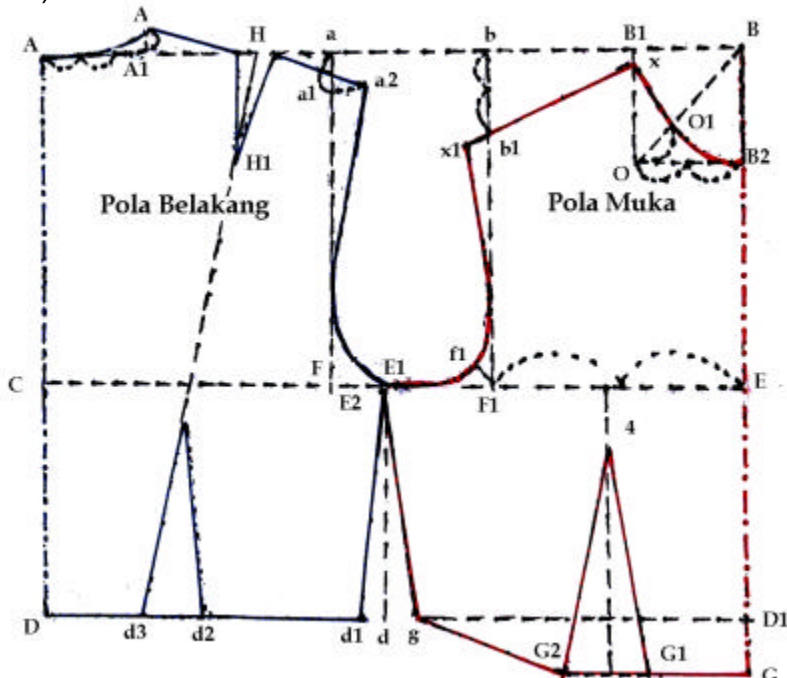
## b. Pola sistem So-En

### 1). Cara mengambil ukuran



Gambar 133. Cara mengambil ukuran sistem So-en

- a) Lingkar Badan : diukur sekeliling badan terbesar dengan posisi cm tidak terlalu kencang dan tidak terlalu longgar.
  - b) Lingkar Pinggang : diukur pas sekeliling pinggang
  - c) Panjang Punggung : diukur dari tulang belakang lurus sampai batas pinggang
  - d) Panjang Lengan : diukur dari bahu terendah sampai panjang yang diinginkan
  - e) Tinggi Panggul : diukur dari pinggang sampai batas panggul terbesar pada bagian belakang
  - f) Lingkar Panggul ; diukur melingkar pada pinggul yang paling tebal secara horizontal dengan tidak terlalu ketat
  - g) Panjang Rok : diukur dari pinggang sampai panjang rok yang diinginkan
- 2). Ukuran yang dibutuhkan untuk menggambar pola dasar sistem So-en
- a) Lingkar Badan : 88 cm
  - b) Lingkar Pinggang : 66 cm
  - c) Panjang Punggung : 37 cm
  - d) Panjang Lengan : 24 cm
  - e) Tinggi Panggul : 16 cm
  - f) Lingkar Panggul : 96 cm
  - g) Panjang Rok : 50 cm
- 3). Cara menggambar pola dasar sistem So-en ( skala 1:6)
- a) Pola dasar badan



Gambar 134. Pola dasar badan

Menggambar pola konstruksi sistem So-en, dimulai dengan ukuran badan. Cara mengkonstruksi pola badan yaitu :

A - B =  $\frac{1}{2}$  ukuran lingkar badan ditambah 5 cm.

A dan B dihubungkan dengan garis putus-putus.

A - C =  $\frac{1}{6}$  lingkar badan ditambah 7 cm.

A - D = ukuran panjang punggung.

Buat garis empat persegi dari A ke B, A ke D, D ke D1 dan B ke D1 dan C ke E dihubungkan dengan garis putus-putus.

Garis C dengan E dibagi dua dengan nama E1.

E1 - E2 = 0,5 cm.

E2 dibuat garis bantu sampai ke garis pinggang diberi nama titik d. Dengan demikian selisih pola badan bagian muka dengan pola badan bagian belakang adalah 1 cm.

C - F =  $\frac{1}{6}$  lingkar badan ditambah 4,5 cm (buat garis vertikal).

A - A1 =  $\frac{1}{20}$  lingkar badan ditambah 2,7 cm.

A dengan A1 dibagi tiga, sepertiga bagian dipindahkan dari A1 ke A2, lalu dibuat garis leher belakang seperti gambar.

a - a1 = A1 - A2.

a1 - a2 = 2 cm.

Hubungkan titik A2 dengan a2, ukuran panjang bahu dibagi dua dinamai titik H.

H - H1 = 6 cm (panjang kup), dengan lebar kup 2 cm, lalu buat kup seperti gambar.

Buat garis lingkar kerung lengan belakang mulai dari a2 terus ke E2 dengan besar lekukan pada ketiak berpedoman kepada  $\frac{1}{2}$  jarak dari F dengan E2 dan ditambah 0,5 cm.

d - d1 = 2 cm, lalu dihubungkan dengan E2 (garis sisi pola belakang).

D - d3 =  $\frac{1}{10}$  lingkar pinggang.

Hubungkan d3 dengan H.

D - d3 ditambah d1 - d2 =  $\frac{1}{4}$  lingkar pinggang.

d2 - d3 = besar kup.

B - B1 = A - A1.

B - B2 = B - B1.

B1 - X = 0,5 cm.

B1 dengan B2 dibuat garis persegi, pada sudutnya dinamakan titik O. Titik O dan B2 dibagi dua, setengah bagian dipindahkan ke garis O dan B diberi nama titik O1.

Hubungkan X dengan O1 terus ke B2 seperti gambar (garis leher pola bagian muka)

E - F1 =  $\frac{1}{6}$  ukuran lingkar badan ditambah 3 cm.

Buat garis vertikal sampai ke garis A dengan B, dinamakan titik b  
b - b1 = 2 kali ukuran a - a1

Ukur panjang bahu dari X ke X1, melalui titik b1

F1 - f1 =  $\frac{1}{2}$  F - E2

Bentuk lingkaran kerung lengan pola bagian muka mulai dari X1 melalui f1 menuju E2 seperti gambar

D1 - G = O - O1

d - g = 2 cm

G - G1 =  $\frac{1}{10}$  lingkaran pinggang, hubungkan g dengan E2

G - G1 ditambah G2 - g =  $\frac{1}{4}$  lingkaran pinggang

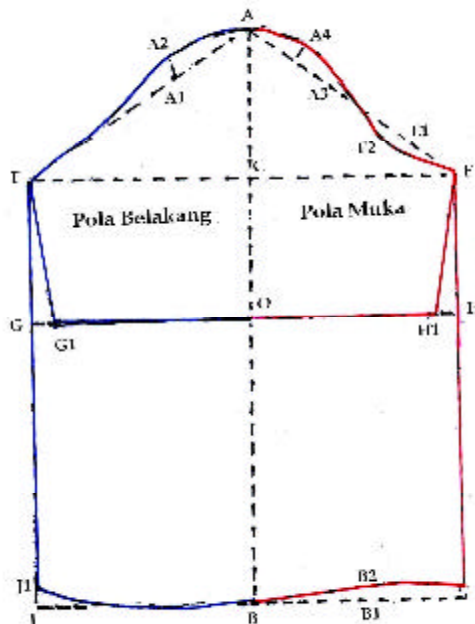
G1 - G2 = besar kup, pada garis tengah antara G1 dengan G2 dibuat garis bantu sampai ke garis badan, diturunkan 4 cm, lalu dihubungkan dengan G1 dan G2

Besar kup pola so-en ditentukan oleh perbandingan ukuran lingkaran badan dengan lingkaran pinggang, jika perbedaan ukurannya banyak maka kupnya menjadi besar, karena pada sisi jaraknya hanya 2cm. Jika ditemukan ukuran kup lebih dari 4 cm, sebaiknya kup dipecah menjadi dua dengan ukuran yang sama besar, antara kup yang satu dengan yang lainnya diberi jarak dua cm, dan panjang kup yang kedua dikurangi 2 cm dari kup utama.

b) Pola lengan

Ukuran yang diperlukan

- Lingkaran kerung lengan : 40 cm (diukur dari pola badan muka dan belakang)
- Panjang lengan : 24 cm
- Tinggi puncak lengan : 12 cm



Gambar 135. Pola lengan

### **Keterangan pola lengan**

A - B = panjang lengan.

A - C =  $\frac{1}{4}$  ukuran lingkaran kerung lengan ditambah 3 cm (tinggi puncak lengan).

A - E =  $\frac{1}{2}$  ukuran lingkaran kerung lengan.

A - F =  $\frac{1}{2}$  ukuran lingkaran kerung lengan ditambah 1,5 cm.

A - A1 =  $\frac{1}{3}$  A - F.

A - A3 =  $\frac{1}{3}$  A - E

E1 =  $\frac{1}{3}$  dari E - A.

A1 - A2 = 1,5 cm.

A3 - A4 = 1,8 cm.

E1 - E2 = 1,3 cm.

Hubungkan F dengan A2 terus ke A (lingkaran kerung lengan bagian belakang), hubungkan A dengan A4 terus ke E2 dan E seperti gambar (lingkaran kerung lengan bagian muka)

Untuk membentuk sisi lengan pola dasar sistem So-en, tergantung pada ukuran panjang lengan. Untuk lengan panjang ujung lengan dibentuk pada bagian muka dan belakang, sedangkan untuk lengan pendek ujung lengan tidak dibentuk. Untuk lebih jelasnya akan digambarkan kedua ukuran yaitu lengan pendek dan lengan panjang.

Untuk menentukan lengan panjang, dibuat garis vertikal dari titik E dan F sampai panjang lengan.

Garis B dan B1 dibagi dua.

B1 - B2 = 1 cm lalu bentuk seperti gambar (pola bagian muka).

J - j1 = 1 cm, lalu bentuk seperti gambar (pola bagian belakang).

Untuk menentukan lengan pendek, diukur dari titik A ke O panjang lengan, buat garis horizontal dari O ke H dan dari O ke G.

H - H1 = 2 cm, hubungkan H1 dengan E seperti gambar (sisi lengan bagian muka).

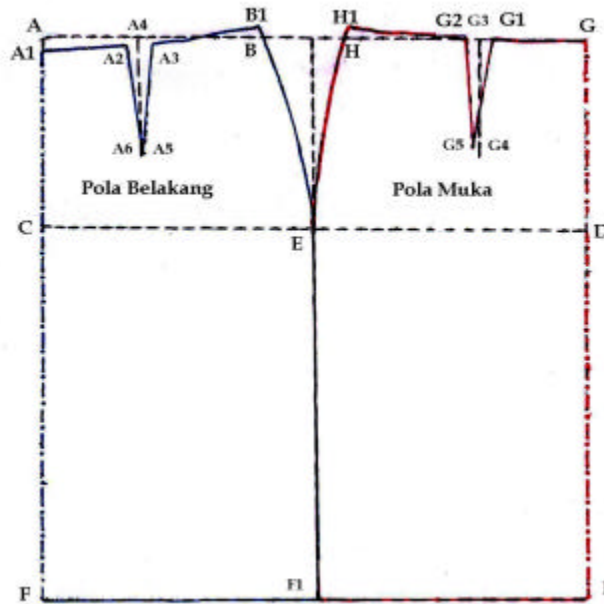
G - G1 = 2 cm, hubungkan F dengan G1 seperti gambar (sisi lengan bagian belakang).

#### c) Pola rok

Ukuran yang diperlukan

- Lingkaran pinggang = 66 cm
- Tinggi panggul = 16 cm
- Lingkaran Panggul = 96 cm
- Panjang Rok = 50 cm





Gambar 136. Pola rok muka dan belakang

**Keterangan pola rok**

A - A1 = 1 cm

A1 - B =  $\frac{1}{4}$  lingkaran pinggang dikurang 1 cm ditambah 2 cm (lipit kup).

B - B1 = 0,7 cm.

Hubungkan A1 dengan B1 seperti gambar (garis pinggang pola belakang).

A1 - A2 =  $\frac{1}{10}$  lingkaran pinggang.

A2 - A3 = 2 cm (lipit Kup).

Untuk membentuk lipit kup, besar lipit kup dibagi dua dinamakan titik A4. A4 - A5 = panjang kup, dibuat garis putus-putus.

A5 - A6 = 0,5 cm.

Hubungkan titik A2 dengan A6 dan A3 dengan A6.

A1 - C = tinggi panggul.

C - D =  $\frac{1}{2}$  lingkaran panggul ditambah 2 cm, dihubungkan dengan garis putus-putus.

C - E =  $\frac{1}{4}$  lingkaran panggul (setengah C dengan D).

A - F = ukuran panjang rok.

F - I = C - D

F - F1 = C - E.

Hubungkan B1 dengan E, membentuk garis sisi panggul, terus ke F1.

I - G = panjang rok.

$G - H = \frac{1}{4}$  lingkar pinggang ditambah 3 cm ( 2 cm untuk besar kup, dan 1 cm untuk membedakan pola rok muka dengan belakang).

$H - H1 = 0,7$  cm.

Hubungkan G dengan H1 seperti gambar (garis pinggang pola bagian muka).

$G - G1 = \frac{1}{10}$  lingkar pinggang.

$G1 - G2 = 2$  cm.

$G3 =$  besar lipit kup dibagi dua

$G3 - G4 =$  panjang kup, dibuat garis putus-putus.

$G4 - G5 = 0,5$  cm

Hubungkan titik G1 dengan G5 dan G2 dengan G5.

Hubungkan H1 dengan E, membentuk garis sisi panggul terus ke F1.

## 2. Pola dasar pria dewasa

Sebelum menggambar pola dasar badan untuk pria terlebih dahulu diambil ukuran. Ukuran yang diperlukan untuk menggambar pola dasar untuk pria, hanya membutuhkan empat jenis ukuran, yaitu lingkar badan, lingkar leher, panjang bahu dan panjang punggung. Dibawah ini dapat dilihat cara mengambil ukuran satu persatu.

- 1). Lingkar badan, diukur sekeliling badan terbesar ditambah 4 cm



- 2). Panjang bahu, diukur dari bahu tertinggi pada leher sampai bahu terendah



3). Lingkar leher, diukur sekeliling pangkal leher

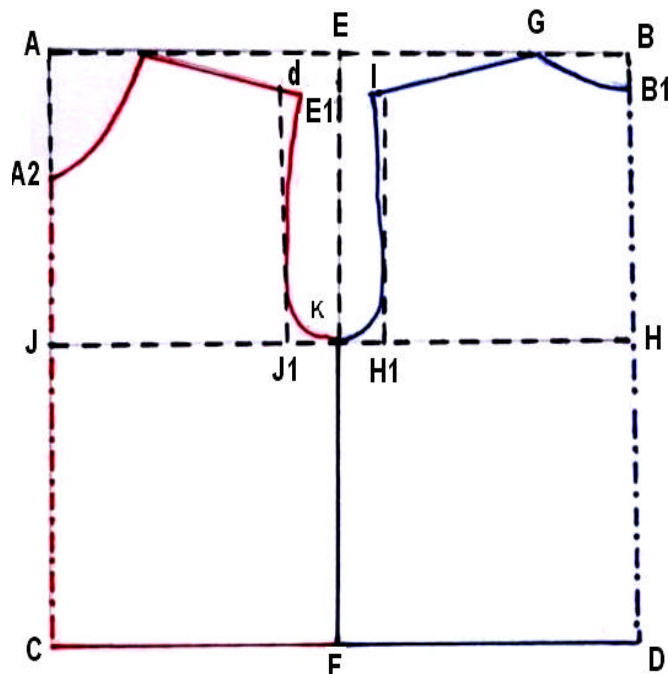


4). Panjang punggung, diukur dari tulang leher Belakang dalam posisi lurus sampai batas pinggang.



Ukuran yang di butuhkan :

Lingkar badan = 86 cm  
 Lingkar leher = 40 cm  
 Panjang bahu = 17 cm  
 Panjang Punggung = 46 cm



Gambar 137. Pola dasar pria

**Keterangan pola dasar pria**

A - B = adalah  $\frac{1}{2}$  lingkar badan.  
 B - B1 = 3 cm  
 B1 - D = panjang punggung.  
 Buat garis empat persegi A - B - D - C

A - E =  $\frac{1}{2}$  A - B,

C - F =  $\frac{1}{2}$  C - D.

Hubungkan E dan F dengan garis putus-putus.

B - G =  $\frac{1}{6}$  lingkaran leher ditambah 1 cm, hubungkan B1 dengan G seperti gambar.

B1 - H =  $\frac{1}{2}$  ukuran panjang punggung, buat garis horizontal dari H ke J.

E - E1 = 3 cm, dibuat garis datar ke kiri dan kanan.

G - I = ukur panjang bahu

H - H1 =  $\frac{1}{2}$  lebar punggung, dibuat garis vertikal sampai garis bahu.

Hubungkan I dengan K seperti gambar (lingkaran kerung lengan pola belakang)

A - A1 =  $\frac{1}{6}$  lingkaran leher ditambah 1 cm.

A - A2 =  $\frac{1}{6}$  lingkaran leher ditambah 1,5 cm.

Hubungkan A1 dengan A2 seperti gambar (leher bagian muka).

A1 - d = panjang bahu.

J - J1 =  $\frac{1}{2}$  lebar muka, dibuat garis vertikal sampai garis bahu di namakan titik d1.

Hubungkan d dengan K seperti gambar (lingkaran kerung lengan pola bagian muka)

### 3. Pola dasar anak-anak

Mengambil ukuran anak harus dipelajari dan dilakukan dengan penuh perhatian. Karena ukuran merupakan dasar dalam menggambar pola busana, jika ukuran salah maka hasil pola tidak akan sesuai dengan bentuk tubuh sipemakai. Untuk memperkecil kesalahan ambillah ukuran dengan tepat dan benar dengan urutan sebagai berikut :

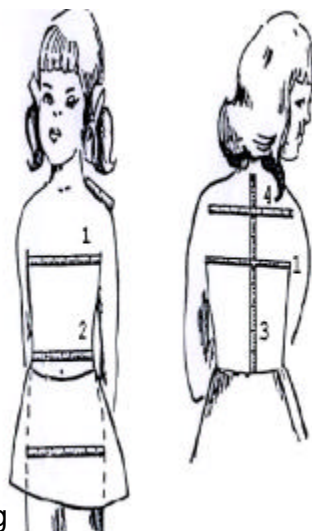
a). Ukuran yang diperlukan dan cara mengambil ukuran

1). Lingkaran badan, diukur sekeliling Badan melalui ketiak ditambah 4 centimeter

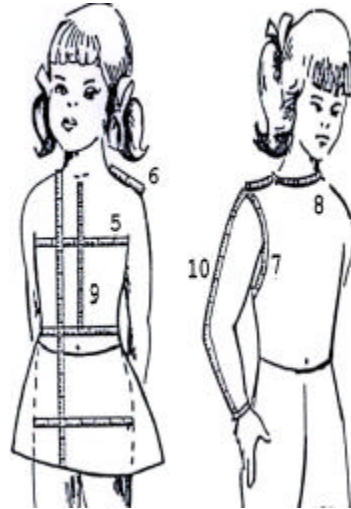
2). Lingkaran pinggang, diukur sekeliling Pinggang ditambah dua centimeter.

3). Panjang punggung, diukur dari ruas Tulang leher belakang yang paling Menonjol, sampai kebatas pinggang

4). Lebar punggung, diukur melebar di Punggung, dari batas lingkaran kerung Lengan kiri sampai batas lingkaran kerung Lengan kanan.

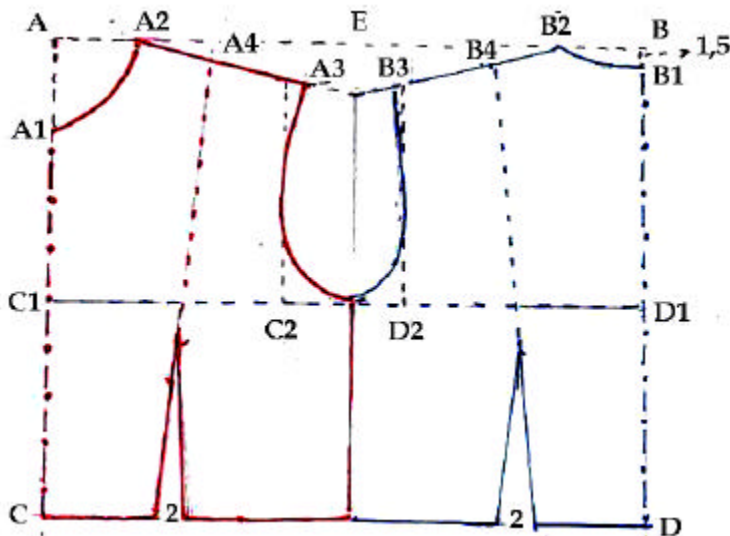


- 5). Lebar muka, diukur melebar didada dari batas lingkaran kerung kiri sampai batas lingkaran kerung lengan kanan.
- 6). Panjang muka, diukur dari lekuk leher sampai batas pinggang.
- 7). Panjang bahu, diukur dari batas leher Sampai ujung bahu.
- 8). Lingkaran Kerung lengan, diukur sekeliling lubang lengan ditambah satu centimeter
- 9). Lingkaran leher, diukur sekeliling leher



Ukuran :	Lingkaran badan	= 72 cm
	Lingkaran pinggang	= 64 cm
	Panjang punggung	= 29 cm
	Lebar punggung	= 30 cm
	Lebar muka	= 28 cm
	Panjang bahu	= 10 cm
	Lingkaran Kerung lengan	= 30 cm
	Lingkaran leher	= 30 cm

b). Cara menggambar pola dasar anak



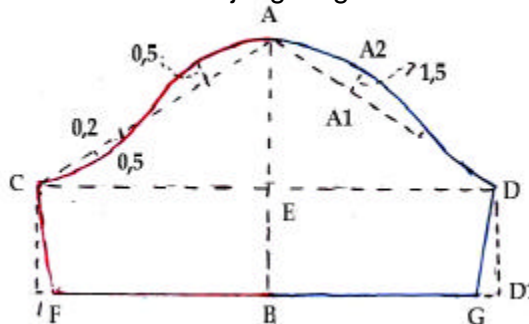
Gambar 138. Pola dasar badan

**Keterangan pola bagian muka**

- A - B = ½ lingkaran badan.
- B - B1 = 1,5 cm.
- B1 - D = ukuran panjang punggung,
- Buat garis empat persegi dari A ke B, B ke D dan dari A ke C, terus dari B ke C dan dari D ke C dengan garis bantu.
- A - E = D - F = ¼ lingkaran badan, hubungkan E dan F dengan garis bantu (garis putus-putus).
- A - A2 = ⅙ lingkaran leher ditambah 0,5 cm,
- A - A1 = ⅙ lingkaran leher ditambah 1 cm,
- Hubungkan A1 dengan A2 seperti gambar (garis leher bagian muka).
- E - E1 = ⅓ panjang bahu, buat garis mendatar pada titik E1.
- a2 - A3 = panjang bahu, garis bahu harus menyentuh garis E1.
- A - e1 = ½ panjang punggung.
- C1 - C2 = ½ lebar muka, buat garis vertikal sampai garis bahu.
- Hubungkan A3 dengan K seperti gambar.
- C - C1 = ⅒ lingkaran pinggang,
- C1 ke C2 dibagi dua, hubungkan dengan garis bahu titik A4,
- Bentuk lipit kup dari C1 dan C2 seperti gambar.
- B - B2 = 1,5 cm.
- B - b2 = ⅙ lingkaran leher ditambah 0,5 cm,
- Hubungkan B1 dengan B2 seperti gambar.
- B2 - B3 = panjang bahu, garis bahu harus menyentuh garis E1.
- B - D1 = ½ panjang punggung,
- D1 - D2 = ½ lebar punggung, buat garis vertikal sampai garis bahu.
- Hubungkan titik B3 dengan K seperti gambar (lingkar kerung lengan bagian belakang).
- D - D1 = ⅒ lingkaran pinggang,
- D1 ke D2 dibagi dua, hubungkan dengan titik B4.
- Hubungkan D1 dengan D2 membentuk lipit kup seperti gambar.

**Pola dasar lengan**

- Ukuran yang diperlukan : 1. lingkaran kerung lengan = 30 cm
- 2. Tinggi puncak lengan = 9 cm
- 3. Panjang lengan = 14 cm



Gambar 139. Pola dasar lengan anak

### Keterangan pola lengan

A - B = panjang lengan.

A - E = ukuran panjang bahu.

A - C = A - D =  $\frac{1}{2}$  lingkaran kerung lengan (titik C dan D menyentuh garis bantu).

Buat garis vertikal dari titik A ke B.

D - D1 = C - C1.

D - A dan A - C dibagi tiga.

C2 = ? C - A

A1 = ? A - D

C dengan C2 diturunkan 0,5 cm.

A1 - A2 = 1,5 cm,

hubungkan titik A dengan C dan A dengan D seperti gambar (lingkar kerung lengan bagian muka dan lingkaran kerung lengan belakang)

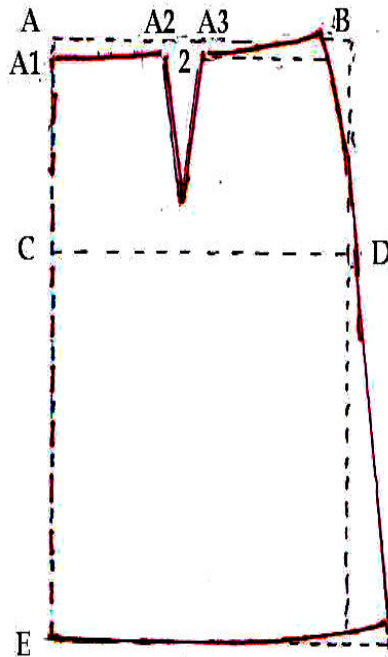
C - F = D - G = 1 cm.

Hubungkan titik C dengan E (sisi lengan bagian muka), dan titik D dengan G seperti gambar (sisi lengan bagian belakang)

### Pola dasar rok anak

Ukuran yang diperlukan

- 1). Lingkar pinggang = 60 cm
- 2). Tinggi panggul = 14 cm
- 3). Lingkar panggul = 68 cm
- 4). Panjang rok = 30 cm



Gambar 140. Pola dasar rok anak

### **Keterangan pola rok**

A - A1 = 1 cm.

A1 - B =  $\frac{1}{4}$  lingkaran pinggang ditambah 2 cm (besar kup),

Hubungkan A1 dengan B seperti gambar (garis pinggang pola bagian muka).

A1 - A2 =  $\frac{1}{10}$  lingkaran pinggang,

A2 - A3 = 2 cm (besar kup).

A2 - A4 = 8 cm (panjang kup),

Hubungkan titik A2 dengan A4 dan A3 dengan A4 seperti gambar (lipit kup).

A1 - C = tinggi panggul.

C - D =  $\frac{1}{4}$  lingkaran panggul ditambah 2 cm, dihubungkan dengan garis putus-putus.

A1 - F = panjang rok, buat garis horizontal ke titik D sama dengan ukuran C dengan D.

F - F1 = C - D.

Hubungkan B dengan D membentuk garis sisi panggul, terus ke F1.

F1 - F2 = 1 cm, hubungkan E dengan F2 seperti gambar.

Pola rok bagian belakang untuk anak-anak sama dengan pola rok bagian muka. Oleh karena itu pola rok bagian belakang tidak perlu digambar lagi. Dengan demikian pola rok untuk anak-anak cukup satu pola saja, dan muka dan tengah belakang dibuat garis pola dengan warna merah dan warna biru, hal ini merupakan pertanda bahwa pola rok bagian muka sama dengan pola rok bagian belakang.

## **E. Menggambar Pola Busana Dengan Teknik Konstruksi Di Atas Kain**

Menggambar pola dengan teknik konstruksi di atas kain berarti menggambar pola tidak menggunakan pola yang digambar di atas kertas, tetapi pola digambar langsung di atas kain yang merupakan bahan dasar dari pakaian yang akan dibuat pakaian. Pola digambar sesuai dengan desain yang telah ditentukan, dan berpedoman pada ukuran model/ukuran sipemakai. Langkah kerja yang dilakukan hampir sama dengan menggambar pola di atas kertas, tetapi pola yang digambar langsung mengikuti desain dan tidak berdasarkan pola dasar. Dengan demikian, desainnya jangan yang rumit, tetapi desain yang sederhana. Untuk desain yang rumit sebaiknya menggambar pola berdasarkan pola dasar.

Alat dan bahan yang diperlukan untuk menggambar pola di atas kain adalah : 1) desain pakaian; 2) ukuran sipemakai; 3) bahan pakaian sesuai dengan desain; 4) centimeter; 5) rol pola; 6) kapur jahit (sebaiknya yang berbentuk pensil); 7) jarum pentul; 8) gunting kain.

Sebelum menggambar pola, tentu telah memiliki desain pakaian dan ukuran sipemakai, karena menggambar pola di atas kain akan berpedoman kepada kedua hal tersebut. Menggambar pola busana



dengan teknik konstruksi langsung di atas kain, sebaiknya dilakukan untuk desain pakaian yang sederhana, baik untuk wanita, pria maupun untuk anak-anak.

Untuk desain pakaian yang sulit atau rumit sebaiknya dikonstruksi berdasarkan pola dasar, baik pola dasar badan, rok dan lengan. Disarankan juga untuk desain yang sulit sebaiknya diuji cobakan terlebih dahulu. Menguji cobakan pola dapat dibuat dalam ukuran kecil (fragmen) terlebih dahulu. Membuat fragmen berarti kita membuat pakaian dengan ukuran yang lebih kecil. Fragmen yang dibuat sebaiknya dari bahan yang sama dengan bahan pakaian yang sebenarnya. Jika harga bahan pakaian terlalu mahal, untuk bahan fragmen dapat diganti dengan bahan yang memiliki sifat yang sama atau mendekati dengan sifat bahan utama.

Tujuan membuat fragmen adalah untuk melihat apakah desainnya sudah sesuai dengan yang diinginkan konsumen. Garis-garis polanya sudah sesuai dengan desain pakaian, kupunya sudah tepat atau belum.

Untuk lebih jelasnya berikut ini dapat dilihat bagaimana cara menggambar pola dengan teknik konstruksi di atas kain, untuk wanita, pria dan anak-anak :

### **1. Menggambar pola busana dengan teknik konstruksi di atas kain untuk wanita dewasa.**

Desainnya terdiri dari blus dan celana panjang. Blus memiliki belahan didepan, memiliki rumah kancing dan kancing sebanyak enam buah. Lengan licin/lengan suai, panjang lengan sampai batas pergelangan dan pada ujung lengan ada belahan dan dihiasi dengan tiga buah kancing. Pada badan bagian muka memiliki garis *princes* dengan bentuk simetris, yang dimulai dari pertengahan garis lingkaran kerung lengan menuju puncak dada terus ke garis kupnat sampai panjang blus. Pada badan bagian belakang memiliki dua buah kup. Kerah setengah berdiri. Panjang blus lebih kurang tiga puluh cm dibawah garis pinggang.

Celana panjang sampai mata kaki, pada tengah muka ada *ritsluiting* atau tutup tarik sepanjang lebih kurang 17 cm yang diselesaikan dengan menggunakan gulbi. Pakai kantong sisi dengan model simetris. Pinggang diselesaikan dengan menggunakan ban selebar 4 cm.

**Desain**



*Gambar 141. Desain busana wanita*

### a. Cara mengambil ukuran

Ukuran dan cara mengambil ukuran yang diperlukan untuk menggambar pola konstruksi di atas kain, sesuai dengan model di atas adalah sebagai berikut :

- 1) Lingkar Leher, diukur sekeliling leher terbesar.
- 2) Lingkar Badan, diukur sekeliling badan terbesar dengan posisi cm tidak terlalu kencang dan tidak terlalu longgar dan ditambah 6 cm.
- 3) Lebar Muka, diukur enam atau tujuh cm dari lekuk leher kebawah, kemudian diukur datar dari batas lingkaran kerung lengan kiri sampai batas lingkaran kerung lengan kanan
- 4) Lingkar Pinggang, diukur pas sekeliling pinggang ditambah 6 cm
- 5) Tinggi Dada, diukur dari pinggang dibawah payudara, keatas menuju puncak dada, dikurangi 4 cm.
- 6) Lebar Dada, diukur jarak antara payudara kiri dan kanan (untuk menentukan garis princess)
- 7) Panjang Punggung, diukur dari tulang belakang lurus sampai batas pinggang
- 8) Lebar Punggung, diukur 9 cm dari tulang leher belakang, pada garis tersebut diukur mendatar dari batas lingkaran kerung lengan kiri sampai batas lingkaran kerung lengan kanan.
- 9) Panjang Bahu, diukur dari bahu tertinggi/batas lingkaran leher sampai ujung bahu/ batas bahu terendah ditambah 1 cm
- 10) Panjang Lengan, diukur dari bahu terendah sampai pergelangan tangan
- 11) Lingkar ujung lengan, diukur sekeliling ujung lengan
- 12) Tinggi duduk, diukur dari pinggang sampai batas panggul terbesar pada bagian belakang (dalam posisi duduk)
- 13) Lingkar Panggul, diukur melingkar pada pinggul yang paling tebal secara horizontal ditambah 4 cm.
- 14) Panjang celana, diukur dari pinggang sampai batas mata kaki (sesuai dengan model)
- 15) Lingkar ujung kaki, Diukur sekeliling ujung kaki celana sesuai dengan ukuran yang diinginkan
- 16) Lingkar paha, diukur sekeliling paha terbesar

#### Ukuran blus

- |                     |         |
|---------------------|---------|
| 1) Lingkar leher    | : 38 cm |
| 2) Lingkar badan    | : 90 cm |
| 3) Panjang muka     | : 33 cm |
| 4) Lebar muka       | : 34 cm |
| 5) Lingkar pinggang | : 70 cm |
| 6) Tinggi dada      | : 14 cm |

7) Lebar dada	: 23 cm
8) Panjang punggung	: 37 cm
9) Lebar punggung	: 35 cm
10) Panjang bahu	: 13 cm
11) Panjang lengan	: 54 cm
12) Lingkar ujung lengan	: 22 cm
13) Tinggi duduk	: 23 cm
14) Lingkar panggul	: 96 cm
15) Panjang celana	: 94 cm
16) Lingkar kaki celana	: 42 cm
17) Panjang lutut	: 54 cm

### **Keterangan pola bagian belakang**

Bahan blus dilipat dua, pada bagian tepi kain digambar pola blus bagian muka, dan pada lipatan kain digambar pola blus bagian belakang, untuk langkah berikutnya ikuti keterangan berikut : Ukur tiga cm dari ujung kain, beri nama titik A, buat garis dari A ke F.

A - A1 = 1,5 cm,

A - A2 = 7 cm,

hubungkan A2 dengan A1 membentuk garis leher belakang.

F - F1 = 4 cm, buat garis mendatar.

A2 - A3 = panjang bahu, ujung bahu menyentuh garis datar F1.

A1 - B = 9 cm

G - B1 =  $\frac{1}{2}$  lebar punggung

A1 - G =  $\frac{1}{2}$  panjang punggung ditambah 1 cm

G - G1 =  $\frac{1}{4}$  lingkar badan ditambah 1 cm.

Hubungkan titik A3 dengan B1 terus ke G1 (lingkar kerung lengan belakang).

A1 - C = panjang punggung.

C - C1 =  $\frac{1}{4}$  lingkar pinggang ditambah 3 cm (untuk kup dan dikurangi 1 cm).

C - C2 =  $\frac{1}{10}$  lingkar pinggang

C2 - C3 = 3 cm.

Besar kup di bagi dua dbuat garis bantu sampai ketitik C4 dan C5 (panjang kup) hubungkan C2 dan C3 ke C4 dan C5 seperti gambar.

C - D = ukuran tinggi panggul.

D - D1 =  $\frac{1}{4}$  lingkar panggul dikurangi 1 cm.

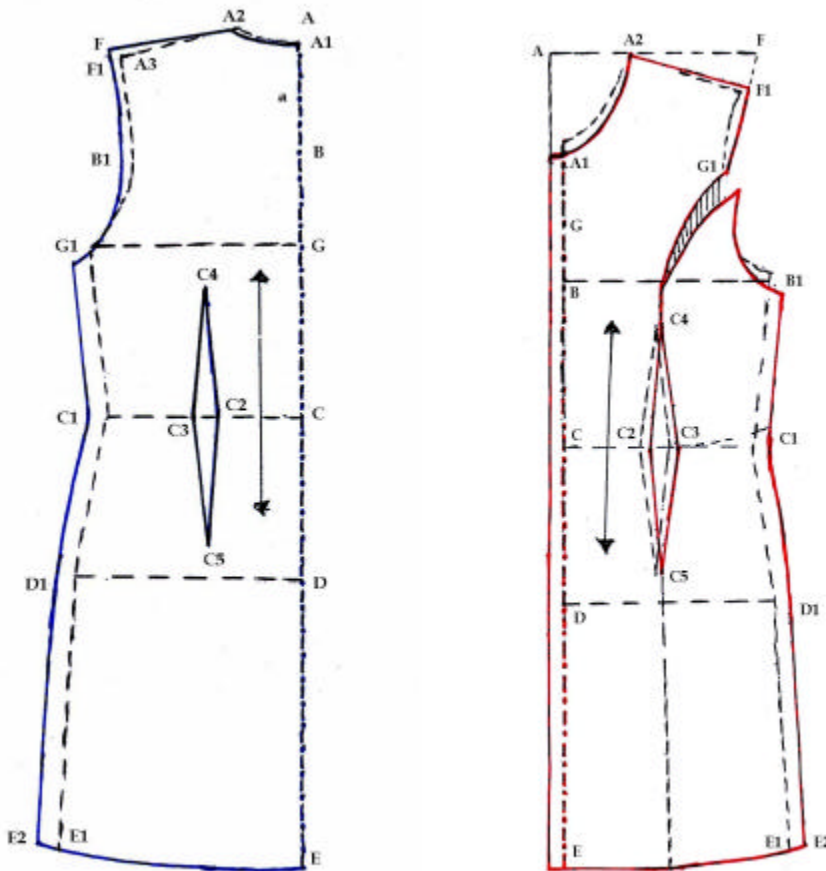
C - E = ukuran panjang blus,

E - E1 = D - D1.

E1 - E2 = 1 cm.

Bentuk garis sisi blus dengan menghubungkan titik G1 dengan C1, dan C1 ke D1 membentuk garis panggul, terus ke E2 seperti gambar.

**b. Menggambar pola blus**



Gambar 142. Pola badan

**Keterangan pola bagian muka**

Kain dilipat dua, lalu disemat dengan jarum pentul, ukur dari tepi kain sebesar 7 cm (2 cm untuk lidah belahan dan 5 cm untuk lipatan) sepanjang tengah muka atau sepanjang ukuran blus. Samakan garis bantu pola belakang, seperti garis badan, pinggang, panggul dan panjang rok. Beri kode yang sama, seperti titik G pada badan, titik C pada pinggang, titik D pada panggul dan titik E pada panjang rok.

G - G1 =  $\frac{1}{4}$  lingkaran badan ditambah 1 cm.

C - C1 =  $\frac{1}{4}$  lingkaran pinggang ditambah 4 cm (3 cm untuk kup, dan 1 cm untuk kebesaran pola bagian muka dari pola belakang)

D - D1 =  $\frac{1}{4}$  lingkaran panggul ditambah 1 cm.

E - E1 = D - D1,

E1 - E2 = 1 cm, dan dibentuk seperti gambar.

C - A1 = ukuran panjang muka.

$A1 - A = \frac{1}{6}$  lingkar leher ditambah 2 cm,  
 $A - A2 = \frac{1}{6}$  lingkar leher ditambah 1,5 cm.  
 $A2 - F =$  panjang bahu,  
 $F - F1 = 5$  cm, buat garis mendatar,  
 $A2 - F1 =$  panjang bahu.  
 $A1 - G = 5$  cm,  
 $G - G1 = \frac{1}{2}$  lebar muka.  
 Hubungkan titik F1 ke G1 terus ke B1 seperti gambar (lingkar kerung lengan bagian muka).  
 $C - C2 = \frac{1}{10}$  lingkar pinggang,  
 $C2 - C3 = 3$  cm (besar lipit kup).  
 $E2$  diukur 1,5 cm, dibuat garis putus-putus sampai ke C4 dan C5 (panjang kup)  
 Hubungkan C2 dan C3 ke C4 dan C5 seperti gambar.  
 Hubungkan titik B1 dengan C1, terus ke D1 dengan membentuk sisi panggul, terus ke E2 seperti gambar.

### ***Keterangan pola lengan***

Menggambar pola lengan diatas kain yang terdiri dari dua lapis, dengan posisi bagian baik bahan berhadapan, dengan kata lain bahagian buruk bahan terletak pada bagian atas lalu digambar pola lengan sebagai berikut : ambil satu titik diberi nama titik A.

$A - B =$  panjang lengan.

$A - E =$  tinggi puncak lengan.

Dari titik E buat garis vertikal lebih kurang 20 cm kekiri dan kanan.

Dari titik A ukur ke C dan D  $\frac{1}{2}$  lingkar kerung lengan, letak titik C dan D harus menyentuh garis datar B.

Buat garis putus-putus (garis bantu) dari A ke C dan dari A ke D.

Garis bantu dari A ke C dan A ke E dibagi tiga.

$A1 = \frac{1}{3} A - C$

$A2 = \frac{1}{3} A - E$

$A1 - A3 = A2 - A4 = 1,5$  cm.

$B3 = \frac{1}{3} C1 - A$

C1 ke C2 turunkan 1 cm.

Hubungkan A dengan A4 dan D1 seperti gambar (lingkar kerung lengan bagian muka).

Hubungkan A dengan A4 dan B2 seperti gambar (lingkar kerung lengan bagian belakang).

$B - B1 = \frac{1}{2}$  lingkar ujung lengan,

$B - B2 = \frac{1}{2}$  ukuran lingkar ujung lengan

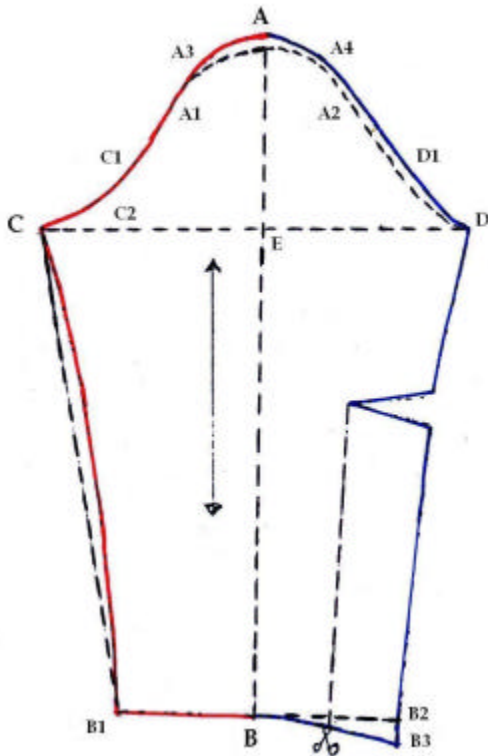
$B2 - B3 = 1,5$  cm

Hubungkan B dengan B3 (sisi lengan bagian belakang), dan B dengan B1 seperti gambar (sisi lengan bagian muka)

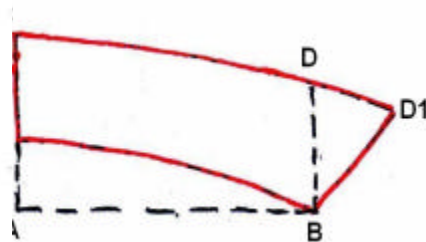
## Pola lengan

Ukuran yang diperlukan

- 1). Lingkaran kerung lengan : 40 cm ( diukur dari pola badan)
- 2). Tinggi puncak lengan : 12 cm
- 3). Panjang lengan : 54 cm



Gambar 143. Pola lengan



Gambar 144. Pola kerah

Menggambar pola kerah dilakukan di atas kain yang berlipat dua.

A - C = lipatan kain.

A - B =  $\frac{1}{2}$  lingkaran leher,

A - A1 = 3 cm,

A1 - C = 5 cm (lebar kerah).

B - D = 7 cm,

D - D1 = 4 cm.

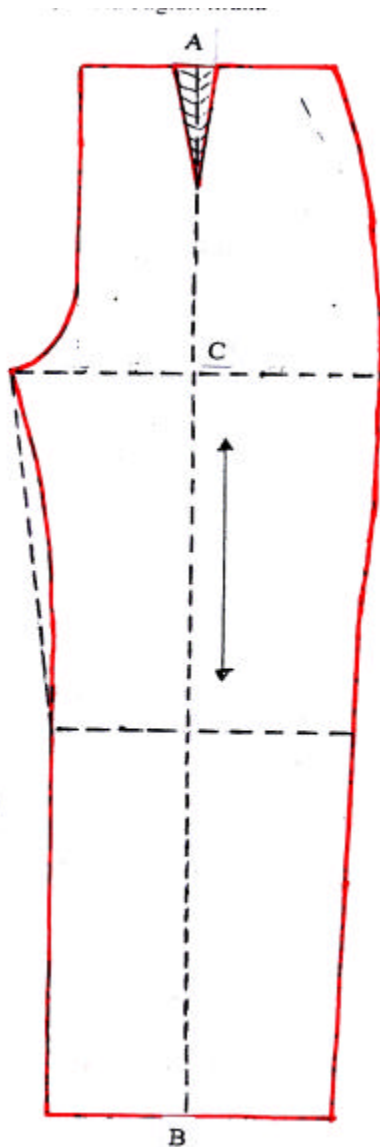
Hubungkan A1 dengan B dengan garis melengkung (garis leher), B ke D1 (ujung kerah) dan dari C ke D1 melalui titik D.

### c. Menggambar pola celana

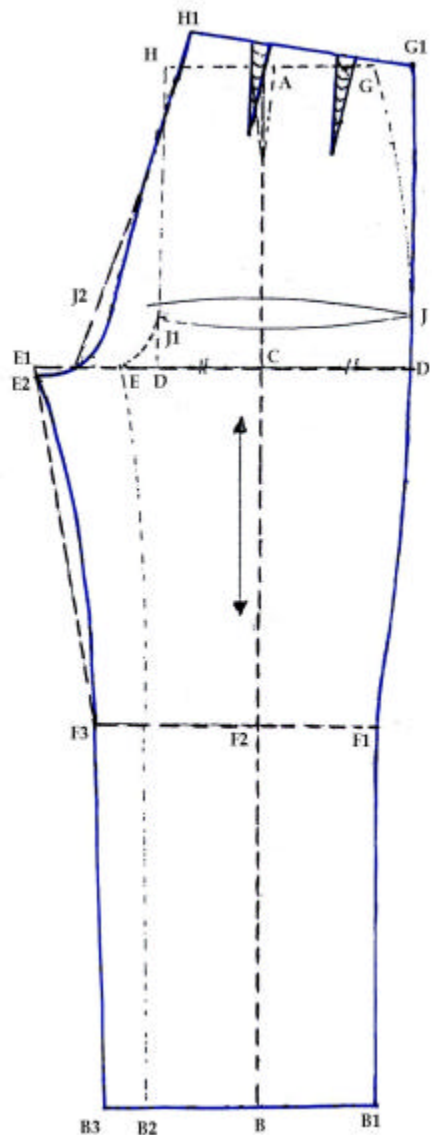
#### Ukuran Celana

- a). Lingkar Pinggang : 66 cm
- b). Tinggi duduk : 23 cm
- c). Lingkar Panggul : 96 cm
- d). Panjang Celana : 90 cm

Pola bagian muka



Pola bagian belakang



Gambar 145. Pola celana wanita



### ***Keterangan menggambar pola celana wanita***

Pola celana bagian muka

A - B = panjang celana.

A - C =  $\frac{1}{3}$  lingkaran pesak dibagi 3 ditambah 4 cm.

C - D = C - E -  $\frac{1}{4}$  lingkaran pinggang ditambah 4 cm.

E - D1 = 4 cm tarik garis lurus sampai garis pinggang namakan titik H.

H - G = lingkaran pinggang dibagi 4 ditambah 2 cm.

A - F = panjang lutut.

F - F1 = F - F2 =  $\frac{1}{2}$  lingkaran lutut.

B - B1 = B - B2 =  $\frac{1}{2}$  lingkaran kaki celana.

G - I = 3 cm.

G - j = 12 cm.

Hubungkan I dengan j seperti gambar saku sisi celana.

Hubungkan H dengan E seperti gambar ( pesak celana bagian muka ).

Hubungkan E dengan F2 terus ke titik B2, seperti gambar (garis sisi celana).

Hubungkan G dengan D membentuk garis panggul, terus ke titik B1 melalui titik F1 seperti gambar (sisi celana).

### ***Pola celana bagian belakang***

Pola celana bagian belakang digambar berdasarkan pola celana bagian muka, untuk itu pindahkan pola celana bagian muka dengan cara menjiblak sekaligus memindahkan tanda-tanda pola seperti titik E, F2 dan B2.

E - E1 = 8 cm.

F2 - F3 = 4 cm.

B2 - B3 = 4 cm.

Hubungkan titik E1 dengan F3 terus ketitik B3 seperti gambar (garis sisi celana bagian belakang).

G - G1 = 4 cm.

H - H1 = 3 cm.

G1 - H1 =  $\frac{1}{4}$  lingkaran pinggang dibagi ditambah 4 cm.

E1 - E2 = 1 cm,

Hubungkan H1 dengan E1 seperti gambar (pesak celana bagian belakang).

D - J = 5 cm.

J - J1 ditambah J - J2 =  $\frac{1}{2}$  ukuran lingkaran panggul.

### **d. Memeriksa Pola**

Memeriksa pola merupakan salah satu langkah dalam pembuatan busana. Pemeriksaan pola mencakup tentang kesesuaian pola dengan desain yang telah dirancang. Dalam hal ini perlu diperhatikan apakah desain menggunakan garis princess, model saku, kerah, desain lengan, panjang baju, dan lain-lain. Selain itu juga perlu diperhatikan kesesuaian ukuran dengan pola yang telah dibuat. Untuk

itu, pola yang telah selesai dibuat sebaiknya dicek atau diperiksa terlebih dahulu sebelum dilakukan pemotongan atau menggunting.

2. Menggambar pola busana dengan teknik konstruksi di atas kain untuk pria dewasa. Desain terdiri dari kemeja dan celana panjang.

### Desain



Gambar 146. Desain busana pria

### **Cara mengambil ukuran kemeja dan celana pria.**

- 1) Panjang kemeja, diukur dari bahu tertinggi sampai panjang yang sesuai dengan model.
- 2) Lingkar badan, diukur sekeliling badan terbesar ditambah 4 cm
- 3) Rendah bahu, diukur dari tulang leher belakang sampai batas pertengahan garis bahu pada punggung.
- 4) Rendah Punggung, diukur dari tulang leher belakang sampai batas pertengahan garis lingkar badan (untuk menentukan batas kerung lengan pada ketiak)
- 5) Lebar punggung, diukur dari pertengahan lingkar kerung lengan kiri sampai batas lingkar kerung lengan sebelah kanan.
- 6) Panjang punggung, diukur dari tulang leher belakang dalam posisi lurus sampai batas pinggang.
- 7) Lingkar leher, diukur sekeliling pangkal leher
- 8) Panjang lengan, diukur dari bahu terendah sampai panjang lengan pada model.
- 9) Lingkar lengan, diukur sekeliling garis siku selebar ukuran lengan pada model.
- 10) Lingkar manset, diukur lingkar ujung lengan ditambah 3 cm
- 11) Lebar manset, ukurannya disesuaikan dengan model
- 12) Panjang celana, diukur dari pinggang sampai panjang yang diinginkan.
- 13) Lingkar pinggang, diukur sekeliling pinggang.
- 14) Lingkar pesak, diukur dari batas pinggang belakang, melalui selangkangan menuju garis pinggang bagian muka.
- 15) Lingkar paha, diukur sekeliling paha terbesar
- 16) Lingkar panggul, diukur sekeliling panggul terbesar.
- 17) Lingkar ujung kaki celana, diukur sekeliling kaki celana sesuai dengan model.
- 18) Panjang lutut, diukur dari pinggang sampai batas lutut.
- 19) Lingkar Lutut, diukur sekeliling lutut sesuai dengan keinginan.

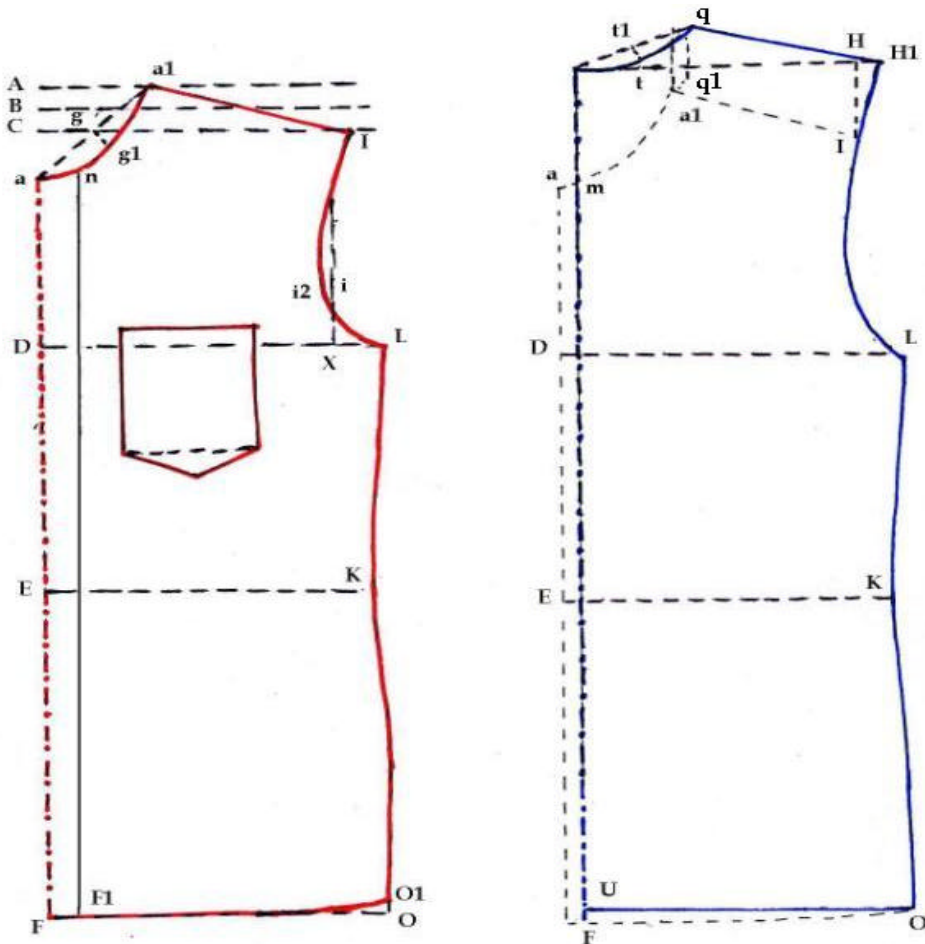
Ukuran :	1) Panjang kemeja	: 75 cm
	2) Lingkar badan	: 100 cm
	3) Rendah bahu	: 4 cm
	4) Rendah Punggung	: 22 cm
	5) Lebar punggung	: 42 cm
	6) Panjang punggung	: 41 cm
	7) Lingkar leher	: 40 cm
	8) Panjang lengan	: 60 cm
	9) Lingkar lengan	: 30 cm
	10) Lingkar manset	: 20 cm
	11) Lebar manset	: 3 cm
	12) Panjang celana	: 103 cm
	13) Lingkar pinggang	: 74 cm

- 14) Lingkar pesak : 70 cm
- 15) Lingkar paha : 64 cm
- 16) Lingkar panggul : 94 cm
- 17) Lingkar kaki celana : 44 cm
- 18) Panjang lutut : 52 cm
- 19) Lingkar Lutut : 50 cm

Menggambar pola kemeja pria

Pola badan bagian muka  
Skala 1;4

Pola badan bagian belakang  
Skala 1;4



Gambar 147. Pola kemeja

**Keterangan pola kemeja bagian muka**

Bahan kemeja dilipat dua, pada bagian tepi kain digambar pola kemeja dengan urutan sbb. Ukur dari tepi kain kedalam sebesar 5 cm

sepanjang tengah muka/sepanjang ukuran panjang kemeja dan ditambah dengan kampuh. Ambil satu titik pada garis tersebut yang diberi nama titik A, untuk langkah berikutnya ikuti keterangan berikut :

A - B = 2 cm,

A - C = ukuran rendah bahu,

B - D = ukuran rendah punggung,

B - E = ukuran panjang punggung,

A - F = panjang kemeja, setiap titik buat garis bantu ( garis putus-putus).

A - a1 =  $\frac{1}{6}$  lingkaran leher ditambah 1 cm,

A - a =  $\frac{1}{6}$  lingkaran leher ditambah 2 cm.

Hubungkan a dengan a1 dengan garis bantu,

a - a1 dibagi dua dinamakan titik g

g - g1 = 1,5 cm,

hubungkan a dengan a1 melalui titik g1 seperti gambar.

C - l =  $\frac{1}{2}$  lebar punggung ditambah 1 cm.

Hubungkan titik a ke l menjadi garis bahu.

l - x = C - D ,

Buat garis vertikal dari x ke l,

Garis l dan x dibagi tiga, sepertiga bagian dari x dinamakan titik i,

i - i2 = 1 s.d 2 cm.

D - L =  $\frac{1}{4}$  lingkaran badan ditambah 1 cm.

E - K =  $\frac{1}{4}$  lingkaran badan dikurangi 1 cm.

F - O = D - L yaitu  $\frac{1}{4}$  lingkaran badan ditambah 1 cm.

Hubungkan titik l dengan L melalui titik i2 seperti gambar (lingkaran kerung lengan pola bagian muka).

O - O1 = 1 cm,

Hubungkan L dengan K dan dengan O1 seperti gambar (sisi badan).

Hubungkan a1 ke F dengan garis strip dan titik berselang seling (tanda tengah muka),

Hubungkan dari F terus ke O1 seperti gambar (bawah baju)

a1 - n = F - F1 yaitu 1,5 cm,

Hubungkan titik n dengan F1 dengan garis lurus.

Jarak rumah kancing lebih kurang 8 cm.

### ***Keterangan pola kemeja bagian belakang***

Untuk menggambar pola kemeja bagian belakang yang dipedomani adalah pola kemeja bagian muka. Letakkan pola badan bagian muka diatas kain yang sudah dilipat untuk tengah belakang kemeja, dengan posisi tengah muka pola bagian muka dikurangi 1 cm, hal ini disebabkan karena pola kemeja bagian belakang lebih kecil dua centimeter dari pada pola bagian muka. Karena pola bagian muka dibuat setengah dari badan bagian muka, maka sepanjang garis tengah muka dikurangi satu centimeter, pada gambar dapat dilihat pengurangan pola bagian muka dengan keterangan sbb : Titik



lalu dilipat dua. Garis lipatan dijadikan garis tengah pola lengan. Kemudian diikuti langkah kerja sbb :

Pada lipatan kain paling atas diambil satu titik dinamakan titik A.

A - B = panjang lengan.

A - C = B - D yaitu ukuran rendah punggung,

Buat garis empat persegi dengan menghubungkan titik A dengan B, A dengan C, B dengan D dan C dengan D.

C - F =  $\frac{1}{2}$  ukuran A - C,

Hubungkan A ke F dengan garis bantu.

A - L =  $\frac{1}{2}$  A - F.

L - L1 = 1,5 cm.

Hubungkan titik A dengan F, melalui L (kerung lengan bagian muka),

Hubungkan A dengan F, melalui L1 (kerung lengan bagian belakang).

F - E =  $\frac{1}{2}$  F - D dikurangi 2 cm,

Buat garis horizontal ke garis A dan B, diberi nama titik K.

K - H =  $\frac{1}{2}$  ukuran lingkaran lengan.

B - D1 =  $\frac{1}{2}$  ukuran lingkaran ujung lengan dikurangi 2 cm.

Hubungkan F dengan D1, melalui titik H (sisi lengan muka dan belakang). B - B1 = 6 cm.

B1 - B2 = 9 cm (belahan ujung lengan kemeja).

### ***Keterangan pola board dan kerah***

Pola board dan kerah dibuat menurut lebar kain, caranya diukur kain sepanjang lingkaran leher yang ada pada pola bagian muka dan belakang ditambah dengan kampuh, kain dilipat dua dan digambar dengan urutan sbb :

A - B = 3 cm (lebar board pada lipatan kain).

A - C =  $\frac{1}{2}$  lingkaran leher.

C - D = 1,5 cm

D - E = 2,5 cm.

Hubungkan B dengan D melewati titik E dan hubungkan A dengan C, B dan D seperti gambar.

Pola kerah dibuat menyatu dengan board.

B - F = 3,5 cm (lebar kerah).

E - G = B - F.

G - G1 = 1,5 cm,

G1 - G2 = 1,5 cm.

Hubungkan B dengan F, F dengan G2 dan E dengan G2 seperti gambar.

### Pola kerah



Gambar 149. Pola kerah kemeja

### Keterangan pola saku kemeja

Saku kemeja digambar menurut arah panjang kain, dengan ukuran sebagai berikut:

A - B = 11 cm,

A - C = 12 cm.

C - D = A - B ( lebar saku),

A - C = B - D (dalam saku).

Titik E =  $\frac{1}{2}$  C - D .

E - F = 1,5 cm.

Hubungkan A dengan B, A dengan C, B dengan D, C dengan F terus ke D.

### Keterangan pola manset:

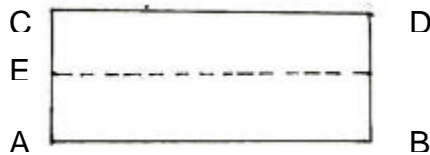
A-B = Lingkar Manset

A-C = 2 X Lebar Manset

C-D = A-B

A-C = B-D

A-E =  $\frac{1}{2}$  A-C



### Keterangan pola klep manset:

A-B = 11 cm

A Lebar nya Lebih kurang 1,75 cm

B Lebar nya Lebih Kurang 2 cm

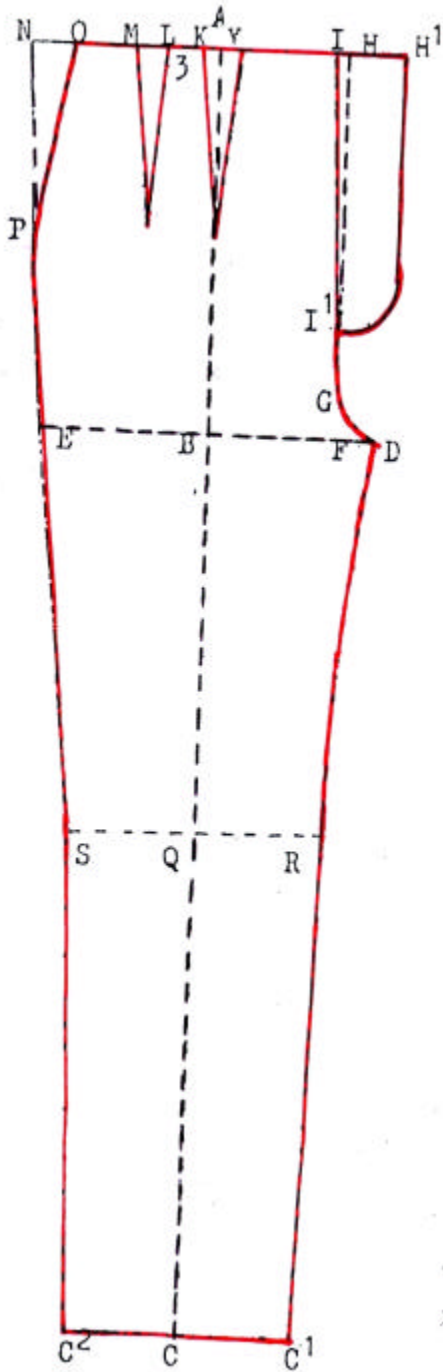


Gambar 150. Pola manset dan klep manset

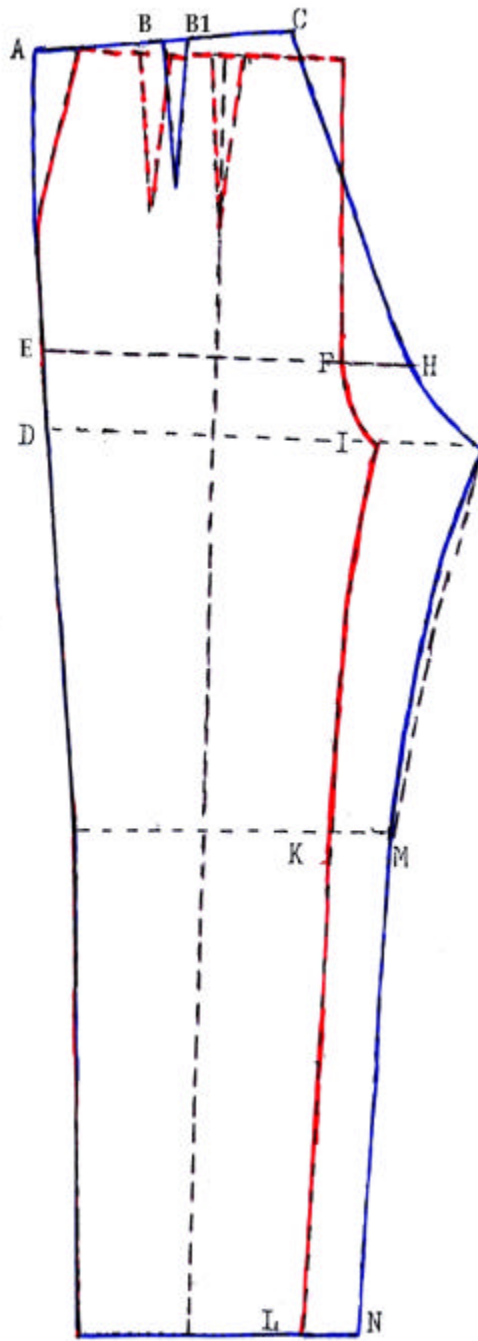


**Pola celana pria**

**Pola bagian muka**



**Pola bagian belakang**



Gambar 151. Pola celana pria

### ***Keterangan menggambar celana pria***

#### ***Pola bagian muka***

Ambil titik A, buat garis mendatar dan garis tegak lurus.

A - C = panjang celana.

A - B =  $\frac{1}{3}$  lingkaran pesak ditambah 5 cm

Buat garis datar ke kiri dan ke kanan.

B - D = B - E yaitu  $\frac{1}{4}$  lingkaran paha dikurangi 4 cm

(ukuran E ke D adalah  $\frac{1}{2}$  lingkaran paha dikurangi 4 cm).

D - F = F - G yaitu 3 cm,

Buat garis vertikal dinamakan titik H (buat garis antu).

H - I = 1 cm,

Hubungkan titik I - G dengan garis lurus terus ke D dengan garis melengkung.

I - N =  $\frac{1}{4}$  lingkaran pinggang ditambah 4 cm untuk kup.

I - Y =  $\frac{1}{10}$  lingkaran pinggang.

Y - K = L - M yaitu 2 cm.

K - L = 3 cm.

N - O = 3 cm.

O - P = 13 cm,

Hubungkan O ke P dengan garis lurus (untuk saku samping).

A - Q = ukuran panjang lutut.

Q - R = Q - S yaitu  $\frac{1}{4}$  lingkaran lutut dikurangi 2 cm

(R ke S adalah  $\frac{1}{2}$  lingkaran lutut).

C - C1 = C - C2 yaitu  $\frac{1}{4}$  lingkaran kaki dikurangi 2 cm

(C1 ke C2 adalah  $\frac{1}{2}$  lingkaran ujung kaki celana).

H - H1 = 4 cm.

I - I1 = 18 cm.

Hubungkan H1 dengan I1 seperti gambar.

Hubungkan N dengan C2 melewati titik E dan S seperti gambar, dan hubungkan D dengan C1 melewati titik R.

#### ***Pola bagian belakang.***

Pola celana bahagian belakang di buat berdasarkan pola bagian muka, caranya sebagai berikut : Pindahkan pola celana bahagian muka bersamaan dengan tanda-tanda pola. Garis sisi celana bahagian pinggang diberi nama titik A.

A - C =  $\frac{1}{4}$  lingkaran pinggang ditambah 2 cm untuk kup nat.

Hubungkan A dengan C, dengan membentuk sudut siku pada garis A ke C dan A ke E.

Titik B =  $\frac{1}{2}$  A - B.

B - B1 = 2 cm.

D - E = 5 cm,

Buat garis datar ke kanan melewati pola bagian muka.

E - F ditambah E - H =  $\frac{1}{2}$  lingkaran panggul.

I - Y = 8 cm,

Hubungkan titik C ke H dengan garis lurus, terus ke Y dengan garis melengkung.

$K - M = L - N$  yaitu 4 cm.

Hubungkan titik Y ke M dengan garis melengkung, terus ke titik N dengan garis lurus seperti gambar.

### 3. Menggambar pola busana dengan teknik kontruksi di atas kain untuk anak-anak.

Desain busana anak-anak berikut ini adalah baju setali atau bebe, panjang baju setengah paha. Memiliki garis *prinses* dari pertengahan garis bahu melalui dada sampai panjang baju dengan model simetris. Lengan kop pendek. Pakai kerah polo. Pada bagian belakang pakai risleting panjang 30 cm. Bagian bawah baju agak sedikit kembang.

#### *Cara Mengambil Ukuran*

- a. Lingkar badan, diukur sekeliling badan melalui ketiak ditambah empat centimeter.
- b. Lingkar pinggang, diukur sekeliling pinggang ditambah dua centimeter.
- c. Panjang punggung, diukur dari ruas tulang leher belakang yang paling menonjol, sampai kebatas pinggang
- d. Lebar punggung, diukur melebar di punggung, dari batas lingkaran kerung lengan kiri sampai batas lingkaran kerung lengan kanan.
- e. Lebar muka, diukur melebar didada dari batas lingkaran kerung kiri sampai batas lingkaran kerung lengan kanan.
- f. Panjang bahu, diukur dari batas leher sampai ujung bahu.
- g. Lingkar Kerung lengan, diukur sekeliling lubang lengan ditambah satu centimeter
- h. Lingkar leher, diukur sekeliling leher
- i. Panjang muka, diukur dari lekuk leher sampai batas pinggang.
- j. Panjang lengan, diukur dari bahu terendah sampai panjang lengan sesuai dengan model.
- k. Panjang baju, diukur dari lekuk leher sampai panjang baju sesuai dengan model.

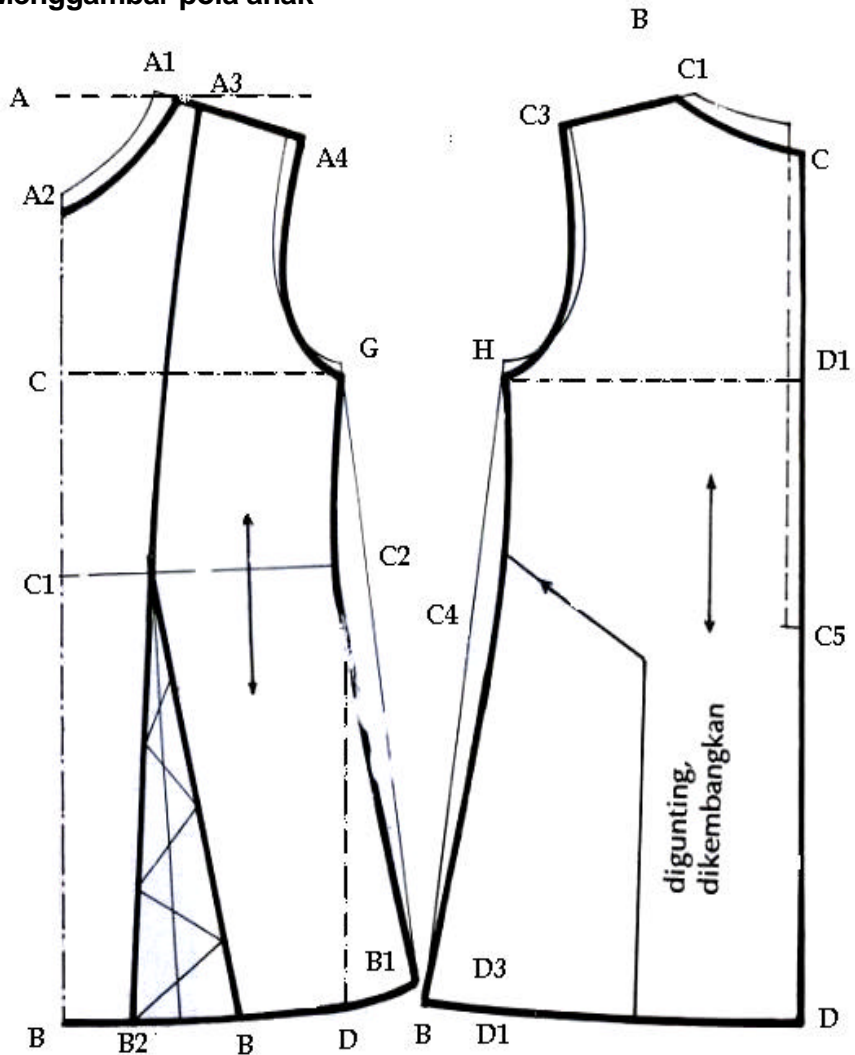
Desain



*Gambar 152. Desain busana anak*

Ukuran :	
Lingkar badan	= 64 cm
Lingkar pinggang	= 60 cm
Panjang punggung	= 27 cm
Lebar punggung	= 26 cm
Lebar muka	= 25 cm
Panjang bahu	= 8 cm
Lingkar Kerung lengan	= 30 cm
Lingkar leher	= 27 cm
Panjang muka	= 23 cm
Panjang lengan	= 13 cm
Panjang baju	= 50 cm

## Menggambar pola anak



Gambar 153. Pola busana anak

### **Keterangan pola bagian muka**

Agar pola yang dibuat diatas bahan tidak bergeser, serta pola yang dibuat sesuai dengan desain model, perlu diperhatikan bentuk pola dan bahan dasar yang akan digunakan, untuk itu perhatikanlah cara membuat pola diatas bahan berikut ini :

Ambil bahan dasar untuk busana anak yang lebarnya 115 cm, lipat dua dengan arah panjang benang (lungsin). Buat pola bagian muka dengan cara;

A - A1 = 6 cm;

A - A2 = 8 cm.

A2 - C1 = panjang punggung.

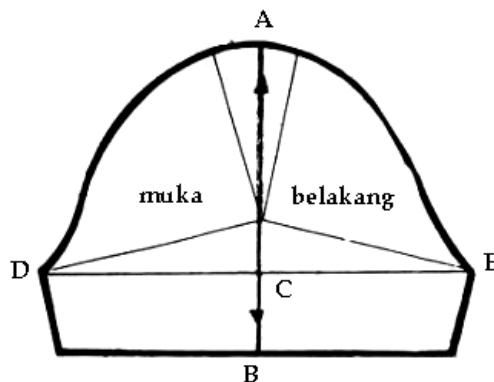
$A2 - B$  = panjang baju bagian muka.  
 $A - C$  =  $\frac{1}{2}$  panjang punggung ditambah 1 cm.  
 $C - G$  =  $\frac{1}{4}$  lingkaran badan ditambah 1 cm.  
 $C1 - C2$  =  $\frac{1}{4}$  lingkaran pinggang ditambah 1 cm.  
 Titik  $A3$  =  $\frac{1}{2}$  panjang bahu.  
 $B - B2$  =  $\frac{1}{10}$  lingkaran pinggang,  
 Hubungkan dengan  $A3$ , untuk garis prinses.  
 $A2 - A4$  = 9 cm (panjang bahu)  
 $A3 - A4$  = 3 cm (keluwesan garis bahu).  
 Hubungkan  $A3$  dengan  $G$  (lingkaran kerung lengan muka).  
 Ukur dari titik  $A$  sebanyak 3 cm.  
 Berikutnya adalah mengembangkan dari  $D1$  kesisi kanan sebanyak 3 cm dari garis sisi pola muka beri titik  $D$  ke  $D2$ , dari  $D2$  naikan 1 cm, bentuk garis tersebut dengan luwes seperti gambar (garis bawah baju).

**Keterangan pola bagian belakang**

$C - C1$  =  $A - A1$   
 $C - C2$  = 1,5 cm.  
 $C1 - C3$  =  $A1 - C1$   
 $D - D3$  =  $B - B1$  ditambah 3 cm.  
 $D1 - H$  =  $\frac{1}{2}$  lingkaran badan.  
 $C3 - C4$  =  $\frac{1}{4}$  lingkaran pinggang.  
 Hubungkan  $H$  ke  $D3$  (sisi badan belakang).  
 Hubungkan  $C1$  ke  $H$  (kerung lengan belakang).  
 Hubungkan  $D$  ke  $D3$  seperti gambar ( garis bawah baju)

**Pola Lengan**

Ukuran  
 Lingkaran kerung lengan : 38 cm  
 Tinggi puncak lengan : 10 cm  
 Lingkaran ujung lengan : 18 cm



Gambar 154. Pola Lengan Anak

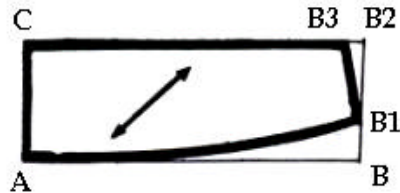
### Keterangan Pola lengan

A - B = panjang lengan,

A - C = tinggi puncak lengan,

A - D = A - E adalah  $\frac{1}{2}$  lingkaran kerung lengan.

Puncak lengan digunting, dikembangkan kekiri dan kanan masing-masing 3 cm. Bentuk ujung



Gambar 155. Pola kerah

### Keterangan pola kerah.

A - B =  $\frac{1}{2}$  lingkaran leher.

A - C = 7 cm ( lebar kerah).

B - B1 = 1,5 cm.

B1 - B2 = 5 cm.

B2 - B3 = 1 cm.

Hubungkan A ke B1 terus ke B3 dan C seperti gambar.

## F. Membuat Pola Busana Dengan Teknik Kombinasi

Membuat pola busana dengan teknik kombinasi merupakan salah satu cara pembuatan pola dengan mengombinasikan teknik konstruksi A dengan teknik konstruksi B, teknik dressmaking dengan teknik konstruksi atau teknik konstruksi dengan teknik drapping. Pada BAB ini dijelaskan cara membuat pola busana dengan kombinasi teknik konstruksi dengan teknik drapping. Tujuan dari teknik kombinasi adalah untuk membuat busana dengan desain-desain yang sulit seperti desain busana pesta.

Untuk menggambar pola kombinasi sama halnya dengan membuat pola lainnya yang membutuhkan ukuran tubuh sipemakai. Ukuran yang diperlukan secara umum adalah: lingkaran badan; lingkaran pinggang; lingkaran panggul; lingkaran leher; panjang punggung; lebar punggung; panjang muka; lebar muka; panjang bahu; panjang sisi; panjang rok; panjang lengan; tinggi dada dan tinggi panggul.

Karena desain yang akan dibuat sangat sulit atau rumit, sebaiknya dikonstruksi berdasarkan pola dasar, baik pola dasar badan, rok dan lengan. Sebelum dibuat sebaiknya diuji cobakan terlebih dahulu. Menguji cobakan pola dapat dibuat dalam ukuran kecil (fragmen). Fragmen yang dibuat sebaiknya dari bahan yang sama dengan bahan pakaian yang sebenarnya. Jika harga bahan pakaian terlalu mahal, untuk bahan fragmen dapat diganti dengan bahan yang memiliki sifat yang sama atau mendekati dengan sifat bahan utama.

## Desain



Gambar 156. Desain busana pesta

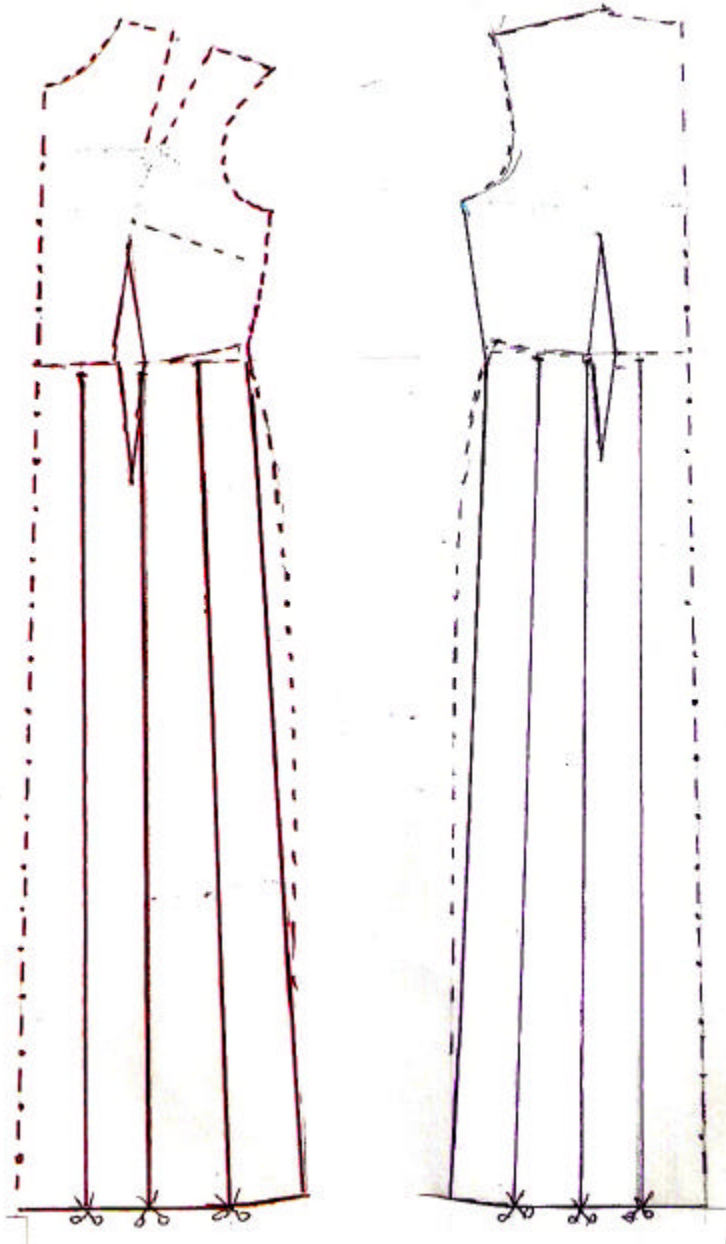
Dari desain di atas dapat kita analisa bahwa busana tersebut terdiri atas 2 bagian yaitu bagian dalam yang menggunakan bahan yang tidak transparan dan bagian luar yang di drapir pada pinggang menggunakan bahan transparan dan melangasai. Busana bagian dalam dapat kita buat menggunakan teknik konstruksi yang mana di buat berdasarkan pola dasar yang dikembangkan. Sedangkan busana bagian luar dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu dengan teknik konstruksi atau dengan metode potong dan dapat juga menggunakan teknik *drapping*. Namun dari dua cara tersebut, teknik *drapping* dapat menghasilkan bentuk yang lebih bagus karena pola diperoleh dengan teknik langsung mengatur kain



yang akan dijadikan busana pada *dressform* yang ukurannya sama dengan sipemakai. Jadi dalam pembuatan busana ini kita menggunakan teknik kombinasi antara teknik konstruksi dengan teknik *drapping*.

### 1. Teknik konstruksi busana bagian dalam (*Furing*)

Cara membuat pola busana bagian dalam (*furing*) adalah :  
Langkah pertama:

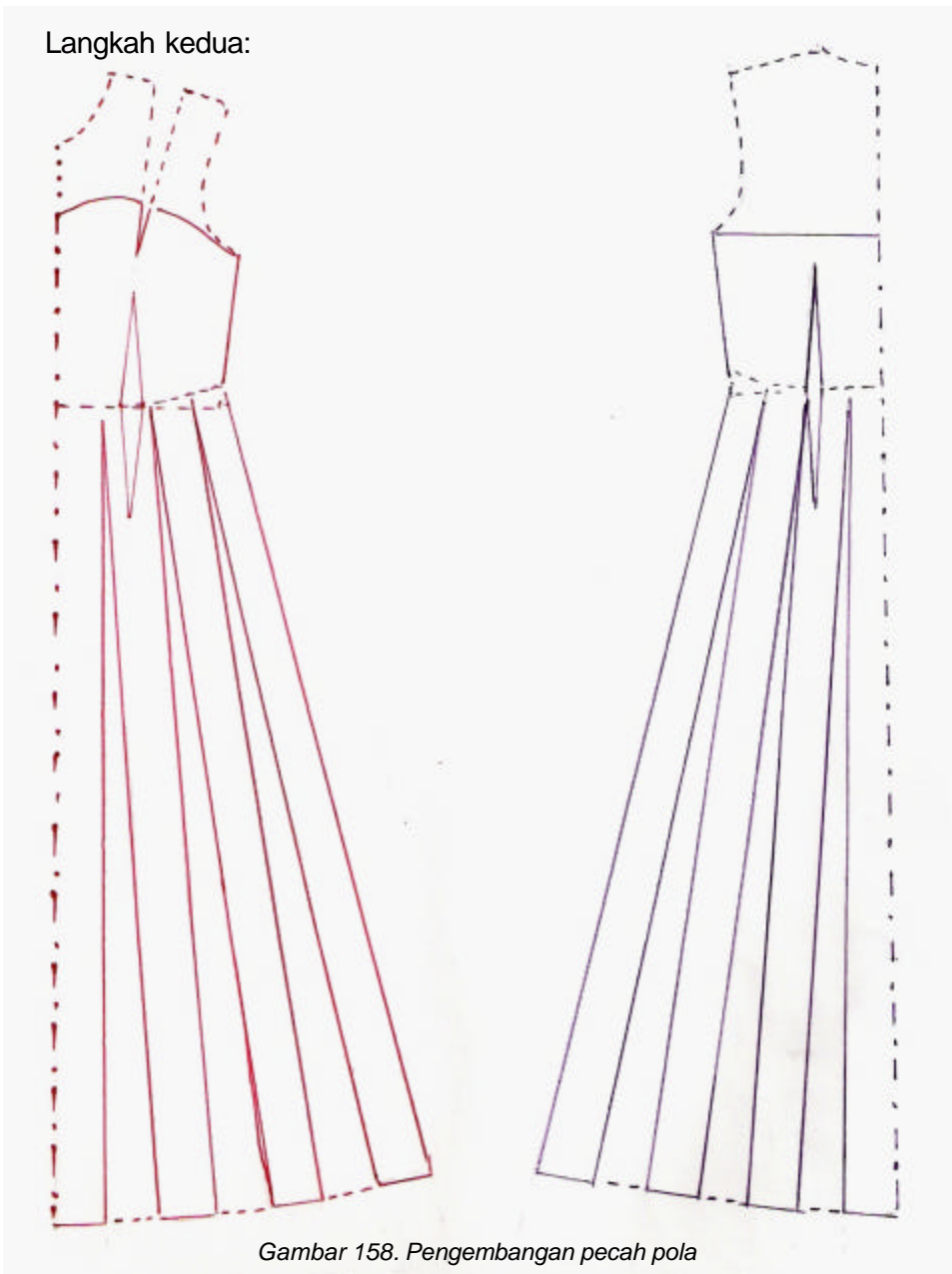


Gambar 157. Pecah pola

*Keterangan :*

1. Ciplak pola dasar badan muka dan belakang dan kup sisi dipindahkan ke bahu dengan cara membuka kup bahu dan menutup kup sisi.
2. Sambungkan pola dasar badan dengan pola dasar rok
3. Bagi pola rok menjadi empat bagian untuk pengembangan bawah gaun.
4. Bagian sisi rok diluruskan karena model gaun lebar ke bawah.

Langkah kedua:

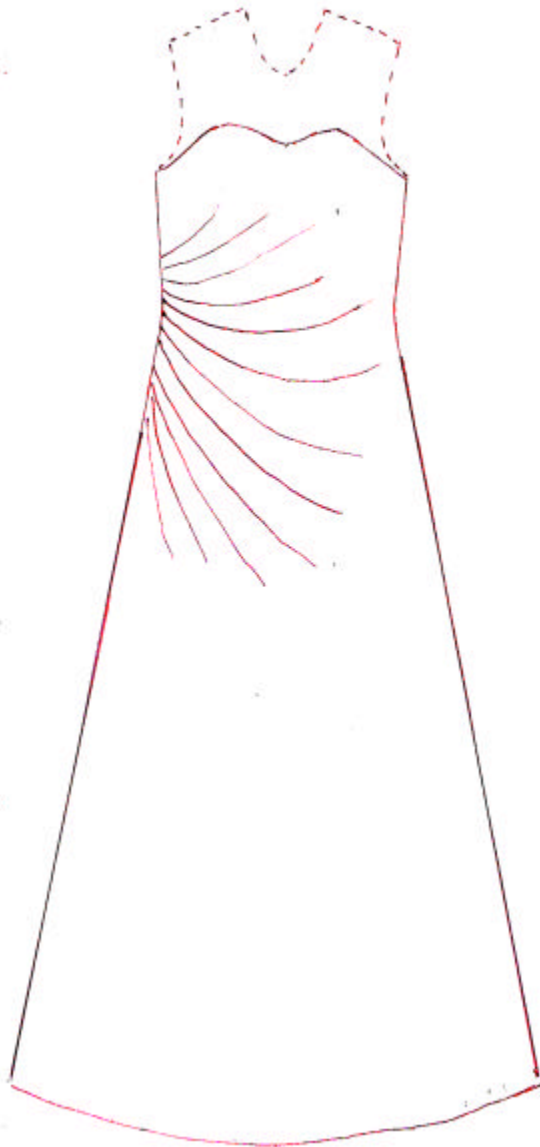


*Gambar 158. Pengembangan pecah pola*

*Keterangan :*

1. Gunting dan kembangkan pola rok masing-masing 6-9 cm.
2. Bentuk garis dada sesuai dengan desain. Caranya yaitu:
  - a. Tengah muka turun dari garis leher muka 8 - 11 cm
  - b. Bagian sisi tetap
3. Besar kup bahu ditambah 1-2 cm agar jatuh gaun pada bagian dada bagus atau tidak menganga (menggelembung).

Langkah ketiga:



*Gambar 159. Gabungan pola muka kiri dan kanan*

Keterangan :

Setelah dilakukan pecah pola pada rok seperti yang dilakukan pada langkah kedua maka pola tersebut sudah dapat digunakan untuk memotong pakaian yang bagian dalam (*furing*).

## 2. Teknik *drapping* untuk bahan bagian luar (bahan transparan dan melangsai)

Untuk pakaian bagian luar dilakukan dengan teknik *drapping*, yaitu dengan mengatur kain langsung pada *dressform*. Caranya adalah pertama-tama kita sampirkan kain ke *dressform* yang ukurannya sama dengan sipemakai. Perhatikan gambar berikut :



Gambar 160. Menyampirkan kain pada dressform

Langkah kedua yaitu bahan di pentul pada bagian belakang seperti gambar di bawah ini. Pada bahagian atas perlu di perhitungkan letak jatuh pakaian pada bagian dada, jadi dalam menyampirkan kain kita perhitungkan letak jatuhnya pakaian pada badan secara keseluruhan. Setelah itu baru dipentul pada bahagian belakang agar kita mudah membentuk pada bagian dada dan *drapir* pada sisi. Perhatikan gambar berikut :



*Gambar 161. Mementul bahan pada bagian belakang*

Langkah ketiga adalah membentuk *drapir* pada bagian sisi kanan. Buatlah lipatan-lipatan pada bagian sisi dan atur jarak serta besar lipit. Kemudian tandai batas sisi kiri dan kanan menggunakan kapur jahit. Tanda yang dibuat menggunakan kapur jahit merupakan batas jahitan pada bagian sisi. Jadi untuk mendapatkan polanya perlu kita tambahkan kampuh. Perhatikan gambar berikut :



*Gambar 162. Membentuk lipit pada bagian sisi*

Langkah keempat adalah membentuk hiasan pada bagian dada. Motif dapat disesuaikan dengan hiasan yang diinginkan. Atur jarak motif dengan tetap berpedoman dengan desain yang direncanakan. Perhatikan gambar berikut :



*Gambar 163. Membentuk hiasan pada bagian dada*

Langkah kelima adalah menggantung bahan hasil dari teknik draping sesuai dengan tanda yang di buat. Sebagai kontrol hasil draping dapat disesuaikan dengan ukuran pada pola yang ada atau dengan ukuran badan sipemakai. Untuk bagian bawah rok perlu disesuaikan dengan lebar rok yang dikonstruksi. Sementara untuk pola belakang dapat digunakan pola yang dikonstruksi. Setelah itu, barulah dijahit dengan teknik yang tepat.



*Gambar 164. Hasil teknik drapping pola bagian muka*

## G. Menyimpan Pola

Pola pakaian ada yang berbentuk pola dasar dan ada juga yang dalam bentuk pola pakaian yaitu pola yang sudah dibuat atau dirobah sesuai desain. Penyimpanan pola dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu:

1. Digulung pada tempat yang bersih dan aman seperti dalam lemari khusus atau pada tempat khusus yang terletak di ruangan potong disediakan box tempat penggantungan pola.
2. Di dalam kantong plastik atau amplop yaitu dengan menyusun secara rapi dan pada amplop diberi keterangan desain, nama pemilik atau diberi ukuran pola itu sendiri kemudian disusun pada lemari atau rak atau box.
3. Digulung dan dibungkus dengan plastik atau diikat dengan perca dari bahan yang terakhir digunting dan kemudian disimpan pada keranjang atau dus khusus yang dipakai untuk penyimpanan pola, tali pengikat pola juga berfungsi untuk tanda pemilik dari pola.
4. Seiring dengan kemajuan teknologi sekarang ini pola juga dapat disimpan pada komputer, flashdisk, atau CD.

Tujuan penyimpanan pola yaitu:

1. Supaya pola dapat dipakai lebih dari satu kali (berulang kali).
2. Kalau akan mengulangi pemakaian pola dapat dengan mudah mencarinya dan selalu dalam keadaan baik (layak pakai).
3. Bila ada permintaan pakaian dengan desain yang sama untuk selanjutnya dapat diproduksi persis seperti desain sebelumnya.
4. Dari semua tujuan penyimpanan pola dengan baik ini akan dapat menghemat waktu, tenaga ataupun keuangan.

## Rangkuman

Membuat pola busana merupakan langkah yang paling penting dalam membuat busana. Pola yang baik akan menghasilkan busana yang baik pula, namun untuk mendapatkan pola yang baik tersebut ditentukan oleh beberapa hal, diantaranya adalah: 1). Ketepatan dalam mengambil ukuran tubuh sipemakai; 2) kemampuan dalam menentukan kebenaran garis-garis pola; 3) Ketepatan memilih kertas untuk pola; 4) kemampuan dan ketelitian memberi tanda dan keterangan setiap bagian-bagian pola; 5) kemampuan dan ketelitian dalam menyimpan dan mempersiapkan pola.

Ada beberapa macam pola yang dapat digunakan dalam membuat busana, diantaranya ialah pola konstruksi dan pola standar. Pola konstruksi adalah pola dasar yang dibuat berdasarkan ukuran badan sipemakai, dan digambar dengan perhitungan secara matematika sesuai dengan sistem pola konstruksi masing-masing. Ada beberapa macam pola konstruksi antara lain : pola sistem Dressmaking, pola sistem So-en, pola sistem Charmant, pola sistem Aldrich, pola sistem Meyneke dan lain-lain.



Sedangkan pola standar adalah pola yang dibuat berdasarkan daftar ukuran umum atau ukuran yang telah distandarkan, seperti ukuran *Small* (S), *Medium* (M), *Large* (L), dan *Extra Large* (XL). Pola standar di dalam pemakaiannya kadang diperlukan penyesuaian menurut ukuran sipemakai. Jika sipemakai bertubuh gemuk atau kurus, harus menyesuaikan besar pola, jika sipemakai tinggi atau pendek diperlukan penyesuaian panjang pola.

Alat yang diperlukan untuk menggambar pola busana banyak jenisnya antara lain pita ukuran (cm), penggaris, kertas pola (buku pola atau buku kostum), skala, pensil dan bool point, penghapus (eraser), dan jarum.

Menggambar pola dasar dengan teknik drapping adalah membuat pola sesuai dengan ukuran dan bentuk badan seorang model. Menggambar pola busana dengan teknik konstruksi yang baik mempunyai lipit kup untuk ruang bentuk buah dada. Bentuk lipit kup ada yang dipinggang, dibahu, dipinggang dan disisi. Pola konstruksi untuk wanita banyak jenisnya, tetapi semua jenis sistem pola konstruksi memiliki lipit kup.

Menggambar pola dengan teknik konstruksi di atas kain berarti menggambar pola tidak menggunakan pola yang digambar di atas kertas, tetapi pola digambar langsung di atas kain yang merupakan bahan dasar dari pakaian yang akan dibuat pakaian.

Membuat pola busana dengan teknik kombinasi merupakan salah satu cara pembuatan pola dengan mengkombinasikan teknik konstruksi A dengan teknik konstruksi B, teknik dressmaking dengan teknik konstruksi lain atau teknik konstruksi dengan teknik drapping.

Pola yang sudah dibuat perlu disimpan dengan baik. Penyimpanan pola dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu digulung pada tempat yang bersih dan aman seperti dalam lemari khusus, di dalam kantong plastik atau amplop, digulung dan dibungkus dengan plastik atau diikat dengan perca dari bahan yang terakhir digunting, serta pola juga dapat disimpan pada komputer, flashdisk, atau CD.

***Kompetensi yang diharapkan dari materi di atas adalah :  
Mengukur tubuh pelanggan sesuai dengan desain,  
menyesuaikan pola standar sesuai dengan tubuh pelanggan,  
menggambar pola busana dengan teknik drapping,  
menggambar pola busana dengan teknik konstruksi di atas  
kain untuk wanita, pria dan anak-anak, menggambar pola  
busana dengan teknik kombinasi***



*Evaluasi :*

- 1. Kualitas pola busana ditentukan oleh banyak hal, jelaskan satu persatu.*
- 2. Jelaskan perbedaan pola konstruksi dengan pola standar*
- 3. Sebutkan alat yang diperlukan untuk menggambar pola dengan teknik drapping.*
- 4. Buatlah pola busana dengan teknik kombinasi*
- 5. Jelaskan pentingnya memeriksa pola busana*
- 6. Jelaskan manfaat menyimpan pola busana*

**\*\*\* Selamat Bekerja\*\*\***

## DAFTAR PUSTAKA

2004. *Busana Tingkat Dasar Terampil dan Mahir*. Jakarta: Kawan Pustaka.
1996. *Kamus Inggris Indonesia*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Ardiati Kamil, Sri. 1986. *Fashion Design*. Jakarta: CV Baru.
- Adelina dkk. 1995. *Etika Komunikasi*. Bandung: Angkasa.
- Bagyono. 2004. *Mengikuti Prosedur Kesehatan dan Keamanan di Tempat Kerja*.
- Cavandish, Marshall. 1972 – 84. *Encyclopedia of Dressmaking*. London: Cavendish Books Limited.
- Du Bois, W.F Textielvezels, Wolter- Noordhoff Groningen, 1971 *Pengetahuan Bahan tekstil*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Elina Hasyim. *Pengendalian Mula pada Industri Pakaian Jadi*.
- Falicitas Djawc, dkk. 1979. *Pemeliharaan Busana dan Lenan Rumah Tangga*.
- Jane Saddler, Textiles, Third Edition, The Macmillan Company/ Collier-Macmillan Limited, London. Hollen, Norme and Saddler, Jane, Textiles, The Mac Millan
- Kumangai, Kujiro, 1988. *Fashion Illustration for ladies, Men & Children*. Tokyo: Graphic – sha Publishing
- Nurseha, 2005. *Mengikuti prosedur Kesehatan, Keselamatan, Keamanan dalam bekerja*. Jakarta. Direktorat Jenderal Pendidikan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional
- Harpini Kadaraan, Syahandini Purnomo, Sri Kiswani. *Tata Busana 3*.
- Heru Sulanto. *Teknologi Pakaian Jadi*.
- Hollen, Norma and Risina Pamuntjak Sjahrial, cet. Ke V, Pradnya Paramita, Jakarta, 1977.

## LAMPIRAN A.2

- Kujiro. 1988. *Pesona wisata Klaten Kumangai, Fashion Illustration*. Tokyo: Graphic – sha Publishing.
- Mulyana, Deddy. 2004. *Ilmu Komunikasi Suatu Pengantar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Purba, Rasita dan Farihah. 1997. *Teknologi Busana*.
- Ramainas. 1989. *Busana Pria*. FPTK IKIP Padang
- SINGER Sewing Reference Library Sewing Essentials
- Soekarno Lanawati Basuki Panduan Membuat Desain Ilustrasi
- Soedjono. 1985. *Keselamatan Kerja*. Jakarta: Bhratara Karya Aksara.
- , 1985. *Petunjuk Praktis Keselamatan Kerja jilid 2*. Jakarta. Direktorat Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Sri Kiswani, Harpini Kadaiaan, Yusmi Marjoko. *Tata Btusana 2*.
- Sumakmur. 1997. *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta : Gunung Agung
- Suyetty dan Gita kurniawan. 2000. *Pelayanan Prima ( customer care)* Yudistira anggota Ikapi
- Takawa, dkk. 2004. *Ergonomic untuk Kesehatan Keselamatan Kerja dan Produktivitas*. Surakarta, UN, BA Pres.
- Tim materi 5 S PMU SPSM. 2002. *Budaya Kerja 5 S*. Sucofindo.
- Uchjana, Effendy Onang .2005. *Komunikasi Teori dan Praktek..* Bandung: Remaja Rosdakarya
- Undang-undang Nomor 1 tahun 1970. Diterbitkan oleh Proyek Pengembangan Kondisi dan Lingkungan Kerja tahun 1990. Direktorat Jenderal Bina Hubungan Ketenaga Kerjaan dan Pengawasan Kerja.
- Van Paassen, V,J,G Ruygrok.J.R, *Pengetahuan Barang Tekstil sederhana*, disesuaikan untuk keperluan di Indonesia oleh Ny.
- Vidya.L. Dra, B. Sc, 1976, Jakarta, *Pengetahuan Barang Tekstil*, FIP IKIP
- Widya, D. Dra, D. Sc, *Penyempurnaan Lahan Tekstil*, Fakultas.
- Wildati Zahri. 1993. *Penyelesaian pakaian*.

### LAMPIRAN A.3

----- . 1984. *Menghias Busana*, Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, IKIP.

Wisri Adi Pertiwi Mamdy. 2001. *Menggambar Anatomi Modis untuk Merancang Busana Indonesia Kartini*. Jakarta. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI, Jakarta, 1978.

Yusmerita dkk. 2000. *Desain Busana*. UNP Padang Ilmu Pendidikan IKIP

Yusmerita dan Ernawati. 2000. *Desain Busana*. Padang: Jurusan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

## LAMPIRAN A.4

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Perbandingan letak bagian-bagian tubuh menurut desain busana .....	218
2. Ukuran pola standar .....	247
3. Penyesuaian pola standar .....	249

## LAMPIRAN B.2

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Macam-macam Tunik.....	5
2. Kandis.....	6
3. Kalasiris.....	7
4. Bentuk Pakaian Bungkus.....	8
5. Himation.....	9
6. Chlamys.....	10
7. Mantel/Shawl.....	11
8. Toga.....	12
9. Palla.....	13
10. Paludamentum, Sagum dan Abolla.....	14
11. Chiton.....	15
12. Peplos.....	16
13. Cape/Cope.....	17
14. Poncho.....	18
15. Beberapa contoh poncho bahu.....	19
16. Beberapa contoh poncho panggul.....	20
17. Bentuk dasar celana.....	21
18. Macam-macam bentuk celana.....	22
19. Kaftan.....	23
20. Hidung berdarah.....	90
21. Pendarahan hebat.....	91
22. Membalut luka dengan kain kassa tebal.....	91
23. Tusuk Jelujur.....	101
24. Tusuk Flanel.....	102
25. Tusuk Feston.....	103
26. Tusuk Balut.....	103
27. Tusuk Batang/Tusuk tangkai.....	103
28. Tusuk Rantai.....	104
29. Tusuk Silang.....	104
30. Tusuk Piguar.....	105
31. Kampuh Terbuka.....	106
32. Kampuh Balik.....	107
33. Kampuh Pipih.....	107
34. Kampuh Perancis.....	107
35. Kampuh Sarung.....	108
36. Mengelim.....	109
37. Kelim Sungsang.....	109
38. Kelim Tusuk Flanel.....	110
39. Kelim yang di rompok.....	110
40. Kelim Palsu.....	111
41. Kelim Rol.....	112



## LAMPIRAN C.2

42. Kelim Som Mesin.....	112
43. Pemasangan Depun.....	113
44. Serip.....	114
45. Menjahit Rompok.....	115
46. Tusuk Pemasangan Lengan Licin.....	126
47. Lengan Poff .....	127
48. Lengan Reglan .....	128
49. Lengan Setali.....	128
50. Kerah Rebah.....	120
51. Kerah Shiler, Kerah Setali, Kerah Jas .....	122
52. Belahan Langsung.....	125
53. Belahan Dua Lajur Sama.....	126
54. Belahan Dua Lajur Tidak Sama.....	127
55. Belahan Dengan Kumai Serong.....	128
56. Belahan dilapis menurut bentuk.....	129
57. Macam-macam tutup tarik (Resleting) .....	130
58. Tutup Tarik Simetris .....	131
59. Tutup Tarik A Simetris.....	132
60. Perlengkapan Pemasangan Tutup Tarik .....	133
61. Penyelesaian Klep.....	133
62. Penyelesaian Golbi.....	134
63. Penyelesaian Klep.....	134
64. Proses menoreh rumah kancing dengan mesin .....	136
65. Rumah Kancing Passpoille .....	137
66. Membalikkan Sengkelit .....	138
67. Rumah Kancing Sengkelit.....	139
68. Pemasangan Rumah Kancing Dua dan Empat Lobang.....	140
69. Pemasangan Kancing Bertangkai.....	140
70. Pemasangan Kancing Jepret .....	141
71. Pemasangan Kancing Kait.....	141
72. Alat Pemotong .....	142
73. Alat-alat Ukur .....	143
74. Alat Memberi Tanda Pada Bahan.....	144
75. Tempat Menyimpan Jarum .....	145
76. Teknik Mempres dengan Seterika .....	148
77. Contoh desain dengan siluet A.....	197
78. Contoh desain dengan siluet Y.....	197
79. Contoh desain dengan siluet I.....	198
80. Contoh desain dengan siluet S .....	199
81. Contoh desain dengan siluet T .....	200
82. Value warna putih ke hitam .....	205
83. Value beberapa warna ke warna putih dan hitam .....	205
84. Lingkaran warna .....	206
85. Warna primer.....	207
86. Warna sekunder .....	207
87. Mata terlihat dari depan.....	225

### LAMPIRAN C.3

88. Mata menunduk .....	226
89. Mata terlihat dari samping .....	226
90. Hidung tampak depan, tampak $\frac{3}{4}$ , tampak samping dan hidung Pada wajah menunduk .....	227
91. Bibir dilihat dari beberapa arah .....	228
92. Telinga tampak depan, samping dan tiga perempat.....	228
93. Batas rambut.....	229
94. Beberapa pergerakan tangan .....	230
95. Beberapa gerakan telapak tangan dan jari .....	230
96. Kaki dengan beberapa gaya berdiri .....	231
97. Kaki dengan alas kaki dari beberapa arah.....	232
98. Teknik merubah gaya dan gerak tubuh dengan rangka balok .....	233
99. Hasil gerak dan gaya dengan teknik rangka balok .....	234
100. Gerak tubuh dengan rangka elips .....	235
101. Beberapa desain kerah .....	237
102. Beberapa model desain lengan .....	238
103. Beberapa desain blus.....	239
104. Beberapa model rok .....	240
105. Pola lengan.....	247
106. Pola standar badan .....	248
107. Pola standar rok .....	248
108. Lingkar badan pola muka dan pola belakang yang telah dibesarkan. .	250
109. Lingkar pinggang pola muka dan pola belakang yang telah dikecilkan	250
110. Lebar muka dan lebar punggung yang telah dibesarkan.....	251
111. Lingkar panggul pola rok muka dan belakang yang telah dibesarkan.	251
112. Panjang muka dan panjang punggung yang telah ditambah.....	252
113. Lingkar kerung lengan yang telah ditambah.....	252
114. Pita Ukuran.....	253
115. Roldresmaker.....	253
116. Garis-garis pola pada dressform/boneta jahit .....	256
117. Arah serat .....	256
118. Bahan blaco.....	257
119. Blaco pada posisi tengah muka .....	257
120. Membentuk lipit kup pada pinggang.....	258
121. Blaco pada posisi garis bahu dan leer .....	259
122. Memberi kampuh .....	259
123. Blaco pada posisi tengah belakang .....	260
124. Membentuk garis punggung dan lebar punggung .....	260
125. Membentuk lipit kup pada pinggang .....	261
126. Blaco pada posisi garis bahu dan leher .....	261
127. Posisi blaco pada pinggang dan panggul .....	262
128. Membuat lipit kup dan sisi rok .....	263
129. Cara mengambil ukuran sistem dressmaking .....	265
130. Pola dasar badan .....	267
131. Pola lengan.....	269
132. Pola rok muka dan belakang.....	270

## LAMPIRAN C.4

133. Cara mengambil ukuran sistem Soen.....	271
134. Pola dasar badan.....	272
135. Pola dasar lengan.....	274
136. Pola rok muka dan belakang.....	276
137. Pola dasar pria.....	278
138. Pola dasar Badan.....	280
139. Pola dasar lengan anak.....	281
140. Pola dasar rok anak.....	282
141. Desain busana wanita.....	285
142. Pola badan.....	288
143. Pola lengan.....	290
144. Pola kerah.....	290
145. Pola celana wanita.....	291
146. Desain busana pria.....	293
147. Pola kemeja.....	295
148. Pola lengan.....	297
149. Pola kerah kemeja.....	299
150. Pola manset dan klep manset.....	299
151. Pola celana pria.....	300
152. Desain busana anak.....	303
153. Pola busana anak.....	304
154. Pola lengan anak.....	305
155. Pola kerah.....	306
156. Desain busana pesta.....	307
157. Pecah pola.....	308
158. Pengembangan pecah pola.....	309
159. Gabungan pola muka kiri dan kanan.....	310
160. Menyampirkan kain pada dressform.....	311
161. Mementulkan bahan pada bagian belakang.....	312
162. Membentuk lipit pada bagian sisi.....	312
163. Membentuk hiasan pada bagian dada.....	313
164. Hasil teknik drapping pada bagian muka.....	313
165. Pecah pola rok span.....	320
166. Pecah pola rok semi span.....	321
167. Pecah pola rok lipit hadap.....	321
168. Pecah pola rok pias 2 dikembangkan.....	322
169. Pecah pola rok pias enam.....	323
170. Pecah pola rok lipit sungkup.....	324
171. Pecah pola rok kerut.....	325
172. Pecah pola blus.....	326
173. Pecah pola kerah dan pola lengan.....	327
174. Pecah pola blus belahan asimetris.....	327
175. Pecah pola lengan.....	328
176. Pecah pola blus yang dimasukkan ke dalam.....	329
177. Pecah pola celana model jodh pure.....	331
178. Pecah pola celana model bell botton.....	332

## LAMPIRAN C.5

179. Pecah pola celana knikers.....	333
180. Pecah pola celana bermuda.....	334
181. Contoh rancangan bahan.....	347
182. Mesin potong bulat.....	351
183. Mesin potong pita.....	351
184. Mesin potong lupus.....	352
185. Alat-alat pemberi tanda pada bahan.....	356
186. Pemakaian rader.....	357
187. Superimpased seams.....	360
188. Lap seam.....	360
189. Lap felled seam.....	361
190. Bound seam.....	361
191. Flat seams.....	361
192. Decorative seams.....	362
193. Edge neatening.....	362
194. Shirt buttonhole band.....	362
195. Seam kelas 8.....	363
196. Mesin jahit dan bagian-bagiannya.....	363
197. Macam-macam jahitan.....	364
198. Mesin jahit yang digerakkan dengan tangan.....	366
199. Mesin jahit yang digerakkan dengan kaki.....	366
200. Dinamo mesin jahit.....	367
201. Alat pemotong.....	367
202. Alat-alat ukur.....	368
203. Tempat menyimpan jarum.....	369
204. Boneka jahit ( <i>dressform</i> ).....	370
205. Cara mengeluarkan benang bawah.....	372
206. Pengatur panjang tusukan.....	373
207. Menggulung benang sekoci.....	374
208. Cara memasang sekoci ke kumparan.....	375
209. Pemasangan benang atas.....	375
210. Ketegangan benang hasil jahitan.....	376
211. Mengatur ketegangan benang.....	376
212. Keseimbangan simetris pada desain hiasan.....	385
213. Keseimbangan asimetris pada desain hiasan.....	386
214. Bentuk ragam hias naturales.....	387
215. Bentuk ragam hias geometris.....	388
216. Bentuk ragam hias dekoratif.....	389
217. Contoh stilasi.....	390
218. Contoh pola serak/pola tabur.....	391
219. Contoh pola pinggiran berdiri.....	392
220. Contoh pola pinggiran bergantung.....	393
221. Contoh pola pinggiran simetris.....	394
222. Contoh pola pinggiran berjalan.....	395
223. Contoh pola pinggiran memanjat.....	396
224. Contoh pola mengisi bidang segi empat.....	397

## LAMPIRAN C.6

225. Contoh mengisi bidang segi empat.....	398
226. Contoh pola mengisi bidang sama sisi.....	399
227. Contoh pola mengisi bidang segi tiga siku.....	400
228. Contoh pola mengisi bidang lingkaran/oval.....	401
229. Contoh pola hias bebas.....	402
230. Contoh pola hias bebas.....	403
231. Desain sulaman fantasi.....	409
232. Desain sulaman fantasi dengan pola hias mengisi bidang lingkaran.....	409
233. Desain sulaman hongkong.....	411
234. Desain sulaman aplikasi.....	413
235. Desain sulaman melekatkan benang.....	415
236. Desain terawang hardanger.....	417
237. Desain terawang inggris.....	418

## GLOSARIUM

1. Cellulose : Serabut yang berasal dari tumbuh-tumbuhan
2. Center of interest : Pusat perhatian yang terdapat pada desain busana.
3. “Custom-made” : busana yang dibuat dengan sistem tailor maupun *couture* untuk perorangan sesuai dengan desain yang (couturis) exclusive.
4. Customer care : Pelayanan prima. Pelayanan yang terbaik untuk pelanggan.
5. Depun : Penyelesaian dengan lapisan menurut bentuk yang dijahit kebagian dalam.
6. Desain : Kerangka bentuk, rancangan, motif, model.
7. Drapping : Teknik pembuatan pola dengan cara memulir/drapping.
8. Dress making : Pembuatan pakaian wanita.
9. Dressform : Boneka jahit
10. Dressmaker : Penjahit busana wanita
11. Garis Empire : Garis hias yang melebar terdapat dibawah dada
12. Garis Princess : Garis dari bahu atau tengah ketiak sampai panjang baju
13. Haute couture : Pembuatan busana tingkat tinggi.
14. Kampuh kostum : Kampuh yang diselesaikan dengan mesin pada bagian buruk, kemudian tirasnya diselesaikan dengan tangan.
15. Keterampilan-berlipat (multi-skilling).  
:Proses dimana individu memperoleh tambahan keterampilan yang luas dan spesifik.
16. Lipit kup : Garis lipatan untuk membentuk tubuh wanita
17. Management Contingency Skill  
: Keterampilan mengelola kemungkinan/ketidak aturan (solusi dalam menemukan masalah).
18. Measurement : Ukuran
19. Mesin jahit kabinet :Mesin jahit yang tertutup menyerupai meja/kotak.
20. Memarker : Membuat rancangan bahan sesuai ukuran sebenarnya
21. Model : Peragawati/pemesan/pelanggan
22. OH&S : Occupational health dan safety
23. Pattern making : Pembuatan pola.
24. Pelanggan : Pemesan/konsumen/kolega.
25. Penilaian berdasarkan kompetensi  
: Dalam sistem penilaian berdasarkan kompetensi, penilaian didefinisikan sebagai proses

## LAMPIRAN D.2

- pengumpulan bukti dan pembuatan pertimbangan untuk mengetahui apakah kompetensi telah dicapai, yang mencakup elemen kompetensi
26. Quality Control : Pengawasan mutu.
27. Serabut sintetis : Serabut buatan
28. SOP : Standar Operasional Prosedur.
29. Standar : Level/tingkat yang digunakan untuk mengukur unjuk kerja yang dapat diterima.
30. Sillhoutte : Bayangan atau garis luar dari pakaian
31. Tailored : Jahitan, penjahit atau busana untuk pria. Jahitan busana pria (tailor-made lebih banyak digunakan untuk pria dan dress making untuk wanita)
32. Unit kompetensi : Unit kompetensi merupakan komponen berbeda dalam standar kompetensi.
33. Tusuk Piqneer : Tusuk tulang ikan yang dibuat pada river atau kerah mantel wanita
34. Kampuh kostum : Kampuh yang diselesaikan dengan mesin pada bagian buruk, kemudian tirusnya diselesaikan dengan tangan
35. Rompok : Hiasan tepi dengan kumai serong yang terlihat dari luar dan dalam dengan ukuran yang sama.
36. Serip : Hiasan dengan lapisan menurut bentuk yang dijahit kearah luar
37. Tunik : Pakaian yang panjang blusnya sampai diatas lutut
38. Trubenys : Kain penguat untuk kerah
39. W H O : World Health Organization



ISBN 978-979-060-035-5  
ISBN 978-979-060-037-9

Buku ini telah dinilai oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) dan telah dinyatakan layak sebagai buku teks pelajaran berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 45 Tahun 2008 tanggal 15 Agustus 2008 tentang Penetapan Buku Teks Pelajaran yang Memenuhi Syarat Kelayakan untuk digunakan dalam Proses Pembelajaran.

HET (Harga Eceran Tertinggi) Rp. 13,178.00