



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN ANAK USIA DINI,  
PENDIDIKAN DASAR DAN PENDIDIKAN MENENGAH  
DIREKTORAT SEKOLAH MENENGAH ATAS  
2020



Modul Pembelajaran SMA

# PJOK



KELAS  
**XII**



**KEBUGARAN JASMANI**  
**MATA PELAJARAN PJOK KELAS XII**

**PENYUSUN**  
**MOCHAMAD ROHIMAN, S.Pd.**  
**SMA Negeri 3 Subang**

## DAFTAR ISI

PENYUSUN .....	2
DAFTAR ISI .....	3
GLOSARIUM .....	4
PETA KONSEP .....	5
PENDAHULUAN .....	6
A. Identitas Modul .....	6
B. Kompetensi Dasar .....	6
C. Deskripsi Singkat Materi .....	6
D. Petunjuk Penggunaan Modul .....	6
E. Materi Pembelajaran .....	7
KEGIATAN PEMBELAJARAN 1 .....	8
A. Tujuan Pembelajaran .....	8
B. Uraian Materi .....	8
C. Rangkuman .....	11
D. Penugasan Mandiri .....	12
E. Latihan Soal .....	13
F. Penilaian Diri .....	13
KEGIATAN PEMBELAJARAN 2 .....	15
A. Tujuan Pembelajaran .....	15
B. Uraian Materi .....	15
C. Rangkuman .....	17
D. Penugasan Mandiri .....	18
E. Penilaian Diri .....	18
EVALUASI .....	20
DAFTAR PUSTAKA .....	23

## GLOSARIUM

Kebugaran	:	Hal tentang sehat dan segar.
Kebugaran jasmani	:	Kesanggupan dan kemampuan tubuh melakukan penyesuaian (adaptasi) terhadap pembebasan fisik yang diberikan kepadanya (dari kerja yang dilakukan sehari-hari) tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan
Kecepatan	:	Kemampuan untuk menempuh suatu jarak dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.
Kekuatan	:	Perihal kuat, tentang tenaga
Kekuatan otot	:	Komponen yang sangat penting untuk meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan.
Kekuatan	:	Kemampuan otot untuk melakukan kontraksi guna membangkitkan ketegangan terhadap suatu tahanan
Kelenturan	:	Keleluasaan atau kemudahan gerakan, terutama pada otot-otot persendian.
Kelincahan	:	Sifat-sifat lincah.

## PETA KONSEP



## PENDAHULUAN

### A. Identitas Modul

Mata Pelajaran	: Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK)
Kelas	: XII
Alokasi Waktu	: 6 x 45 Menit ( 2 kali pertemuan)
Judul Modul	: Merancang Program Latihan untuk Meningkatkan Derajat Kebugaran Jasmani

### B. Kompetensi Dasar

- 3.5 Merancang program latihan untuk meningkatkan derajat kebugaran jasmani terkait kesehatan dan keterampilan secara pribadi
- 4.5 Mempraktikkan hasil rancangan program latihan untuk meningkatkan derajat kebugaran jasmani terkait kesehatan dan keterampilan secara pribadi

### C. Deskripsi Singkat Materi

Setiap orang berharap memiliki kesehatan yang baik untuk menjalankan aktifitas kesehariannya agar hidup lebih produktif dan bermanfaat bagi sesama, dalam hal menjaga kesehatan diperlukan aktifitas olahraga atau aktifitas fisik setiap minggunya agar kebugaran jasmani terjaga. Sebagian orang bingung aktifitas apa yang harus dilakukan untuk berolahraga, maka dengan materi ini diharapkan kalian dapat merancang latihan apa dan bagaimana untuk meningkatkan derajat kebugaran jasmani.

Kebugaran jasmani adalah kesanggupan dan kemampuan tubuh melakukan penyesuaian (adaptasi) terhadap pembebasan fisik yang diberikan kepadanya (dari kerja yang dilakukan sehari-hari) tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan. Faktor-faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani adalah genetik (keturunan), umur, jenis kelamin, kegiatan fisik, kebiasaan (seperti, merokok).

Dalam modul ini ada dua bagian yang terkait meningkatkan derajat kebugaran jasmani yaitu terkait kesehatan dan keterampilan secara pribadi.

### D. Petunjuk Penggunaan Modul

Modul ini akan membantu kalian dalam proses pembelajaran merancang program latihan untuk meningkatkan derajat kebugaran jasmani. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal dari pembelajaran lewat modul ini maka perlu diperhatikan petunjuk penggunaan modul berikut ini :

1. Modul ini dapat kalian pelajari secara mandiri atau kelompok, baik di sekolah maupun diluar sekolah;
2. Kalian pelajari modul ini dengan membaca, melihat dan mengamati contoh-contoh dari gambar atau kalian dapat mengakses video dan web, dengan cara diskusi, demonstrasi , simulasi dan tanya jawab;
3. Diskusikan dengan teman kalian, atau membentuk kelompok diskusi yang efektif.
4. Kerjakan latihan-latihan dan evaluasi yang ada pada modul ini;



5. Pelajari sumber-sumber belajar lainnya tentang pembelajaran atau latihan olahraga yang berkesinambungan dengan apa yang dipelajari dalam modul ini.
6. Jika ada kendala dan kalian mengalami kesulitan, diskusikan kembali dengan teman kalian jika masih belum mendapatkan jawaban yang kurang memuaskan tanyakan kepada guru atau pakar lainnya.

## **E. Materi Pembelajaran**

Assalamualaikum Wr. Wb. Salam sejahtera, salam olahraga semoga kita semua ada dalam lindungan dan keberkahan Allah SWT. Aamiin Ya Rabbal'alamin.

Selamat berjumpa lagi lewat modul ini dalam pembelajaran perancangan program latihan untuk meningkatkan derajat kebugaran jasmani, walaupun berjumpa lewat modul mudah - mudahan tidak mengurangi semangat belajar demi masa depan yang gemilang dapat meraih apa yang dicita-citakan.

Dalam modul ini terbagi menjadi 2 kegiatan pembelajaran dan di dalamnya terdapat uraian materi, contoh soal, soal latihan dan soal evaluasi.

Pertama : merancang program latihan untuk meningkatkan derajat kebugaran jasmani terkait kesehatan

Kedua : merancang program latihan untuk meningkatkan derajat kebugaran jasmani terkait keterampilan secara pribadi

## KEGIATAN PEMBELAJARAN 1

### A. Tujuan Pembelajaran

Setelah kegiatan pembelajaran 1 ini diharapkan:

1. memiliki kesadaran tentang arti penting kebugaran dan kesehatan tubuh sebagai penghayatan dan pengamalan ajaran agamanya;
2. menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif selama pembelajaran merancang program latihan peningkatan derajat kebugaran jasmani;
3. menyusun program latihan peningkatan derajat kebugaran jasmani terkait kesehatan (daya tahan Jantung-paru-peredaran darah, kekuatan otot, kelenturan, dan komposisi tubuh) secara individu, sistematis, dan terukur;
4. melakukan program latihan peningkatan derajat kebugaran jasmani terkait kesehatan (daya tahan Jantung-paru-peredaran darah, kekuatan otot, kelenturan, dan komposisi tubuh) secara individu, sistematis, dan terukur disertai nilai jujur, disiplin, dan tanggung jawab; dan
5. melakukan program latihan peningkatan derajat kebugaran jasmani terkait keterampilan (kecepatan, kelincahan, daya ledak) secara individu, sistematis, dan terukur disertai nilai jujur, disiplin, dan tanggung jawab.

### B. Uraian Materi

Konsep penyusunan program peningkatan kebugaran jasmani terkait kesehatan

1. Penyusunan Program Peningkatan Daya Tahan Jantung–Paru-Peredaran Darah

Daya Tahan Kardiovaskuler adalah kemampuan seseorang dalam mempergunakan sistem jantung, paru-paru, dan peredaran darahnya secara efektif dan efisien untuk menjalankan kerja secara terus menerus yang melibatkan kontraksi otot dengan intensitas tinggi dalam waktu yang cukup lama. Daya tahan (*endurance*) dibagi menjadi 2 yaitu daya tahan kardiovaskuler dan daya tahan otot. Daya Tahan Otot adalah kemampuan seseorang untuk mempergunakan ototnya untuk berkontraksi secara terus menerus dalam waktu yang relatif lama dengan beban tertentu.

Latihan yang dapat meningkatkan dan mengembangkan daya tahan jantung dan paru banyak jenisnya, antara lain lari jarak jauh, lari lintas alam, *interval training* atau latihan yang memaksa tubuh untuk bekerja dalam waktu yang lama (lebih dari 6 menit). *Interval training* adalah suatu sistem latihan yang diselingi masa-masa istirahat. *Interval training* adalah acara latihan yang penting dimasukkan dalam program keseluruhan. Bentuk latihan dalam *interval training* dapat berupa lari (*interval running*). Dalam bagian ini akan dijelaskan mengenai *interval training*. *Interval training* adalah acara latihan yang penting dimasukkan dalam program keseluruhan. Beberapa faktor yang harus dipenuhi dalam menyusun program *interval training* antara lain sebagai berikut.

- a. Intensitas Latihan (Beban Latihan)

Intensitas latihan yang kita lakukan dapat dipantau melalui penghitungan denyut nadi, dengan cara meraba pergelangan tangan tiga jari (jari tengah / jari telunjuk). Cara menghitung hasilnya adalah hitungan denyut nadi selama 15 detik dikalikan 4, atau selama 10 detik dikalikan 6.

Beban latihan merupakan segala bentuk tuntutan dan rangsangan yang diberikan kepada seseorang dalam latihan yang dapat menimbulkan efek latihan (Prof. Dr. Syafruddin, M.Pd: 2010). Tuntutan dan rangsangan yang dimaksud bisa dalam bentuk tuntutan dan rangsangan fisik dan bisa juga



dalam bentuk rangsangan psikis(mental). Dalam bentuk fisik, misalnya melakukan bentuk - bentuk latihan, baik dengan menggunakan beban tambahan seperti *barbell*, *dumbbell*, atau beban tubuh sendiri seperti jalan cepat, lari, loncat dan lain sebagainya. Sedangkan dalam bentuk tuntutan psikis adalah segala sesuatu yang bersifat non fisik yang dapat dapat mempengaruhi seseorang secara psikologis seperti beban pikiran, beban perasaan, stress, dan lain sebagainya.

b. Lamannya Latihan (Waktu)

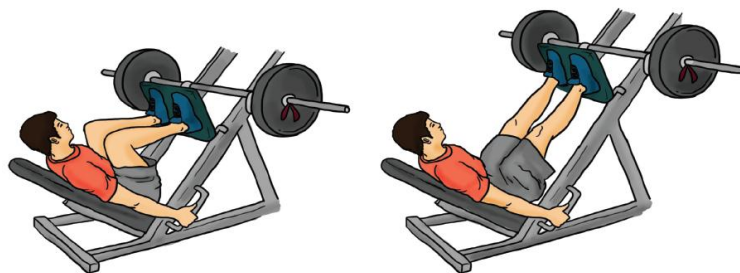
Latihan dapat dikatakan bermanfaat untuk kesehatan dan dapat meningkatkan kebugaran jasmani jika dilaksanakan minimal 15 – 30menit.

2. Penyusunan Program Peningkatan Kekuatan Otot

- a. *Leg Press* tujuannya untuk melatih otot kaki dan paha. Pada saat menggunakan leg press, otot-otot tubuh yang bekerja adalah otot-otot paha depan (*quadriceps*), paha belakang (*hamstrings*), gluteus maximum serta otot - otot betis (*partial*).

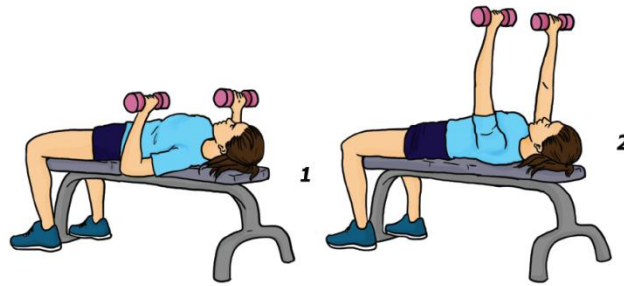
Cara pelaksanaan: Posisi tubuh yang benar, letakkan punggung dan kepala Anda pada bantalan sandaran alat *Leg Press*, letakkan kedua telapak kaki dan tumit secara mendatar, membentuk sudut 90 derajat, selebar bahu/pinggul pada bantalan kaki di depan Anda, lutut harus lurus atau sejajar dengan kaki; jangan sampai menekuk ke dalam maupun ke luar, dan genggamlah pegangan di samping alat dengan posisi lengan lurus di sisi samping tubuh.

Cara menggunakan alat *Leg Press*: dorong beban dengan meluruskan kedua tungkai turunkan beban perlahan-lahan sampai kedua lutut menekuk ke arah dada, tahan beban; jangan sampai pinggul terangkat seluruhnya dari bantalan, biarkan punggung bawah tertekan pada bantalan punggung selama melakukan gerakan, tahan sebentar sebelum mendorong kembali bebannya, dan gunakan kaki untuk mendorong beban. Jangan mendorong kedua lutut dengan kedua tangan untuk mendorong beban atau akan kehilangan manfaat potensial latihan *leg press*. Latihan *leg press* dapat juga dengan menggunakan beban tubuhnya sendiri.



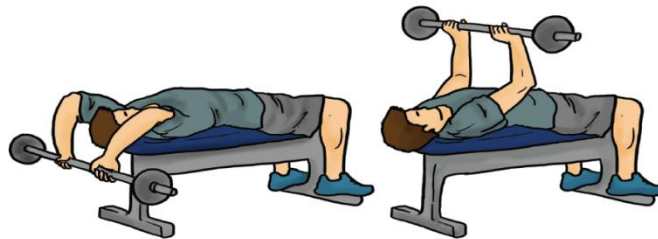
Gambar 5.2. Latihan leg press

- b. *Chest Press* merupakan latihan beban untuk meningkatkan kekuatan otot dada, *biceps*, *triceps*, bahu, *trapezius*, dan belikat/punggung. Cara melakukannya: beban disimpan didepan dada, dorong ke atas sehingga lengan lurus, kemudian kembalikan lagi beban ke dada, sikap kedua kaki sejajar dan terbuka kira-kira selebar bahu. Demikian pula kedua tangan memegang tiang (*bar*) *barbell* selebar bahu.



Gambar 5.3. Latihan chest press

- c. *Pull Over* merupakan jenis latihan beban untuk mengembangkan kekuatan otot-otot dada, *latisimus dorsi*, *teres mayor*, *pectoralis mayor*, *rhomboids triceps*, *coracobrachialis*, dan *biceps* bagian atas. Cara melakukannya adalah berbaring pada punggung di atas bangku, beban dipegang dengan lengan lurus sehingga lengan sedikit lebih rendah dari ketinggian bangku, angkat beban ke atas sampai lengan tegak lurus dengan badan, latihan ini dapat juga dilakukan dengan bengkok pada siku

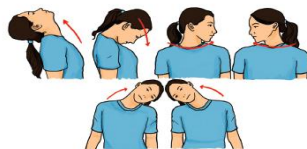


Gambar 5.4. Latihan pull over

### 3. Penyusunan Program Peningkatan Kelenturan

Kelenturan atau kelenturan diartikan sama dengan keleluasaan atau kemudahan gerakan, terutama pada otot-otot dan persendian, dengan tujuan agar alat-alat pada sendi tidak kaku dan dapat bergerak dengan leluasa tanpa ada gangguan yang berarti. Pendapat lain mengatakan, kelenturan adalah kelembutan otot dan kemampuannya untuk meregang cukup jauh. Ada juga pendapat yang mengatakan bahwa kelenturan adalah batas gerak maksimal yang mungkin pada sebuah sendi atau rangkaian sendi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kelenturan adalah suatu gerakan yang luas pada otot dan persendian.

Ada dua jenis latihan kelenturan yaitu latihan dinamis dan latihan statis. Bentuk-bentuk latihan kelenturan di antaranya adalah latihan kelenturan otot leher, latihan kelenturan sendi bahu, latihan kelenturan otot pinggang, latihan kelenturan sendi pinggul, latihan kelenturan sendilutut, latihan kombinasi gerakan sendi pinggul, pinggang, dan lutut(gerakan koordinasi), latihan kelenturan pergelangan tangan, dan latihan kelenturan otot tungkai dan punggung.



Gambar 5.5. Contoh latihan kelenturan otot leher



Gambar 5.6. Contoh latihan kelenturan otot pinggang, pinggul, dan lutut

#### 4. Penyusunan Program Peningkatan Komposisi Tubuh

Komposisi tubuh adalah keadaan yang menggambarkan perbandingan bagian tubuh yang secara metabolisme aktif (terutama otot) dibandingkan dengan bagian yang kurang aktif (terutama lemak). Baik otot maupun lemak mempunyai massa, yang jika dibandingkan dengan tinggi badan akan menggambarkan komposisi tubuh secara tidak langsung. Banyak cara digunakan untuk menghitung komposisi tubuh, salah satu carayang banyak digunakan adalah dengan perhitungan Indeks Massa Tubuh(IMT), yaitu dengan membagi berat badan (dalam kilogram) dengankuadrat tinggi badan (dalam meter).

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}}$$

Nilai IMT	Artinya
18,4 ke bawah	Berat Badan Kurang
18,5 – 24,9	Berat Badan Ideal
25 – 29,9	Berat Badan Lebih
30 – 39,9	Gemuk
40 ke atas	Sangat Gemuk

### C. Rangkuman

Konsep penyusunan program peningkatan kebugaran jasmani terkait kesehatan terdiri dari:

1. Penyusunan Program Peningkatan Daya Tahan Jantung–Paru-Peredaran Darah
2. Penyusunan Program Peningkatan Kekuatan Otot terdiri dari *Leg Press* tujuannya untuk melatih otot kaki dan paha, *Chest Press* merupakan latihan beban untuk meningkatkan kekuatan otot dada, *biceps*, *triceps*, bahu, *trapezius*, dan belikat/punggung, *Pull Over* merupakan jenis latihan beban untuk mengembangkan kekuatan otot-otot dada, *latisimus dorsi*, *teres mayor*, *pectoralis mayor*, *rhomboids triceps*, *coracobrachialis*, dan *biceps* bagian atas.
3. Penyusunan Program Peningkatan Kelenturan  
Kelenturan atau kelenturan diartikan sama dengan keeluasaan atau kemudahan gerakan, terutama pada otot-otot dan persendian, dengan tujuan agar alat-alat pada sendi tidak kaku dan dapat bergerak dengan leluasa tanpa ada gangguan yang berarti.  
Ada dua jenis latihan kelenturan yaitu latihan dinamis dan latihan statis. Bentuk-bentuk latihan kelenturan di antaranya adalah latihan kelenturan otot leher, latihan kelenturan sendi bahu, latihan kelenturan otot pinggang, latihan kelenturan sendi pinggul, latihan kelenturan sendi lutut, latihan kombinasi gerakan sendi pinggul, pinggang, dan lutut (gerakan koordinasi), latihan kelenturan pergelangan tangan, dan latihan kelenturan otot tungkai dan punggung.
4. Penyusunan Program Peningkatan Komposisi Tubuh  
Komposisi tubuh adalah keadaan yang menggambarkan perbandingan bagian tubuh yang secara metabolisme aktif (terutama otot) dibandingkan dengan bagian yang kurang aktif (terutama lemak). Menghitung komposisi tubuh dengan perhitungan Indeks Massa Tubuh(IMT), yaitu dengan membagi berat badan (dalam kilogram) dengan kuadrat tinggi badan (dalam meter).

## D. Penugasan Mandiri

Anak-anak untuk memperkuat kemampuan kalian dalam penyusunan program latihan Bapak kasih tugas mandiri ya, peralatan bisa kalian buat sederhana di rumah dengan bahan seadanya seperti membuat *barbel* dengan kaleng bekas cat, semen, pasir dan gagang kayu, atau dengan peralatan rumah yang menyerupai.

1. Hitunglah komposisi tubuh kalian dengan menggunakan rumus IMT, Buatlah program latihan dan pola makan yang sesuai untuk menyeimbangkan komposisi tubuh Anda, kemudian Lakukanlah latihan dan makanlah makanan yang sudah kalian susun menunya di rumah disertai dengan disiplin, tanggung jawab, dan kejujuran.
2. Buatlah program latihan kelenturan dengan menggunakan aktivitas latihan secara dinamis/statis, seperti: mencium lutut, melenturkan otot leher, atau aktivitas latihan kelenturan lainnya yang kalian suka dan kalian butuhkan, kemudian lakukanlah latihan tersebut disertai dengan menerapkan nilai disiplin, tanggungjawab, dan kejujuran.
3. Buatlah program latihan kebugaran jasmani untuk meningkatkan daya tahan jantung-paru-peredaran darah dengan menggunakan aktivitas lari lintas alam/lari interval training/lari jarak sedang jauh atau aktivitas lainnya yang kalian suka, kemudian lakukanlah latihan tersebut disertai dengan menerapkan nilai disiplin, tanggungjawab, dan kejujuran.
4. Buatlah program latihan kebugaran jasmani untuk meningkatkan otot dengan menggunakan aktivitas latihan beban seperti: *leg press*, *chest press*, dan *pull over*, atau aktivitas latihan bebas lainnya yang kalian suka, kemudian lakukanlah latihan tersebut disertai dengan menerapkan nilai disiplin, tanggungjawab, dan kejujuran.

## E. Latihan Soal

Kerjakan dan jawablah soal-soal di bawah ini dengan cara memberikan uraian singkat dengan jelas!

1. Salah satu latihan peningkatan daya tahan jantung – paru - peredaran darah (*kardiovaskuler*) adalah *interval training*, coba uraikan apa yang dimaksud dengan latihan tersebut.
2. Kekuatan adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja, jelaskan latihan apa saja yang dapat meningkatkan kekuatan yang kamu pahami.
3. Kelentukan atau kelenturan diartikan sama dengan keeluasaan atau kemudahan gerakan, terutama pada otot-otot dan persendian, dengan tujuan agar alat-alat pada sendi tidak kaku dan dapat bergerak dengan leluasa tanpa ada gangguan yang berarti. Untuk melatih kelentukan ada dua jenis yaitu latihan statis dan dinamis. Uraikan apa yang dimaksud jenis latihan kelentukan tersebut.
4. Latihan kebugaran jasmani tentunya bertujuan untuk mendapatkan komposisi tubuh yang ideal, uraikan yang kalian pahami apa saja yang dapat membuat komposisi tubuh menjadi ideal.

## F. Penilaian Diri

No	Pertanyaan/ Pernyataan	Ya	Tidak
1	Apakah kamu membaca seluruh modul ini secara berurutan dari awal sampai akhir?		
2	Apakah kamu memahami pemaparan dari materi kegiatan pembelajaran 1 ini?		
3	Apakah kamu bisa melakukan praktik setelah mempelajari materi kegiatan pembelajaran 1 ini?		
3	Dalam pengerjaan latihan soal, apakah kamu mengerjakan dulu latihan kemudian melihat kunci jawaban?		

**JAWABAN:**

1. Bentuk latihan dalam *interval training* dapat berupa lari (*interval running*), ada dua faktor yang harus diperhatikan yaitu intensitas latihan (beban latihan) dan lamanya latihan (waktu). Intensitas latihan dipantau melalui denyut jantung (nadi), waktu latihan 15 sampai 30 menit.
2. *Leg Press* tujuannya untuk melatih otot kaki dan paha. Pada saat menggunakan leg press, otot-otot tubuh yang bekerja adalah otot-otot paha depan (*quadriceps*), paha belakang (*hamstrings*), *gluteus maximum* serta otot-otot betis (*partial*)

*Chest Press* merupakan latihan beban untuk meningkatkan kekuatan otot dada, *biceps*, *triceps*, bahu, *trapezius*, dan belikat/punggung

*Pull Over* merupakan jenis latihan beban untuk mengembangkan kekuatan otot-otot dada, latisimus dorsi, teres mayor, *pectoralis mayor*, *rhomboideus triceps*, *coracobrachialis*, dan *biceps* bagian atas

3. Latihan statis adalah meregangkan otot dan sendi dengan cara ditarik sehingga menghasilkan ruang gerak sendi dan otot yang luas sedangkan latihan dinamis adalah menggerak-gerakan bagian tubuh tertentu bertujuan memperluas ruang gerak otot dan sendi.
4. Untuk membuat komposisi tubuh ideal adalah dengan latihan yang sesuai untuk peningkatan derajat kebugaran jasmani serta mengatur pola makan dan istirahat yang cukup.

## Rubrik Penilaian

Skor maksimal soal adalah 20

Kriteria jawaban	Skor
Jika jawaban memuat setiap aspek yang ditanyakan Pemilihan teknik tepat di deskripsikan setiap langkah jawaban penyusunan kalimat mudah dipahami	20
Minus satu kriteria jawaban	15
Minus dua kriteria jawaban	10
Minus tiga kriteria jawaban	5

## Pengolahan nilai

$$\text{NILAI} = \frac{\text{Skor yang di peroleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$



## KEGIATAN PEMBELAJARAN 2

### A. Tujuan Pembelajaran

Setelah kegiatan pembelajaran 2 ini diharapkan

1. memiliki kesadaran tentang arti penting kebugaran dan kesehatan tubuh sebagai penghayatan dan pengamalan ajaran agamanya;
2. menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif selama pembelajaran merancang program latihan peningkatan derajat kebugaran jasmani;
3. menyusun program latihan peningkatan derajat kebugaran jasmani terkait kesehatan (daya tahan Jantung-paru-peredaran darah, kekuatan otot, kelenturan, dan komposisi tubuh) secara individu, sistematis, dan terukur;
4. menyusun program latihan peningkatan derajat kebugaran jasmani terkait keterampilan (kecepatan, kelincahan, daya ledak) secara individu, sistematis, dan terukur; dan
5. melakukan program latihan peningkatan derajat kebugaran jasmani terkait keterampilan (kecepatan, kelincahan, daya ledak) secara individu, sistematis, dan terukur disertai nilai jujur, disiplin, dan tanggung jawab.

### B. Uraian Materi

Konsep penyusunan program peningkatan kebugaran jasmani terkait keterampilan

1. Penyusunan Program Peningkatan Kecepatan

Kecepatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk menjawab rangsang dalam waktu secepat (sesingkat) mungkin. Kecepatan gerakan merupakan hasil perpaduan dari panjang ayunan tungkai dan jumlah langkah. Di mana gerakan panjang ayunan dan jumlah langkah merupakan serangkaian gerakan yang sinkron dan kompleks dari system *neuromuskuler*.

Secara umum metode latihan kecepatan berisikan, antara lain dengan cara berlatih dan berusaha: (1) mengatasi perubahan aksi kawan berlatih, mulai dari gerak lambat semakin cepat, (2) mengatasi perubahan situasi dengan cara yang telah ditentukan sebelumnya, (3) mengatasi dengancara setepat mungkin terhadap perubahan situasi yang ada, (4) mengatasi perubahan situasi yang lebih sulit, dan (5) mengatasi kesukaran yang diperkirakan seperti yang akan terjadi dalam pertandingan.

Adapun prinsip-prinsip latihan kecepatan antara lain: (1) tinggi/ sedang/ rendah, (2) jarak tempuh pendek, (3) waktu tempuh singkat, (4) waktu *recovery* dan interval lengkap, dan (5) bentuk aktivitasnya selalu bersifat eksplosif. Selanjutnya pada tabel 5.2. berikut ini adalah contoh menu program latihan untuk meningkatkan kecepatan (Rushall dan Pyke, 1992).

Kategori	Maksimal (kecepatan maksimal)
Denyut Jantung	: 185-200x/ menit
Volume	: 5-10 repetisi/ set
t. kerja	: 3-5 set/ sesi
t. recovery	: 5-10 detik
	: 1: 6 (denyut jantung 145-160x/menit)

Bentuk-bentuk latihan untuk meningkatkan kecepatan antara lain sebagai berikut.

- a) Lari cepat dengan jarak 40 dan 60 meter.
- b) Lari dengan mengubah-ubah kecepatan (mulai lambat makin lama makin cepat).
- c) Lari naik bukit (*Up hill*).
- d) Lari menuruni bukit (*Down hill*).
- e) Lari menaiki tangga gedung.

## 2. Penyusunan Program Peningkatan Kelincahan

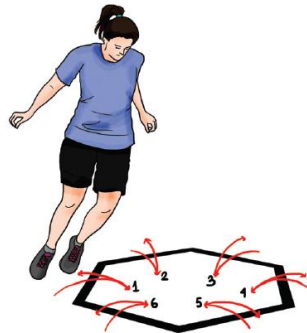
Kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk merubah posisi dan arah secepat mungkin sesuai dengan situasi yang dihadapi. Jadi kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk dapat mengubah arah dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak tanpa kehilangan keseimbangan. Bentuk hal - hal yang mempengaruhi kelincahan.

- a. Keseimbangan adalah kemampuan seseorang untuk mempertahankan posisi tubuh baik dalam kondisi statik maupun dinamik. Ada dua macam keseimbangan, yaitu keseimbangan statis dan dinamis.
- b. Kelentukan (*Flexibility*) adalah kemampuan seseorang untuk dapat melakukan gerak dengan ruang gerak seluas-luasnya dalam persendiannya. Faktor utamanya yaitu bentuk sendi, elastisitas otot, dan ligamen.
- c. Kecepatan (*Speed*) adalah kapasitas gerak dari anggota tubuh atau bagian dari sistem pengungkit tubuh atau kecepatan pergerakan dari seluruh tubuh yang dilaksanakan dalam waktu yang singkat (Dick, 1989).
- d. Koordinasi adalah suatu kemampuan biomotorik yang sangat kompleks (Harsono, 1988). Bentuk latihan koordinasi sebaiknya melibatkan berbagai variasi gerak dan keterampilan.

Bentuk latihan Kelincahan diantaranya:

### 1) Loncat *Hexagon*

Perhatikan gambar 5.15

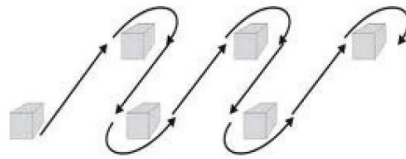


Gambar 5.15. Loncat-loncat hexagon

- a) Berdiri di tengah menghadap sisi 6.
- b) Mulai dengan melompat dengan kedua kaki bersamaan kesisi 1 dan segera kembali ke tengah.
- c) Kemudian segera melompat ke sisi 2, kembali ke tengah, melompat ke sisi 3, kembali ke tengah dan seterusnya.
- d) Selama melakukan latihan badan terus menghadap ke depan (ke sisi 6).

2) Lari *zig-zag*

Perhatikan gambar 5.16.



Gambar 5.16. Lari *Zig-zag*

- a) berdiri di belakang garis tes yang sudah disediakan.
- b) bersiap dan berlari zig-zag memutar cone dengan alur seperti huruf Z tapi tidak terputus-putus.

## 3. Penyusunan Program Peningkatan Daya Ledak

Daya ledak adalah suatu kemampuan untuk mengatasi suatu hambatan dengan kecepatan kontraksi yang tinggi. Daya ledak ini diperlukan di beberapa gerakan asiklis, misalnya melempar, tendangan tinggi atau tendangan jauh (Harre, 1982:16). Upaya dalam meningkatkan unsur daya ledak dapat dilakukan dengan cara: (a) meningkatkan kekuatan tanpa mengabaikan kecepatan atau menitikberatkan pada kekuatan; (b) meningkatkan kecepatan tanpa mengabaikan kekuatan atau menitikberatkan pada kecepatan; (c) meningkatkan kedua-duanya sekaligus, kekuatan dan kecepatan dilatih secara simultan (Jessen, Schultz dan Bangertes, 1984: 17).

Latihan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan merupakan latihan untuk meningkatkan daya ledak. Latihan tersebut memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap nilai dinamis jika dibandingkan dengan latihan kekuatan saja. Adapun dalam mengembangkan daya ledak, beban latihan tidak boleh terlalu berat sehingga gerakan yang dilakukan dapat berlangsung cepat dan frekuensinya banyak (Pyke, 1980:75).

## C. Rangkuman

Kebugaran jasmani adalah kesanggupan dan kemampuan tubuh melakukan penyesuaian (adaptasi) terhadap pembebasan fisik yang diberikan kepadanya (dari kerja yang dilakukan sehari-hari) tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan). Faktor-faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani: genetik (keturunan), umur, jenis kelamin, kegiatan fisik, dan kebiasaan merokok. Kebugaran jasmani terdiri atas komponen yang terkait dengan kesehatan dan keterampilan.

Komponen kebugaran jasmani terkait dengan kesehatan yang dipelajari dalam pelajaran ini adalah daya tahan jantung-paru-peredaran darah, kekuatan dan ketahanan otot, kelenturan/kelentukan, dan komposisi tubuh. Komponen kebugaran jasmani terkait dengan keterampilan yang dipelajari dalam pelajaran ini adalah kecepatan, kelincahan, dan daya ledak. Komponen-komponen tersebut harus dapat ditingkatkan kemampuannya melalui program latihan yang baik dengan mengikuti prinsip-prinsip latihan setiap komponen. Semua komponen akan dapat meningkat apabila kalian berlatih dengan penuh tanggungjawab, disiplin, dan kejujuran. Untuk melihat peningkatan komponen-komponen kebugaran jasmani tersebut, kalian harus dapat mengevaluasi setiap komponen yang dilatihkan. Setiap komponen memiliki alat evaluasi tersendiri.

## D. Penugasan Mandiri

Anak-anak untuk memperkuat kemampuan kalian dalam penyusunan program latihan bapak kasih tugas mandiri ya...

1. Buatlah program latihan kecepatan dengan menggunakan aktivitas latihan sesuai dengan prinsip dan bentuk latihan kecepatan yang kalian sukai dan butuhkan, tentukan porsi/dosis latihan kecepatan yang cocok dengan kondisi tubuh kalian, kemudian Lakukanlah latihan kecepatan dengan menerapkan nilai kerjasama, disiplin, tanggung jawab, dan kejujuran.
2. Buatlah program latihan kelincahan dengan menggunakan aktivitas latihan sesuai dengan prinsip-prinsip latihan kelincahan dan factor factor yang mempengaruhinya atau aktivitas latihan kelincahan lain yang kalian sukai dan butuhkan, kemudian lakukanlah latihan kelincahan dengan menerapkan nilai kerjasama, disiplin, tanggung jawab, dan kejujuran.
3. Buatlah program latihan untuk meningkatkan daya ledak dengan menggunakan aktivitas latihan sesuai dengan prinsip - prinsip latihan daya ledak (*power*) atau aktivitas latihan lain yang kalian sukai dan butuhkan, kemudian lakukanlah latihan daya ledak dengan menerapkan nilai kerjasama, disiplin, tanggung jawab, dan kejujuran.

## Latihan Soal

Kerjakan dan jawablah soal-soal di bawah ini dengan cara memberikan uraian singkat dengan jelas!

1. Kecepatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk menjawab rangsang dalam waktu secepat (sesingkat) mungkin. Dalam latihan kecepatan ada prinsip-prinsip yang harus diperhatikan, uraikan apa yang dimaksud tentang prinsip-prinsip tersebut dan bentuk latihannya.
2. Kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk merubah posisi dan arah secepat mungkin sesuai dengan situasi yang dihadapi. Uraikan apa saja bentuk latihan yang dapat melatih kelincahan
3. Daya ledak adalah suatu kemampuan untuk mengatasi suatu hambatan dengan kecepatan kontraksi yang tinggi, uraikan bentuk latihan untuk meningkatkan kemampuan daya ledak.

## E. Penilaian Diri

No	Pertanyaan/pernyataan	Ya	Tidak
1	Apakah kamu membaca seluruh modul ini secara berurutan dari awal sampai akhir?		
2	Apakah kamu memahami pemaparan dari materi kegiatan pembelajaran 1 ini?		
3	Apakah kamu bisa melakukan praktik setelah mempelajari materi kegiatan pembelajaran 1 ini		
3	Dalam pengerjaan latihan soal, apakah kamu mengerjakan dulu latihan kemudian melihat kunci jawaban?		

## Rubrik Penilaian

Skor maksimal soal adalah 20

Kriteria jawaban	Skor
Jika jawaban memuat setiap aspek yang ditanyakan Pemilihan teknik tepat di deskripsikan setiap langkah jawaban penyusunan kalimat mudah dipahami	20
Minus satu kriteria jawaban	15
Minus dua kriteria jawaban	10
Minus tiga kriteria jawaban	5

## Pengolahan nilai

$$\text{NILAI} = \frac{\text{Skor yang di peroleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

**Jawaban:**

- Prinsip latihan kecepatan (1) tinggi/sedang/rendah, maksudnya intensitasnya direncanakan terlebih dahulu (2) jarak tempuh pendek, untuk lebih efektif melatih kecepatan jaraknya harus pendek (3) waktu tempuh singkat, dilakukan dengan secepat-cepatnya (4) waktu recovery dan interval lengkap, waktu istirahat dan pengulangan harus ditentukan dan (5) bentuk aktivitasnya selalu bersifat eksplosif, gerakan harus eksplosif agar mendapatkan waktu yang singkat. Bentuk latihannya lari 60 meter secara berulang-ulang
- Loncat *Hexagon*, pertama membuat gambar bangun *hexagon* 6 sisi, berdiri di tengah menghadap sisi 6, mulai melompat dengan kedua kaki bersamaan ke sisi 1 dan segera kembali ke tengah, kemudian segera melompat ke sisi 2 dan kembali ketengah, melompat ke sisi 3, kembali ke tengah dan seterusnya, selama melakukan latihan badan harus terus menghadap ke sisi 6 (depan)  
Lari *zig zag*, yaitu lari melewati patok (*cone*) yang disusun lurus dengan jarak  $\pm 1$  meter, kemudian lari bulak-belok melewati patok tersebut.
- Daya ledak merupakan gabungan dari kekuatan dan kecepatan, jadi bentuk latihannya yaitu latihan kekuatan yang dilakukan dengan cepat tetapi bebannya tidak terlalu berat.

## EVALUASI

Kerjakan dan jawablah soal-soal di bawah ini dengan cara memberikan uraian singkat dengan jelas!

1. Dari pengertian kebugaran jasmani yaitu kesanggupan dan kemampuan tubuh melakukan penyesuaian (adaptasi) terhadap pembebasan fisik yang diberikan kepadanya (dari kerja yang dilakukan sehari-hari) tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan, coba kalian jabarkan maksud dari pengertian kebugaran jasmani tersebut dalam kehidupan sehari-hari.
2. Dalam menyusun program peningkatan kebugaran jasmani, terdapat unsur-unsur terkait kesehatan, tuliskan dan uraikan unsur-unsur tersebut secara jelas.
3. Dalam menyusun program peningkatan kebugaran jasmani, terdapat unsur-unsur terkait keterampilan, tuliskan dan uraikan unsur-unsur tersebut secara jelas.



### Kunci Jawaban:

1. Seseorang dalam beraktifitas di kehidupan sehari-hari tentunya menguras energi sehingga menimbulkan kelelahan, jika seseorang itu mempunyai derajat kebugaran jasmani yang baik maka kelelahan yang ditimbulkan dari aktifitas sehari-hari tidak menimbulkan kelelahan yang berlebihan atau dapat pulih kembali di keesokan harinya.
2. Dalam menyusun program peningkatan kebugaran jasmani terkait kesehatan terdiri dari unsur:
  - 1) Daya tahan jantung-paru-peredaran darah  
Latihan ini bertujuan untuk memperkuat jantung-paru-peredaran darah agar seseorang dapat bertahan dari kelelahan dalam melaksanakan aktifitas sehari-hari.  
Bentuk latihannya adalah lari jarak jauh, lari lintas alam, *interval training* atau latihan yang memaksa tubuh untuk bekerja dalam waktu yang lama (lebih dari 6 menit), faktor yang harus diperhatikan yaitu intensitas latihan (beban latihan), dan lamanya latihan
  - 2) Peningkatan kekuatan otot  
Latihan ini memperkuat otot-otot agar lebih kuat dalam menjalankan aktifitas sehari hari, bentuk latihannya diantaranya adalah *leg press* untuk melatih otot kaki dan paha, *chest press* untuk melatih otot dada, *biceps*, *triceps*, bahu, *trapezius*, dan *pull over* untuk melatih otot dada, *latissimus dorsi*, *teres mayor*, *pectoralis mayor*, *rhomboids triceps*, *coracobrachialis*, dan *biceps* bagian atas.
  - 3) Peningkatan kelenturan  
Latihan ini untuk memperluas ruang gerak otot dan sendi agar bisa leluasa dalam bergerak, jenis latihannya latihan dinamis dan statis, bentuk latihannya kelenturan otot leher, sendi bahu, otot pinggang, sendi pinggul, sendi lutut, latihan kombinasi sendi lutut, pinggul, dan pinggang (koordinasi), pergelangan tangan, dan kelenturan otot tungkai dan punggung.
  - 4) Peningkatan komposisi tubuh  
Latihan ini untuk menghitung komposisi tubuh, keadaan yang menggambarkan perbandingan bagian tubuh yang secara metabolisme aktif (terutama otot) dibandingkan dengan bagian yang kurang aktif (terutama lemak) kemudian memperbaikinya agar menjadi ideal atau memertahkannya jika sudah ideal
3. Dalam menyusun program peningkatan kebugaran jasmani terkait keterampilan terdiri dari unsur:
  - 1) Peningkatan kecepatan  
Latihan ini bertujuan untuk melatih kemampuan bergerak cepat, atau berpindah tempat dengan waktu yang secepat-cepatnya, bentuk latihannya adalah lari jarak pendek
  - 2) Peningkatan kelincahan  
Latihan ini bertujuan untuk melatih kemampuan seseorang untuk merubah posisi dan arah secepat mungkin, kemampuan ini dipengaruhi oleh keseimbangan, kelenturan, kecepatan, koordinasi. Bentuk latihannya adalah lompat *hexagonal*, dan lari *zig-zag*.
  - 3) Peningkatan daya ledak  
Daya ledak ini diperlukan untuk beberapa gerakan siklis, misalnya melempar, menendang, menendang bola jauh. Daya ledak adalah kombinasi antara kekuatan dan kecepatan. Bentuk latihannya adalah latihan kekuatan tapi dengan beban ringan tapi memakai kecepatan.

### Rubrik Penilaian

Skor maksimal soal adalah 20

Kriteria jawaban	Skor
Jika jawaban memuat setiap aspek yang ditanyakan Pemilihan teknik tepat di deskripsikan setiap langkah jawaban penyusunan kalimat mudah dipahami	20
Minus satu kriteria jawaban	15
Minus dua kriteria jawaban	10
Minus tiga kriteria jawaban	5

Pengolahan nilai

$$\text{NILAI} = \frac{\text{Skor yang di peroleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

## DAFTAR PUSTAKA

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018. Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan. Pusurbuk, Balitbang, Kemdikbud.