**BAB I**

**PERMAINAN BOLA BESAR**

1. **SEPAK BOLA**

Formasi (sistem) dalam permainan sepak bola adalah cara penempatan, ruang gerak serta pembagian tugas dari setiap pemain dengan posisi yang ditempatinya.

1. Pola penyerangan

Tujuan dari permainan sepak bola adalah memasukkan bola ke gawang lawan. Pola penyerangan dapat dijalankan apabila dijalankan oleh suatu kesebelasan apabila mereka sedang mengendalikan permainan dilapangan. Dalam menyusun Pola penyerangan diperlukan hal-hal sebagai berikut:

* Adanya pemain yang bertugas sebagai pengatur serangan
* Adanya pemain yang bertugas sebagai pembantu serangan
* Adanya pemain yang bertugas sebagai penembak utama untuk mencetak gol
* Adanya pemain yang bertugas sebagai pemancing lawan untuk memudahkan teman untuk menerobos ke daerah pertahanan lawan.

1. Pola pertahanan

Pola pertahanan dapt dibedakan menjadi:

1. Pola pertahanan Man to Man Marking

Man to man marking adalah cara bertahan satu lawan satu yang dilakukan didaerah pertahanan. Pola pertahanan ini dapat diterapkan apabila para pemain mempunyai teknik yang baik dalam bertahan.

1. Pola pertahanan daerah (zone marking/defence)

Pola pertahanan ini pada dasarnya adalah bertahan di daerahnya sendiri dengan cara membentuk formasi. Prinsip pertahanan daerah adalah

* Dibutuhkan kerjasama kesebelasan yang baik.
* Dapat menhambat pemain yang menyerang
* Mengamankan daerah pertahanan dari tekanan pemin lawan

1. Pola pertahanan kombinasi (man to man marking dan zone defence)

Pola pertahanan kombinasi yaitu setiap pemain menjaga lawannya dan dengan tiba-tiba berpindah tempat.

1. Perwasitan

Dalam permainan sepak bola wasit dibantu oleh 2 hakim garis. Adapun tugas wasit dan hakim garis sebagai berikut:

1. Tugas seorang wasit

* Memimpin pertandingan
* Membuat catatan jalannya pertandingan
* Memberikan tendangan bebas langsung atau tidak langsung
* Memberikan tendangan penalty
* Memberikan teguran, peringatan atau mengelurkan pemain.
* Menhentikan permainan untuk sementara atau seterusnya apabila adanya kejadian dilapangan.
* Menentukan bola yang akan digunakan utnuk pertandingan yang memnuhi syarat

1. Tugas hakim garis

* Membantu tugas wasit dengan berpegang teguh kepada peraturan-peraturan yang sudah ditentukan.
* Memberi isyarat kepada wasit dalam hal-hal sebagai berikut:

1. Bila bola diluar permainan, harus dilakukan tendangan sudut atau tendangan gawang serta bila bola keluar melalui garis samping harus menentukan regu mana yang berhak mendapatkan lemparan ke dalam.
2. Menentukn apakah pemain dalam posisi off side
3. Tugas wasit cadangan

* Menggantikan wasit atau hakim garis
* Mengurusi pergantian pemain
* Memberi isyarat kepada wasit bila pertandingan akan selesai
* Melarang official regu masuk ke dalam lapangan

TUGAS

Jawablah pertanyaan berikut dengan singkat dan jelas!

1. Apakah yang dimaksud dengan pola penyerangan dan Sebutkan hal-hal yang perlu dalam menyusun pola penyerangan dalam permainan sepak bola!

Jawab: ......................................................................................................................

Pola penyerangan adalah suatu usaha yang dijalankan kesebelasan apabila mereka sedang mengendalikan permainan dilapangan.

Hal-hal dalam penyusunan pola penyerangan :

* Adanya pemain yang bertugas sebagai pengatur serangan
* Adanya pemain yang bertugas sebagai pembantu serangan
* Adanya pemain yang bertugas sebagai penembak utama untuk mencetak gol
* Adanya pemain yang bertugas sebagai pemancing lawan untuk memudahkan teman untuk menerobos ke daerah pertahanan lawan.

1. Sebutkan prinsip-prinsip pola pertahanan dalam permainan sepak bola!

Jawab:......................................................................................................................

* Dibutuhkan kerjasama kesebelasan yang baik.
* Dapat menhambat pemain yang menyerang
* Mengamankan daerah pertahanan dari tekanan pemin lawan

1. Sebutkan dan jelaskan macam-macam pola pertahanan!

Jawab:.....................................................................................................................

* Pola pertahanan Man to Man Marking adalah cara bertahan satu lawan satu yang dilakukan didaerah pertahanan.
* Pola pertahanan daerah (zone marking/defence) adalah bertahan di daerahnya sendiri dengan cara membentuk formasi.
* Pola pertahanan kombinasi (man to man marking dan zone defence) yaitu setiap pemain menjaga lawannya dan dengan tiba-tiba berpindah tempat.

1. Sebutkan tugas seorang wasit dalam permainan sepak bola!

Jawab:.......................................................................................................................

* Memimpin pertandingan
* Membuat catatan jalannya pertandingan
* Memberikan tendangan bebas langsung atau tidak langsung
* Memberikan tendangan penalty
* Memberikan teguran, peringatan atau mengelurkan pemain.

1. Sebutkan tugas wasit cadangan?

Jawab: ......................................................................................................................

* Menggantikan wasit atau hakim garis
* Mengurusi pergantian pemain
* Memberi isyarat kepada wasit bila pertandingan akan selesai
* Melarang official regu masuk ke dalam lapangan

1. **BOLA VOLI**

Posisi-posisi pemain dalam bola voli yaitu

1. *Tosser (set uper)*

Dalam posisi ini pemain bertugas sebagai pengumpan atau pengatur serangan

1. *Smasher (spiker)*

Dalam posisi ini pemain bertugas sebagai penyerangan

1. *Libero*

Dalam posisi ini pemain bertugas sebagai pemain bertahan. Selain itu warna baju beda sendiri dengan pemain lainnya.

1. Pola penyerangan

Macam pola penyerangan dalam bola voli yaitu

* Melindungi penyerang (*cover*)

Yaitu suatu proses serangan dari pemain penyerang yang melambungkan kembali dari block pemain lawan harus diterima oleh pemain seregunya yang bersama-sama telah mempersiapkan diri untuk membentuk pertahanan.

* *Switching* (tukar tempat)
* *Relay* (penyerangan bertubi-tubi)
* *Open spike*

Adalah serangan yang ketinggian bolanya di atas 2 meter dari net

* Semi smash

Adalah serangan yang ketinggiannnya kurang lebih 2 meter diatas net

* *Quick spike*

adalah serangan yang dilakukan secara cepat

* *Back atack*

Adalah serangan yang dilakukan dari belakang garis serang

1. Pola pertahanan

Pola pertahanan merupakan bagian permainan yang harus diperhatikan dengan serius karena perannya untuk memenangkan pertandingan sangat besar dalam permainan. Dalam melakukan pertahanan harus memperhatikan 3 tahap yaitu

* Posisi permulaan (start)
* Posisi menerima bola
* Gerakan akhir (*follow through*)

Macam-macam pola pertahanan yaitu

1. Sistem pertahanan terhadap servis 2 : 4

Adalah pola pertahanan dimana 4 pemain bertugas untuk menerima servis dan 2 pemain lainnya sebagai pengumpan dan smash.

1. Sistem pertahanan menerima servis 1 : 5

Adalah pola pertahanan dimana 5 pemain bertugas menerima servis sedangkan 1 pemain sebagai pengumpan

1. Sistem pertahanan terhadap smash
2. 3 : 2 : 1 yaitu pola pertahanan dimana 3 pemain bertugas sebagai block, 2 pemain bertugas sebagai pemain tengah dan 1 pemain bertugas sebagai pertahanan
3. 3 : 1 : 2 yaitu pola pertahanan dimana 3 pemain bertugas sebagai block, 1 pemain bertugas sebagai pemain tengah dan 2 pemain bertugas sebagai pertahanan.
4. Sistem pertahanan bola dari pantulan block

**Pedoman Umum Perwasitan Bolavoli**

**Tugas wasit**

1. Memimpin suatu pertandingan agar dapat berjalan lancar tanpa mengalami gangguan apapun.

2. Dapat menafsirkan peraturan dengan tepat dan selalu konsisten dalam mengambil keputusan.

3. Harus adil dan objektif – sesuai peraturan yang sudah disahkan PBVSI.

4. Putusan tidak berdasarkan ramalam atau prasangka, tetapi merupakan kejadian yang nyata atau fakta benar-benar nyata terlihat wasit.

5. Tempat sedekat mungkin dan lebih tinggi dari net. Posisi dapat mengamati medan dan seluruh pemain dengan baik dan jelas.

**Syarat Menjadi Wasit Bolavoli**

* Berbadan sehat dan mempunyai fisik normal.
* Mempunyai bakat menjadi seorang wasit.
* Senang terhadap permainan bolavoli.
* Serendah-rendahnya lulusan SLTP.
* Berumur 20 – 40 tahun.
* Berdedikasi tinggi
* Anggota satu perkumpulan bolavoli.
* Berstatus amatir.

**Jenjang Wasit Bolavoli**

* Wasit perkumpulan
* Wasit cabang wilayah
* Wasit daerah/Pemda tingkat A dan B
* Wasit nasional tingkat A, B, dan C
* Wasit kandidat international

**Perlengkapan Wasit**

Pakaian Seragam :

* Celana putih/hitam
* Kaos putih polos atau hitam garis-garis putih pakai krah
* Sepatu karet putih
* Badge wasit sesuai klasifikasi:
* kuning untuk cabang – dikeluarkan cabang
* putih untuk Pemda – dikeluarkan Pemda
* hijau untuk nasional – dikeluarkan PBVSI Pusat, dan
* biru – untuk internasional – dikeluarkan IVBF

**Komposisi Wasit**

1. Seorang wasit pertama (referee)
2. Seorang wasit kedua (umpire)
3. Seorang pencatat (scorer)
4. 4 atau 2 orang hakim garis (linesmen)

**Tugas, Kewajiban dan Wewenang Wasit Tugas Wasit**

1. Memimpin pertandingan agar berjalan lancar.
2. Meningkatkan: keterampilan, kemampuan dan pengetahuan tentang perwasitan bolavoli.
3. Menyebarluaskan peraturan pertandingan di masyarakat.
4. Meningkatkan mutu perwasitan di masyarakat khususnya di Indonesia pada umumnya.

**Kewajiban dan Wewenang Wasit**

1. Wajib memimpin pertandingan bolavoli baik di tingkat cabang, daerah, nasional maupun tingkat internasional.
2. Tidak berhak memimpin pertandingan di atas sertifikat yang dimilikinya.

**Prosedur Mewasiti**

* Wasit 1 dan 2 yang diperbolehkan meniup peluit selama pertandingan.
* Wasit 1 memberi tanda memulai permainan (service).
* Wasit 1 dan 2 : tanda bola mati setelah yakin ada pelanggarannya, tanda bola mati bertujuan untuk menunjukkan menyetujui atau menolak permohonan regu.
* Wasit 1 : memberi peringatan, menjatuhkan hukuman.
* Begitu wasit meniup peluit sudah harus dapat menunjukkan:
* Sifat kesalahan dan isyarat tangan yang resmi.
* Pemain yang bersalah
* Giliran service, sekaligus menunjuk regu yang mendapat poin.
* Isyarat dilakukan hanya seketika. Isyarat dilakukan dengan tangan untuk menunjuk satu kesalahan. Yang melakukan kesalahan ditunjuk. Menunjukkan giliran service, sekaligus memberi tanda poin dari kesalahan yang dibuat satu regu.

Tugas wasit 1

* Memimpin pertandingan dari awal sampai akhir pertandingan.
* Mempunyai kekuasaan penuh, termasuk upaya yang tidak tercantum dalam peraturan.
* Kekuasaannya mutlak – dapat mengganti salah seorang petugasnya bila dianggap tidak melaksanakan tugasnya dengan baik.
* Menentukan lapangan baik/buruk sebelum pertandingan.
* Wasit 1 dan 2 harus mengawasi bola, apakah bola tersebut telah memenuhi persyaratan sewaktu permainan berlangsung.

**Tanggung Jawab Wasit 1**

1. Sebelum pertandingan :

* Memeriksa sarana/prasarana pertandingan.
* Melakukan tos.
* Mengawali pemanasan.

1. Selama pertandingan :

* Mempunyai wewenang menentukan kesalahan: kesalahan pukulan servis, posisi regu, block, sentuhan pada net, menyentuh bola, di atas net beserta pita horizontalnya, simultan/bersamaan.
* Jangan membiarkan suatu perdebatan atas pengajuan kapten.
* Jika kapten tidak sepaham dalam penafsiran, dicatat di lembar score sheet, wasit 1 harus memberi pencatatan protes di akhir pertandingan.

1. Sesudah pertandingan.

* Menandatangani score sheet.
* Langsung menuju ke ruang wasit.

**Tugas Wasit 2**

* Mengawasi posisi pemain selamaset itu berlangsung, pemindahan tempat waktu set penentuan.
* Mengawasi tindak tanduk anggota masing-masing regu yang duduk di bangku cadangan, kalau ada sesuatu harus dilaporkan ke wasit 1.
* Mencegah pemain cadangan melakukan pemanasan di area pertandingan.
* Mengawasi jumlah time out dan pergantian pemain.
* Menolak penghentian yang tidak layak; mengabulkan permohonan yang sah serta mengawasi waktunya.
* Menunjukkan kesalahan lain tanpa meniup peluit, tetapi tidak boleh menekan wasit 1.
* Menentukan diperlukan atau tidak pengeringan permukaan lapangan.

Peraturan-peraturan pertandingan permainan bola voli:

1.    Sistem pertandingan menggunakan sistem setengah kompetisi yang terdiri dari 8 tim dan akan disitribusikan ke dalam 2 (dua) group, masing-masing group terdiri dari 4 (empat) tim, jika waktu tidak memungkinan, akan diadakan sistem gugur.  
2.    Setiap tim terdiri dari 12 pemain meliputi 6 pemain inti yang bermain di lapangan dan 6 pemain cadangan.  
3.    Pergantian pemain inti dan cadangan pada saat pertandingan berlangsung tidak dibatasi.  
4.    Pertandingan tidak akan ditunda apabila salah satu atau lebih dari satu anggota tim sedang bermain untuk cabang olahraga yang lain.  
5.    Jumlah pemain minimum yang boleh bermain di lapangan adalah 4 orang.  
6.    Apabila di lapangan terdapat kurang dari 4 orang, maka tim yang bersangkutan akan dianggap kalah.  
7.    Setiap pertandingan berlangsung 3 babak (best of three), kecuali pada 2 babak sudah di pastikan pemenangnya maka babak ke tiga tidak perlu dilaksanakan.  
8.    Sistem hitungan yang digunakan adalah 25 rally point. Bila poin peserta seri (24-24) maka pertandingan akan ditambah 2 poin. Peserta yg pertama kali unggul dengan selisih 2 poin akan memenangi pertandingan.  
9.    Kemenangan dalam pertandingan penyisihan mendapat nilai 1. Apabila ada dua tim atau lebih mendapat nilai sama, maka penentuan juara group dan runner-up akan dilihat dari kualitas head-to-head kedua tim yang bersangkutan.

10.    Setiap team diwajibkan bertukar sisi lapangan pada saat setiap babak berakir. Dan apabila dilakukan babak penentuan (set ke 3) maka tim yang memiliki nilai terendah boleh meminta bertukar lapangan sesaat setelah tim lawan mencapai angka 13.  
11.    Time out dilakukan hanya 2 kali dalam setiap babak.  
12.    Diluar dari aturan yang tertera disini, peraturan permainan mengikuti peraturan international.  
13.    Daerah servis selebar 9 m di belakang garis akhir dengan panjang tak terbatas.  
14.    Jika terjadi skor 2 –2, set penentuan (set kelima) game sampai nilai 15.  
15.     Bola servis menyentuh net tetapi masuk ke daerah lawan dianggap sah.  
16.    Selama set 1 –4 terdapat 2 kali technical time out(time out yang diberikan wasit pada kedudukan 8 dan 16) setiap set, sedangkan time out yang diminta oleh regu hanya 2 kali dalam tiap set lamanya 30 detik.  
17.    Pada set penentuan (set kelima) tidak ada technical time out, tetapi ada time out yang dapat diminta regu sebanyak 2 kali, lamanya 30 detik.

Kesalahan-kesalahan dalam permainan bola voli meliputi:  
- Pemain menyentuh net atau melewati garis batas tengah lapangan lawan.  
- Tidak boleh melempar ataupun menangkap bola. Bola volley harus dipantulkan tanpa mengenai dasar lapangan.  
- Bola yang dipantulkan keluar dari lapangan belum dihitung sebagai out sebelum menyentuh permukaan lapangan.  
- Pada sat servis bola yang melewati lapangan dihitung sebagai poin bagi lawan, begitu juga sebaliknya penerima servis lawan yang membuat bola keluar dihitung sebagai poin bagi lawan.  
- Seluruh pemain harus berada di dalam lapangan pada saat serve dilakukan.  
- Pemain melakukan spike di atas lapangan lawan.  
- Seluruh bagian tubuh legal untuk memantulkan bola  
- Para pemain dan lawan mengenai net 2 kali pada saat memainkan bola dihitung sebagai double faults.

E. Sikap Sportif dan Jujur  
Sikap sportif dan jujur dalam permainan bola voli adalah :  
a. Setiap pemain harus mengetahui peraturan bola voli resmi dan bersedia menaatinya.  
b. Pemain harus dapat menerima setiap keputusan wasit dengan sportif tanpa perdebatan.  
c. Para pemain harus bisa menahan diri untuk tidak mempengaruhi keputusan wasit.  
d. Pemain harus dapat menunjukkan rasa hormat, ramah, semangat, dan jujur, baik kepada

wasit, pemain kawan maupun lawan, serta kepada penonton.

F. Kesalahan dan Sanksinya

Dalam permainan bola voli juga terdapat kesalahan yang akan dikenakan sanksi. Tingkat sanksi yang diberikan sesuai dengan kesalahan yang dibuat.  
1. Salah  Sikap

Sikap tidak sopan seorang pemain terhadap lawan, petugas, regunya sendiri, ataupun penonton dibedakan menjadi 3 kategori, yaitu :  
a. Sikap kasar

Perbuatan melawn atau tidak sopan, mengucapkan kata –kata kotor.  
b. Sikap menyerang  
Memfitnah, menghina, atau memukul  
c. Menyerang

Serangan fisik atau tindakan untuk menyerang.  
2.    Tingkat Sanksi

Berdasarkan tingkat kesalahannya, sanksi dibedakan menjadi :  
a. Peringatan Untuk kesalahan sikap kasar yang pertama, diberi peringatan kepada yang

bersangkutan secara lisan atau dengan isyarat tangan.  
b. Hukuman (penalti) Salah sikap yang kedua dalam pertandingan yang sama oleh pemain

yang sama atau pemain yang lain dihukum dengan kehilangan satu rally. Regu lawan

mendapat angka dan berhak melakukan servis.  
c. Dikeluarkan Terhadap kesalahan sikap kasar yang ketiga, dalam pertandingan yang sama

oleh pemain yang sama dikenakan sanksi dikeluarkan.  
d. Diskualifikasi Terhadap kesalahan penyerangan fisik yang pertama dikenakan sanksi

diskualifikasi.

TUGAS

Jawablah pertanyaan berikut dengan singkat dan jelas!

* + 1. Sebutkan posisi dan tugas pemain dalam permainan bola voli!

Jawab:............................................................................................

* 1. *Tosser (set uper,)* dalam posisi ini pemain bertugas sebagai pengumpan atau pengatur serangan
  2. *Smasher (spiker),* dalam posisi ini pemain bertugas sebagai penyerangan
  3. *Libero,* dalam posisi ini pemain bertugas sebagai pemain bertahan.
     1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan pola 3 : 2 : 1 dan 3 : 1 : 2 dalam permainan bola voli!

Jawab:..............................................................................................

* 3 : 2 : 1 yaitu pola pertahanan dimana 3 pemain bertugas sebagai block, 2 pemain bertugas sebagai pemain tengah dan 1 pemain bertugas sebagai pertahanan.
* 3 : 1 : 2 yaitu pola pertahanan dimana 3 pemain bertugas sebagai block, 1 pemain bertugas sebagai pemain tengah dan 2 pemain bertugas sebagai pertahanan.
  + 1. Sebutkan tugas, kewajiban dan wewenang wasit dalam permainan bola voli?

Jawab:..................................................................................................

1. Memimpin pertandingan agar berjalan lancar.
2. Meningkatkan: keterampilan, kemampuan dan pengetahuan tentang perwasitan bolavoli.
3. Menyebarluaskan peraturan pertandingan di masyarakat.
4. Meningkatkan mutu perwasitan di masyarakat khususnya di Indonesia pada umumnya
   * 1. Sebutkan tugas wasit II dalam permainan bola voli!

Jawab:..................................................................................................

* Mengawasi posisi pemain selama set itu berlangsung
* Mengawasi tindak tanduk anggota masing-masing regu yang duduk di bangku cadangan, kalau ada sesuatu harus dilaporkan ke wasit 1.
* Mencegah pemain cadangan melakukan pemanasan di area pertandingan.
* Mengawasi jumlah time out dan pergantian pemain.

1. **BOLA BASKET**
2. Formasi pemain

Pada dasarnya ada 3 posisi dalam permainan bola basket yaitu

* Guard

Guard berfungsi menjaga daerah belakang. Selain itu guard bisa sebagai pengumpan ataupun mencetak poin.

* Forward

Tugas seorang forward untuk menyusup ke daerah pertahanan lawan. Selain tu forward juga bisa membantu pertahanan.

* Center
  1. Pola penyerangan
* Pola diamond (1 - 3 - 1)

Yaitu pola yang digunakan penyerangan terhadap pertahanan lawan yang menggunakan pertahanan satu lawan satu.

* Pola ault man (1 – 2 – 1)

Yaitu pola ault man digunakan apabila suatu regu tidak mempunyai pemain jangkung.

* Pola reserve (2 – 3)

Yaitu pola yang digunakan terhadap pertahanan satu lawan satu. Dalam pola ini dibutuhkan kemahiran dalam memotong dan membayang serta kelincahan.

* 1. Pola pertahanan

Pola pertahanan adalah suatu usaha yang dijalankan oleh tim bertahan yang bertujuan menghalau serangan lawan. Unsur-unsur dalam pola pertahanan yaitu

* Sikap jaga
* Dasar-dasar umum dalam penjagaan

Dalam hal ini penjagaan harus dilakukan dengan cara berdiri diantara lawan dan ring.

* Posisi jaga dan pembagian daerah jaga
* Pertahanan bersama

Macam-macam pertahanan bersama yaitu

* + 1. Pertahanan daerah

Pada pertahanan ini setiap pemain di beri tugas untuk menjaga daerah tertentu.

* + 1. Pertahanan satu lawan satu

Pertahanan satu lawan satu adalah pertahanan dengan menugaskan setiap orang untuk menjaga seorang lawan. Macam-macam pertahanan satu lawan satu yaitu

* 1. Pertahanan satu lawan satu dengan tetap
  2. Pertahanan satu lawan satu dengan ganti jaga
  3. Pertahanan satu lawan satu dengan penolong
  4. Peraturan dan perwasitan Bola Basket

**Komposisi Wasit**

1. Seorang wasit pertama (referee)
2. Seorang wasit kedua (umpire)
3. Seorang pencatat (scorer)

**Tugas, Kewajiban dan Wewenang Wasit / Tugas Wasit**

1)      Memimpin pertandingan agar berjalan lancar.

2)      Meningkatkan: keterampilan, kemampuan dan pengetahuan tentang perwasitan bola basket.

3)      Menyebarluaskan peraturan pertandingan di masyarakat.

4)      Meningkatkan mutu perwasitan di masyarakat khususnya di Indonesia pada umumnya.

**Kewajiban dan Wewenang Wasit**

1)      Wajib memimpin pertandingan bola basket baik di tingkat cabang, daerah, nasional maupun tingkat internasional.

2)      Tidak berhak memimpin pertandingan di atas sertifikat yang dimilikinya.

**Prosedur Mewasiti**

* Wasit 1 dan 2 yang diperbolehkan meniup peluit selama pertandingan.
* Wasit 1 memberi tanda memulai permainan.
* Wasit 1 dan 2 : tanda bola mati setelah yakin ada pelanggarannya, tanda bola mati bertujuan untuk menunjukkan menyetujui atau menolak permohonan regu.
* Wasit 1 : memberi peringatan, menjatuhkan hukuman.
* Begitu wasit meniup peluit sudah harus dapat menunjukkan:
* Sifat kesalahan dan isyarat tangan yang resmi.
* Pemain yang bersalah
* Giliran memberi bola, sekaligus menunjuk regu yang mendapat poin.
* Isyarat dilakukan hanya seketika. Isyarat dilakukan dengan tangan untuk menunjuk satu kesalahan. Yang melakukan kesalahan ditunjuk. Menunjukkan giliran memberi bola, sekaligus memberi tanda poin dari kesalahan yang dibuat satu regu.

Kekuasaan Wasit 1

* Memimpin pertandingan dari awal sampai akhir pertandingan.
* Mempunyai kekuasaan penuh, termasuk upaya yang tidak tercantum dalam peraturan.
* Kekuasaannya mutlak – dapat mengganti salah seorang petugasnya bila dianggap tidak melaksanakan tugasnya dengan baik.
* Menentukan lapangan baik/buruk sebelum pertandingan.
* Wasit 1 dan 2 harus mengawasi bola, apakah bola tersebut telah memenuhi persyaratan sewaktu permainan berlangsung.

**Tanggung Jawab Wasit 1**

Sebelum pertandingan :

* Memeriksa sarana/prasarana pertandingan.
* Melakukan tos.
* Mengawali pemanasan.

Selama pertandingan :

* Mempunyai wewenang menentukan kesalahan: kesalahan dalam permainan, posisi regu, block, berlaku tidak adil, membawa bola, travelling,jump ball.
* Jangan membiarkan suatu perdebatan atas pengajuan kapten.
* Jika kapten tidak sepaham dalam penafsiran, dicatat di lembar score sheet, wasit 1 harus memberi pencatatan protes di akhir pertandingan.

Sesudah pertandingan.

* Menandatangani score sheet.
* Langsung menuju ke ruang wasit.

**Tugas Wasit 2**

* Mengawasi posisi pemain selamaset itu berlangsung, pemindahan tempat waktu set penentuan.
* Mengawasi tindak tanduk anggota masing-masing regu yang duduk di bangku cadangan, kalau ada sesuatu harus dilaporkan ke wasit 1.
* Mencegah pemain cadangan melakukan pemanasan di area pertandingan.
* Mengawasi jumlah time out dan pergantian pemain.
* Menolak penghentian yang tidak layak; mengabulkan permohonan yang sah serta mengawasi waktunya.
* Menunjukkan kesalahan lain tanpa meniup peluit, tetapi tidak boleh menekan wasit 1.
* Menentukan diperlukan atau tidak pengeringan permukaan lapangan.

Pelanggaran-pelanggaran dalam bola basket yaitu

1.**Bola dikembalikan kebelakang (Back Ball Violation)**  
      Pada saat regu menguasai bola dilapangan depan ,tidak seorang pemain boleh memainkan bola kembali ke lapangan belakang.

2. **Bola pegang (Held Ball Violation )**  
      Dua orang pemain atau lebih memegang bola secara bersama-sama ingin menguasai bola ,maka hal tersebut dinyatakan bola pegang,selanjutnya diadakan bola loncat(Jump Ball) yang dilakukan pada lingkaran terdekat.

3. **Travelling / walking violation**Pelanggaran karena membawa bola tidak di dribble, lebih dari 2 langkah.

4. **Dribbling violation**  
Double adalah Pelanggaran karena setelah berhenti mend dribble, melakukan dribble lagi.

1. **Three Seconds Violation:**Pelanggaran yang diberikan apabila seorang pemain berada di area tembakan bebas(keyarea) selama 3 detik.
2. **Five seconds Violation**

Pelanggaran 5 detik, adalah pelanggaran yang dilakukan oleh pemain pada saat memegang bola (tidak mendribel, melempar atau menembak bola) selama lebih dari 5 detik.

1. **Eigth Seconds Violation**

Pelanggaran yang diberikan apabila seorang pemain memainkan bola di daerahnya sendiri

1. **24 seconds Violation**

Pelanggaran yang diberikan apabila seorang pemain memainkan bola selama di daerah lawan tanpa ada usaha untuk menembak.

Kesalahan-kesalahan (foul) dalam bola basket:

Dalam kesalahan permainan bola basket ada dua macam kesalahan yaitu;  
      a.Kesalahan Perorangan (Personal Foul)yaitu kesalahan seorang pemain yang melibatkan persinggungan badan dengan pihak lawan,misalnya;

* Memegang lawan (Holding)
* Menghadang lawan (Blocking)
* Mendorong lawan (Pushing)
* Penjagaan dari belakang yaitu persinggungan badan yang terjadi ketika pemain mengambil bola dari belakang lawan dan menguasai bola.
* Menubruk (Charging)yaitu persinggungan badan yang terjadi karena seseoarang pemain dengan atau tanpa bola dengan paksa melewati atau menyentuh pemain lawan.
* Membayangi (Screening) yaitu sikap membayangi lawan yang tidak sedang menguasai bola.

**Hukuman** untuk kesalahan diatas adalah *lemparan ke dalam untuk regu lawan.*  
  
*b.*Kesalahan teknik(Technical Foul),yaitu kesalahan pemain yang tidak sportif,misalnya:

* Bersikap tidak sopan terhadap wasit .
* Berbicara dengan orang luar.
* Keluar masuk lapangan.
* Berbicara kasar terhadap wasit.
* Mengulur-ulur permainan dengan cara menghalangi lemparan ke dalam .
* Mengubah nomor punggung tanpa melapor petugas.
* Tidak mengangkat tangan sebaimana mestinya ,ketika dinyatakan bersalah.
* Kesalahan teknis yang dilakukan dengan sengaja atau curang dan memberikan keuntungan kepada si pelaku yang tidak jujur.
* **Team Foul**

jumlah pelanggaran dalam satu team per babak nya. Otomatis akan diberikan free throw ke lawan apabila sudah mencapai

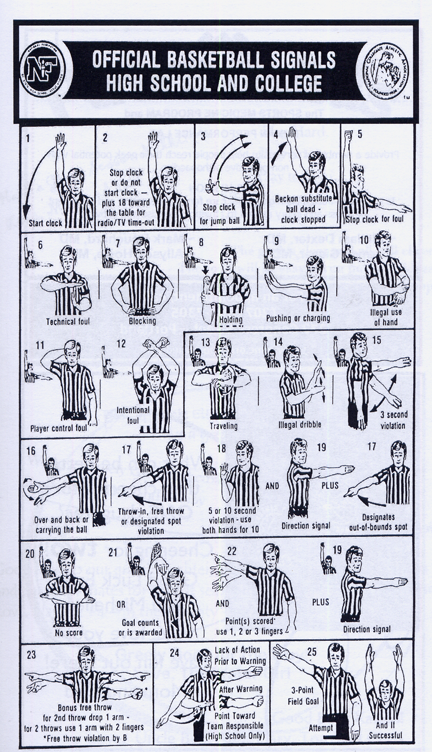
* **Foul Out**  
  Foul Out adalah Kartu merah dalam permainan basket, diberikan setelah seorang pemain melakukan 5 kali foul.

4.Pelanggaran-pelanggaran

* Memantulkan bola kedua kalinya setelah bola dipegang .
* Memukul bola dengan tangan mengepal.
* Memantulkan dengan kedua tangan.
* Melakukan pivot yang salah.
* Membawa bola ,dan melangkah lebih dari dua langkah.
* Sengaja menyentuh bola dengan kaki.

**Hukuman** *dari pelanggaran tersebut adalah lemparan ke dalam untuk regu lawan*

Gambar isyarat wasit dalam bola basket:



TUGAS

Jawablah pertanyaan berikut dengan singkat dan jelas!

* 1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan pola pertahanan dalam permainan bola basket!

Jawab:..................................................................................................

Pola pertahanan adalah suatu usaha yang dijalankan oleh tim bertahan yang bertujuan menghalau serangan lawan

* 1. Sebutkan unsur-unsur dalam pola pertahanan dalam permainan bola bola basket!

Jawab:..................................................................................................

* Sikap jaga
* Dasar-dasar umum dalam penjagaan
* Posisi jaga dan pembagian daerah jaga
* Pertahanan bersama
  1. Sebutkan dan jelaskan pola-pola penyerangan dalam permainan bola basket!

Jawab:.....................................................................................................

* Pola diamond (1 - 3 - 1) Yaitu pola yang digunakan penyerangan terhadap pertahanan lawan yang menggunakan pertahanan satu lawan satu.
* Pola ault man (1 – 2 – 1) Yaitu pola ault man digunakan apabila suatu regu tidak mempunyai pemain jangkung.
* Pola reserve (2 – 3) Yaitu pola yang digunakan terhadap pertahanan satu lawan satu.
  1. Sebutkan tugas, kewajiban dan wewenang wasit bola basket!

Jawab:....................................................................................................

* Memimpin pertandingan agar berjalan lancar.
* Meningkatkan: keterampilan, kemampuan dan pengetahuan tentang perwasitan bola basket.
* Menyebarluaskan peraturan pertandingan di masyarakat.
* Meningkatkan mutu perwasitan di masyarakat khususnya di Indonesia pada umumnya.
  1. Sebutkan macam-macam personal foul dalam permainan bola basket!

Jawab:.....................................................................................................

* Memegang lawan (Holding)
* Menghadang lawan (Blocking)
* Mendorong lawan (Pushing)
* Menubruk (Charging)yaitu persinggungan badan yang terjadi karena seseoarang pemain dengan atau tanpa bola dengan paksa melewati atau menyentuh pemain lawan.

UJI KOMPETENSI

Berilah tanda silang pada huruf a, b, c, d dan e yang merupakan jawaban paling benar!

1. Memustuskan terjadinya pelanggaran Formasi dalam permainan sepak bola dapat diartikan sebagai cara .....
2. Pertahanan permainan
3. Pola penyerangan
4. **penempatan, ruang gerak serta pembagian tugas dari setiap pemain dengan posisi yang ditempatinya.**
5. Kombinasi serangan
6. Variasi pertahanan
7. Arti Pola penyerangan man to man marking dalam permainan sepak bola adalah .....
8. setiap pemain menjaga lawannya dan dengan tiba-tiba berpindah tempat.
9. **bertahan satu lawan satu yang dilakukan didaerah pertahanan. Pola pertahanan ini dapat diterapkan apabila para pemain mempunyai teknik yang baik dalam bertahan.**
10. bertahan di daerahnya sendiri dengan cara membentuk formasi.
11. Adanya pemain yang bertugas sebagai pengatur serangan
12. Adanya pemain yang bertugas sebagai pembantu serangan
13. Salah satu tugas hakim garis adalah ........
14. Memustuskan terjadinya pelanggaran
15. Menghukum pemain yang melakukan pelanggaran
16. Menghentikan permainan
17. Menentukan pelanggaran permainan
18. **Menentukan off side tidaknya seorang pemain**
19. Berikut tugas seorang wasit:
20. Memimpin pertandingan
21. Memberi isyarat kepada wasit bila pertandingan akan selesai
22. Melarang official regu masuk ke dalam lapangan
23. Memberikan tendangan bebas langsung atau tidak langsung
24. Membuat catatan jalannya pertandingan

Tugas dari seorang wasit utama adalah pada no .......

1. 2, 3 dan 4 c. 3, 4 dan 5 **e. 1, 4 dan 5**
2. **1, 5, dan 4** d. 2, 3 dan 5
3. Dalam permainan bola voli terdapat 3 tahap dalam melakukan pertahanan yang benar yaitu ......
4. Permulaan, menerima bola, dan smash
5. Menerima bola, permulaan dan *follow through*
6. Permulaan, block dan menerima bola
7. **Permulaan, menerima bola dan *follow through***
8. Permulan, menerima bola dan servis
9. Serangan yang ketinggian bolanya di atas 2 meter dari net disebut dengan ....
10. *Switching*
11. ***Open spike***
12. *Back atack*
13. Semi smash
14. *Quick spike*

7. Berikut ini adalah hal-hal yang menyebabkan seorang pemain bola voli dianggap dianggap tidak sah dalam melakukan servis adalah, kecuali ...

a. kaki tumpuan berada di dalam lapangan/menginjak garis belakang

b. lebih dari 8 detik setelah aba-aba/peluit dari wasit

c. dilakukan oleh pemain yang bearada pad posisi 6

d. bola tidak dilambungkan

**e. dilakukan dengan meloncat (jumping)**

8. Pola pertahanan dimana 3 pemain bertugas sebagai block, 2 pemain bertugas sebagai pemain tengah dan 1 pemain bertugas sebagai pertahanan. Formasi yang betul adalah .....

a. 2 : 4

b. 1 : 5

**c. 3 : 2 : 1**

d. 2 : 3 : 1

e. 3 : 1 : 2

9. Jika terjadi skor sama yaitu 2 – 2 dalam permainan bola voli maka dilakukan .....

**a. Set penentuan (set kelima) game sampai nilai 15.**

b. Salah satu tim dinyatakan menang

c. Dilakukan perpanjangan waktu

d. Time out

e. Pertandingan dinyatakan selesai

10. Pemain bola voli yang bertugas sebagai pemain bertahan dan memiliki berbedaan warna pakaian dalam permainan bola voli yaitu ....

**a. *Libero***

b*. Server*

c*. Blocker*

d*. Smasher*

e. *Spike*

11. pola penyerangan yang digunakan terhadap pertahanan lawan yang menggunakan pertahanan satu lawan satu adalah ....

**a. Pola *diamond***

b. Pola *ault man*

c. Pola *reserve*

d. Pola offensive

e. Pola *kombinasi*

12. Suatu usaha yang dijalankan oleh tim bertahan yang bertujuan menghalau serangan lawan. Arti dari ....

a. Pola penyerangan

**b. Pola pertahanan**

c. Pola kombinasi

d. Pola pertahanan daerah

e. Pola pertahanan tetap

13. Pelanggaran karena membawa bola tidak di dribble, lebih dari 2 langkah disebut ....

**a. *Travelling violatoin***

b. *Dribbling violation*

c. *Double violation*

d. *24 violation*

e. *Three seconds violation*

14.Ada seorang pemain yang melakukan persinggungan badan yang terjadi karena seseorang pemain dengan atau tanpa bola dengan paksa melewati atau menyentuh pemain lawan termasuk kesalahan .....

a. *Travelling*

b. Team foul

c. Foul out

d. *Back ball*

**e. Personal foul**

15. Seorang pemain melakukan pelanggaran dengan cara charging pada pemain lawan maka keputusan wasit ....

a. mengeluarkan pemain yang melakukan foul

b. mengingatkan pemain yang melakukan foul

**c. diberikan hukuman untuk pemain yang melakukan dan memberikan lemparan ke dalam untuk tim lawan**

d. membiarkan saja

e. tidak diberikan hukuman

**BAB II**

**ATLETIK**

1. Lari sambung atau lari estafet

Lari sambung atau lari estafet adalah salah satu nomor lari pada perlombaan atletikyang dilaksanakan secara bergantian. Nomor lari yang sering diperlombakan adalah nomor lari 4 X 100 m dan nomor 4 X 400 meter.

Dalam lari sambung ada beberapa teknik dalam pemberian tongkat yaitu 4 X 400 m dengan melihat (visual) dan 4 X 100 m tanpa melihat (non visual).

Cara penempatan pelari dalam lari sambung atau estafet adalah sebagai berikut

* Pelari ke- 1 ditempatkan di daerah start pertama dengan lintasan di tikungan
* Pelari ke- 2 ditempatkan di daerah start kedua dengan lintasan lurus
* Pelari ke- 3 ditempatkan di daerah start ketiga dengan lintasan di tikungan
* Pelari ke- 4 ditempatkan di daerah start keempat dengan lintasan lurus dan berakhir di garis finish

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam peraturan lari sambung atau leri estafet adalah

* Panjang daerah pergantian tongkat estafet adalah 20 meter, dengan lebar 1, 20 meterdan bagi pelari estafet ditambah 10 meter pra zona.
* tongkat estafet harus berongga dengan panjang 28 – 30 cm, diameter 38 mmdan beratnya 50 gram.
* Dalam lari estafet pelari pertama berlari pada lintasannya masing-masing sampai tikungan pertama, kemudian boleh masuk ke lintasan dalam, pelari ketigadan keempat menunggu di daerah pergantian secara berurutan sesuai dengan kedatangan pelari selanjutnya.

Hal-hal yang menyebabkan pelari estafet di diskualifikasi yaitu:

a. Start mendahului aba-aba sampai 2 kali.  
b. Selama lari mengganggu pelarilain.  
c. Masuk ke lintsan lain hingga mendapat keuntungan.  
d. Tidak masuk finish.  
e. Pergantian tongkat melewati daerah wissel.  
f. Tongkat jatuhdiambil orang lain.  
g. Penerima sudah lewat batas wissel, kembali untuk mengambil tongkat yang terjatuh.  
h. Masuk finish tanpa tongkat.

**LEMPAR LEMBING**

Lempar lembing termasuk salah satu nomor lempar dalam cabang olahraga atletik, prestasi yang diukur adalah hasil lemparan sejauh mungkin. Ada beberapa teknik dasar yang harus dikuasai oleh atlet lempar lembing yaitu : cara memegang lembing, cara membawa lembing, lempar lembing tanpa awalan, dan lempar lembing dengan awalan. Lembing yang digunakan terbuat dari logam untuk Putra beratnya 800 gram dengan panjang 2,70 m, sedangkan Putri beratnya 600 gram dengan panjang 2,30 m.   
Teknik dalam lempar lembing. yang pertama, yaitu:

***Cara Memegang***

* + 1. Cara Finlandia

Pertama lembing diletakkan pada telapak tangan dengan ujung atau mata lembing serong hamper menuju arah badan. Kemudian jari tengah memegang tepian atau pangkal ujung dari tali bagian belakang (dilingkarkan, dibantu dengan ibu jari ndiletakkan pada tepi belakang dari pegangan dan pada badan lembing. Jari telunjuk harus lemas ke belakang membantu menahan badan lembing. Sedangkan jari-jari yang lainnya turut memegang lilitan pegangan di atasnya dalam keadaan lemas. Dengan cara Finlandia ini, jari tengah dan ibu jari yang memegang peranan penting untuk mendorong tali pegangan pada saat melempar

* + 1. Cara Amerika

Pertama lembing diletakkan pada telapak tangan, dengan ujung atau mata lembing serong hamper menuju kea rah badan. Kemudian jari telunjuk memegang tepian atau pangkal dari ujung tali bagian belakang lembing, dibantu dengan ibu jari diletakkan pada tepi belakang dari pegangan dan pada badan lembing serta dalam keadaan lurus. Sedangkan ketiga jari lainya berimpit dan renggang dengan jari telunjuk turut membantu dan menutupi lilitan tali lembing. Jadi dengan pegangan cara Amerika ini jari telunjuk dan ibu jari memegang peranan mendorong tali pegangan lembing pada saat melempar (Syarifuddin, 1992).

* + 1. cara menjepit

Caranya hanya  menjepitkan lembing diantara dua jari tengah dan jari telunjuk, sedangkan jari jari lainnya memmegang biasa.

**Peraturan lomba lempar lembing**   
a. Lembing terdiri atas 3 bagian yaitu mata lembing, badan lembing dan tali pegangan lembing   
Panjang lembing putra : 2,6 m – 2,7 m sedangkan untuk putri : 2,2 m – 2,3 m. berat lembing putra : 800 gram sedangkan untuk putrid : 600 gram   
b. Lembing harus dipegang pada tempat pegangan   
c. Lemparan sah bila lembing menancap atau menggores ke tanah   
d. Lemparan tidak sah bila sewaktu melempar menyentuh tanah di depan lengkung lemparan

Cara membawa lembing   
           Cara mengambil awalan pada lempar lembing sangat erat kaitannya dengan cara membawa lembing. Oleh karena itu perlu juga diketahui oleh para atlet lempar lembing   
1. Membawa lembing diatas pundak

Lembing dipegang di atas pundak di samping kepala dengan mata lembing serong ke atas, siku tangan dilipat atau ditekuk menuju depan. Cara ini digunakan oleh para pelempar yang menggunakan awalan gaya jangkit (hop-step) pada waktu akan melempar.   
2. Membawa lembing Di bawah

Membawa lembing di bawah adalah dengan lengan kanan lurus ke bawah, mata lembing menuju serong ke atas dan ekornya menuju serong ke bawah hamper dekat dengan tanah.   
3. Membawa lembing di depan dada

Mata lembing menuju serong ke bawah sedangkan ekornya menuju serong ke atas melewati pundak sebelah kanan.

**Awalan**

Dalam lempar lembing ada dua macam awalan yang sering digunakan, yaitu : awalan silang (cross-step) dan awalan jangkit (hop-step). Lempar lembing yang mempergunakan awalan silang (sross-step) lebih dikenal dengan lempar lembing gaya silang, sedangkan lempar lembing yang mempergunakan awalan jingkat (hop-step) lebih dikenal dengan lempar lembing gaya jingkat (Adisasmita, 1986).   
**Gerakan Melempar**

Saat kaki kiri mendarat, kaki kanan ditekuk hingga badan benar-benar jauh condong ke belakang dan badan sebagian besar pada kaki kanan. Pada saat ini lengan yang membawa lembing sudah dalam sikap lurus serong ke bawah, mata lembing dan pandangan terarah kesudut lemparan dan tangan kiri tetap rileks. Saat inilah terjadi sikap melempar yang sebenarnya. Setelah lembing ditarik melaui pundak/bahu mendekat telinga, seluruh badan ditinggikan dan dengan secepat-cepatnya melecutkan lembing. Bersamaan dengan itu lepasnya lembing dengan hentakan pergelangan tangan sebagai sumber kekeuatan terakhir (Adisasmita, 1986)   
**Sikap Badan Setelah Melempar**

Dengan lepasnya lembing dari pergelangan tangan secara otomatis keseimbangan atau yang lebih dikenal dengan titik berat badan akan menjadi labil dan hilang. Hal ini disebabkan kekuatan yang yang dikeluarkan untuk melempar dimulai dari kaki sampai kepergelangan tangan yang diawali kecepatan lari . sehingga secara ototomatis kaki yang menjadi tumpuan untuk titik berat badan tidak bias menahan badan yang terdorong ke depan untuk itu, agar keseimbangan dapat terjaga dan dikembalikan secara baik, maka pada saat tubuh condong kedepan, tangan yang melempar lembing turun dari hasil pecutan yang dilakukan.

**Persyaratan Suatu Lemparan Yang Syah**

- Lembing harus di pegang pada bagian pegangannya**,** dan harus di lempar lewa**t** atas bahu atau bagian teratas dari lengan si pelempar dan harus tidak dilempar secara membandul.Gaya non orthodox tidaklah di izinkan untuk dipakai.

- Lemparan itu tidak syah apabila mata lembing tidak menggores tanah sebelum bagian lembing lainnya.

- Pelempar pada waktu membuat awalan lempar tidak boleh memotong salah satu garis atau jalur paralel.

- Lemparan tidak syah bila si pelempar menyentuh dengan bagian tubuhnya atau anggota badan garis lempar, atau garis perpanjangan (garis lempar) yang siku-siku terhadap garis paralel, atau menyentuh tanah didepan garis lempar dan garis-garis itu semua.

- Sesudah membuat gerakan awalan lempar sampai lembingnya dilepaskan dan mengudara, tidak sekali-kali pelempar memutar tubuhnya penuh sehingga punggungnya membelakangi sektor lemparan.

- Pelempar tidak boleh meninggalkan jalur lari awalan sebelum lembing yang dilemparkan jatuh ke tanah. Dari sikap berdiri meninggalkan jalur lari awalan dari belakang lengkung garis lempar dan garis perpanjangan.

**Peralatan lembing**

- Konstruksi : Lembing terdiri dari 3 bagian : (1) mata lembing (2) badan lembing dan (3) tali pegangan

- Badan lembing di buat dari metal dan pada ujung depan terpasang kokoh sebuah mata lembing yang runcing

- Tali pegangan (melilit pada badan lembing) berada dititik pusat gravitasi dan tidak melibihi garis tengah badan lembing dari 8 mm. Lilitan tali pegangan lembing harus sama tebal dan bergerigi, tanpa sabuk atau benjolan.

- Panjang lembing untuk putra adalah 2,6 – 2,7 m dan putri adalah 2,2 – 2,3 m. Berat untuk putra 800 gr dan putri 600 gr.

**Jalur Lari Awalan**

- Panjang jalur awalan lempar harus tidak lebih dari 36,5 m dan tak kurang dari 30 m dan harus di batasi dengan dua garis paralel selebar 5 cm yang saling terpisah sejauh 4 m.

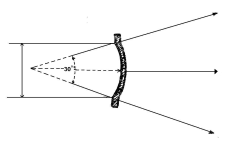
- Kemiringan kesamping dari jalur lari awalan max 1 : 1.000.

**Garis Lengkung Lemparan**

- Lemparan harus dilakukan dari belakang garis lengkung lempar atau sebuah busur dengan jari-jari 8 cm. Garis lempar ini terdiri dari garis batas lempar dicat putih selebar 7 cm, atau terbuat dari kayu atau metal dan dipasang rata dengan tanah. Garis lempar ini di perpanjang ke arah kanan dan kiri 75 cm di buat siku-siku atau tegak lurus dengan garis paralel 4 m. Garis perpanjangan inipun dicat putih, lebar 7 cm dan panjangnya 0,75 m.

**sektor Lemparan**

- Semua lemparan (lembing) yang di anggap syah harus jatuh di dalam sektor lemparan, suatu daerah yang dibatasi oleh garis 5 cm di sebelah kanan dan kiri garis lempar. Garis 5 cm ini di buat di tanah dari titik A yaitu titik dari busur atau garis lempar, garis itu ditarik melalui titik Bdan C pada titik mana busur atau garis lempar itu berpotongan dengan garis 5cm untuk membentuk sektor lemparan. Sektor lemparan ini boleh atau dapat di beri tanda jarak : 30 cm, 50 cm, 70 cm, dst.



Keterangan

* Lebar Awalan = 4 m
* Panjang Awalan = 40 m
* BC merupakan busur, jari-jari AB = AC = 8 m
* Lebar garis lurus sisi kanan dan kiri 1½ m
* Lebar garis lempar = 7 m

TUGAS

Jawablah pertanyaan berikut dengan singkat dan jelas!

1. Jelaskan cara pembagian regu pelari dalam lari estafet!

Jawab: ..............................................................................

* Pelari ke- 1 ditempatkan di daerah start pertama dengan lintasan di tikungan
* Pelari ke- 2 ditempatkan di daerah start kedua dengan lintasan lurus
* Pelari ke- 3 ditempatkan di daerah start ketiga dengan lintasan di tikungan
* Pelari ke- 4 ditempatkan di daerah start keempat dengan lintasan lurus dan berakhir di garis finish

1. Sebutkan hal-hal yang menyebabkan seorang pelari estafet dinyatakan diskualifikasi!

Jawab: ...............................................................................

a. Start mendahului aba-aba sampai 2 kali.  
b. Selama lari mengganggu pelarilain.  
c. Masuk ke lintsan lain hingga mendapat keuntungan.  
d. Tidak masuk finish.   
e. Masuk finish tanpa tongkat.

1. Sebutkan dan jelaskan dua cara memegang lembing ?

Jawab: ................................................................................

* Cara Finlandia   
  Pertama lembing diletakkan pada telapak tangan dengan ujung lembing serong hampir menuju arah badan. Jari tengah memegang pangkal dari ujung tali bagian belakang, dibantu dengan ibu jari diletakkan pada tepi belakang dari pegangan dan pada badan lembing. Jari telunjuk harus lemas ke belakang membantu menahan badan lembing. Sedangkan jari-jari yang lainnya turut memegang lilitan pegangan di atasnya dalam keadaan lemas.
* Cara Amerika   
  Pertama lembing diletakkan pada telapak tangan, dengan ujung lembing serong hampir menuju kearah badan. Jari telunjuk memegang pangkal dari ujung tali bagian belakang, dibantu dengan ibu jari diletakkan pada tepi belakang dari pegangan dan pada badan lembing serta dalam keadaan lurus. Sedangkan ketiga jari lainya berimpit dan renggang dengan jari telunjuk turut membantu dan menutupi lilitan tali lembing.

1. Sebutkan persyaratan suatu lemparan dikatakan sah?

Jawab: .......................................................................................

- Lembing harus di pegang pada bagian pegangannya**,** dan harus di lempar lewa**t** atas bahu atau bagian teratas dari lengan si pelempar dan harus tidak dilempar secara membandul.

- Pelempar pada waktu membuat awalan lempar tidak boleh memotong salah satu garis atau jalur paralel.

- Sesudah membuat gerakan awalan lempar sampai lembingnya dilepaskan dan mengudara, tidak sekali-kali pelempar memutar tubuhnya penuh sehingga punggungnya membelakangi sektor lemparan.

1. Sebutkan dan jelaskan cara-cara memegang lembing?

Jawab: ......................................................................................

* Cara Finlandia   
  Pertama lembing diletakkan pada telapak tangan dengan ujung atau mata lembing serong hampir menuju arah badan. Jari tengah memegang pangkal dari ujung tali bagian belakang, dibantu dengan ibu jari diletakkan pada tepi belakang dari pegangan dan pada badan lembing. Jari telunjuk harus lemas ke belakang membantu menahan badan lembing. Sedangkan jari-jari yang lainnya turut memegang lilitan pegangan di atasnya dalam keadaan lemas.
* Cara Amerika   
  Pertama lembing diletakkan pada telapak tangan, dengan ujung atau mata lembing serong hampir menuju kearah badan. Jari telunjuk memegang pangkal dari ujung tali bagian belakang, dibantu dengan ibu jari diletakkan pada tepi belakang dari pegangan dan pada badan lembing serta dalam keadaan lurus. Sedangkan ketiga jari lainya berimpit dan renggang dengan jari telunjuk turut membantu dan menutupi lilitan tali lembing.
* Cara menjepit  
  Caranya hanya  menjepitkan lembing diantara dua jari tengah dan jari telunjuk, sedangkan jari jari lainnya memmegang biasa.

Uji Kompetensi

Berilah tanda silang pada huruf a, b, c, d dan e yang merupakan jawaban paling benar!

1. Berdasarkan jarak yang ditempuh dalam lari estafet termasuk ....
2. Lari jarak pendek
3. Lari jarak menengah
4. Lari jarak jauh
5. **Lari bersambung**
6. Lari marathon
7. Start yang digunakan oleh pelari 1 pada lari estafet adalah ...
8. Start melayang
9. Start jongkok
10. Start berdiri
11. Start panjang
12. Start pendek
13. Cara pemindahan tongkat estafet yang si penerima tongkat tanpa menoleh ke belakang dinamakan cara ...
14. Non visual d. Sigth pass
15. Visual e. Short blink
16. Blink
17. Pergantian tongkat estafet harus berlangsung pada daerah pergantian yang panjangnya sejauh ...
18. 10 meter d. 30 meter
19. 15 meter e. 40 meter
20. **20 meter**
21. Pada saat melakukan start salah seorang pelari melakukan mendahului start sebanyak 2 kali maka pelari tersebut ...
22. Dimaafkan d. **Didiskualifikasi**
23. Dilanjutkan e. Di peringatkan
24. Diabaikan
25. Saat berlari salah satu pelari menempati lintasan orang lain maka pelari tersebut ...
26. Dilanjutkan d. Di peringatkan
27. Diabaikan e. Dilanjutkan
28. **Didiskualifikasi**
29. Berikut seorang pelari bisa didiskualifikasi adalah, kecuali ...
30. Mengganggu pelari lain d. Masuk finish tanpa tongkat
31. Pergantian tongkat melewati wissel e. Mengambil tongkat yang terjatuh
32. **Menerima tongkat dengan cara melihat**
33. Cara memegang lembing dtempatkan pada ...
34. Atas kepala d. Dibelakang badan
35. Menempel pada bahu e. Di bawa samping pinggang
36. **Atas pundak**
37. Panjang lembing untuk putra dalam kejuaaran adalah ...
38. **2,6 – 2,7 m** b. 2,2 – 2,3 m c. 2,1 – 2,7 m d. 2,4 – 2,5 m e. 2,6 – 2,8 m
39. Dalam perlombaan lempar lembing, apabila jatuhnya lembing diluar sektor lemparan, maka lemparan tersebut dinyatakan ...
40. Lemparan yang sah d. Pelempar diberi peringatan
41. **Lemparan tidak sah**  e. Pelempar diberi teguran
42. Lemparan di ulangi
43. Dalam perlombaan lempar lembing, Pelempar meninggalkan jalur lari awalan sebelum lembing yang dilemparkan jatuh ke tanah, maka lemparan tersebut dinyatakan ...
44. **Tidak sah** d. Sah
45. Diulangi e. Dihapus
46. Di ulangi terus menerus
47. Dalam perlombaan lempar lembing, lembing tidak menggores tanah, maka lemparan tersebut dinyatakan ...
48. Lemparan sah d. Pelempar di peringatkan
49. Lemparan diulangi e. Pelempar diberi teguran
50. **Lemaparan tidak sah**
51. Sudut lempar lembing adalah ...
52. **30 m**  b. 35 m c. 40 m d. 45 m e. 50 m
53. Panjang lintasan awalan lempar lembing adalah ...
54. 25 m b. 30 m c. 35 m **d. 40 m** e. 45 m
55. Berat lembing untuk putri dalam pertandingan lempar lembing adalah ...
56. 500 gram b**. 600 gram** c. 700 gram d. 800 gram e. 900 gram

**BAB III**

**KEBUGARAN JASMANI**

1. Latihan kebugaran jasmani

Latihan kondisi fisik (physical conditioning) memegang peranan yang sangat penting untuk mempertahankan atau meningkatkan derajat kesegaran jasmani. Derajat kesegaran jasmani seseorang sangat menentukan kemampuan fisiknya dalam melaksanakan tugasnya sehari-hari.

Progam latihan perlu di rancang secara sistematis tujuannya adalah untuk meningkatkan kesegaran jasmani dan kemampuan ergosistem tubuh. Seorang atlet yang mengikuti progam latihan latihan kebugaran jasmani secara intensif 6 – 8 minggu.

1. Bentuk-bentuk latihan kebugaran jasmani
2. Latihan kekuatan

Kekuatan adalah kemampuan otot untuk melakukan kontraksi guna membangkitkan ketegangan terhadap suatu tahanan. Bentuk latihan kekuatan sebagai berikut

* Push up (kekuatan lengan)
* Sit up (kekuatan perut)
* Back up (kekuatan otot punggung)

1. Latihan kecepatan

Kecepatan adalah kemampuan untuk menempuh suatu jarak dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Bentuk-bentuk latihan kecepatan yaitu

* Lari cepat dengan jarak 40 – 60 meter
* Lari naik bukit (up hill)
* Lari turun bukit (down hill)

1. Latihan daya tahan

Daya tahan adalah kemampuan untuk bekerja atau berlatih dalam waktu yang lama tanpa mengalami kelelahan.sedangkan daya tahan otot adalah kemampuan otot untuk melakukan tugas gerak yang membebani otot dalam waktu yang cukup lama.

Bentuk-bentuk latihana daya tahan yaitu

* Latihan aerobik

Latihan aerobik dengan waktu yang ditentukan selama 12 menit

* Latihan cross country

Latihan cross country atau lari lintas alam umum dilakukan. Biasanya latihan ini dilakukan pada periode persiapan.

* Latihan fartlek

Latihan fartlek adalah berlari dengan berbagai variasi. Artinya dapat mengatur kecepatan berlari yang diinginkan selama melakukan latihan tersebut sesuai dengan keinginan dan sesuai dengan kondisi atlet.

* Latihan interval training

Interval training adalah sistem latihan yang diselingi dengan masa-masa istirahat (recovery). Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menyusun latihan interval training yaitu

* Lamanya latihan.
* Beban (intensitas) latihan
* Ulangan (repetition) melakukan latihan
* Masa istirahat setiap kali repetition.

1. Latihan kelincahan

Kelincahan (agility) adalah kemampuan seseorang untuk dapat mengubah arah dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak tanpa kehilangan keseimbangan. Bentuk-bentuk latihan kelincahan yaitu

* Latihan mengubah gerak tubuh arak lurus (shuttle run)
* Lari zig zag
* Latihan squat thrust
* Latihan kelincahan bereaksi

1. Latihan power

Latihan daya ledak atau power adalah hasil dari kekuatan dan kecepatan. Bentuk-bentuk latihan power yaitu

* Melompat dengan dua kaki
* Melompat dengan satu kaki secara bergantian
* Lompat jongkok
* Lompat dua kaki dengan box

1. Latihan circuit (circuit training)

Latihan circuit adalah kombinasi dari semua unsur fisik latihan kebugaran jasmani dengan cara latihannya disusun secara melingkar. Latihan circuit didasarkan pada asumsi bahwa seseorang atlet akan dapat mengembangakan kekuatan, daya tahan, kelincahan dan total fitnesnya dengan cara:

* + 1. Melakukan sebanyak mungkin pekerjaan dalam suatu jangka waktu tertentu
    2. Malakukan suatu jumlah pekerjaan atau latihan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.

1. Latihan kelentukan

Ada dua bentuk latihan kelentukan yaitu

1. Peregangan dinamis

Peregangan yang dilakukan dengan menggerakkan tubuh atau anggota tubuh secara berirama atau dengan memantul-mantulkannya (*bouncing*) sehingga otot-otot teregang atau terulur.

1. Peregangan statis

Peregangan yang dilakukan dengan meregangkan anggota tubuh, dan mempertahankan sikap tersebut tanpa bergerak untuk beberapa saat.

TUGAS

Jawablah pertanyaan berikut dengan singkat dan jelas!

* + 1. Apa tujuan latihan kebugaran jasmani?

Jawab: ..............................................................................

Untuk menentukan kemampuan fisiknya dalam melaksanakan tugasnya sehari-hari.

* + 1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan kekuatan, daya tahan dan kelincahan dan beri contoh latihannya!

Jawab: ...............................................................................

* Kekuatan adalah kemampuan otot untuk melakukan kontraksi guna membangkitkan ketegangan terhadap suatu tahanan. Bentuk latihan kekuatan : Push up (kekuatan lengan), Sit up (kekuatan perut), Back up (kekuatan otot punggung)
* Daya tahan adalah kemampuan untuk bekerja atau berlatih dalam waktu yang lama tanpa mengalami kelelahan.Bentuk latihan daya tahan : Latihan aerobik, Latihan cross country, Latihan fartlek, Latihan interval training.
* Kelincahan adalah kemampuan untuk dapat mengubah arah dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak tanpa kehilangan keseimbangan. Bentuk latihan kelincahan: Latihan mengubah gerak tubuh arak lurus (shuttle run), Lari zig zag, Latihan squat thrust, Latihan kelincahan bereaksi
  + 1. Sebutkan bentuk-bentuk program latihan untuk meningkatkan kebugaran jasmani?

Jawab: ................................................................................

* + 1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan latihan circuit?

Jawab: .......................................................................................

Latihan circuit adalah kombinasi dari semua unsur fisik latihan kebugaran jasmani dengan cara latihannya disusun secara melingkar

* + 1. Sebutkan hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menyusun latihan interval training?

Jawab: ......................................................................................

* Lamanya latihan.
* Beban (intensitas) latihan
* Ulangan (repetition) melakukan latihan
* Masa istirahat setiap kali repetition.

Uji Kompetensi

Berilah tanda silang pada huruf a, b, c, d dan e yang merupakan jawaban paling benar!

1. Tujuan utama latihan kondisi fisik atau kebugaran jasmani adalah ...
   1. Meningkatkan fleksibilitas
   2. **Meningkatkan daya tahan**
   3. Membentuk postur tubuh
   4. **Meningkatkan kebugaran jasmani**
   5. Meningkatkan kekuatan
2. Kemampuan seseorang untuk dapat mengubah arah dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak tanpa kehilangan keseimbangan dinamakan ....

a. Daya Tahan

b. Kecepatan

**c. Kelincahan**

d. Kelentukan

e. Keseimbangan

3. Kemampuan otot-otot untuk melakukan tugas gerak yang membebani

otot dalam waktu yang lama disebut…..

a. Kekuatan otot

b**. Daya tahan otot**

c. Kemampuan otot

d. Kekebalan otot

e. Kekakuan otot

4. Lamanya seorang atlet mengikuti progam latihan kondisi fisik sebelum musim pertandingan adalah ....

a. **6 – 8 minggu** d. 9 – 12 minggu

b. 7 – 9 minggu e. 10 – 14 minggu

c. 8 – 10 minggu

5. Latihan sit up bertujuan untuk melatih otot ...

a. punggung d. tungkai

b. lengan e. kaki

**c. perut**

6. bentuk – bentuk latihan untuk meningkatkan daya tahan (*endurance training*) adalah ...

**a. latihan aerobik dan cross country**

b. latihan kekuatan dan aerobik

c. latihan interval dan fartlek

**d. latihan aerobik, cross country dan fartlek**

e. latiham shuttle run dan aerobik

7. Latihan dengan mengatur kecepatan lari yang diinginkan selama melakukan latihan daya tahan adalah ....

**a. latihan fartlek** d. Latihan shuttle run

b. latihan cross country e. Latihan kekuatan

c. latihan interval

8. Yang dimaksud dengan kesegaran jasmani adalah setelah melakukan aktifitas seseorang akan mengalami ....

a. pemulihan yang berarti d. Kelelahan yang tidak berarti

b. kesehatan yang berarti e. Menghindari cidera otot

c. kelelahan yang berarti

9. Lari jarak jauh dengan melintasi alam terbuka dengan kecepatan sedang dinamakan ....

a. cross running d. Cross line

**b. cross country** e. Cross weigth

c. cross load

10. Tujuan utama latihan kondisi fisik adalah…..

a. Meningkatkan daya tahan cardiovascular

b. Meningkatkan daya tahan otot

c. Meningkatkan kekuatan otot

d. Meningkatkan kesegaran jasmani

**e. Meningkatkan derajat kebugaran jasmani**

11. Kemampuan otot untuk melakukan kontraksi guna membangkitkan ketegangan terhadap suatu tahanan disebut…

a. Endurance

**b. Flexibility**

c. Speed

d. Strength

e. Power

12. Hasil kali kekuatan dengan kecepatan disebut…

a. Endurance

b. Flexibility

c. Speed

d. Strength

**e. Power**

13. Yang tidak termasuk unsur – unsur latihan kebugaran jasmani adalah…

a. Daya tahan otot jantung

b. Daya tahan paru

c. Kekuatan

d. Kelentukan

e. Pembentukan tubuh

14. Kombinasi dari semua unsur latihan kebugaran jasmani adalah ...

a. Speed Training

b. Interval Training

c. Power Training

d. Total Training

**e. Circuit Training**

15. Kemampuan seseorang untuk dapat mengubah arah dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak tanpa kehilangan keseimbangan dinamakan......

a. Kecepatan

b. Kelentukan

c. Kekuatan

d. Kekuatan

**e. Kelincahan**

**BAB IV**

**POLA HIDUP SEHAT**

1. Kesehatan Jasmani.
2. Latihan (exercise)

Latihan yang benar adalah latihan yang dilakukan secara terus menerus dan rutin. Periode latihan tergantung pada berat dan ringannya latihan yang dilakukan. Bila latihan yang dilakukan sekitar 1 jam dan cukup intensif, maka frekuensi latihan 3 atau 4 kali seminggu sudah mencukupi. Latihan apapun yang dilakukan memang harus dilakukan secara teratur dan dibarengi istirahat yang sesuai.

1. Mengembangkan kapasitas aerobik

Aerobik dalam kaitannya dengan latihan adalah penggunaan oksigen oleh tubuh yang menggambarkan tingkat efektifitas badan seseorang dalam mendapatkan oksigen dan mengirimkannya ke seluruh tubuh. Beberapa manfaat latihan aerobik yaitu

* Berkurangnya resiko gangguan pada jantung dan pembuluh darah
* Menurunkan tekanan darah
* Menurukan kadar lemak dan kolesterol
* Tulang, persendian dan otot menjadi kuat
* Menurunkan berat badan
* Mendatangkan kegairahan hidup
* Meningkatkan stamina

1. Makanan Sehat

Makanan merupakan salah satu faktor yang menentukan kondisi kesehatan seseorang. Kekurangan atau kelebihan makanan tidak baik bagi kesehatan tubuh. Makanan sehat adalah makanan yang seimbang. Menu dan susunannya harus mengandung zat-zat gizi yang diperlukan oleh tubuh. Selain itu juga makanan sehat tidak mengandung bibit-bibit penyakit.

1. Guna Zat-zat Gizi

Makanan yang bergizi (nutrious foods) adalah makanan yang mengandung unsur-unsur yang dibutuhkan tubuh. Fungsi-fungsi dari zat gizi yang terkandung dalam makanan

* Zat tenaga

Zat makanan yang merupakan sumber energi yang terbaik baik tubuh. Zat yang berfungsi sebagai tenaga yaitu kabohidrat dan lemak. Protein bisa sebagai zat tenaga hanya digunakan saat keadaan darurat

* Zat pembangun

Zat yang berfungsi sebagai perbaikan dan penyembuhan. Macam zat yaitu protein dan mineral

* Zat pengatur

Zat yang berguna mengatur kelancaran fungsi organ tubuh dan segala macam proses dalam tubuh agar berlangsung dengan baik. Macam zat yaitu: vitamin, mineral, protein dan air.

Fungsi zat makanan:

* Karbohidrat

Karbohidrat merupakan sumber energi atau tenaga utama bagi manusia, karena paling cepat dibakar menjadi energi. Fungsi karbohidrat adalah sebagai berikut

* Untuk mendaptkan energi atau tenaga
* Membuat cadangan energi atau tenaga dalam tubuh (kelebihan karbohidrat akan di ubah menjadi lemak)
* Memberikan rasa kenyang
* Lemak

Lemak merupakan zat energi atau tenaga kedua setelah karbohidrat.fungsi lemak antara lain yaitu

* Sebagai cadangan makanan - sebagai sumber energi
* Melindungi organ tubuh bagian luar
* Melindungi ujung tulang dan persendian
* Protein

Protein merupakan zat makanan yang sangat penting bagi tubuh. Fungsi protein antara lain sebagi berikut:

* Untuk pertumbuhan badan (terutama bagi bayi dan anak-anak)
* Mengganti sel-sel atau bagian tubuh yang rusak
* Mempengaruhi pertumbuhan sel-sel darah
* Memberikan kalori

Protein dapat diperoleh dari 2 macam yaitu

* Protein nabati: tempe, tahu kacang-kacangan
* Protein hewani: daging, susu, ikan, telur, dll.
* Mineral

Mineral disebut juga garam mineral. Zat ini bersama vitamin dan air mengatur segala macam proses dalam tubuh. Macam-macam zat mineral antara lain zat kapur (kalsium), zat besi, iodium, fosfor, dll.

Fungsi-fungsi dan sumber zat-zat mineral

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Macam zat mineral | Fungsi zat mineral | Sumber-sumber zat mineral |
| Kalisum (Ca) | * Sebagai bahan pembentuk tulang dan gigi * Sebagai katalisator perubahan protrombin menjadi trombin dalam proses pembekuan darah * Sebagai dalam proses kontraksi pelemasan otot-otot | Susu, ikan teri kering  Kacang-kacangan kering, sayuran hijau, bayam, kelor, sawi hijau, daun singkong, kacang panjang, kangkung |
| Fosfor (P) | * Sebagai bahan pembentuk tulang dan gigi * Merupakan bagian penting dari inti sel * Mengatur keseimbangan asam basa dalam darah * Mengatur proses metabolisme * Mengatur proses oksidasi | Daging, hati, ikan teri kering, kuning telur, kacang-kacangan kering |
| Sulfur (S) | * Diperlukan oleh semua sel karena merupakan bagian dari asam amino *cystine* dan *methionine* | Bahan-bahan makanan dari sumber protein (daging, ikan, kacang-kacangan) |
| Besi (Fe) | * Merupakan bahan pembentuk hemoglobin (zat warna darah) yang berfungsi untuk mengangkut oksigen ke jaringan-jaringan | Daging, hati, kacang-kacangan, sayur-sayuran hijau. |
| Yodium (J) | * Bahan pembentuk hormon *thyroksin* | Bahan-bahan makanan dari laut |
| Tembaga (Cu) | * Dalam pembentukan hemoglobin | Kacang-kacangan, padi-padian, ikan, |
| Fluor (F) | * Mencegah kerusakan gigi | Garam dapur dan air minum |
| Klor (Cl) | * Mengatur tekanan osmosa, keseimbangan air dan keseimbangan asam basa. * Bahan pembentuk getah lambung | Garam dapur, bahan makanan dari laut dan bahan makanan dari hewani |
| Natrium (Na) | * Mengatur tekanan osmosa, keseimbangan air dan keseimbangan asam basa. * Menjaga kepekaan sel-sel syaraf dan kontrksi otot | Garam dapur, bahan makanan dari laut dan bahan makanan dari hewani |
| Kalsium (K) | * Mengatur tekanan osmosa, keseimbangan air dan keseimbangan asam basa. * Diperlukan dalam reaksi enzim dalam sel | Sayur-sayuran, padi-padian dan kacang-kacangan |
| Lain-lain zat mineral Mg, Mn, Mo, Zn. | Merupakan bagian dari enzim-enzim | Tersebar dalam berbagai makanan |

* Vitamin

Vitamin merupakan zat makanan yang sangat diperlukan untuk daya tahan tubuh. Turunnya daya tahan tubuh seseorang dapat menyebabkan timbulnya bermacam-macam penyakit. Penyakit yang disebabkan karena kekurangan vitamin adalah *avitaminosis.* Fungsi vitamin adalah sebagai berikut:

* Membantu proses metabolisme dalam tubuh
* Mempengaruhi pertumbuhan jaringan dan pembentukan sel
* Mengatur pekerjaan jaringan tubuh
* Mempertahankan fungsi syaraf, jaringan epitel, dll
* Menjaga daya tahan tubuh.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Macam vitamin | Fungsi dalam tubuh | Bahan-bahan makanan sumber zat vitamin |
| Vitamin A | Untuk kesehatan mata dan kesehatan sel-sel epitel | Hati, susu, mentega, minyak ikan.  Sebagai pro vitamin (karotin): sayuran hijau, dan buah-buahan berwarna kuning |
| Vitamin D | Untuk pertumbuhan dan memelihara tulang dan gigi, dalam penyerapan kalsium dan fosfor | Hati, telur, minyak ikan, bahan-bahan makanan sumber vitamin yang larut dalam lemak |
| Vitamin E | Dalam proses reproduksi | Padi-padian, biji-bijian, kacang-kacangan, kuning telur |
| Vitamin K | dalam proses pembekuan darah | Daun-daunan hijau, daging, hati |
| Vitamin B1 (Thiamine) | Dalam metabolisme hidrat arang, untuk memelihara nafsu makan dan pencernaan, memelihara jaringan syaraf dan kesehatan kulit | Daging, biji-bijian, kacang-kacangan, padi-padian (beras tumbuk, bekatul) |
| Vitamin B2 | Untuk pertumbuhan, memelihara jaringan syaraf dan kesehatan kulit | Hati, telur, daging, kacang-kacangan, sayuran daun hijau |
| Niacin | Untuk pertumbuhan, menjaga fungsi jaringan syaraf, pencernaan dan kesehatan kulit, menjaga pellagra | Hati, kacang tanah, unggas, ikan |
| Vitamin B6 | Dalam metabolisme asam amino dan asam lemak | Daging, susu, ragi, padi-padian |
| Vitamin B12 | Dalam pembekuan sel darah merah | Daging, hati, ginjal |

* Air

Air berfungsi sebagai pelarut hasil-hasil pencernaan sehingga zat-zat yang diperlukan oleh tubuh dapat diserap, mengatur suhu tubuh dan pelarut sisa-sisa metabolisme.

1. Gizi dan Kesehatan Badan

Kekurangan zat gizi dalam tubuh akan menyebabkan kondisi tubuh tidak sempurna. Sebaliknya kelebihan gizi juga tidak baik bagi kesehatan. Kekurangan maupun kelebihan zat gizi dalam tubuh akan dapat menyebabkan kelainan-kelainan dalam tubuh. Gizi salah adalah tubuh yang dalam keadaan kekurangan atau kelebihan gizi. Kebutuhan makanan bergizi harus seimbang artinya konsumsi makanan bergizi tidak boleh kurang dan juga tidak boleh berlebihan.

1. Cukup istirahat

Istirahat merupakan cara mengembalikan kebugaran setelah melakukan aktivitas. Selain istirahat juga berfungsi meringankan ketegangan pikiran. Istirahat yang paling baik dan sangat dianjurkan adalah tidur. Tidur pada malam hari secukupnya minimal 6 jam.

1. Rekreasi

Rekreasi adalah menciptakan kembali, atau mengembalikan sesuau yang ke luar atau hilang.

TUGAS

Jawablah pertanyaan berikut dengan singkat dan jelas!

1. Sebutkan usaha-usaha untuk meningkatkan kebugaran tubuh!

Jawab: ......................................................................................

1. Apa yang dimaksud dengan makanan sehat dan makanan bergizi!

Jawab: .....................................................................................

Makanan sehat adalah makanan yang seimbang

Makanan yang bergizi (nutrious foods) adalah makanan yang mengandung unsur-unsur yang dibutuhkan tubuh.

1. Mengapa istirahat sangat diperlukan oleh tubuh?

Jawab: .....................................................................................

Istirahat merupakan cara mengembalikan kebugaran setelah melakukan aktivitas. Selain istirahat juga berfungsi meringankan ketegangan pikiran

1. Sebutkan fungsi protein, dan karbohidrat!

Jawab: .....................................................................................

. Fungsi karbohidrat :

* Untuk mendaptkan energi atau tenaga
* Membuat cadangan energi atau tenaga dalam tubuh
* Memberikan rasa kenyang

Fungsi protein :

* Untuk pertumbuhan badan
* Mengganti sel-sel atau bagian tubuh yang rusak
* Mempengaruhi pertumbuhan sel-sel darah
* Memberikan kalori

1. Sebutkan fungsi lemak dan vitamin!

Jawab: .....................................................................................

Fungsi vitamin :

* Membantu proses metabolisme dalam tubuh
* Mempengaruhi pertumbuhan jaringan dan pembentukan sel
* Mengatur pekerjaan jaringan tubuh
* Mempertahankan fungsi syaraf, jaringan epitel, dll
* Menjaga daya tahan tubuh.

fungsi lemak :

* Sebagai cadangan makanan
* Sebagai sumber energi
* Melindungi organ tubuh bagian luar
* Melindungi ujung tulang dan persendian

Uji Kompetensi

Berilah tanda silang pada huruf a, b, c, d dan e yang merupakan jawaban paling benar!

1. Pengertian makanan sehat adalah ...
2. Makanan yang mengandung gizi yang tinggi
3. Makanan yang mengenyangkan
4. **Makanan yang mengandung gizi yang seimbang**
5. Makanan yang lezat rasanya
6. Makanan yang mengandung kadar lemak yang tinggi
7. Menciptakan kembali, atau mengembalikan sesuau yang ke luar atau hilang disebut ...
8. Istirahat d. tidur
9. **Rekreasi** e. Jalan
10. makan
11. Latihan yang terus menerus tanpa istirahat tidak baik untuk kesehatan karena ...
12. Seseorang akan menjadi kuat
13. Istirahat tidak ada gunanya
14. Tubuh tambah sehat
15. **Tubuh sangat memerlukan istirahat**
16. Seseorang akan menjadi mahir
17. Berikut fungsi vitamin adalah, kecuali ...
18. Membantu proses metabolisme dalam tubuh
19. Mempertahankan fungsi syaraf, jaringan epitel, dll
20. **Untuk pertumbuhan badan (terutama bagi bayi dan anak-anak)**
21. Menjaga daya tahan tubuh.
22. Mempengaruhi pertumbuhan jaringan dan pembentukan sel
23. Kekurangan atau kelebihan zat gizi akan dapat menyebabkan kelainan-kelainan. Keadaan ini disebut ...
24. Kurang gizi d. Gizi baik
25. Avitaminosis **e. Gizi salah**
26. Kelebihan gizi
27. Berikut ini adalah kegunaan tubuh melakukan istirahat, kecuali ...
28. Meregangkan otot
29. Menenangkan otot-otot dan pikiran
30. **Mengembalikan kebugaran**
31. Mengurangi kelelahan
32. Meminimalkan risiko terkena penyakit
33. Berikut fungsi protein bagi tubuh, kecuali ....
34. Untuk pertumbuhan badan (terutama bagi bayi dan anak-anak)
35. mengatur segala macam proses dalam tubuh
36. Melindungi organ tubuh bagian luar
37. Untuk mendaptkan energi atau tenaga
38. Mempengaruhi pertumbuhan jaringan dan pembentukan sel
39. Berikut beberapa usaha untuk melaksanakan progam pola hidup sehat, kecuali ...
40. Latihan yang teratur dan sistematis
41. **Melakukan latihan aerobik**
42. Istirahat yang cukup
43. Melakukan latihan secara terus menerus
44. Makan makanan yang sehat
45. Zat yang berfungsi pelarut hasil-hasil pencernaan sehingga zat-zat yang diperlukan oleh tubuh dapat diserap, mengatur suhu tubuh dan pelarut sisa-sisa metabolisme adalah ...
46. Protein **d. Air**
47. Lemak e. Vitamin
48. karbohidrat
49. Zat yang berfungsi sebagai katalisator perubahan protrombin menjadi trombin dalam proses pembekuan darah adalah ...
50. Protein d. Vitamin
51. **Kalsium(Ca)** e. Fosfor (P)
52. Besi (Fe)