



MODUL
PENGEMBANGAN KEPROFESIAN BERKELANJUTAN
PENDIDIKAN JASMANI, OLAHRAGA, DAN KESEHATAN (PJOK)
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)

**TERINTEGRASI PENGUATAN PENDIDIKAN KARAKTER DAN
PENGEMBANGAN SOAL**

KELOMPOK KOMPETENSI B

PROFESIONAL:

**PENGEMBANGAN MATERI POLA HIDUP SEHAT,
AKTIVITAS AIR, DAN SENAM**

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
DIREKTORAT JENDERAL GURU DAN TENAGA KEPENDIDIKAN
PPPPTK PENJAS DAN BK
TAHUN 2017

Penulis :

1. **Imam Zulkarnaen, M.Pd**, 08128885040, e-Mail: mamzulkarnaen@gmail.com
2. **Dwi Cahyo Widodo, M.Pd**, 081383830383, e-Mail: DwiCahyo11@gmail.com

Penelaah:

Prof. Dr. Mulyana, M.Pd

Ilustrator:

Tim Layouter PPPPTK Penjas dan BK

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang mengcopy sebagian atau keseluruhan isi buku ini untuk kepentingan komersial tanpa izin tertulis dari Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Pendidikan Jasmani dan Bimbingan Konseling, Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.



KATA SAMBUTAN

Peran guru profesional dalam pembelajaran sangat penting sebagai kunci keberhasilan belajar siswa. Guru profesional adalah guru yang kompeten membangun proses pembelajaran yang baik sehingga dapat menghasilkan pendidikan yang berkualitas. Hal tersebut menjadikan guru sebagai komponen yang menjadi fokus perhatian pemerintah pusat maupun pemerintah daerah dalam meningkatkan mutu pendidikan terutama menyangkut kompetensi guru.

Program Peningkatan Kompetensi Guru dan Tenaga Kependidikan dilakukan melalui Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB). Sejalan dengan hal tersebut, pemetaan kompetensi guru telah dilakukan melalui uji kompetensi guru (UKG) untuk kompetensi pedagogik dan profesional pada akhir tahun 2015. Hasil UKG menunjukkan peta kekuatan dan kelemahan kompetensi guru dalam penguasaan pengetahuan. Peta kompetensi guru tersebut dikelompokkan menjadi 10 (sepuluh) kelompok kompetensi. Tindak lanjut pelaksanaan UKG diwujudkan dalam bentuk pelatihan guru pasca UKG melalui program Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB) bagi Guru dan Tenaga Kependidikan. Tujuannya untuk meningkatkan kompetensi guru sebagai agen perubahan dan sumber belajar utama bagi peserta didik. Program Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB) dilaksanakan melalui pola tatap muka, daring (*online*) dan campuran (*blended*) tatap muka dengan online.

Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK), Lembaga Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Kelautan Perikanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (LP3TK KPTK), dan Lembaga Pengembangan dan Pemberdayaan Kepala Sekolah (LP2KS) merupakan Unit Pelaksana Teknis dilingkungan Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan yang bertanggung jawab dalam mengembangkan perangkat dan melaksanakan peningkatan kompetensi guru sesuai bidangnya. Adapun perangkat pembelajaran yang dikembangkan tersebut adalah modul untuk program Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB) moda tatap muka dan PKB *online* untuk semua mata pelajaran dan kelompok kompetensi. Dengan modul ini diharapkan program PKB dapat memberikan sumbangan yang sangat besar dalam peningkatan kualitas kompetensi guru.

Mari kita sukseskan program PKB bagi Guru dan Tenaga Kependidikan ini untuk mewujudkan Guru Mulia Karena Karya.

Jakarta, Februari 2017
Direktur Jenderal,

Sumarna Surapranata
NIP. 195908011985031002





KATA PENGANTAR

Peningkatan kualitas pendidikan saat ini menjadi prioritas, baik oleh pemerintah maupun pemerintah daerah. Salah satu komponen yang menjadi fokus perhatian adalah peningkatan kompetensi guru. Peran guru dalam pembelajaran di kelas merupakan kunci keberhasilan untuk mendukung prestasi belajar peserta didik. Guru yang profesional dituntut mampu membangun proses pembelajaran yang baik sehingga dapat menghasilkan pendidikan yang berkualitas.

Dalam rangka memetakan kompetensi guru, pada tahun 2015 telah dilaksanakan Uji Kompetensi Guru (UKG) secara sensus. UKG dilaksanakan bagi semua guru, baik yang sudah maupun yang belum bersertifikat untuk memperoleh gambaran obyektif sebagai *baseline* kompetensi profesional maupun pedagogik guru, yang ditindaklanjuti dengan program Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB) bagi Guru dan Tenaga Kependidikan sebagai kelanjutan program Guru Pembelajar (GP) tahun 2016.

Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Pendidikan Jasmani dan Bimbingan Konseling (PPPPTK Penjas dan BK) sebagai salah satu Unit Pelaksana Teknis (UPT) dibawah Koordinasi Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan (Ditjen GTK), tahun 2017 ini berupaya menyiapkan Program PKB untuk Guru Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan dan Guru Bimbingan Konseling.

Salah satu perangkat pembelajaran yang dikembangkan pada program Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB) moda tatap muka, moda dalam jaringan (daring), dan moda kombinasi (tatap muka dan daring) untuk semua mata pelajaran dan kelompok kompetensi adalah modul pembelajaran. Dengan modul ini diharapkan program PKB dapat memberikan sumbangan yang sangat besar dalam peningkatan kualitas kompetensi guru.

Mari kita sukseskan program PKB dengan mengimplementasikan “belajar sepanjang hayat” untuk mewujudkan Guru “mulia karena karya” dalam mencapai Indonesia Emas 2045.

Jakarta, Februari 2017

Kepala PPPPTK Penjas dan BK





DAFTAR ISI

KATA SAMBUTAN.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	2
C. Peta Kompetensi.....	3
D. Ruang Lingkup	3
E. Cara Penggunaan Modul.....	3
KEGIATAN PEMBELAJARAN 1	11
PENGEMBANGAN BUDAYA HIDUP SEHAT DI SMK	11
A. Tujuan	11
B. Indikator Pencapaian Kompetensi	11
C. Uraian Materi	11
D. Aktivitas Pembelajaran.....	45
E. Latihan Soal	48
F. Rangkuman.....	50
G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut.....	51
KEGIATAN PEMBELAJARAN 2	52
PEMBELAJARAN AKTIVITAS AIR SMK	52
A. Tujuan	52
B. Indikator Pencapaian Kompetensi	52
C. Uraian Materi	52
D. Aktivitas Pembelajaran.....	78
E. Latihan Soal	80
F. Rangkuman.....	83
G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut.....	84
KEGIATAN PEMBELAJARAN 3	85
PEMBELAJARAN AKTIVITAS SENAM SMK	85
A. Tujuan	85
B. Indikator Pencapaian Kompetensi	85
C. Uraian Materi	85
D. Aktivitas Pembelajaran.....	101
E. Latihan Soal	103



F. Rangkuman.....	104
G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut.....	105
KEGIATAN PEMBELAJARAN 4	106
LANDASAN YURIDIS KOMPETENSI MATA PELAJARAN PJOK	106
A. Tujuan	106
B. Indikator Pencapaian Kompetensi	106
C. Uraian Materi	106
D. Aktivitas Pembelajaran.....	115
E. Latihan Soal	117
F. Rangkuman.....	118
G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut.....	118
KUNCI JAWABAN	120
EVALUASI	123
PENUTUP	128
GLOSARIUM	129
DAFTAR PUSTAKA.....	130



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1: Alur Model Pembelajaran Tatap Muka.....	4
Gambar 2: Alur Pembelajaran Tatap Muka Penuh	5
Gambar 3: Alur Pembelajaran Tatap Muka model In-On-In	7
Gambar 4 Latihan pengenalan air renang gaya bebas (David G. Thomas, MS, 1996).....	56
Gambar 5: Latihan mengapung di air (David G. Thomas, MS, 1996).	57
Gambar 6: Latihan mengapung di air (David G. Thomas, MS, 1996)	58
Gambar 7: Penyelamatan di air (David G. Thomas, MS, 1996)	62
Gambar 8: Penyelamatan di air (David G. Thomas, MS, 1996)	62
Gambar 9: Peralatan aktivitas air (Sumber: David G. Thomas, MS,	63
Gambar 10: <i>Latihan gerakan ayunan renang gaya bebas</i> (Sumber: David G	65
Gambar 11: Pola kayuhan tangan huruf-S (David G. Thomas, MS, 2003: 14) ...	66
Gambar 12: Daya dorong pertama dari kayuhan tangan, dilihat dari depan (a) dan dari samping (b) (David G. Thomas, MS, 2003: 14)	66
Gambar 13: Tampak muka (a) dan samping (b) dari daya dorong yang dihasilkan oleh seluruh lengan (David G. Thomas, MS, 2003: 15).....	67
Gambar 14: Daya dorong dari telapak tangan (David G. Thomas, MS, 2003: 15)	68
Gambar 15: Posisi melewati atas-tabung-imajinasi (David G. Thomas, MS, 2003: 16)	69
Gambar 16: Tahap Pelaksanaan (Bernafas ke sisi sebelah kiri)	70
Gambar 17: Rangkaian Gambar : Kayuhan Tangan Gaya Dada (David G. Thomas, MS, 1996).....	72
Gambar 18: Ayunan kaki gaya dada (David G. Thomas, MS, 1996)	73



DAFTAR TABEL

Tabel 1: Daftar Lembar Kerja Modul	9
Tabel 2: KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR	12
Tabel 3: Kompetensi Dasar dan Indikator Aktivitas Air SMA	53
Tabel 4: KOMPETENSI DASAR AKTIVITAS SENAM SMA	87
Tabel 5: Cakupan Kompetensi Lulusan.....	108
Tabel 6: Dimensi Pengetahuan	109
Tabel 7: Faktual, Konseptual, Prosedural, dan Metakognitif.....	110
Tabel 8: Dimensi Keterampilan.....	112
Tabel 9: Kompetensi Inti SMA	114



PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidik adalah tenaga kependidikan yang berkualifikasi sebagai guru, dosen, konselor, pamong belajar, widyaiswara, tutor, instruktur, fasilitator, dan sebutan lain yang sesuai dengan kekhususannya, serta berpartisipasi dalam menyelenggarakan pendidikan. Guru dan tenaga kependidikan wajib meningkatkan kompetensinya secara berkelanjutan, sesuai kebutuhan, dan bertahap agar dapat melaksanakan tugas profesionalnya.

Program Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan sebagai salah satu strategi pembinaan guru diharapkan dapat menjamin guru untuk mampu secara terus menerus memelihara, meningkatkan, dan mengembangkan kompetensi sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Pelaksanaan Program Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan akan mengurangi kesenjangan antara kompetensi yang dimiliki guru dengan tuntutan profesional yang dipersyaratkan.

Gerakan Penguatan Pendidikan Karakter adalah gerakan pendidikan di sekolah untuk memperkuat karakter siswa melalui harmonisasi olah hati (etik), olah rasa (estetika), olah pikir (literasi), dan olahraga (kinestetik) dengan dukungan pelibatan publik dan kerjasama antara sekolah, keluarga, dan masyarakat yang merupakan bagian dari Gerakan Nasional Revolusi Mental (GNRM). Implementasi Penguatan Pendidikan Karakter dapat berbasis kelas, berbasis budaya sekolah dan berbasis masyarakat (keluarga dan komunitas).

Program Pembinaan Karier Guru dilakukan secara mandiri maupun kelompok dalam bentuk diklat yang dilakukan oleh lembaga pelatihan sesuai dengan jenis kegiatan dan kebutuhan guru. Pelaksanaan diklat memerlukan modul sebagai salah satu sumber belajar bagi peserta diklat. Modul merupakan bahan ajar yang dirancang untuk dapat



dipelajari secara mandiri oleh peserta diklat berisi materi, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang disajikan secara sistematis dan menarik untuk mencapai tingkatan kompetensi yang diharapkan sesuai dengan tingkat kompleksitasnya.

Modul pembinaan karier guru ini disusun untuk digunakan guru Penjas pada satuan pendidikan Sekolah Menengah Atas. Modul ini memberi informasi konseptual dan panduan praktik bagi guru PJOK mengenai; pemahaman dasar keilmuan, serta implementasi Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) dalam kegiatan pembelajaran sesuai dengan kebijakan yang berlaku.

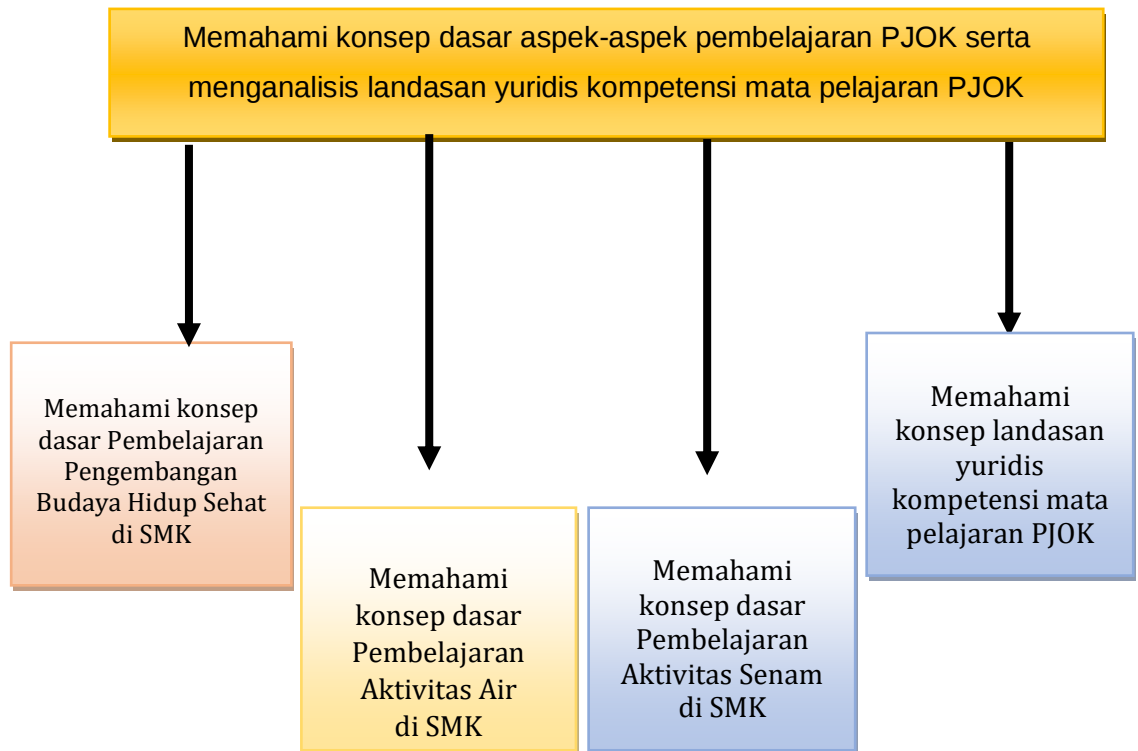
Modul ini mengintegrasikan lima nilai utama PPK yaitu religius, nasionalis, mandiri, gotong royong, dan integritas. Kelima nilai utama tersebut terintegrasi pada kegiatan-kegiatan pembelajaran yang ada pada modul.

B. Tujuan

Modul ini disajikan agar Saudara guru PJOK memiliki kompetensi professional dalam lingkup pembelajaran menganalisis materi pembelajaran dari berbagai lingkup pembelajaran pengembangan budaya hidup sehat, aktivitas air, aktivitas senam, dan landasan yuridis kompetensi mata pelajaran PJOK, serta menerapkan perilaku yang mencerminkan nilai-nilai pendidikan penguatan karakter sebagai tauladan bagi peserta didik di kelas, sekolah, maupun di masyarakat.



C. Peta Kompetensi



D. Ruang Lingkup

Modul ini berisi tentang pembelajaran pengembangan budaya hidup sehat (BHS), pembelajaran aktivitas air, dan pembelajaran aktivitas senam, serta landasan yuridis kompetensi mata pelajaran PJOK.

E. Cara Penggunaan Modul

Secara umum, cara penggunaan modul pada setiap Kegiatan Pembelajaran disesuaikan dengan skenario setiap penyajian mata diklat. Modul ini dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran guru, baik untuk moda tatap muka dengan model tatap muka penuh maupun model tatap muka In-On-In. Alur model pembelajaran secara umum dapat dilihat pada gambar dibawah.

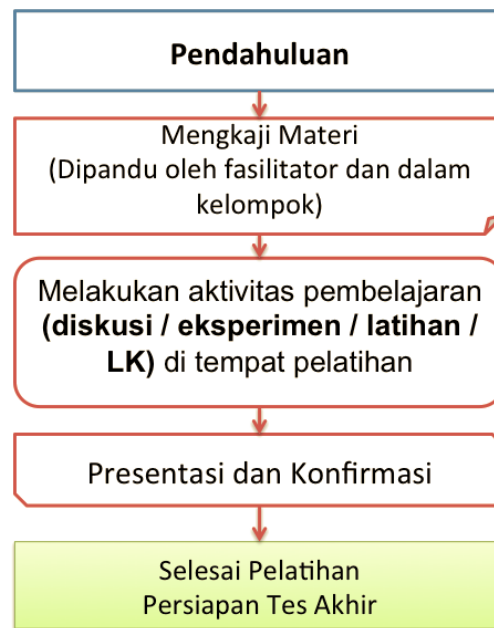


Gambar 1: Alur Model Pembelajaran Tatap Muka

E. 1. Deskripsi Kegiatan Diklat Tatap Muka Penuh

Kegiatan pembelajaran diklat tatap muka penuh adalah kegiatan fasilitasi peningkatan kompetensi guru melalui model tatap muka penuh yang dilaksanakan oleh unit pelaksana teknis dilingkungan ditjen. GTK maupun lembaga diklat lainnya. Kegiatan tatap muka penuh ini dilaksanakan secara terstruktur pada suatu waktu yang di pandu oleh fasilitator.

Tatap muka penuh dilaksanakan menggunakan alur pembelajaran yang dapat dilihat pada gambar dibawah.



Gambar 2:.. Alur Pembelajaran Tatap Muka Penuh

Kegiatan pembelajaran tatap muka pada model tatap muka penuh dapat dijelaskan sebagai berikut,

a. Pendahuluan

Pada kegiatan pendahuluan fasilitator memberi kesempatan kepada peserta diklat untuk mempelajari :

- latar belakang yang memuat gambaran materi
- tujuan kegiatan pembelajaran setiap materi
- kompetensi atau indikator yang akan dicapai melalui modul.
- ruang lingkup materi kegiatan pembelajaran
- langkah-langkah penggunaan modul

b. Mengkaji Materi

Pada kegiatan mengkaji materi modul kompetensi profesional B, fasilitator memberi kesempatan kepada guru sebagai peserta untuk mempelajari materi yang diuraikan secara singkat sesuai dengan indikator pencapaian hasil belajar. Guru sebagai peserta dapat mempelajari materi secara individual maupun berkelompok dan dapat mengkonfirmasi permasalahan kepada fasilitator.

c. Melakukan aktivitas pembelajaran



Pada kegiatan ini peserta melakukan kegiatan pembelajaran sesuai dengan rambu-rambu atau instruksi yang tertera pada modul dan dipandu oleh fasilitator. Kegiatan pembelajaran pada aktivitas pembelajaran ini akan menggunakan pendekatan yang akan secara langsung berinteraksi di kelas pelatihan bersama fasilitator dan peserta lainnya, baik itu dengan menggunakan diskusi tentang materi, melaksanakan praktik, dan latihan kasus.

Lembar kerja pada pembelajaran tatap muka penuh adalah bagaimana menerapkan pemahaman materi-materi yang berada pada kajian materi.

Pada aktivitas pembelajaran materi ini juga peserta secara aktif menggali informasi, mengumpulkan dan mengolah data sampai pada peserta dapat membuat kesimpulan kegiatan pembelajaran.

d. Presentasi dan Konfirmasi

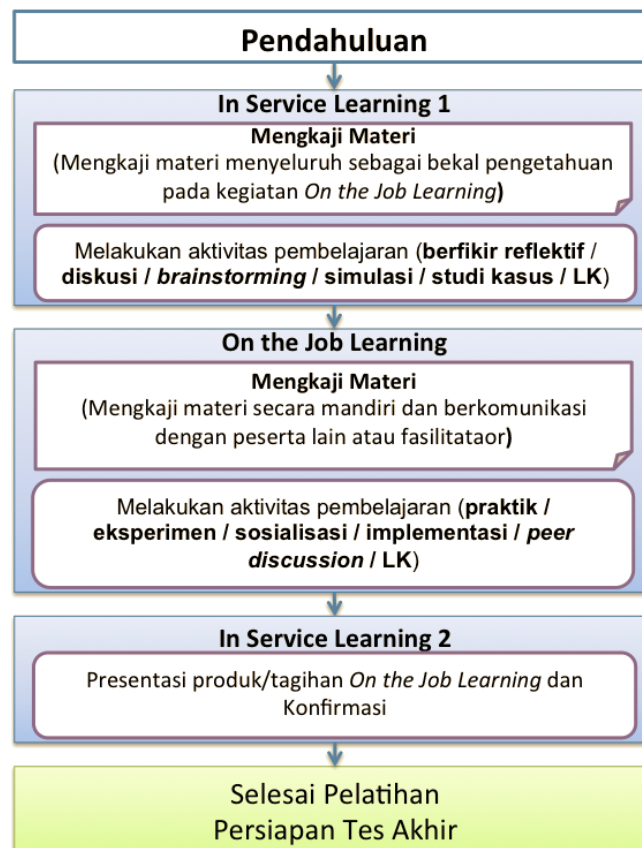
Pada kegiatan ini peserta melakukan presentasi hasil kegiatan sedangkan fasilitator melakukan konfirmasi terhadap materi dan dibahas bersama. pada bagian ini juga peserta dan penyaji *me-review* materi berdasarkan seluruh kegiatan pembelajaran

e. Persiapan Tes Akhir

Pada bagian ini fasilitator didampingi oleh panitia menginformasikan tes akhir yang akan dilakukan oleh seluruh peserta yang dinyatakan layak tes akhir.

E. 2. Deskripsi Kegiatan Diklat Tatap Muka In-On-In

Kegiatan diklat tatap muka dengan model In-On-In adalah kegiatan fasilitasi peningkatan kompetensi guru yang menggunakan tiga kegiatan utama, yaitu *In Service Learning 1* (In-1), *on the job learning* (On), dan *In Service Learning 2* (In-2). Secara umum, kegiatan pembelajaran diklat tatap muka In-On-In tergambar pada gambar berikut ini.



Gambar 3: Alur Pembelajaran Tatap Muka model In-On-In
Kegiatan pembelajaran tatap muka pada model In-On-In dapat dijelaskan sebagai berikut,

a. Pendahuluan

Pada kegiatan pendahuluan disampaikan bertepatan pada saat pelaksanaan *In service learning 1* fasilitator memberi kesempatan kepada peserta diklat untuk mempelajari :

- latar belakang yang memuat gambaran materi
- tujuan kegiatan pembelajaran setiap materi
- kompetensi atau indikator yang akan dicapai melalui modul.
- ruang lingkup materi kegiatan pembelajaran
- langkah-langkah penggunaan modul

b. In Service Learning 1 (IN-1)

• **Mengkaji Materi**

Pada kegiatan mengkaji materi modul kompetensi profesional B, fasilitator memberi kesempatan kepada guru sebagai peserta untuk mempelajari materi yang diuraikan secara singkat sesuai dengan



indikator pencapaian hasil belajar. Guru sebagai peserta dapat mempelajari materi secara individual maupun berkelompok dan dapat mengkonfirmasi permasalahan kepada fasilitator.

- **Melakukan aktivitas pembelajaran**

Pada kegiatan ini peserta melakukan kegiatan pembelajaran sesuai dengan rambu-rambu atau instruksi yang tertera pada modul dan dipandu oleh fasilitator. Kegiatan pembelajaran pada aktivitas pembelajaran ini akan menggunakan pendekatan/metode yang secara langsung berinteraksi di kelas pelatihan, baik itu dengan menggunakan metode berfikir reflektif, diskusi, *brainstorming*, simulasi, maupun studi kasus yang kesemuanya dapat melalui Lembar Kerja yang telah disusun sesuai dengan kegiatan pada IN1.

Pada aktivitas pembelajaran materi ini peserta secara aktif menggali informasi, mengumpulkan dan mempersiapkan rencana pembelajaran pada *on the job learning*.

c. On the Job Learning (ON)

- **Mengkaji Materi**

Pada kegiatan mengkaji materi modul kompetensi pedagogik B, guru sebagai peserta akan mempelajari materi yang telah diuraikan pada *in service learning 1* (IN1). Guru sebagai peserta dapat membuka dan mempelajari kembali materi sebagai bahan dalam mengerjakan tugas-tugas yang ditagihkan kepada peserta.

- **Melakukan aktivitas pembelajaran**

Pada kegiatan ini peserta melakukan kegiatan pembelajaran di sekolah maupun di kelompok kerja berbasis pada rencana yang telah disusun pada IN1 dan sesuai dengan rambu-rambu atau instruksi yang tertera pada modul. Kegiatan pembelajaran pada aktivitas pembelajaran ini akan menggunakan pendekatan/metode praktik, eksperimen, sosialisasi, implementasi, *peer discussion* yang secara langsung dilakukan di sekolah maupun kelompok kerja melalui tagihan berupa Lembar Kerja yang telah disusun sesuai dengan kegiatan pada ON.



Pada aktivitas pembelajaran materi pada ON, peserta secara aktif menggali informasi, mengumpulkan dan mengolah data dengan melakukan pekerjaan dan menyelesaikan tagihan pada *on the job learning*.

d. In Service Learning 2 (IN-2)

Pada kegiatan ini peserta melakukan presentasi produk-produk tagihan ON yang akan di konfirmasi oleh fasilitator dan dibahas bersama. pada bagian ini juga peserta dan penyaji me-review materi berdasarkan seluruh kegiatan pembelajaran

f. Persiapan Tes Akhir

Pada bagian ini fasilitator didampingi oleh panitia menginformasikan tes akhir yang akan dilakukan oleh seluruh peserta yang dinyatakan layak tes akhir.

E. 3. Lembar Kerja

Modul pembinaan karir guru kelompok kompetensi B terdiri dari beberapa kegiatan pembelajaran yang didalamnya terdapat aktivitas-aktivitas pembelajaran sebagai pendalaman dan penguatan pemahaman materi yang dipelajari.

Modul ini mempersiapkan lembar kerja yang nantinya akan dikerjakan oleh peserta, lembar kerja tersebut dapat terlihat pada table berikut.

Tabel 1: Daftar Lembar Kerja Modul

No	Kode LK	Nama LK	Keterangan
1.	LK.01.	Analisis Materi Pembelajaran Pengembangan Budaya Hidup Sehat	TM, ON
2.	LK.02.	Identifikasi Pencemaran dan Penanggulangannya	TM, IN1
3.	LK.03.	Analisis Materi Pembelajaran Aktivitas Air	TM, ON
4.	LK.04.	Analisis Materi Pembelajaran Aktivitas Senam	TM, ON
5.	LK 05	Analisis Keterkaitan KI dan KD dengan Indikator Pencapaian Kompetensi dan Materi Pembelajaran	TM, ON



Keterangan.

- TM : Digunakan pada Tatap Muka Penuh
- IN1 : Digunakan pada In service learning 1
- ON : Digunakan pada on the job learning



KEGIATAN PEMBELAJARAN 1

PENGEMBANGAN BUDAYA HIDUP SEHAT DI SMK

A. Tujuan

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran 1 (satu) ini, Saudara diharapkan dapat memahami berbagai konsep dalam pengembangan budaya hidup sehat di Sekolah Menengah Kejuruan serta bagaimana melakukan penilaian pengembangan budaya hidup sehat, kemudian mampu mengintegrasikan nilai-nilai penguatan pendidikan karakter dalam kegiatan pembelajarannya.

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Mengidentifikasi Kompetensi Dasar dan Indikator pengembangan budaya hidup sehat
2. Menjelaskan Pengembangan Budaya Hidup Sehat (BHS) kebersihan diri
3. Menjelaskan Pengembangan Budaya Hidup Sehat (BHS) kebersihan lingkungan
4. Menjelaskan Pengembangan Budaya Hidup Sehat (BHS) makanan sehat dan seimbang
5. Menjelaskan lingkup pembelajaran pengembangan budaya hidup sehat (BHS) manfaat aktivitas fisik, istirahat dan kesehatan
6. Menjelaskan materi pembelajaran sesuai dengan pengembangan budaya hidup sehat (penyakit menular dan tidak menular)
7. Menunjukkan sikap kerja sama.
8. Menunjukkan sikap tanggung jawab.
9. Menunjukkan sikap kerja keras.

C. Uraian Materi

1. **Kompetensi Dasar dan Indikator Pengembangan Budaya Hidup Sehat (BHS)**



Kompetensi Dasar pengembangan budaya hidup sehat dapat dilihat dalam lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No 24 tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah. Berikut adalah Kompetensi Dasar dan Indikator untuk SMK.

Tabel 2: **KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR**

Kelas	Kompetensi Dasar	Indikator
X	3.9 Memahami konsep dan prinsip pergaulan yang sehat antar remaja dan menjaga diri dari kehamilan pada usia sekolah	3.9.1 Menjelaskan konsep prinsip pergaulan sehat 3.9.2 Menjelaskan bagaimana menjaga diri dari kehamilan pada usia sekolah
	4.9 Mempresentasikan konsep dan prinsip pergaulan yang sehat antar remaja dan menjaga diri dari kehamilan pada usia sekolah	4.9.1 Mempresentasikan konsep prinsip pergaulan sehat 4.10.1. 4.9.2 Mempresentasikan bagaimana menjaga diri dari kehamilan pada usia sekolah
XI	3.9 Menganalisis manfaat jangka panjang dari partisipasi dalam aktivitas fisik secara teratur	3.9.1 Mengidentifikasi manfaat jangka panjang dari partisipasi dalam aktivitas fisik secara teratur 3.9.2 Menganalisis aktivitas fisik secara teratur
	4.9 Mempresentasikan manfaat jangka panjang dari partisipasi dalam aktivitas fisik secara teratur	4.9.1 Mempresentasikan manfaat jangka panjang aktivitas fisik secara teratur 4.9.2 Mempresentasikan aktivitas fisik secara teratur
XII	3.9 Menganalisis langkah-langkah melindungi diri dan orang lain dari Penyakit Menular	3.9.1 Menganalisis penyebab penyakit menular seksual 3.9.2 Menganalisis langkah-



Kelas	Kompetensi Dasar	Indikator
	Seksual (PMS)	langkah menghindari penyakit menular seksual
	4.9 Menganalisis langkah-langkah melindungi diri dan orang lain dari Penyakit Menular Seksual (PMS)	4.9.1 Menganalisis penyebab penyakit menular seksual 4.9.2 Menganalisis langkah-langkah menghindari penyakit menular seksual

2. Kesehatan Diri

a) Pengertian

Organisasi Kesehatan Sedunia (*World Health Organization*) WHO memberikan batasan tentang arti sehat. Yang dimaksud dengan kesehatan ialah keadaan yang meliputi kesehatan badan, rohani atau mental dan sosial, dan bukan hanya keadaan yang bebas dari penyakit, cacat atau kelemahan.

Pembangunan kesehatan diarahkan kepada peningkatan kesehatan sumberdaya manusia dan kualitas kehidupan sejahtera serta mmepertinggi kesadaran masyarakat untuk tetap hidup sehat. Memang sangat sukar bagi seseorang untuk mengikuti semua peraturan-peraturan kesehatan , tetapi jika kita menyadari akan pentingnya dan besarnya arti kesehatan itu tidak susah kita untuk menjauhi diri dari serangan penyakit. Kesenangan hidup hanya dapat terlaksanakan dengan bekal kesehatan.

Meningkat atau tidaknya kondisi kesehatan seseorang, tergantung kepada usaha-usaha yang dilakukan dan di samping faktor pembawaan faktor lingkungan sangat berpengaruh dalam kehidupan sehari-hari. Untuk hal tersebut di atas marilah kita bahas bagaimana usaha-usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesehatan dalam kehidupan sehari-hari, baik



dengan cara preventif (pencegahan), kuratif (pengobatan), dan rehabilitatif.

b) Kebersihan Kulit

Kulit memiliki fungsi yang penting bagi tubuh manusia antara lain:

- Perlindungan tubuh terhadap sengatan matahari, mencegah masuknya kuman-kuman penyakit, dan mencegah penguapan air karena pengaruh suhu dari luar.
- Mengatur suhu tubuh melalui penguapan (pengeluaran keringat)
- Mengeluarkan zat-zat sisa atau sampah dalam tubuh seperti garam NaCl, dan asam-asam.
- Sebagai alat penerima rangsangan.
- Sebagai zat penampung cadangan makanan (zat lemak)

Bagian-bagian kulit terdiri dari:

- Kelenjar Keringat
- Kelenjar lemak
- Saluran kelenjar keringat
- Rambut
- Kelenjar minyak
- Otot penegak rambut
- Akar rambut

Susunan kulit terdiri dari:

- Kulit ari, ialah bagian kulit terdapat lapisan zat tanduk dan lapisan malpighi.
- Kulit jangat, ialah bagian kulit terdapat pembuluh-pembuluh darah.
- Jaringan ikat bagian bawah kulit, ialah bagian kulit yang berisi lemak.



- Merawat atau memelihara kulit merupakan hal yang sangat penting dalam upaya untuk meningkatkan kesehatan tubuh, sebab kalau kulit kita bersih dapat mencegah bibit penyakit yang masuk pori-pori kulit. Dan apabila pori-pori kulit tertutup oleh kotoran akan mengakibatkan sulitnya mengeluarkan sisa-sisa makanan atau sampah yang berupa keringat.

c) Kebersihan Kuku

Kuku mempunyai kegunaan bermacam-macam antara lain: memberi bentuk dan memberi kekuatan pada ujung jari. Kuku harus pula dijaga kesehatannya terutama hal kebersihan dipelihara dengan sebaik mungkin, kebersihan kuku dapat dilaksanakan dengan mencuci dengan air hangat dan sabun. Kebersihan kuku dapat dilaksanakan dengan cara: Direndam dalam air hangat-hangat kuku yang diberi sedikit garam dapur. dicuci dengan sabun disikat engan sikat yang tidak terlalu kaku. Membersihkannya tidak hanya dibagian atas dan samping kukunya saja tetapi juga sebelah bawah, oleh karena itu pertumbuhan kuku harus kita rawat dan pelihara dengan cara-cara tersebut di atas dan memotong secara teratur.

d) Kebersihan Tangan dan Kaki

Telah kita ketahui bahwa tangan dan kaki merupakan bagian anggota gerak atas dan bawah yang sangat banyak fungsinya. Karena banyak fungsinya untuk memegang atau memakai untuk mengani benda lain maka tangan dan aki gampang menjadi kotor dan luka. Oleh sebab itu, penjagaan agar tangan dan kaki tetap sehat harus kita ketahui benar-benar. Penjagaan tangan dan kaki pada umumnya dijalankan dengan cara membersihkan dengan teratur setiap hari. Kebiasaan mencuci tangan sebelum makan dan mencuci kaki sebelum tidur itu tindakan yang baik.

e) Kebersihan Hidung dan Mulut



Dalam kesehatan pribadi, kesehatan hidung dan mulut yang perlu diperhatikan adalah kebersihannya. Penyakit yang menular melalui hidung dan mulut sangat banyak macamnya.

Hidung merupakan alat indra yang mempunyai fungsi sebagai berikut:

- Alat pernapasan
- Alat penciuman
- Pembersih udara melalui bulu-bulu hidung dan selaput lendir.
- Alat untuk menyesuaikan suhu udara.

Bagian-bagian hidung meliputi:

- Bulu-bulu hidung
- Sel-sel selaput lendir
- Ujung-ujung syaraf penciuman
- Mulut

Bagian-bagian mulut meliputi:

- Bibir atas/bawah
- Gusi
- Lengkung gigi atas/bawah
- Langitan
- Anak langitan
- Tonsil (amandel)
- Lidah
- Lubang tekak

f) Kesehatan Gigi

Gigi adalah merupakan salah satu alat pencernaan makanan yang sangat dibutuhkan oleh tubuh dan sebagai pencernaan awal. Pada umumnya makanan yang masuk ke dalam tubuh melalui mulut akan dikunyah terlebih dahulu oleh gigi, kemudian makanan tersebut diteruskan dengan cara ditelan melalui tenggorokan dan masuk lambung. Gigi sangat berguna untuk menghaluskan makanan, dan selain dari pada gigi juga



digunakan untuk memperjelas artikulasi bahasa. Apabila gigi sudah tanggal, maka pembicaraan akan tidak jelas sehingga akan merepotkan orang lain untuk menangkap pembicaraan yang disampaikan. Sekalipun gigi dapat diganti dengan gigi palsu, akan tetapi gigi palsu tidak akan sama dengan gigi asli. Oleh karena itu perawatan dan pemeliharaan terhadap gigi sangat penting, sehingga kerusakan-kerusakan pada gigi akan dapat teratasi dengan baik. Bagaimana cara untuk merawat atau memelihara gigi dengan baik? Perawatan dan pemeliharaan gigi adalah sebagai berikut:

Cara Penggunaannya:

Gigi harus digunakan sesuai dengan bentuk dan jenis makanan dan jangan digunakan untuk hal-hal yang dapat merusak gigi. Makanan yang manis-manis seperti gula pada umumnya kurang baik terhadap pertumbuhan gigi. Namun bukan tidak boleh sama sekali akan tetapi makannya dikurangi dan sesudahnya dibersihkan. Makanan yang kurang mengandung *calcium* dan *phospor* akan mengganggu terhadap pertumbuhan gigi terutama pada usia anak-anak. Dan makanan yang masih panas, apabila makan yang panas-panas kemudian minumnya dengan air dingin. Hal tersebut akan merusak terhadap email gigi, bahkan akan mempercepat terjadinya kerusakan gigi.

Cara membersihkan Gigi:

Cara membersihkan gigi dapat dilakukan untuk membersihkan gigi adalah sebagai berikut:

- Dengan menggunakan tusuk gigi, sebab tusuk gigi dapat menghilangkan sisa-sisa makanan yang terdapat pada celah-celah antara gigi satu dengan yang lainnya. Cara ini sebenarnya dapat merusak gigi kalau melakukannya atau membersihkannya tidak hati-hati dan benar.
- Dengan cara menggosok gigi, cara ini merupakan cara yang paling baik dibandingkan dengan cara yang pertama. Menyikat gigi pada umumnya merupakan hal biasa dilakukan saat mandi, setelah bangun tidur, dan sebelum tidur. Paling



sedikit menggosok gigi sehari 3 kali. Dan cara melakukan menggosok gigi yang baik adalah ke atas-ke bawah bukan ke arah kiri-kanan, sebab gerakan tersebut akan merusak lapisan email yang tipis pada bagian leher gigi.

g) Kesehatan Mata

Mata adalah indra pertama bagi manusia yang mempunyai fungsi utama untuk melihat. Seperti kita ketahui dalam ilmu manusia/alam bahwa mata kita dapat berbahaya apabila ada cahaya pantulan yang masuk ke dalam melalui lensa diterima oleh retina. Dari retina diteruskan ke otak dan diindrakan. Jadi indra penglihatan dapat bekerja dengan baik bila memenuhi syarat:

- Harus ada cahaya, benda yang memantulkan cahaya.
- Sklera mata harus bening dan tembus cahaya dengan baik serta sklera dengan lensa terang dan tidak keruh, lensa mata jernih dan elastis untuk akomodasi.
- Benda semacam kaca (*corpus vitreum*) harus jernih dan tembus cahaya.
- Retina harus hidup sehat dan mampu menerima cahaya untuk diteruskan melalui syaraf mata ke sel-sel otak yang berfungsi untuk mata, yaitu mengindrakan rangsangan-rangsangan yang masuk.

Maka penjagaan kesehatan mata sangat perlu dipelajari dengan sungguh-sungguh. Kita dapat melihat bahwa orang yang matanya buta atau orang yang matanya rusak kelihatannya sangat menderita dan dengan susah payah ia melaksanakan pekerjaannya.

Penyakit mata yang sering menyerang mata adalah:

- Radang selaput mata (*conjunctivitis*), penyebabnya bakteri atau virus.
- Radang selaput mata, penyebabnya kuman.
- Trakhom (*trachoom*), penyebabnya virus.
- *Xerophthalmia*, penyebabnya kekurangan vitamin.



h) Membersihkan Badan dan Mandi

Membersihkan badan/mandi pada umumnya merupakan hal yang sudah biasa dilakukan oleh setiap orang, dari usia bayi sampai kepada usia dewasa/tua, sudah pasti pernah melaksanakan membersihkan badan/mandi.

Apabila kita melaksanakan membersihkan badan, kotoran-kotoran yang menempel pada permukaan kulit atau bagian-bagian tubuh yang tertutup dengan sendirinya akan segera hilang, sehingga tubuh atau badan menjadi bersih. Selain dari itu, apabila kita melaksanakan mandi kondisi tubuh akan terasa segar dan penuh semangat. Lebih-lebih kalau sudah melakukan aktivitas atau kerja berat, perasaan capek, lelah dan kurang semangat akan segera hilang dan timbul kembali gairah atau semangat untuk melakukan aktivitas kerja. Usia anak pada umumnya sangat sulit sekali untuk membersihkan badan, sehingga pada waktunya harus selalu disuruh. Oleh sebab itu, pada usia tersebut harus banyak mendapatkan bimbingan dan arahan dari kedua orang tua atau saudara-saudaranya yang sudah dewasa, dengan tujuan agar menanamkan kebiasaan-kebiasaan yang baik bagi anak, yang nantinya anak akan melakukan membersihkan badan secara mandiri. Hal-hal yang harus diperhatikan pada saat akan melaksanakan mandi, diantaranya:

1) Sebelum Mandi

- Menyiapkan air. Air yang harus dipersiapkan adalah air bersih, tidak berwarna, tidak bau dan bebas bibit penyakit.
- Menyiapkan perlengkapan mandi. Perlengkapan yang harus dipersiapkan pada saat akan melaksanakan, membersihkan badan diantaranya sabun atau sampo, sikat gigi, pasta gigi/odol, handuk, dan karet busa. Usahakan semua perlengkapan yang akan digunakan merupakan kepunyaan atau milik sendiri. Waspada!



terhadap timbulnya penyakit, karena tidak ada tubuh/
badan yang bebas penyakit.

2) Waktu Mandi

Untuk pemeliharaan kebersihan badan, biasakan agar mandi setiap harus secara teratur minimal dua kali dalam sehari (pagi dan sore).

Adapun cara mandi dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

- Basahilah seluruh badan atau bagian-bagian tubuh secara merata dengan air yang telah disediakan sebelumnya.
- Berilah sabun secara merata ke seluruh tubuh atau bagian-bagian tubuh yang tertutup seperti ketiak, selangkangan, bagian bawah dagu dan bagian belakang dari kedua daun telinga.
- Setelah sabun merata ke seluruh tubuh, siramlah dengan air secara berulang-ulang sambil menggosok tubuh, sehingga sabun yang menempel pada permukaan kulit atau seluruh bagian tubuh menjadi hilang. Gunakanlah karet busa atau sejenisnya pada saat menggosok gosok tubuh.
- Siramlah tubuh sekali lagi dengan air secara berulang-ulang, sehingga tubuh menjadi bersih

3) Setelah mandi

Setelah melaksanakan membersihkan badan, ambillah handuk dan gosokkanlah secara perlahan-lahan ke seluruh tubuh sampe ke bagian-bagian tubuh yang tertutup. Gunakanlah handuk yang halus supaya tidak merusak terhadap kehalusan kulit.

i) Kebersihan pakaian

Pakaian yang kita pakai harus senantiasa dijaga kebersihannya, kegunaan pakaian bagi tubuh adalah:

1. Untuk melindungi tubuh dari udara panas dan dingin.
2. Untuk keindahan badan.



3. Sebagai pencerminan pribadi.

Hal-hal yang harus diperhatikan tentang pakaian yang dapat digunakan, diantaranya: Bentuk pakaian yang tidak sempit, sehingga tidak mengganggu terhadap fungsi tubuh, seperti:

- Peredaran darah
- Pernapasan
- Perkembangan otot
- Bahan pakaian tidak merusak kulit.
- Warna pakaian tidak menyolok.

Pakaian harus sering ganti, apalagi pakaian dalam. Janganlah membiasakan menggunakan pakaian yang kotor, karena dapat membahayakan terhadap layanan kesehatan.

3. Kebersihan Lingkungan

a) Pengertian Lingkungan

Lingkungan adalah suatu tempat yang didiami oleh sekelompok orang yang berinteraksi satu sama lain untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Lingkungan dapat dibedakan menjadi lingkungan keluarga, masyarakat, sekolah, serta lingkungan kerja. Lingkungan terminal adalah tempat di mana orang-orang yang berada di terminal atau stasiun termasuk pekerja, pedagang, dan para penumpang.

Sehat atau tidaknya suatu lingkungan dapat ditentukan oleh faktor manusia yang berada di lingkungan tersebut. Selain itu, kesehatan lingkungan dapat pula ditentukan oleh tingkat pengetahuan yang dimiliki oleh setiap individu. Semakin tinggi tingkat pengetahuan tentang kesehatan, semakin sadar orang menjaga lingkungannya.

b) Kesehatan yang Berhubungan dengan Lingkungan serta Upaya Penanggulangannya



Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi lingkungan adalah faktor penyakit, manusia dan lingkungan hidup. Faktor-faktor tersebut akan diuraikan secara rinci sebagai berikut:

1) Sebab-sebab timbulnya penyakit

Ada dua faktor penyebab timbulnya penyakit, yaitu: faktor dari dalam diri manusia itu sendiri dan faktor dari luar diri manusia. Secara umum, kedua faktor tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Penyebab dari dalam tubuh

Penyebab penyakit yang timbul dari dalam diri manusia yang dapat menyerang perorangan atau masyarakat disebut faktor endogen. Menurut peneliti, penyakit yang disebabkan dari dalam tubuh manusia merupakan bawaan sejak lahir. Dengan demikian, hal ini dapat memudahkan timbulnya penyakit tertentu. Penyebab penyakit dari dalam tubuh, antara lain:

- Faktor Habitus

Golongan habitus dapat dilihat dari ciri tubuh/perawakan dengan ciri-ciri seperti tinggi, kurus, dan dada sempit.

- Faktor Bawaan

Faktor bawaan suatu penyakit yang disebabkan oleh turunan dari orang tuanya, contohnya asma, buta warna, jantung, diabetes, dan lain-lain.

- Faktor Usia

Faktor usia mempengaruhi daya tahan tubuh. Contohnya tingkat daya tahan tubuh berdasarkan usia bayi, anak-anak, remaja, dewasa, dan orang tua jelas berbeda.

b. Penyebab dari luar

Penyebab penyakit dari luar tubuh manusia disebut juga faktor eksogen. Penyebab dari luar dapat dibagi menjadi :

- Penyebab penyakit yang tampak hidup



Penyebab penyakit seperti ini sering disebabkan oleh bibit penyakit berbentuk virus, bakteri, jamur, protozoa, dan lain-lain.

- Penyebab penyakit yang nyata dan tak hidup
Penyebab penyakit ini ditimbulkan oleh zat kimia, trauma (ruda paksa), dan makanan.

- Penyebab penyakit abstrak

Penyakit ini sering ditimbulkan akibat keadaan ekonomi (kemiskinan), sifat sosial, sifat kejiwaan, misalnya, rasa takut, cemas, gelisah, dan kesusahan.

c) Upaya penanggulangan faktor penyebab penyakit

Beberapa upaya penanggulangan penyebab penyakit:

- Memberantas sumber penularan penyakit dengan mengobati penderita ataupun dengan menghilangkan sumber penyakitnya.
- Mencegah terjadinya kecelakaan di tempat umum atau tempat kerja.
- Meningkatkan taraf hidup masyarakat, sehingga mereka dapat memperbaiki dan memelihara kesehatannya.
- Mencegah terjadinya penyakit keturunan yang disebabkan oleh pembawaan sejak lahir.

d) Upaya Penanggulangan Kesehatan Lingkungan secara Sederhana

Hal yang perlu dilakukan sebagai upaya penanggulangan kesehatan lingkungan adalah menanggulangi masalah pencemaran dan memberantas penyebab penyakit sehingga tidak akan terjadi wabah penyakit dalam lingkungan sendiri. Tujuan dari usaha penanggulangan kesehatan lingkungan adalah untuk meningkatkan kesehatan individu dan masyarakat seoptimal mungkin.

2) Pencemaran udara

Pencemaran udara sudah menjadi masalah yang besar di lingkungan masyarakat, terutama yang bertempat tinggal di kawasan industri dan kota-kota besar, seperti: Jakarta,



Bandung, Surabaya. Apa yang menjadi penyebab pencemaran udara sebenarnya sehingga dapat menimbulkan masalah bagi kesehatan lingkungan?

3) Penyebab pencemaran udara

Penyebab pencemaran udara adalah adanya sisa-sisa pembakaran dari pabrik-pabrik, asap kendaraan bermotor, debu, tanah dan sebagainya. Akibat yang ditimbulkan oleh pencemaran udara sangat mempengaruhi kelangsungan hidup manusia. Apabila kita menghirup udara yang kotor, udara tersebut akan mengendap dalam paru-paru sehingga dapat mengakibatkan penyakit saluran pernafasan, misalnya sesak napas, batuk-batuk dan cepat lelah. Dengan demikian, kekebalan tubuh menjadi berkurang dan efektifitas kerja menurun. Selain itu, pencemaran udara dapat mempengaruhi kelangsungan hidup binatang dan tumbuh-tumbuhan.

4) Penanggulangannya

Usaha penanggulangan pencemaran udara yang kotor agar lingkungan bebas dari polusi adalah sebagai berikut:

- Penanggulangan udara kotor dari pabrik-pabrik yang mengandung gas dan uap adalah dengan cara mencucinya. Caranya udara yang kotor dialirkan ke dalam air yang mudah bereaksi dengan gas dan uap, sehingga udara yang kotor menjadi terikat. Cara lainnya adalah dengan jalan membakarnya, yaitu udara yang kotor melewati alat pembakaran agar dapat terbakar dengan sempurna.
- Penanggulangan udara yang mengandung debu atau aerosol adalah dengan cara menggunakan kamar pengendap. Udara yang dibuang dialirkan melalui kamar pengendap debu-debunya dapat mengendap di ruangan tersebut. Cara lainnya adalah menggunakan perangkat kelembaban yang akan merubah arah partikel yang dialirkan sehingga partikel yang ada di dalamnya ikut terbawa dengan aliran udara.



- Penanggulangan udara kotor dari kendaraan bermotor. Kendaraan diusahakan agar lebih banyak menggunakan bahan bakar yang sedikit mengotori udara atau dengan cara penghijauan di kota-kota. Pada siang hari, tumbuh-tumbuhan bisa melakukan fotosintesis karena tumbuhan mengambil CO₂ dari sisa hasil pembakaran dan menghasilkan O₂ yang berguna untuk manusia.

4. Makanan Sehat dan Seimbang

Semua makhluk hidup memerlukan makanan untuk melangsungkan hidupnya demikian juga manusia. Makanan yang kita makan hendaknya dapat memenuhi fungsi-fungsi yang penting di dalam tubuh. Baik hewan maupun manusia mendapatkan zat-zat gizi dalam bentuk makanan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan dan hewan. Tiap bahan makanan mengandung jenis dan jumlah zat-zat gizi yang berbeda-beda.

Mengingat tidak adanya bahan makanan yang mengandung semua zat-zat gizi dalam jumlah yang mencukupi kebutuhan tubuh, maka manusia memerlukan berbagai bahan makanan agar jenis dan jumlah zat-zat gizi yang diperlukan oleh tubuh dapat terpenuhi.

Bahan makanan mengandung zat-zat gizi seperti karbohidrat, protein, lemak, mineral, vitamin, dan air. Semuanya diperlukan oleh manusia untuk mempertahankan kehidupannya. Selain zat-zat gizi tersebut, diperlukan juga zat oksigen (O₂) yang diperoleh dari udara sewaktu kita bernafas.

Berdasarkan fungsinya di dalam tubuh, zat-zat gizi dapat dibagi atas 3 golongan yaitu: (1) Zat gizi sumber tenaga yaitu karbohidrat, lemak dan protein, (2) Zat pembangun yaitu protein, mineral, dan air, dan (3) Zat pengatur yaitu mineral, vitamin dan protein.

Fungsi makanan bagi manusia adalah sebagai berikut:

- Untuk pembentukan tenaga. Tenaga diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan. Makanan juga memberikan panas yang berguna untuk memelihara suhu badan. Fungsi makanan tidak berbeda dengan fungsi bahan bakar bagi suatu mesin.



- Untuk pertumbuhan dan mengganti bagian-bagian yang haus. Anak-anak yang sedang tumbuh memerlukan makanan yang cukup mengandung zat pembangun, guna pembentukan sel-sel baru dan mengganti bagian-bagian yang aus. Apabila kualitas dan kuantitas makanan tidak sesuai dengan kebutuhan anak, maka pertumbuhan badannya dapat terganggu.
- Untuk mengatur proses-proses dalam badan
Untuk mengatur proses-proses dalam badan dibutuhkan adanya keseimbangan bahan-bahan pengatur. Zat-zat gizi yang diperlukan untuk keperluan tersebut ialah vitamin, mineral, dan asam amino tertentu.

a) Karbohidrat

Tubuh kita memerlukan sejumlah tenaga untuk menjalankan berbagai fungsi tubuh dan untuk dapat melakukan berbagai pekerjaan, serta untuk memanaskan tubuh. Karbohidrat merupakan sumber tenaga utama bagi tubuh. Setiap gram karbohidrat yang dibakar dalam tubuh memberikan 4,1 kalori.

Zat karbohidrat dibedakan menjadi 3 golongan antara lain sebagai berikut:

a. Monosakarida

Yang termasuk dalam golongan ini ialah *glukosa*, *fruktosa*, dan *galaktosa*. Ketiganya terdapat dalam sari tumbuh-tumbuhan dan buah-buahan. Sifat monosakarida ialah larut dalam air dan rasanya manis. Monosakarida merupakan hasil pemecahan terakhir dari karbohidrat dalam proses pencernaan.

b. Disakarida

Yang termasuk dalam golongan ini ialah *sukrosa*, *maltosa*, dan *laktosa*. Gula pasir yang kita makan ialah sukrosa. Gula ini terdapat dalam sari tebu dan bit. Maltosa merupakan zat antara yang terjadi dalam proses pencernaan zat tepung di dalam tubuh dan juga terdapat di dalam biji-bijian yang dibuat taoge. Laktosa disebut juga *gula susu*, yaitu suatu karbohidrat yang terdapat dalam bahan makanan yang berasal dan



hewan misalnya susu. Supaya dapat diserap oleh tubuh ketiga macam disakarida harus dipecah dahulu menjadi monosakarida dan selanjutnya diubah menjadi glukosa.

c. Polisakarida

Yang termasuk dalam golongan ini ialah pati, dekstrin, glikogen, selulosa atau serat dan lain-lain. Pati merupakan suatu bentuk simpanan bagi tumbuh-tumbuhan untuk digunakan sebagai tenaga di kemudian hari. Tepung tidak larut dalam air dan rasanya tidak manis. Dekstrin merupakan zat antara pada pemecahan zat tepung dan agak mudah larut dalam air. Glikogen adalah simpanan karbohidrat dalam tubuh manusia dan hewan, tetapi jumlahnya terbatas. Glikogen terdapat dalam hati dan sedikit dalam otot.

Bahan makanan sumber karbohidrat antara lain sebagai berikut:

- Macam-macam padi-padian misalnya . beras, jagung, gandum dan lain-lain.
- Macam-macam tepung misalnya tepung beras, tepung terigu.
- Macam-macam umbi misalnya ubi, singkong, kentang.
- Macam-macam gula misalnya gula pasir dan gula merah.

b) Lemak

Walaupun lemak terdiri dari unsur-unsur yang sama dengan karbohidrat, tetapi susunan lemak lebih kompleks. Lemak juga merupakan bahan makanan yang memberikan kalori. Setiap gram lemak yang dibakar dalam tubuh menghasilkan 9,3 kalori. Lemak merupakan simpanan energi bagi manusia dan hewan. Berbagai tumbuh-tumbuhan juga menyimpan lemak di dalam biji, buah, lembaga, dan dipergunakan oleh manusia sebagai sumber lemak pada hidangan.

Lemak tidak larut dalam air, tetapi larut dalam ether, khloroform, dan cairan organik yang lain. Lemak dapat membentuk emulsi dengan air. Pembentukan emulsi daripada lemak merupakan persyaratan supaya lemak dapat dicernakan, diserap, dan



diangkut. Pembentukan emulsi daripada lemak terjadi karena adanya empedu.

Selain pemberi energi bagi tubuh, lemak merupakan pelarut dari beberapa vitamin yaitu vitamin A, D, E dan K. Di dalam tubuh lemak juga berfungsi melindungi berbagai alat tubuh yang halus, mengatur panas badan, menghemat penggunaan protein tubuh, dan lain-lain.

Kebutuhan lemak sehari kira-kira 20% dari jumlah kebutuhan kalori sehari. Bahan makanan sumber lemak adalah: (1) Yang berasal dari tumbuh-tumbuhan misalnya kelapa, kacang tanah, kemiri, margarin, dan minyak goreng dan (2) Yang berasal dari hewan misalnya mentega, minyak ikan, kuning telur, kepala susu, lemak babi, dan lemak sapi.

c) Protein

Protein adalah zat gizi yang sangat penting bagi tubuh karena tergolong dalam zat pembangun. Protein adalah zat gizi yang mengandung nitrogen (N), karbon (C), hidrogen (H) dan oksigen (O), sedangkan karbohidrat dan lemak tidak mengandung nitrogen. Protein juga mengandung fosfor, belerang, dan beberapa jenis protein mengandung besi, yodium, dan tembaga. Sebagai bahan dasar, molekul protein tersusun dari sejumlah asam amino. Suatu molekul protein dapat terdiri atas 12 sampai 18 macam asam amino, bahkan dapat mencapai jumlah ratusan. Di antara asam-asam amino ada 8 buah asam amino yang tidak dapat dibentuk oleh tubuh, karena itu harus didapat dari makanan sehari-hari. Kedelapan asam amino itu disebut asam amino esensial, yaitu lysine, isoleucine, leucine, methionine, phenylalanine, threonine, tryptophan dan valine. Selain itu ada asam amino semi esensial yaitu arginine, cystine, dan tyrosine. Masih ada lagi asam amino yang tidak esensial yaitu alanine, aspartic acid, glutamic acid, glycine, hydroxyproline, proline dan serine.

1) Jenis-jenis protein

Berdasarkan susunan asam amino yang terdapat dalam protein, maka protein dapat digolongkan sebagai berikut:



- *Protein sempurna*: yaitu protein yang mengandung asam-asam amino esensial yang lengkap macam dan jumlahnya. Protein yang termasuk golongan ini menjamin pertumbuhan di samping mempertahankan jaringan yang sudah ada.
 - *Protein tidak sempurna*: yaitu protein yang tidak atau sangat sedikit mengandung salah satu atau lebih asam-asam amino esensial. Protein yang termasuk dalam golongan ini tidak menjamin pertumbuhan, dan tidak dapat dipergunakan untuk mempertumbuhkan jaringan.
 - *Protein kurang sempurna*: protein ini tidak dapat menjamin pertumbuhan, akan tetapi cukup untuk mempertahankan jaringan yang ada.
- 2) Guna protein bagi tubuh
- Sebagai zat pembangun
Protein merupakan bahan pembentuk jaringan tubuh yang baru. Pembentukan jaringan baru selalu terjadi di dalam tubuh pada masa pertumbuhan, masa hamil, dan sesudah sembuh dari suatu penyakit. Selain itu protein berguna juga untuk mengganti jaringan tubuh yang sudah rusak.
 - Sebagai bahan bakar
Protein dapat pula digunakan sebagai bahan bakar, karena protein mengandung karbon. Protein juga akan dibakar apabila kebutuhan tubuh akan energi tidak terpenuhi oleh karbohidrat dan lemak. Walaupun protein dapat digunakan sebagai bahan bakar, tetapi hal tersebut tidak menguntungkan selama kita dapat memenuhi kebutuhan energi dengan karbohidrat dan lemak. Setiap gram protein jika dibakar dalam tubuh menghasilkan 4,1 kalori.
 - Sebagai zat pengatur
Protein termasuk pula dalam golongan zat pengatur, karena ikut pula mengatur berbagai proses dalam tubuh,



baik secara langsung maupun tidak langsung. Sebagai contoh protein darah bekerja sebagai pengatur keseimbangan cairan dalam jaringan dan saluran darah. Berbagai proses kimia dalam tubuh terjadi dengan adanya enzim dan hormon yang bekerja sebagai pengatur. Bahan utama pembentuk enzim dan hormon adalah protein.

d) Garam-garam Mineral

Kurang lebih 4% dari tubuh manusia terdiri dari garam-garam mineral. Garam-garam mineral diperlukan oleh tubuh dalam jumlah yang umumnya sangat sedikit. Karena peranannya yang penting dalam berbagai proses dalam tubuh, garam-garam mineral sangat diperlukan. Kekurangan garam-garam mineral dapat mengganggu proses dalam tubuh.

Fungsi garam-garam mineral dalam tubuh antara lain: (1) Sebagai bahan pembentuk berbagai jaringan tubuh yaitu untuk pembentukan tulang, gigi, rambut, kuku, kulit, dan lain-lain dan (2) Sebagai bahan pengatur saraf, pengatur otot-otot, proses pembekuan darah dan lain-lain.

e) Vitamin

Vitamin adalah zat organik yang diperlukan tubuh dalam jumlah yang sedikit, tetapi penting untuk mempertahankan gizi yang normal dan hanya dapat diperoleh dari makanan. Manusia dan hewan mendapat hampir semua vitamin dari makanan, karena tubuh tidak dapat membuatnya sendiri. Dalam beberapa hal tubuh manusia dapat membuat zat-zat tertentu menjadi vitamin. Zat-zat yang dapat diubah menjadi vitamin disebut *pro-Vitamin*.

Jika seseorang kekurangan vitamin maka akan timbul kelainan-kelainan dalam badan. Demikian pula sebaliknya jika terdapat vitamin yang berlebihan di dalam makanan, maka akan menimbulkan kelainan pula. Jika seseorang kekurangan vitamin tetapi belum memperlihatkan tanda-tanda penyakit yang nyata, maka orang tersebut dikatakan menderita *hipovitaminosis*. Akan tetapi apabila telah kelihatan tanda-tanda yang nyata disebut



avitaminosis. Apabila terlalu banyak mendapat vitamin sehingga menimbulkan akibat-akibat yang tidak baik, maka disebut *hipervitaminosis*.

Fungsi vitamin dalam tubuh antara lain: (1) Sebagai bagian dari suatu enzim yang mengatur berbagai proses metabolisme, (2) Mempertahankan fungsi berbagai jaringan misalnya jaringan apitel, (3) Mempengaruhi pertumbuhan dan pembentukan sel baru, (4) Membantu dalam pembuatan zat-zat tertentu dalam tubuh.

Semua jenis vitamin dapat dibagi menjadi 2 kelompok yaitu: (1) Vitamin-vitamin yang larut dalam lemak yaitu vitamin A, D, E dan K dan (2) Vitamin-vitamin yang larut dalam air, yaitu vitamin B kompleks dan vitamin C.

5. Manfaat Aktivitas Fisik, Istirahat dan Kesehatan

Istilah '**istirahat**' mempunyai arti yang sangat luas meliputi bersantai menyegarkan diri, dalam menganggur setelah melakukan aktivitas, serta melepaskan diri dari apapun yang melelahkan, menyulitkan. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa istirahat merupakan keadaan yang tenang, rileks, tanpa tekanan emosional dan beban dari kecemasan.

Manfaat istirahat yang cukup ini dirasakan dari rutinitas tidur malam. Saat tidur malam bukan hanya sekedar kebutuhan biologis makhluk hidup, namun lebih bertujuan kepada tahap regenerasi tubuh di setiap harinya. Dalam tahap fase pertumbuhan manusia, kebutuhan terhadap istirahat yang cukup ini berbeda-beda namun memiliki keutamaan yang kurang lebih sama untuk kesehatan tubuh, seperti berikut ini:

- a. Meningkatkan daya tahan tubuh
- b. Waktu untuk toksin racun
- c. Melancarkan pencernaan
- d. Mengoptimalkan kemampuan otak
- e. Menghilangkan kantung mata hitam.



Tidur merupakan suatu keadaan tidak sadar di mana persepsi dan reaksi individu terhadap lingkungan menurun atau hilang, dan dapat dibangunkan kembali dengan indra atau rangsangan yang cukup. Tujuan untuk menjaga keseimbangan mental emosional, fisiologis, dan kesehatan. Oleh karena itu, tidur sangat bermanfaat bagi kesehatan tubuh dan tidur merupakan kebutuhan dasar manusia; tidur merupakan sebuah proses biologis yang umum pada semua orang. Ditinjau dari sejarahnya, tidur dianggap sebagai keadaan tidak sadar. Tidur dicirikan dengan aktivitas fisik minimal, tingkat kesadaran bervariasi, perubahan pada proses fisiologis tubuh, dan penurunan respons terhadap stimulus eksternal.

Kondisi disiang hari adalah waktu lingkungan sekitar beraktivitas yang tentu saja tidak setenang dan senyaman tidur malam sehingga tidur siang ini sangat mungkin untuk terganggu misalnya, oleh suara bising. Selain itu regenerasi sel terjadi saat beristirahat malam yang tidak bisa digantikan saat tidur siang, meskipun sesibuk apapun aktivitas yang sedang dijalani, jangan lupakan istirahat yang cukup. Jadi manfaat Istirahat yang cukup untuk kesehatan tubuh salah satunya diperoleh dari tidur malam. Selama tidur, dalam tubuh seseorang terjadi perubahan proses fisiologis.

a. Fungsi Tidur

- 1) Tidur memberi pengaruh fisiologis pada sistem saraf dan struktur tubuh lain.
- 2) Tidur memulihkan tingkat aktivitas normal dan keseimbangan normal di antara bagian sistem saraf.
- 3) Tidur juga penting untuk sintesis protein, yang memungkinkan terjadinya proses perbaikan.

Peran tidur dalam kesejahteraan psikologis paling terlihat dengan memburuknya fungsi mental akibat tidak tidur. Individu dengan jumlah tidur yang tidak cukup cenderung menjadi mudah marah secara emosional, memiliki konsentrasi yang buruk, dan mengalami kesulitan dalam membuat keputusan



b. Jenis-Jenis Tidur

Pada hakekatnya tidur dapat diklasifikasikan ke dalam dua kategori yaitu tidur dengan gerakan bola mata cepat (*Rapid Eye Movement – REM*), dan tidur dengan gerakan bola mata lambat (*Non-Rapid Eye Movement – NREM*).

1) Tidur REM

Tidur REM merupakan tidur dalam kondisi aktif atau tidur paradoksial. Hal tersebut berarti tidur REM ini sifatnya nyenyak sekali, namun fisiknya yaitu gerakan kedua bola matanya bersifat sangat aktif. Tidur REM ditandai dengan mimpi, otot-otot kendur, tekanan darah bertambah, gerakan mata cepat (mata cenderung bergerak bolak-balik), sekresi lambung meningkat, ereksi penis pada laki-laki, gerakan otot tidak teratur, kecepatan jantung, dan pernafasan tidak teratur sering lebih cepat, serta suhu dan metabolisme meningkat.

2) Tidur *NREM*

Tidur *NREM* merupakan tidur yang nyaman dan dalam. Pada tidur *NREM* gelombang otak lebih lambat dibandingkan pada orang yang sadar atau tidak tidur. Tanda-tanda tidur *NREM* antara lain: mimpi berkurang, keadaan istirahat, tekanan darah turun, kecepatan pernafasan turun, metabolisme turun, dan gerakan bola mata lambat.

3) Siklus Tidur

Secara normal, pada orang dewasa, pola tidur rutin dimulai dengan period sebelum tidur, selama seorang terjaga hanya pada rasa kantuk yang bertahap berkembang secara teratur. Periode ini secara normal berakhir 10 hingga 30 menit, tetapi untuk seseorang yang memiliki kesulitan untuk tertidur, akan berlangsung satu jam atau lebih.

Ketika seseorang tertidur, biasanya melewati 4 sampai 6 siklus tidur penuh, tiap siklus terdiri 4 tahap dari tidur *NREM* dan 1 periode dari tidur *REM*. Pola siklus biasanya berkembang dari tahap 1 menuju ke tahap 4 *NREM*, diikuti kebalikan tahap 4 ke-3, lalu ke-2, diakhiri dengan periode dari



tidur *REM*. Seseorang biasanya mencapai tidur *REM* sekitar 90 menit ke siklus tidur.

6. Penyakit Menular dan Tidak Menular

a) Penyakit Menular

1) Penyakit Cacar (Variola = Smallpox)

(a) Penyebab: Virus Variola

Masa inkubasi antara 7 sampai 14 hari. Menurut undang-undang karantina ditetapkan 14 hari.

(b) Cara penularan:

Penularan melalui kontak langsung ataupun tidak langsung, tapi infeksi primernya selalu melalui hawa napas. Virusnya yang terdapat di udara, berasal dari debu pakaian, tempat tidur, dan keropeng yang jatuh di tanah ataupun dari hawa napas si penderita, terhirup bersama hawa pernapasan sehingga terjadi penularan. Cacar adalah penyakit yang sangat menular.

(c) Gejala-gejala:

Penyakit cacar adalah suatu penyakit infeksi yang akut dengan gejala-gejala berupa demam, sakit kepala, sakit pinggang, dan anggota gerak, kadang-kadang menggigil disertai rasa mual atau muntah yang berlangsung selama 3 - 4 hari. Kemudian panasnya menurun dan timbul kelainan-kelainan pada kulit berturut-turut:

- *Erythem* = titik kemerahan pada kulit
- *Makula* = bercak-bercak kemerahan pada kulit
- *Papula* = bercak kemerahan pada kulit yang agak menonjol dari permukaan kulit (bentolan)
- *Vesikula* = gelembung berisi cairan bersih
- *Pustul* = gelembung berisi nanah
- *Crusta* = keropeng, terjadi karena nanah pada pustula mengering.



2) Cholera (Kolera)

- (a) *Cholera Asiatica*: disebabkan oleh virus *Vibrio Cholera*

Para Cholera Eltor: disebabkan oleh virus *Vibrio Eltor*. Masa inkubasi antara beberapa jam sampai lima hari. Menurut undang-undang karantina ditetapkan 5 hari.

- (b) Cara penularan: Penularan melalui makanan dan minuman yang terkontaminasi oleh bibit penyakit.

- (c) Gejala-gejala:

Gejala kolera datang secara mendadak berupa muntah dan berak *diarrhoea* (diane) yang sangat sering. Biasanya gejala muntahnya datang lebih belakangan dan *diarrhoeanya*. *Faeces* penderita cair keputih-putihan dengan sedikit lendir yang mengambang (*rice water Stool*). Karena muntah dan berak yang sangat sering ini, penderita akan sangat banyak kehilangan cairan dan elektrolit (dehidrasi), yang akan menyebabkan kematian dalam waktu 12 jam dari permulaan penyakitnya.

- (d) Usaha-usaha pencegahan dan penanggulangannya

Dalam garis besarnya, pemberantasan penyakit kolera dilaksanakan dengan usaha-usaha:

- Penemuan penderita sedini mungkin dan pelaporan penyakit yang secepat-cepatnya.
- Isolasi penderita dan desinfeksi benda-benda yang berbahaya untuk penularan.
- Pengobatan penderita untuk penyembuhan dan meniadakan sumber penularan. Penyelidikan dan pemeriksaan epidemiologis di lapangan berupa:
 - pemeriksaan contact
 - pemeriksaan persediaan air yang dikonsumsi penderita
 - pemeriksaan makanan dan minuman yang dikonsumsi penderita
- Pendidikan kesehatan kepada masyarakat.
- Penyediaan air yang baik untuk masyarakat.



- Peningkatan higienis lingkungan terutama perbaikan cara pembuangan sampah, kotoran, dan air limbah.

3) Pes (*Plague* = Sampar)

(a) Etiologi: Bakteri *Pasteurella pestis*.

Masa Inkubasi *Pes bubo* antara 2-6 hari. *Pes paru-paru* (*pes pneumonia*) antara 3-4 hari. Menurut undang-undang karantina ditetapkan 6 hari.

(b) Cara penularan:

Cara penularan *pes bubo* terjadi karena gigitan kutu tikus (*Xenopsylla cheopis*) yang memindahkan bibit penyakitnya dari tikus yang menderita pes ke manusia sehat. Penularan *pes paru-paru* terjadi melalui hawa napas.

(c) Gejala-gejala penyakit :

Pes merupakan penyakit yang akut dengan gejala-gejala yang sangat berat berupa demam yang tinggi, muntah-muntah kesadaran yang menurun, shock yang sangat lemah.

(d) Penyebaran penyakit pes

Penyakit pes sebenarnya bukanlah penyakit pada manusia, melainkan penyakit pada *rodent* (binatang pengerat) terutama tikus. Bila di suatu daerah akan terjadi wabah pes, biasanya didahului oleh wabah binatang (*epizootie*), yaitu pada tikus. Hal ini disebabkan bila seekor tikus menderita pes, sebelum penyakitnya menjadi parah, ia masih dapat bergaul dengan tikus-tikus yang lainnya, sehingga terjadi penularan di antara tikus-tikus dan dalam waktu yang bersamaan banyak sekali tikus-tikus yang menderita pes (*epizooties*).

Setelah sakitnya berat, tikus-tikus ini akan mencari tempat yang sunyi dan biasanya mendekati manusia, masuk kerumah-rumah. Bila tikusnya mati, kutunya akan keluar dan kelaparan. Kutu yang lapar ini sangat agresif dan menyerang apa yang ada terutama manusia.



Cara pencegahan dan penanggulangannya:

Usaha pencegahan dan pemberantasan penyakit menular mempunyai banyak fase, dan tidak pernah tergantung pada satu fase belaka, terlebih-lebih pada penyakit pes, dimana manusia sebenarnya hanya merupakan cabang dan siklus kuman yang berpusat pada tikus dan kutunya. Karena itu, menjauhkan tikus dan tempat kediaman manusia, tetap merupakan usaha yang aman.

Rumah dari tembok yang terang dan bersih tidak banyak sisa-sisa makanan berceceran ataupun sampah lebih tidak disukai tikus-tikus dari pada rumah bambu yang gelap dan kotor. Untuk mendapatkan kekebalan terhadap pes, di Indonesia dipergunakan vaksin *otten*, yang terdiri atas bakteri yang masih hidup tapi avirulen (tidak ganas) yang ditemukan oleh *dr. Otten* di Ciwidey, Jawa Barat.

Dalam garis besarnya, usaha pencegahan dan pemberantasan pes dijalankan dengan:

- Pemberantasan tikus terutama di daerah yang diduga daerah pes.
- Penyemprotan kutunya dengan DDT.
- Pemeriksaan tikus dan kutunya terhadap adanya *Pasteurella pestis* di laboratorium.
- Vaksinasi.

4) TBC (*Tuberculosis*)

Masa inkubasi : 4-6 minggu

(1) Cara penularan:

- Melalui hawa napas. Bakteri masuk ke dalam paru-paru bersama udara.
- Melalui susu sapi yang diminum tanpa dipasteurisasi terlebih dahulu.

(2) Gejala-gejala

Penyakit TBC merupakan penyakit yang kronis. Seringkali gejala permulaannya sangat ringan berupa nasa lesu, demam yang tidak begitu tinggi, berat badan yang tidak mau naik,



berkeringat pada malam hari, batuk-batuk yang sukar sembuh. Kadang-kadang penyakit ini tidak menunjukkan gejala sama sekali, sehingga sangat berbahaya untuk penularan.

Penyakit TBC terutama menyerang paru-paru. Paru-paru merupakan organ tubuh yang sangat rapuh (gelembung paru-paru) sehingga bila terserang TBC dapat jadi bolong-bolong (*cavane*) dalam paru-paru. Bila penyakitnya bertambah berat, penderita makin kurus, pucat, sangat lemah, dan batuk darah. Kadang-kadang terjadi pendarahan yang hebat karena terputusnya pembuluh darah yang besar di dalam paru-paru. Selain menyerang paru-paru, TBC dapat pula menyerang ginjal, tulang, usus, alat kandungan, kelenjar limfa, dan otak. TBC otak, pengobatannya sangat sulit dan bila sembuh, seringkali meninggalkan sisa (cacat) berupa kelumpuhan, kecerdasan yang menurun, dan gejala-gejala kelainan syaraf yang lainnya.

Cara pencegahan dan penanggulangannya:

Pada prinsipnya pencegahan dan pemberantasan TBC dijalankan dengan usaha-usaha sebagai berikut:

- Pendidikan kesehatan kepada masyarakat tentang penyakit TBC, bahaya-bahaya, cara penularannya, serta usaha-usaha pencegahannya.
- Pencegahan dengan cara:
 - Vaksinasi BCG pada naak-anak umur 0-14 tahun.
 - *Chemoprophylactic* dengan INH pada keluarga penderita atau orang-orang yang pernah kontak dengan penderita.
- Menghilangkan sumber penularan dengan mencari dan mengobati semua penderita dalam masyarakat.
- Memberikan pengetahuan tentang pencegahan penyakit TBC pada setiap keluarga dan masyarakat pada umumnya.



b) Penyakit Tidak Menular

1) Pengertian

Penyakit tidak menular (PTM) merupakan penyakit menahun/ kronis yang diakibatkan oleh pola gaya hidup yang tidak sehat seperti perilaku mengkonsumsi makanan rendah serat dan tinggi lemak, dan kurang beraktivitas fisik serta kebiasaan merokok setiap hari. Pengendalian penyakit tidak menular diartikan sebagai pencegahan dan penanggulangan penyakit tidak menular. Penyakit tidak menular (PTM) atau penyakit noninfeksi adalah suatu penyakit yang tidak disebabkan karena kuman melainkan dikarenakan adanya masalah fisiologis atau metabolisme pada jaringan tubuh manusia. Biasanya penyakit ini terjadi karena pola hidup yang kurang sehat seperti merokok, faktor genetik, cacat fisik, penuaan/usia, dan gangguan kejiwaan.

Penyakit tidak menular merupakan proses penyakit yang tidak dapat menular atau dipindahkan dari satu individu manusia ke individu lain. Kelainan genetic acak, faktor keturunan, gaya hidup atau lingkungan dapat menyebabkan timbulnya penyakit tidak menular, seperti kanker, diabetes, asma, hipertensi dan osteoporosis. Berbagai Kategori Penyakit tidak menular contohnya Penyakit autoimun, trauma, patah tulang, gangguan mental, kekurangan gizi, keracunan dan kondisi hormonal. Deteksi dini adalah usaha untuk mengidentifikasi penyakit/kelainan yang secara klinis belum jelas dengan menggunakan tes, pemeriksaan atau prosedur tertentu yang dapat digunakan secara tepat untuk membedakan orang-orang yang kelihatannya sehat, benar-benar sehat dengan tampak sehat tetapi sesungguhnya menderita kelainan. Cara untuk mendeteksi dini penyakit tidak menular antara lain:

- a) Memeriksa tekanan darah
- b) Memeriksa kadar gula darah
- c) Kontrol berat badan



2) Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular

Sesuatu kondisi yang secara potensial berbahaya dan dapat memicu penyakit tidak menular pada seseorang atau kelompok tertentu, yaitu merokok (aktif & pasif), kegemukan, minum minuman beralkohol, kurang aktivitas fisik/olahraga, kurang makan buah dan sayur, makanan tinggi karbohidrat & lemak, tekanan darah tinggi, gula darah tinggi, dan stress.

3) Jenis-Jenis Penyakit Tidak Menular

a. Hipertensi

Hipertensi adalah tekanan darah persisten di mana tekanan sistoliknya di atas 140mmHg dan tekanan diastolic di atas 90 mmHg (Smeltz & Bare, 2002).

b. Penyakit Jantung

Penyakit jantung adalah sebuah kondisi yang menyebabkan Jantung tidak dapat melaksanakan tugasnya dengan baik. Hal-hal tersebut antara lain Otot jantung yang lemah (kelainan bawaan sejak lahir) dan atau adanya celah antara serambi kanan dan serambi kiri, oleh karena tidak sempurnanya pembentukan lapisan yang memisahkan antara kedua serambi saat penderita masih di dalam kandungan. Hal ini menyebabkan darah bersih dan darah kotor tercampur.

c. *Diabetes Mellitus*

Diabetes atau yang sering disebut dengan Diabetes Mellitus merupakan penyakit kelainan metabolisme yang disebabkan kurangnya produksi insulin, zat yang dihasilkan oleh kelenjar pankreas. Bisa pula karena adanya gangguan pada fungsi insulin, meskipun jumlahnya normal. Seseorang dikatakan menderita Diabetes jika kadar glukosa dalam darahnya di atas 120mg/dl (dalam kondisi berpuasa) dan di atas 200mg/dl (dua jam setelah makan).



e. *Kanker*

Penyakit Kanker adalah penyakit akibat pertumbuhan tidak normal dari sel-sel jaringan tubuh yang berubah menjadi sel kanker. Dalam perkembangannya, sel-sel kanker ini dapat menyebar ke bagian tubuh lainnya sehingga dapat menyebabkan kematian. Kanker adalah istilah yang mencakup sekelompok kompleks lebih dari berbagai jenis penyakit kanker . Kanker dapat mempengaruhi hampir setiap organ dalam tubuh manusia.

f. *Osteoporosis*

Osteoporosis berasal dari kata osteo dan porous, osteo artinya tulang, dan porous berarti berlubang-lubang atau keropos. Jadi, osteoporosis adalah tulang yang keropos, yaitu penyakit yang mempunyai sifat khas berupa massa tulangnya rendah atau berkurang, disertai gangguan mikro-arsitektur tulang dan penurunan kualitas jaringan tulang yang dapat menimbulkan kerapuhan tulang (Tandra, 2009).

g. *Stroke*

Stroke adalah suatu kondisi yang terjadi ketika pasokan darah ke suatu bagian otak tiba-tiba terganggu. Dalam jaringan otak, kurangnya aliran darah menyebabkan serangkaian reaksi bio-kimia, yang dapat merusakkan atau mematikan sel-sel otak.

Kematian jaringan otak dapat menyebabkan hilangnya fungsi yang dikendalikan oleh jaringan itu. Stroke adalah penyebab kematian yang ketiga di Amerika Serikat dan banyak negara industri di Eropa (Jauch, 2005). Bila dapat diselamatkan, kadang-kadang si penderita mengalami kelumpuhan pada anggota badannya, hilangnya sebagian ingatan atau kemampuan bicaranya. Untuk menggaris bawahi betapa seriusnya stroke ini, beberapa tahun belakangan ini telah semakin populer istilah serangan



otak. Istilah ini berpadanan dengan istilah yang sudah dikenal luas, “serangan jantung”. stroke terjadi karena cabang pembuluh darah terhambat oleh emboli. emboli bisa berupa kolesterol atau mungkin udara.

4) Bahaya Penyakit Tidak Menular

- a. Menurunnya produktivitas
- b. Mengakibatkan
- c. kecacatan
- d. Ketidakmampuan beraktivitas
- e. Komplikasi berbagai penyakit
- f. Beban ekonomi keluarga
- g. Kematian

5) Pencegahan Penyakit Tidak Menular

- a) Beraktivitas fisik paling tidak 30 menit setiap hari
- b) Tidak merokok atau mengonsumsi tembakau dan tidak minum alkohol
- c) Hindari minuman mengandung pemanis, batasi konsumsi makanan energi padat (terutama makanan olahan tinggi kadar gula, atau rendah serat, atau tinggi kadar lemak).
- d) Perbanyak makan beraneka ragam sayuran, buah-buahan, semua biji-bijian dan kacang-kacangan seperti buncis
- e) Batasi konsumsi daging merah dan hindari daging olahan
- f) Batasi konsumsi makanan yang asin
- g) Capai berat badan ideal
- h) Berikan ASI Eksklusif 6 bulan pada bayi

7. Penilaian Pembelajaran Pengembangan Budaya Hidup Sehat

Untuk dapat menyusun instrumen penilaian pembelajaran pengembangan budaya hidup sehat, Saudara dapat membaca modul



pedagogik Kelompok Kompetensi B, C, D, E, F, dan J, serta sumber lain yang relevan.

a. Penyusunan kisi-kisi dan soal pilihan ganda

Kisi-Kisi Penulisan Soal

Satuan Pendidikan : Sekolah Menengah Kejuruan

Mata Pelajaran : Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan

No.	Kompetensi Dasar	Kelas	Indikator	Materi	Bentuk Soal
1.	3.9 Memahami perlunya pencegahan terhadap “bahaya pergaulan bebas	X	3.9.1 Menjelaskan perlunya pencegahan terhadap “pergaulan bebas”	✓ Bahaya pergaulan bebas	Pilihan Ganda
			3.9.2 Menyebutkan cara-cara melakukan pencegahan terhadap pergaulan bebas.	✓ Bahaya Pergaulan Bebas	Pilihan Ganda

KARTU SOAL PILIHAN GANDA

Tahun Ajaran : 2017/2018

Jenis Sekolah : SMK

Nama Penyusun :

Kls/Smt : X/I

Mata Pelajaran : PJOK

Kompetensi Dasar	Buku Sumber :
3.9 Memahami perlunya pencegahan terhadap “bahaya pergaulan bebas.	SOAL: Jelaskan bagaimana cara mencegah pergaulan bebas pada usia remaja! A. Melakukan pernikahan dengan tanpa paksaan B. Memberikan pendidikan formal pada remaja C. Memberikan pengetahuan tentang bahaya pergaulan bebas pada usia remaja D. Membatasi anak remaja dalam pergaulan dengan lawan jenis
Indikator	
3.9.1 Menjelaskan perlunya pencegahan terhadap “pergaulan	



bebas”	KUNCI JAWABAN: C. Memberikan pengetahuan tentang bahaya pergaulan bebas pada usia remaja
Materi	
Bahaya Pergaulan Bebas	
NO SOAL	
5	

b. Penyusunan kisi-kisi dan soal uraian

Kisi-Kisi Penulisan Soal

Satuan Pendidikan : SMK

Mata Pelajaran : Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan

No.	Kompetensi Dasar	Kelas	Indikator	Materi	Bentuk Soal
1.	3.9 Memahami perlunya pencegahan terhadap “bahaya pergaulan bebas	X	3.9.1 Menjelaskan perlunya pencegahan terhadap”pergaulan bebas”	✓ Bahaya pergaulan bebas	Uraian
			3.9.2 Menyebutkan cara-cara melakukan pencegahan terhadap pergaulan bebas.	✓ Bahaya Pergaulan Bebas	Uraian



KARTU SOAL PILIHAN URAIAN

Tahun Ajaran : 2017/2018

Jenis Sekolah : SMK

Nama Penyusun :

Kls/Smt : X/I

Mata Pelajaran : PJOK

Kompetensi Dasar 3.9 Memahami cara menjaga kebersihan lingkungan (tempat tidur, rumah, kelas, lingkungan sekolah, dll).	Buku Sumber :
Indikator 3.9.2 Menyebutkan cara-cara melakukan pencegahan terhadap pergaulan bebas.	SOAL: Sebutkan 3 hal dapat dilakukan dalam mencegah pergaulan bebas!
Materi Bahaya Pergaulan Bebas	KUNCI JAWABAN: Hal yang dapat dilakukan dalam mencegah pergaulan bebas 1. Membekali diri dengan pengetahuan agama 2. Memberikan pengetahuan pada remaja tentang bahaya pergaulan bebas 3. Mengikutsertakan remaja dalam kegiatan-kegiatan yang positif
NO SOAL 2	

D. Aktivitas Pembelajaran

Langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam mempelajari materi pelatihan ini mencakup aktivitas individual dan aktivitas kelompok.

1. Aktivitas Individual meliputi:

- a) memahami dan mencermati materi pelatihan BHS
- b) mengerjakan LK 02 yang sudah disediakan
- c) menyimpulkan mengenai Pengembangan Budaya Hidup Sehat



- d) melakukan refleksi.
2. Aktivitas kelompok meliputi:
 - a) mendiskusikan materi pelatihan budaya hidup sehat
 - b) bertukar pengalaman (*sharing*) dalam melakukan latihan menyelesaikan masalah/kasus dan LK 01
 - c) membuat rangkuman.

LK 01

LK-01		
Analisis Materi Pembelajaran Pengembangan Budaya Hidup Sehat		
1. Bekerjalah secara perorangan! 2. Pilihlah salah satu materi pada lingkup pembelajaran pengembangan budaya hidup sehat 3. Sediakanlah Kompetensi Dasar (KD) setiap kelas! dan pelajari bahan bacaan dan buku sumber sesuai materi! 4. Pilihlah KD pembelajaran pengembangan budaya hidup sehat dari kelas 1 sampai dengan 6, kemudian lakukan analisis materi tersebut! 5. Tuliskanlah hasil analisis yang Saudara lakukan pada format berikut!		
Pembelajaran Pengembangan Budaya Hidup Sehat		
KD	Indikator Pencapaian Kompetensi	Materi Pembelajaran (Terperinci)
KD Budaya Hidup Sehat kelas X KD KD	...	...
KD Budaya Hidup Sehat kelas XI KD KD	...	...
KD Budaya Hidup Sehat kelas XII KD KD	...	...
6. Cocokkanlah hasil kerja kelompok Saudara dengan dokumen yang tersedia, dan lakukan perbaikan jika terjadi ketidaksesuaian! Refleksi: Tuliskanlah apa yang Saudara rasakan terhadap nilai-nilai gotong royong, kemandirian, tanggung jawab, dan integritas! 1. Gotong Royong		



LK-01 Analisis Materi Pembelajaran Pengembangan Budaya Hidup Sehat	
2. Mandiri	
3. Tanggung jawab	
4. Integritas	

LK. 02 IDENTIFIKASI PENCEMARAN DAN PENANGGULANGANNYA

Langkah Kegiatan:

1. Siapkan bahan bacaan dan buku sumber sesuai materi
2. Buatlah identifikasi penyebab pencemaran dan cara penanggulangannya

Nama : _____

Asal : _____
Sekolah

Format Identifikasi Pencemaran Lingkungan

No	Penyebab Pencemaran	Penanggulangan
1		
2		
3		
4		
5		



E. Latihan Soal

Untuk lebih meningkatkan wawasan pengetahuan dan keterampilan dalam pembelajaran 1 (satu), kerjakan latihan dibawah ini:

Berilah tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D yang merupakan jawaban benar!

1. Suatu tempat yang didiami oleh sekelompok orang yang berinteraksi satu sama lain untuk memenuhi kebutuhan hidupnya disebut....
 - A. lingkungan
 - B. tempat tinggal
 - C. pemukiman
 - D. perkampungan
2. Sehat atau tidaknya suatu lingkungan dapat ditentukan oleh faktor....
 - A. alam sekitar
 - B. manusia
 - C. habitat tempat
 - D. penduduk sekitar
3. Penyebab penyakit yang timbul dari dalam diri manusia yang dapat menyerang perorangan atau masyarakat disebut faktor....
 - A. eksoogen
 - B. indogen
 - C. endogen
 - D. introgen
4. Dalam kehidupannya, manusia tidak pernah bebas dari kontak dan interaksi dengan berbagai macam bibit penyakit. Dari berbagai kontaknya tersebut, tidak semua orang bisa langsung jatuh sakit. Hal ini disebabkan oleh....
 - A. tingkat kebugaran jasmani yang baik
 - B. tingkat daya tahan tubuh yang baik
 - C. faktor bawaan manusia
 - D. kekebalan tubuh secara alami
5. Segala sesuatu yang dapat mempengaruhi kelangsungan hidup manusia serta masyarakat di sekitarnya....



- A. lingkungan hidup
 - B. lingkungan fisik
 - C. lingkungan biologis
 - D. lingkungan hidup ekonomis
6. Hal yang perlu dilakukan sebagai upaya penanggulangan kesehatan lingkungan adalah....
- A. menanggulangi masalah pencemaran
 - B. memberantas sumber penyakit
 - C. mencegah sumber-sumber penyakit
 - D. menanggulangi pencemaran dan memberantas sumber penyakit
7. Tubuh kita memerlukan sejumlah tenaga untuk menjalankan berbagai fungsi tubuh dan untuk dapat melakukan berbagai pekerjaan, serta untuk memanaskan tubuh. Sumber tenaga utama bagi tubuh manusia adalah....
- A. lemak
 - B. protein
 - C. karbohidrat
 - D. mineral
8. Zat gizi yang sangat penting bagi tubuh manusia karena tergolong dalam zat pembangun adalah....
- A. lemak
 - B. protein
 - C. karbohidrat
 - D. vitamin
9. Zat organik yang diperlukan tubuh dalam jumlah yang sedikit, tetapi penting untuk mempertahankan gizi yang normal dan hanya dapat diperoleh dari makanan adalah....
- A. lemak
 - B. protein
 - C. karbohidrat
 - D. vitamin



10. Makanan yang cukup mengandung semua zat-zat gizi yang diperlukan oleh tubuh dan memberikan rasa kenyang atau puas disebut....
- A. makanan seimbang
 - B. makanan bergizi tinggi
 - C. gizi seimbang
 - D. makanan 4 sehat 5 sempurna

F. Rangkuman

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi lingkungan adalah faktor penyakit, manusia dan lingkungan hidup. Penyebab penyakit yang timbul dari dalam diri manusia yang dapat menyerang perorangan atau masyarakat disebut faktor endogen. Menurut peneliti, penyakit yang disebabkan dari dalam tubuh manusia merupakan bawaan sejak lahir. Dengan demikian, dapat memudahkan timbulnya penyakit tertentu. Penyebab penyakit dari luar tubuh manusia disebut juga faktor eksogen. Penyebab dari luar dapat dibagi menjadi : (1) Penyebab penyakit yang tampak hidup, (2) Penyebab penyakit yang nyata dan tak hidup, dan (3) Penyebab penyakit abstrak. Hal yang perlu dilakukan sebagai upaya penanggulangan kesehatan lingkungan adalah menanggulangi masalah pencemaran dan memberantas penyebab penyakit sehingga tidak akan terjadi wabah penyakit dalam lingkungan sendiri. Tujuan dari usaha penanggulangan kesehatan lingkungan adalah untuk meningkatkan kesehatan individu dan masyarakat seoptimal mungkin.

Makanan yang kita makan hendaknya dapat memenuhi fungsi-fungsi yang penting di dalam tubuh. Baik hewan maupun manusia mendapatkan zat-zat gizi dalam bentuk makanan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan dan hewan. Tiap bahan makanan mengandung jenis dan jumlah zat-zat gizi yang berbeda-beda. Bahan makanan mengandung zat-zat gizi seperti karbohidrat, protein, lemak, mineral, vitamin, dan air. Semuanya diperlukan oleh manusia untuk mempertahankan kehidupannya. Selain zat-zat gizi tersebut, diperlukan juga zat oksigen (O_2) yang diperoleh dari udara sewaktu kita bernafas.



Berdasarkan fungsinya di dalam tubuh, zat-zat gizi dapat dibagi atas 3 golongan yaitu : (1) Zat gizi sumber tenaga yaitu karbohidrat, lemak dan protein, (2) Zat pembangun yaitu protein, mineral, dan air, dan (3) Zat pengatur yaitu mineral, vitamin dan protein. Makanan seimbang ialah makanan yang cukup mengandung semua zat-zat gizi yang diperlukan oleh tubuh dan memberikan rasa kenyang atau puas. Untuk memudahkan penyediaan makanan yang sehat dapat dipergunakan pedoman pola makanan 4 sehat 5 sempurna.

G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut

Setelah mengerjakan Latihan 1, bandingkanlah jawaban Saudara dengan kunci jawaban yang terdapat pada akhir modul ini. Untuk mengetahui tingkat penguasaan saudara terhadap materi ini, hitunglah dengan menggunakan rumus:

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah soal}} \times 100\%$$

Keterangan :

- | | |
|--------------|---------------|
| A. 90 – 100% | = baik sekali |
| B. 80 – 89% | = baik |
| C. 70 – 79% | = cukup |
| D. < 70% | = kurang |

Apabila tingkat penguasaan Saudara mencapai 80% atau lebih, Saudara dapat meneruskan materi berikutnya. Jika masih di bawah 80%, Saudara harus mengulangi materi ini, terutama bagian yang belum Saudara kuasai. Cocokkanlah jawaban Saudara dengan Kunci Jawaban yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus di atas untuk mengetahui tingkat penguasaan Saudara terhadap materi ini.



KEGIATAN PEMBELAJARAN 2

PEMBELAJARAN AKTIVITAS AIR SMK

A. Tujuan

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran 2 (dua) ini, Saudara diharapkan dapat memahami berbagai konsep dalam pengembangan aktivitas air di Sekolah Menengah Kejuruan serta mampu mengintegrasikan nilai-nilai penguatan pendidikan karakter dalam kegiatan pembelajarannya.

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Mengidentifikasi Kompetensi Dasar dan Indikator Aktivitas Air di Sekolah Menengah Kejuruan.
2. Menjelaskan Pengenalan Air
3. Menjelaskan Bermain di Air
4. Mengidentifikasi Keselamatan di Air
5. Menjelaskan Dasar-dasar Renang Gaya Bebas
6. Menunjukkan sikap kerja sama
7. Menunjukkan sikap tanggung jawab

C. Uraian Materi

1. Kompetensi Dasar dan Indikator Aktivitas Air di Sekolah Menengah Kejuruan

Kompetensi Dasar pembelajaran aktivitas air di Sekolah Menengah Kejuruan dapat dilihat dalam lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No 24 tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah.



Tabel 3: **Kompetensi Dasar dan Indikator Aktivitas Air SMK**

Kelas	Kompetensi Dasar	Indikator
X	3.8 Menganalisis keterampilan salah satu gaya renang ***	3.8.1 Menganalisis gerakan keterampilan dasar renang gaya dada
	4.8 mempraktikkan hasil analisis keterampilan salah satu gaya renang ***	4.8.1 Mempraktikkan hasil analisis gerakan keterampilan dasar renang gaya dada
XI	3.8 Menganalisis keterampilan dua gaya renang ***	3.8.1 Menganalisis gerakan keterampilan dasar renang gaya dada 3.8.2 Menganalisis gerakan keterampilan dasar renang gaya bebas
	4.8 Mempraktikkan analisis gerakan keterampilan dua gaya renang ***t ***	4.8.1 Mempraktikkan hasil analisis gerakan keterampilan dasar renang gaya dada 4.8.2 Mempraktikkan hasil analisis gerakan keterampilan dasar renang gaya bebas
XII	3.8 Menganalisis keterampilan dua gaya renang untuk keterampilan penyelamatan diri, dan tindakan	3.8.1 Menganalisis gerakan keterampilan renang gaya



	pertolongan kegawatdaruratan di air dengan menggunakan alat bantu***	bebas untuk keterampilan penyelamatan diri.
	4.8 Menganalisis keterampilan dua gaya renang untuk keterampilan penyelamatan diri, dan tindakan pertolongan kegawatdaruratan di air dengan menggunakan alat bantu***	3.8.2 Menganalisis gerakan keterampilan renang gaya dada untuk keterampilan penyelamatan diri. 4.8.1. Mempraktikkan analisis gerakan keterampilan renang gaya dada untuk keterampilan penyelamatan diri. 4.8.2. Mempraktikkan analisis gerakan keterampilan renang gaya bebas untuk keterampilan penyelamatan diri.

1. Pengenalan Air

Aktivitas air dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah belum banyak dilakukan oleh guru pendidikan jasmani walaupun sangat jelas merupakan bagian dari salah satu ruang lingkup (*strand*) penjasorkes yang termuat di dalam lampiran standar isi satuan pendidikan dasar dan menengah, yang diberi tanda (bintang) artinya diajarkan sebagai kegiatan pilihan, disesuaikan dengan situasi dan kondisi sekolah. Berbagai alasan lainnya seperti; kebijakan sekolah atau pemerintah daerah yang tidak memberikan dukungan dalam pembelajaran aktivitas air, sarana kegiatan aktivitas air yang tidak mendukung, dan lain sebagainya. Aktivitas air (akuatik) merupakan sebuah aktivitas dengan menggunakan media air. Secara umum

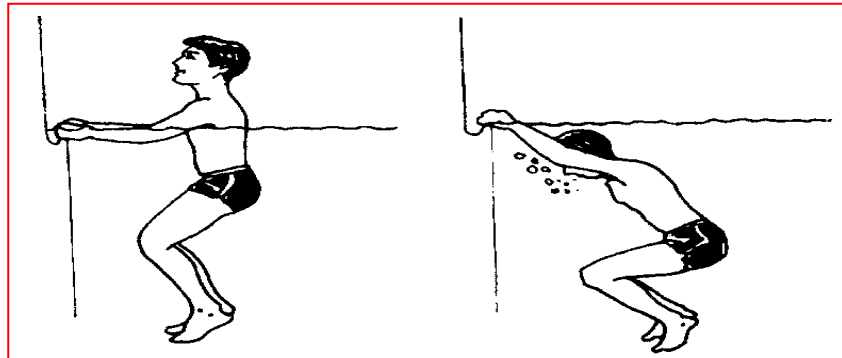


media tersebut dapat berupa kolam renang, ataupun tempat sejenis yang mempunyai karakteristik sama yaitu dapat digunakan sebagai tempat untuk melakukan berbagai bentuk aktivitas fisik, seperti pantai, sungai, danau atau simulator lainnya seperti ember atau bahan yang terbuat dari balon plastik. Bentuk kegiatan dalam aktivitas air dapat berupa renang, polo air, selancar, menyelam, dayung, kano, dan beragam bentuk lainnya. Aktivitas yang lazim sering dilakukan adalah renang.

Aktivitas air, anak-anak akan lebih mudah menguasai keterampilan renang apabila pertumbuhan dan perkembangan tubuhnya sudah siap, memiliki motivasi, umpan balik yang positif dari instruktur/guru, dan bila pengalaman akuatiknya menyenangkan. Jika anak-anak sudah mampu dalam program aktivitas air, dalam diri mereka akan tumbuh sikap *preventive* terhadap risiko tenggelam. Beberapa hal yang penting dalam membelajarkan aktivitas air maka guru harus memiliki pengetahuan dan keterampilan setidaknya: pengenalan air (*water orientation*), masuk kolam (*water entry*), kontrol nafas (*breath control*), posisi badan (*body position*), dorongan lengan (*arm propulsion*), istirahat lengan (*arm recovery*), gerakan tungkai (*leg action*), renang lengkap (*combined movement*).

Pengenalan aktivitas air adalah suatu bentuk latihan dasar sebelum peserta didik diajarkan masing-masing gaya renang. Tujuan akhir yang diharapkan dari pembelajaran aktivitas air adalah untuk membentuk sikap, kemampuan dan keterampilan mengapung dan meluncur pada permukaan air. Dengan kemampuan mengapung dan meluncur akan mempermudah peserta didik melakukan bentuk-bentuk gerakan lanjutan.

Dalam pengenalan air dapat menggunakan permainan sebagai media penyampaian materi, untuk itu permainan dibagi menjadi 2, yaitu permainan tanpa alat dan menggunakan alat. Agar anak didik tidak bosan dalam pelajaran renang, maka diperkenalkan menggunakan cara mengajar dengan permainan. Cara ini lebih efektif dalam pencapaian hasil didik. Perhatikan gambar berikut ini:



Gambar 4 Latihan pengenalan air renang gaya bebas (David G. Thomas, MS, 1996)

Bagi peserta didik pemula maka pengenalan air dalam pembelajaran aktivitas air memiliki tujuan antara lain:

- a. Agar peserta didik mengetahui dan dapat merasakan adanya perbedaan bergerak di darat dengan di dalam air.
- b. Agar peserta didik dapat mengetahui dan merasakan adanya pengaruh air terhadap gerakan yang dilakukan.
- c. Agar peserta didik dapat mengetahui dan merasakan adanya pengaruh dan rangsangan terhadap pernafasan.
- d. Agar peserta didik dapat mengetahui dan merasakan pengaruh air terhadap keseimbangan tubuh dan gerak.
- e. Memupuk rasa keberanian peserta didik, menghilangkan rasa takut terhadap air, dan memupuk rasa percaya diri.
- f. Memberikan motivasi kepada peserta didik yang makin lama makin senang terhadap pembelajaran dalam air.

2. Bermain di Air

Bermain adalah merupakan sesuatu aktivitas untuk bersenang-senang, kata bermain ditambah satu kata air menjadi bermain air berarti melakukan permainan air untuk bersenang-senang. Pada usia anak SMP bermain air sangat disenangi, karena disamping menyenangkan bermain air juga bisa dijadikan pembelajaran.

Pada usia SMP, umumnya anak menyukai aktivitas di kolam renang. Biasanya anak akan menepuk-nepuk air disekitarnya hingga

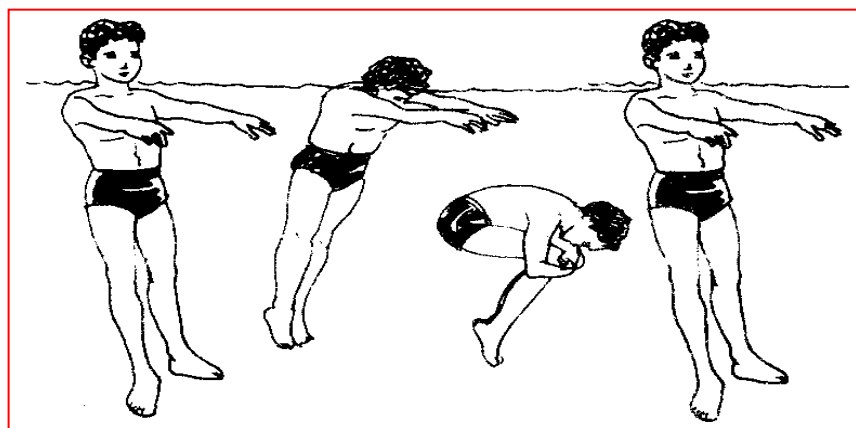


badannya terpercik air. Seorang guru PJOK harus memastikan di mana posisi anak dalam kolam tersebut. Kalau permukaan air kolam tidak sampai melewati dada anak, itu artinya masih aman. Berbahaya apa bila kolam itu tidak menunjukkan batas antara kolam yang dangkal dengan yang dalam. Setelah pengenalan air dan bermain dengan air yang menyenangkan, tahap materi selanjutnya yaitu guru PJOK memberikan suatu materi yang diberikan kepada peserta didik yaitu dari yang mudah ke yang sulit. Teknik-teknik sebagai dasar renang adalah sebagai berikut:

a). Mengapung

Mengapung adalah aktivitas berusaha menjaga tubuhnya agar tidak tenggelam di dalam kolam. Latihan mengapung dapat dilakukan dengan beberapa cara, antara lain:

- 1) Peserta didik memegang lututnya masing-masing dan kepala dimasukkan kedalam air, usahakan tidak menyentuh dasar kolam.
- 2) Peserta didik melentangkan tubuhnya dan kepala menghadap keatas.
- 3) Peserta didik melentangkan tubuhnya, dengan kepala menghadap kebawah atau melihat dasar kolam.



Gambar 5: Latihan mengapung di air (David G. Thomas, MS, 1996).

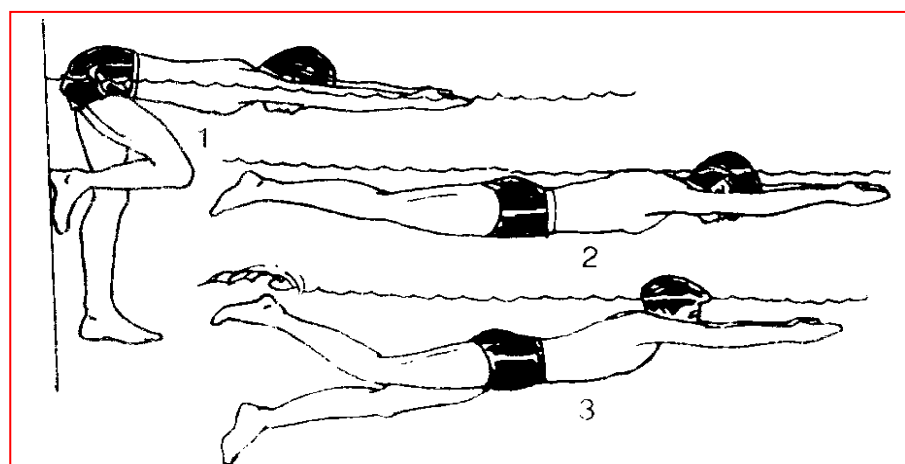


b). Menyelam

Menyelam yaitu memasukkan tubuh ke dalam kolam. Guru memberikan materi ini kepada peserta didik dengan intruksi memberikan permainan, misalnya mencari koin atau kelereng kedasar air. Teknik tersebut adalah salah satu cara mengajar menyelam dengan cara permainan, guru PJOK juga bisa memberikan teknik menyelam dengan cara guru menginsturksikan anak didik meluncur dari tepi kolam dan berusaha menyelam sejauh-jauhnya. Kemudian setelah teknik menyelam dapat diterima peserta didik dengan baik dan dilakukan berulang ulang.

c). Meluncur

Meluncur dilakukan dengan berdiri bersandar dinding kolam kemudian kaki menolak pada dinding agar badan memperoleh gaya dorong ke depan sehingga dapat meluncur di air. Saat meluncur lengan lurus ke depan dan tungkai juga lurus ke belakang. Latihan meluncur juga bisa dibantu oleh teman, dengan cara peserta didik disuruh telungkup kemudian temannya medorong kakinya agar bisa meluncur. Dilakukan secara berulang ulang apakah gerakan meluncur sudah benar-benar lancar. Perhatikan gambar berikut:



Gambar 6: Latihan mengapung di air (David G. Thomas, MS, 1996)



3. Keselamatan Diri di Air

Hal yang mendasar dalam kegiatan pembelajaran aktivitas air agar tidak terjadi kecelakaan maka usaha-usaha pencegahan, kewaspadaan dan antisipasi perlu ditekankan dalam kegiatan pembelajaran pada peserta didik. Hal ini harus ditekankan kepada peserta didik, baik saat sebelum berada di air atau bahkan saat di dalam air. Kemampuan untuk mengapung, meluncur, berputar haluan, terjun, menekuk tubuh, menyelam, timbul, dan berputar di tempat dalam keadaan tanpa berat dapat membawa kesenangan tersendiri untuk merasa nyaman di air bagaikan merasa di rumah sendiri. Kemampuan itulah yang harus dikuasai sebelum belajar renang. Pada umumnya orang yang dapat mengatasi berbagai kondisi di air akan lebih aman dari pada orang yang tidak lebih nyaman berada di air. Namun demikian, bukan berarti seorang perenang tidak dapat tenggelam. Bahkan perenang terbaik sekalipun akan menghadapi kesulitan dalam situasi dimana dirinya cidera atau sangat lelah sehingga dapat tenggelam.

Keselamatan jiwa merupakan faktor utama yang perlu diperhatikan untuk itu, sejak awal kepada peserta didik harus diajarkan tata cara memasuki daerah kolam renang/danau/sungai/lingkungan yang dituju. Baik aturan oleh guru maupun peraturan lingkungan kolam. Ketakutan yang berlebihan terhadap air tidak ada gunanya, tetapi rasa segan terhadap hukum-hukum fisik yang mengatur air tersebut sangat diperlukan. Hati-hati merupakan kunci dari keselamatan, berikut hal-hal yang harus diperhatikan dalam aktivitas di air:

- a. Jangan berenang sendirian. Aktivitas di air perlu didampingi seseorang untuk dimintai pertolongan dalam keadaan darurat.
- b. Kenali daerah di mana akan melakukan aktivitas di air, seperti kedalaman air karena bahaya-bahaya tersembunyi tidak terlihat dari atas permukaan air.
- c. Jangan memasukkan sesuatu/makanan di mulut sewaktu berenang. Pola pernafasan dalam renang memerlukan kerongkongan dan mulut yang kosong.



- d. Hindari makan besar dalam rentang satu jam sebelumnya untuk melakukan aktivitas renang.
- e. Jangan berlari-larian, dorong-dorongan atau kuda-kudaan di tepi kolam. Daerah pelataran kolam biasanya basah, licin, dan kecelakaan dapat dengan mudah terjadi.

Keselamatan di air adalah suatu yang menelaah tentang penanggulangan, pencegahan, dan penghindaran terhadap terjadinya kecelakaan dan cedera. Selamat, artinya terhindar dari bencana, kecelakaan, atau tidak mendapat hambatan dan gangguan fisik. Beberapa penyebab kecelakaan di air, khususnya di sungai atau di kolam renang adalah faktor keteledoran manusia. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dan pemahaman, keterampilan, kehati-hatian, lalai atau lengah, atau keadaan fisik dan mental yang kurang sehat.

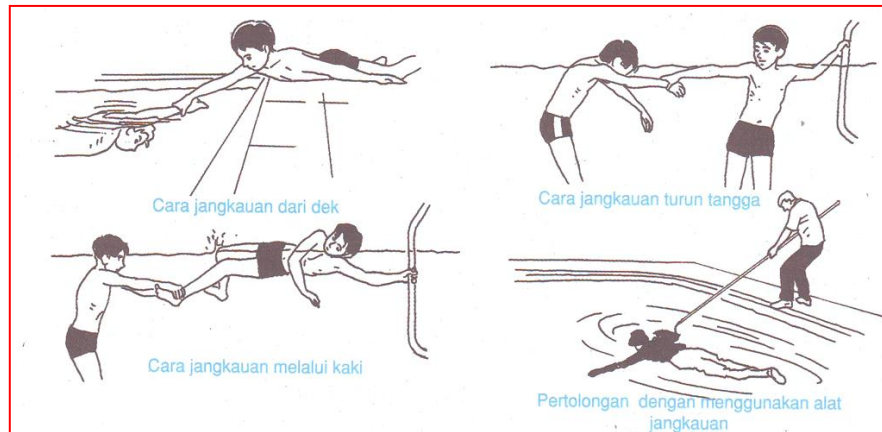
Secara umum hal-hal yang lebih rinci saat belajar aktivitas air berhubungan dengan keselamatan di air adalah:

- Disarankan berhati-hati akan bahaya beraktivitas air baik di lingkungan kolam, danau, pantai atau lainnya setiap waktu.
- Pemanasan sangat disarankan sebelum melakukan aktivitas air untuk mencegah cedera sendi maupun kram otot.
- Mengetahui keterampilan berenang, dan mengetahui apa yang pantas dilakukan dan tidak pantas dilakukan, jangan mengambil resiko di sekitar tempat beraktivitas air untuk menghindari kecelakaan.
- Jika peserta didik baru saja belajar berenang, sebaiknya belajar di tempat yang dangkal.
- Jika sedang bertugas mengawasi anak-anak yang berenang, jangan sekali-kali melepaskan pandangan dari kolam.
- Bagi orang yang belum terampil berenang, upayakan menggunakan pelampung yang sempurna.
- Jika mendapatkan kram di lengan tangan, betis dan telapak kaki ketika berenang, segera berhenti dan meregangkan otot di luar kolam dan jika segera berubah arah tujuan menepi.

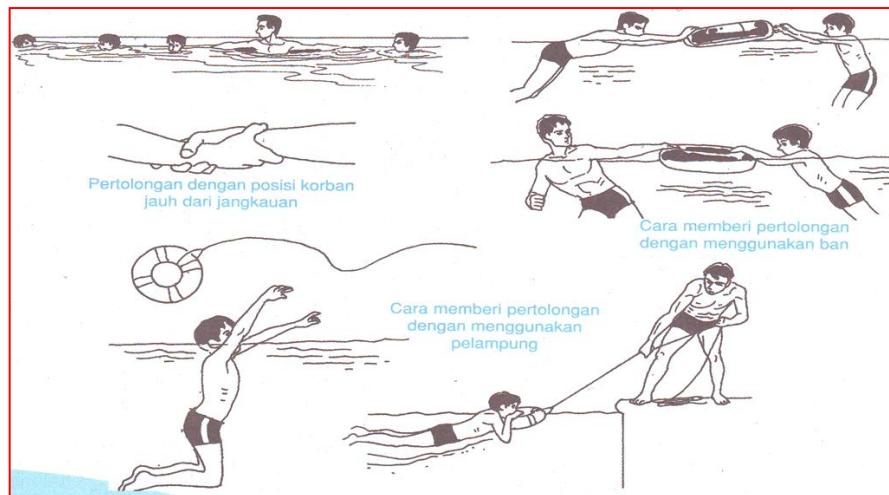


- Meminta bantuan manakala jika mendapatkan kesulitan dengan berteriak dan melambaikan tangan.
- Jangan berlari di tepi kolam, karena dapat mengakibatkan tergelincir dan mendapatkan luka atau jatuh.
- Hindari bahaya-bahaya bertabrakan atau tertimpa dengan orang lain saat di air.
- Jika diijinkan menggunakan peralatan, gunakanlah dengan hati-hati.
- Jangan melompat ke kolam tanpa memperhatikan apakah seseorang lain di bawah.
- Jangan bercanda di kolam, karena dapat melukai teman anda dengan dinding tepi kolam.
- Pastikan kolam tempat latihan anda tersedia alat pengapungan dan peralatan penolong.
- Jangan pernah meninggalkan anak-anak kecil tanpa pengawasan siapapun di kolam, karena anak-anak tidak pernah berpikir air sebagai bahaya, yang secara insting sangat lengah. Meninggalkan anak-anak sendiri di kolam tanpa pengawasan dapat berakibat FATAL.
- Angkatlah anak-anak kecil keluar dari kolam jika ada telepon berbunyi atau jika harus melaksanakan beberapa tugas ringkas.
- Jika ada seorang anak yang hilang carilah dikolam pertama kali untuk menyelamatkannya.
- Ingat bahkan perenang yang baikpun dapat tenggelam

Perhatikan gambar berikut ini:

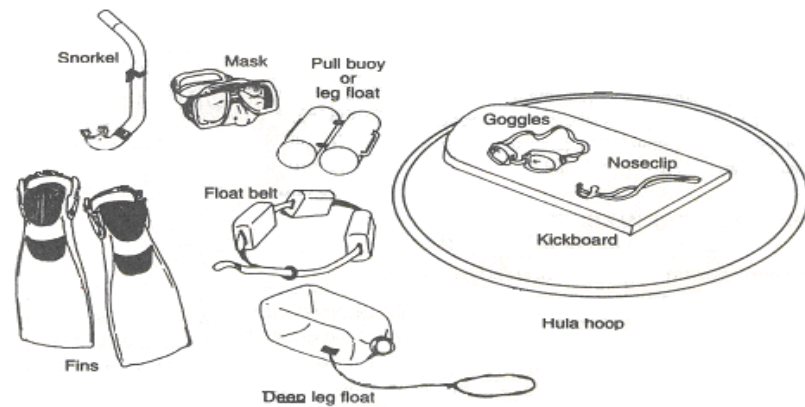


Gambar 7: Penyelamatan di air (David G. Thomas, MS, 1996)



Gambar 8: Penyelamatan di air (David G. Thomas, MS, 1996)

Untuk membantu penguasaan keterampilan aktivitas air khususnya pembelajaran renang dibutuhkan alat-alat, seperti: papan pelampung (*kickboard*), sabuk pelampung (*float belt*), pelampung kaki (*pull buoy* atau *leg float*), masker (*Mask*), snorkel, kacamata renang (*goggles*), penjepit hidung (*noseclip*), sepatu katak (*fins*) dan kaos kaki, *stopwatch*, dan sebagainya. Dari beberapa alat tersebut yang dominan dan dipergunakan untuk berlatih yaitu; kacamata renang, papan pelampung, *fins* dan pelampung kaki.



Gambar 9: Peralatan aktivitas air (Sumber: David G. Thomas, MS, 1996; 3)

Prinsip pertolongan pertama pada korban yang mengalami kecelakaan di kolam renang, adalah berikut:

- Upayakan agar si penderita tenang dan tidak panik.
- Jika penderita masih dapat menggerakkan anggota tubuh, pertolongan dapat dilakukan dengan mendorong badan si penderita ke arah pinggir kolam secara perlahan-lahan.
- Jika si penderita tidak dapat menggerakkan anggota tubuhnya atau pingsan, dapat dilakukan pertolongan dengan cara membuat korban tenang dan upayakan muka korban berada di atas permukaan air saat dibawa ke pinggir kolam.

4. Renang Gaya Bebas

Segala jenis gaya dalam renang yang diperlombakan merupakan hal yang penting untuk dipelajari, gaya bebas adalah satu-satunya gambaran berenang karena gaya ini merupakan gaya yang tercepat, dan berdasarkan gaya ini pula kehebatan berenang seseorang dinilai. Pada umumnya orang-orang yang menonton kompetisi renang tidak akan kagum dengan seberapa kuat ayunan kaki menggantung yang dilakukan, ataupun seberapa jauh untuk meluncur pada setiap kayuhan renang gaya dada seseorang, tetapi bila melihat bagaimana mulusnya dan mudahnya renang seseorang dalam gaya bebas.



Untuk berenang dengan baik harus diingat bahwa berenang bukan supaya seseorang tetap mengapung, tetapi bahwa daya apung tubuh seseorang akan selalu membuat tubuh itu mengapung, baik bila seseorang berenang maupun tidak. Oleh karena itu berenang gaya bebas dengan posisi telungkup sambil meluncur dengan santai, kemudian akan terlihat secara berurutan pola gerakan yang benar dari gerakan mengayun kaki, mengayuh, koordinasi tangan-kaki, dan pernapasan.

a. Ayunan kaki gaya bebas

Mulai gerakan mengayun kaki secara teratur dengan jenis ayunan kaki bebas yang santai. Pergelangan kaki harus benar-benar lemas hingga telapak kaki berayun tepat pada pergelangan kaki tersebut. Tekanan air yang diakibatkan oleh ayunan ke arah bawah akan menekan bagian punggung telapak kaki sehingga telapak kaki menjadi lurus. Lutut harus berhenti bergerak ke bawah pada kedalaman sekitar 23 centimeter, dan bagian bawah kaki, pergelangan dan telapak kaki harus terus bergerak ke bawah sampai lutut menjadi lurus.

Pada saat lutut dalam posisi lurus maka seluruh kaki yang sedang dalam keadaan lurus tersebut diayun kembali ke atas. Dengan pergelangan kaki benar-benar lemas, ayunan ke atas tersebut akan membuat pergelangan kaki tertekuk oleh tekanan air pada telapak kaki. Kaki harus terus bergerak ke atas sampai tumit kaki anda mencapai permukaan air. Pada saat tumit mencapai permukaan, stop gerakan ke atas dan lanjutan dengan ayunan kaki kembali ke bawah. Kaki yang sebelah bergerak dalam pola gerakan yang sama, tapi ke arah berlawanan.

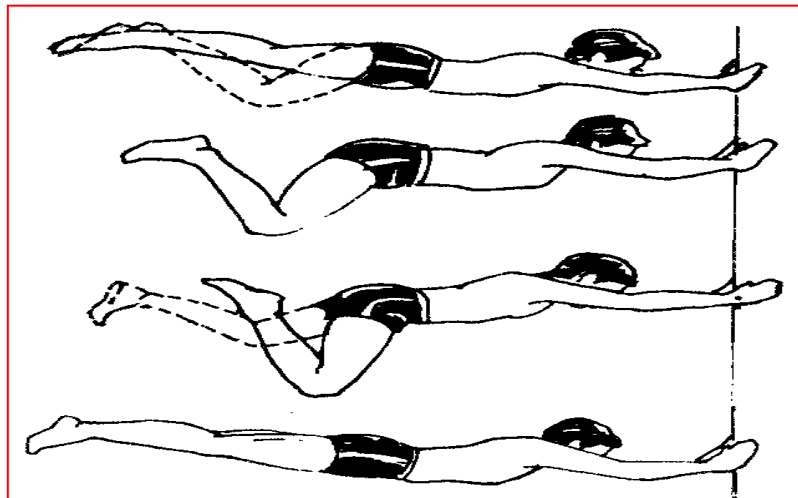
Cara melakukan posisi tubuh di atas kolam renang gaya bebas adalah sebagai berikut:

- Posisi tubuh hampir sejajar dengan permukaan air.
- Tubuh harus berputar pada garis pusat atau pada rotasinya.



- Hindarkan kemungkinan terjadinya gerakan-gerakan tangan atau kaki yang berakibat tubuh menjadi naik-turun atau meliuk-liukkan badan.
- Sikap kepala yang normal: Untuk perenang jarak pendek, sikap kepala cenderung agak naik (pandangan agak lurus ke depan).

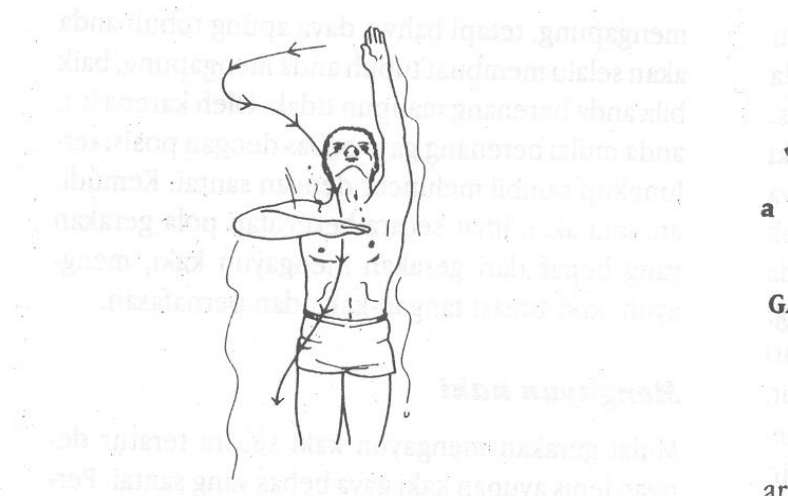
Perhatikan gambar berikut ini:



Gambar 10: Latihan gerakan ayunan renang gaya bebas (Sumber: David G)

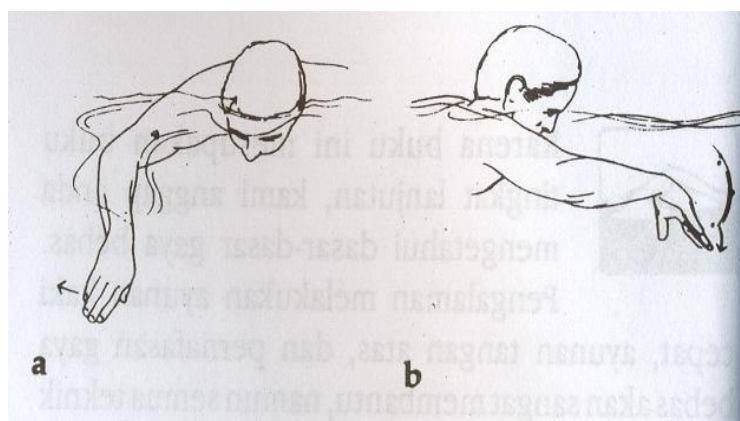
b. Ayuhan tangan gaya bebas

Kayuhan tangan dapat dimulai dengan tangan kanan ataupun kiri. Namun demikian, supaya lebih jelas dan lebih singkat, dijelaskan gerakan tangan dengan menggunakan tangan kanan lebih dahulu dan tangan tersebut akan mengayuh sesuai jalur huruf-S. Perhatikan gambar !



Gambar 11: Pola kayuhan tangan huruf-S (David G. Thomas, MS, 2003: 14)

Dalam posisi meluncur telungkup dengan kedua tangan terjulur ke depan, telapak tangan sekitar 3 centimeter di bawah permukaan air dengan jari-jari lurus rapat tetapi lemas. Tekuk pergelangan tangan ke dalam, jari-jari miring menunjuk ke bawah dan keluar sekitar 45 derajat. Tekuk sedikit sikut pada saat memutar tangan, sehingga telapak tangan sedikit menghadap keluar. Pertahankan posisi tangan dan sikut tersebut kuat-kuat dan gerakan tangan ke arah luar sehingga telapak tangan bergerak miring sejauh 5-7 centimeter.

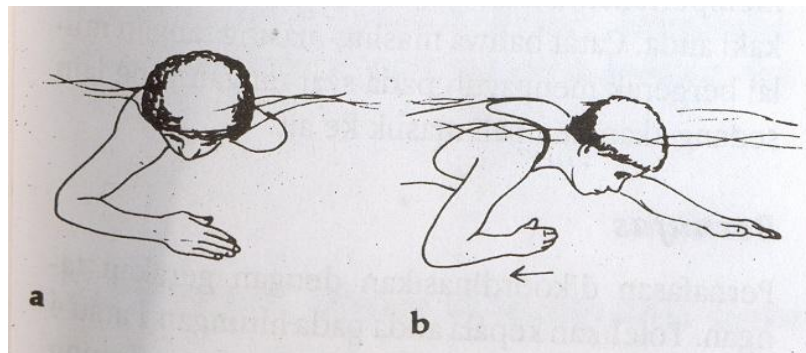


Gambar 12: Daya dorong pertama dari kayuhan tangan, dilihat dari depan (a) dan dari samping (b) (David G. Thomas, MS, 2003: 14)



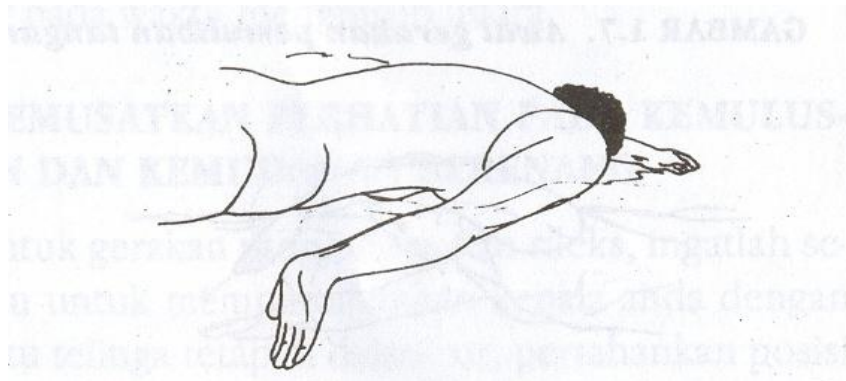
Pada saat telapak tangan selesai bergerak ke luar putarlah tangan dengan mulus, luruskan pergelangan tangan, dan tekuk sikut membentuk sudut 100 derajat, sehingga jari-jari tangan menunjuk miring ke bawah, menyilang dan ke belakang menuju garis tengah dari tubuh pada ketinggian setinggi dagu. Gerakan ini sebagian berupa gerakan mendayung dan sebagian berupa gerakan mengayuh.

Sikut tetap ditekuk 90 derajat sementara seluruh tangan, mulai dari bahu, meneruskan gerakan mengayuh. Pada titik ini, lengan atas harus setinggi bahu dan agak miring sedikit ke luar, sehingga, dengan sikut ditekuk 90 derajat, telapak tangan tepat berada di bawah dagu pada garis tengah tubuh. Sekarang lengan sudah dalam posisi terbaik untuk melakukan kayuhan. Seluruh bagian tangan-lengan bawah, pergelangan tangan, telapak tangan, dan lengan atas dalam posisi tegak lurus dengan arah kayuhan



Gambar 13: Tampak muka (a) dan samping (b) dari daya dorong yang dihasilkan oleh seluruh lengan (David G. Thomas, MS, 2003: 15)

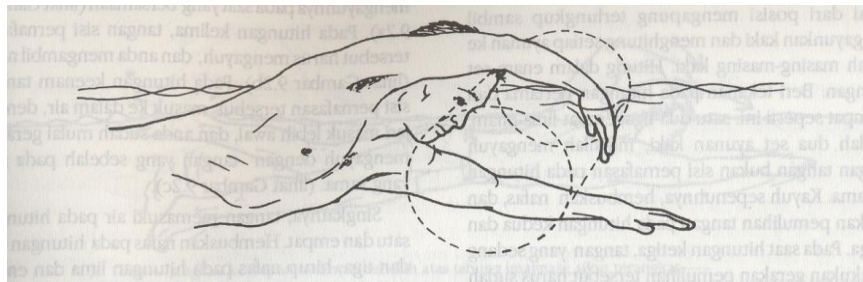
Sambil mendorong, pergelangan tangan mulai dilemaskan, dan tekanan air akan menekuk pergelangan tangan ke belakang sehingga telapak tangan tetap tegak lurus dengan arah dorongan.



Gambar 14: Daya dorong dari telapak tangan (David G. Thomas, MS, 2003: 15)

Luruskan sikut sambil tetap mendorong, dan telapak tangan bergerak sampai ke samping paha atas. Dalam melakukan kayuhan-dorongan ini tubuh akan sedikit berputar sehingga bahu kanan akan ke luar menembus permukaan air. Dalam posisi-akhir-kayuhan ini, ibu jari tangan harus berada pada posisi sekitar 2 centimeter di atas paha, sikut lurus, dan telapak tangan menghadap ke atas.

Gerakan pemulihan tangan dengan mengangkat sikut ke atas dan ke depan, dengan hanya menggunakan otot bahu, sementara sikut, pergelangan tangan dan telapak tangan tetap lemas. Pastikan bahwa gerakan tangan memutar ke arah dalam dari pangkal bahu, pada waktu tangan bergerak ke depan sampai lengan bawah setinggi bahu. Pada saat telapak tangan melewati bahu dan bergerak ke depan, mulai meluruskan sikut, dengan bahu kanan tetap terangkat, dan mulai untuk menjangkau melewati atas tabung imajinasi untuk kemudian menyentuh air dengan ujung jari pada titik sejauh mungkin di depan kepala.



Gambar 15: Posisi melewati atas-tabung-imajinasi (David G. Thomas, MS, 2003: 16)

Mulai mengayuh dengan tangan kiri pada saat ujung jari tangan kanan berada dalam posisi setinggi sekitar 4 centimeter di atas air dalam gerakan pemulihan tangan kanan. Gerakan tangan kiri juga mengikuti pola huruf-S yang serupa dengan gerakan tangan kanan.

c. Koordinasi Tangan-Kaki

Gaya bebas modern memberikan lebih banyak keleluasaan untuk memilih pola koordinasi tangan kaki daripada gaya bebas klasik Amerika 6-hitungan atau gaya bebas Australia 4-hitungan yang lebih kuno. Ayunan dalam gaya bebas semakin berkurang pentingnya bila kita ingat bahwa ayunan kaki bebas memerlukan tenaga yang cukup banyak padahal daya dorong yang dihasilkannya sedikit. Ada berbagai variasi dalam pola koordinasi yang sering digunakan oleh perenang kelas dunia. Ada yang menggunakan pola klasik 6-hitungan, terutama para perenang cepat. Ada yang menggunakan pola 4 atau 2-hitungan, terutama perenang jarak jauh, dan ada juga yang menggunakan ayunan kaki hanya sebagai penjaga keseimbangan.

d. Koordinasi Gerakan Tangan-kaki Gaya bebas Amerika

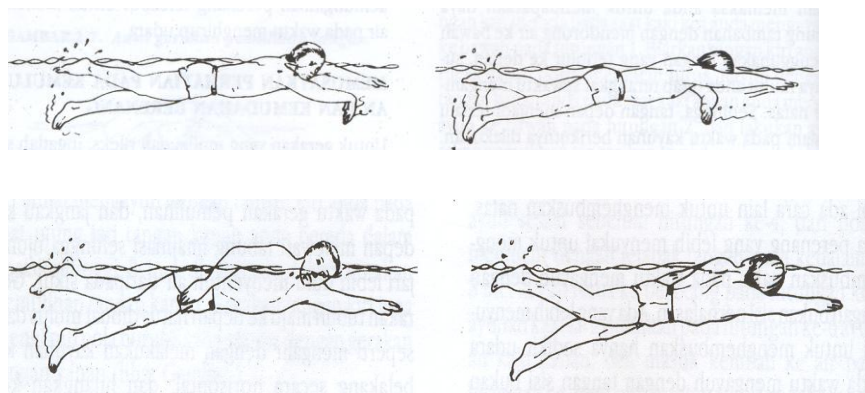
Jika belum terbiasa pola ini, terlebih dahulu harus menghitung setiap ayunan kaki ke bawah dalam putaran 6-hitungan. Mulai mengayuh dengan tangan kanan pada saat kaki kiri mengayun ke bawah pada hitungan 1. Biarkan tangan kiri rileks dalam posisi meluncur lurus. Kayuh dengan tangan kanan pada saat kaki kanan mengayun ke bawah pada hitungan 2, dan lakukan



gerakan pemulihan tangan kanan pada waktu kaki kiri mengayun ke bawah pada hitungan 3. Tangan kanan harus masuk ke dalam air, dengan ujung jari menyentuh air lebih dahulu sejauh mungkin di depan, pada saat kaki kanan diayun ke bawah pada hitungan 4. Tangan kiri mulai bergerak mengayuh sesaat sebelum hitungan ke-4, dari posisi meluncur dengan telapak tangan pada kedalaman sekitar 20 sentimeter kayuh terus ke belakang pada hitungan ke-5 ayunan kaki kiri, pulihkan pada hitungan ke-6 ayunan kaki kanan, dan masuk kembali ke air pada hitungan 1 dan 4 sebagai hitungan kunci untuk mempertahankan koordinasi gerakan tangan dan kaki. Catat bahwa masing-masing tangan mulai bergerak mengayuh pada saat tangan yang lain sedang akan kembali masuk ke air.

e. Pernapasan

Pernafasan dikoordinasikan dengan gerakan tangan. Tolehkan kepala pada hitungan 1 atau 4 dan hirup napas pada hitungan 2 atau 5, tergantung pada apakah ingin bernapas ke sisi kiri atau sisi kanan. Perhatikan bahwa untuk mengambil napas harus menolehkan kepala, dan bukan mengangkatnya. Penghirupan napas pada hitungan ke-2 (atau ke-5), tangan anda menyelesaikan gerakan mengayuh, telapak tangan tetap dalam air, dan bahu anda berputar agar lengan dapat terangkat untuk gerakan pemulihan.



Gambar 16: Tahap Pelaksanaan (Bernapas ke sisi sebelah kiri)
(David G. Thomas, MS, 2003)



Jika menunggu untuk bernapas sampai tangan sudah di atas air dalam gerakan pemulihan, beban tambahan yang diakibatkan oleh tangan yang sudah tidak didukung daya apung tersebut akan memaksa untuk mendapatkan daya apung tambahan dengan mendorong air ke bawah menggunakan tangan yang terjulur ke depan, mulut tetap terangkat sewaktu mengambil nafas. Sehingga, tangan depan menjadi terlalu dalam pada waktu kayuhan berikutnya dilakukan. Akibatnya, akan kehilangan koordinasi dan daya dorong.

Putar kembali kembali ke dalam air pada hitungan 4 atau 1. Mulailah penghembusan napas pada saat wajah sudah di dalam air, tapi ada lain untuk menghembuskan napas. Ada perenang yang lebih menyukai untuk menghembuskan hanya sedikit udara pada waktu mengayuh dengan tangan sisi bukan pernapasan tersebut, menahan napas sampai sesaat sebelum wajah menembus permukaan untuk pengambilan napas berikutnya. Kemudian, sebagian besar udara dihembuskan sekuatnya pada saat mulut mulai naik menembus permukaan.

5. Renang gaya dada

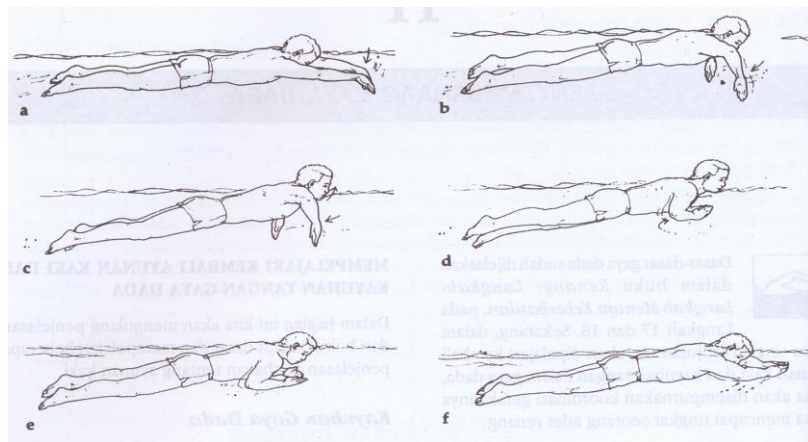
Renang gaya dada merupakan gaya yang paling mudah dan paling cepat untuk dipelajari. Tapi dalam segi kecepatan, gaya ini merupakan gaya yang paling lambat. Segala jenis gaya dalam renang yang diperlombakan merupakan hal yang penting untuk dipelajari, gaya dada merupakan salah satu dari empat gaya yang diperlombakan.

a. Kayuhan Gaya Dada

Mulai dari posisi mengapung tertelungkup, tangan terjulur ke depan. Lenturkan pergelangan tangan, jari-jari tangan menunjuk miring ke bawah, dan angkat siku ke posisi di-atas-tabung-imajinasi seperti dalam gaya bebas (lihat gambar 1.a dan b). Hadapkan telapak tangan sedikit keluar. Angkat dagu saat menggerakkan masing-masing tangan dalam gerakan mengayuh



setengah lingkaran-ke luar, ke belakang, dan ke dalam-dengan sikut ditekuk 90 derajat dan ujung jari menunjuk ke bawah dagu. Ambil nafas pada saat menyelesaikan kayuhan dengan sikut ke luar dan telapak tangan menghadap ke atas pada posisi di bawah dagu. Untuk pemulihan, masukkan kembali wajah ke air, gerakkan sikut ke samping tubuh, dan hadapkan telapak tangan ke bawah dan sentakkan telapak tangan ke depan tepat di bawah permukaan air, dengan ujung jari lurus ke depan, sehingga tangan kembali dalam posisi terjulur ke depan.



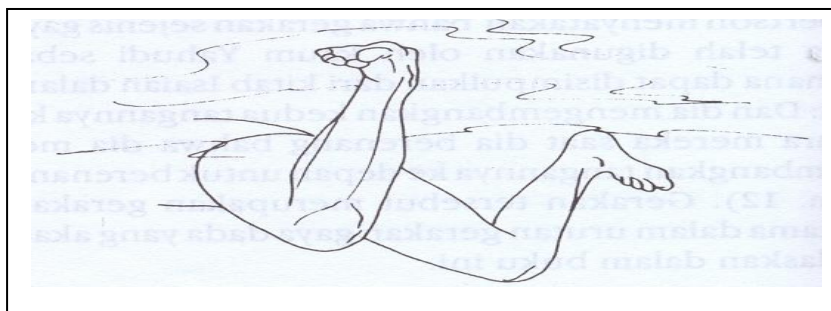
Gambar 17: Rangkaian Gambar : Kayuhan Tangan Gaya Dada (David G. Thomas, MS, 1996)

Kayuhan yang dilakukan harus terasa seperti sedang memegang air di depan kepala dengan kuat lalu menarik tubuh ke depan. Sikut harus tetap berada sejauh mungkin di depan sampai menarik mereka ke sisi tubuh. Daya dorong harus dihasilkan oleh tarikan telapak tangan ke arah luar dan belakang, dan kemudian ke dalam dan kembali ke dagu. Selesaikan satu kayuhan penuh di depan bahu, dan telapak tangan tidak boleh mengayuh melewati garis bahu. Masing-masing telapak tangan bergerak dalam setengah lingkaran dari posisi terjulur ke depan ke arah dagu.



b. Ayunan Kaki Gaya Dada

Ayunan kaki gaya dada mirip dengan ayunan kaki yang digunakan dalam gaya punggung elementer, hanya posisinya terbalik. Mulai dari posisi meluncur tertelungkup dengan kaki dan jari-jari kaki lurus. Biarkan bagian tubuh untuk agak tenggelam sehingga tumit tetap di bawah permukaan air pada saat menekuk lutut dan pergelangan kaki dan mengangkat kaki ke atas dan ke depan sejauh mungkin ke arah pantat. Dengan kedua pergelangan kaki dan lutut tertekuk dan terbuka lebar tapi tidak melebihi lebar bahu, hadapkan jari-jari kaki ke arah luar sejauh mungkin (lihat gambar 2).



Gambar 18: **Ayunan kaki gaya dada** (David G. Thomas, MS, 1996)

Dari posisi terkokang ini, gerakan telapak kaki keluar ke samping tubuh dan biarkan kedua lutut terpisah saat menendang keluar, berputar, ke belakang, dan kembali saling merapat dalam keadaan lurus terjulur.

c. Koordinasi Gaya Dada Untuk Perlombaan

Koordinasi gerakan tangan dan kaki untuk perlombaan sedikit berbeda dari koordinasi untuk santai. Ayunan kaki dimulai lebih lambat, dan sentakan tangan ke depan dimulai lebih cepat, hasilnya waktu meluncur yang lebih pendek. Dari posisi mengapung terlungkup, mulai lakukan kayuhan tangan gaya dada dan angkat kepala. Jika kayuhan sudah dipersiapkan dengan baik, gerakkan kedua tumit ke atas di belakang dalam gerakan pemulihan ayunan kaki gaya dada. Hirup napas secepatnya; saat telapak tangan berputar dalam gerakan



memeras menggunakan sikut, telapak kaki harus berputar keluar bersiap-siap untuk melakukan dorongan kaki. Masukkan wajah ke dalam air dan dorong telapak tangan ke depan, sehingga tangan hampir terjulur penuh saat ayunan kaki sedang menghasilkan kekuatan maksimum. Luruskan tubuh dan bersiap untuk memulai kayuhan berikutnya dengan meluncur sesingkat mungkin. Hembuskan napas saat meluruskan lengan ke depan.

6. Penilaian Pembelajaran Aktivitas Air

Untuk dapat menyusun instrumen penilaian pembelajaran aktivitas air, Saudara dapat membaca modul profesional Kelompok Kompetensi B, C, D, E, F, dan J, serta sumber lain yang relevan.

a. Penyusunan kisi-kisi dan soal pilihan ganda

Kisi-Kisi Penulisan Soal

Satuan Pendidikan : Sekolah Menengah Kejuruan

Mata Pelajaran : Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan

No.	Kompetensi Dasar	Kelas	Indikator	Materi	Bentuk Soal
1.	3.8 Menganalisis keterampilan satu gaya renang.	X	3.8.1 Menganalisis gerakan keterampilan renang gaya dada	✓ Renang Gaya Dada	Pilihan Ganda

KARTU SOAL PILIHAN GANDA

Tahun Ajaran : 2017/2018

Jenis Sekolah : SMK

Nama Penyusun :

Kls/Smt : X/II

Mata Pelajaran : PJOK

Kompetensi Dasar	Buku Sumber :
3.8 Menganalisis keterampilan satu	SOAL: Pada tahap pelaksanaan renang gaya dada di bawah ini merupakan



gaya renang.	hal yang harus diperhatikan dalam melakukannya, yaitu.... a. kepala menghapad ke kanan untuk pengmbilan nafas b. Kaki dibengkokkan c. pandangan mengikuti gerakan tangan d. telapak kaki ditekuk menghadap keluar
Indikator Menganalisis gerakan keterampilan renang gaya dada	KUNCI JAWABAN: d. telapak kaki ditekuk menghadap keluar
Materi Renang gaya dada	
NO SOAL 4	

b. Penyusunan kisi-kisi dan soal uraian

Kisi-Kisi Penulisan Soal

Satuan Pendidikan : Sekolah Menengah Kejuruan

Mata Pelajaran : Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan

No.	Kompetensi Dasar	Kelas	Indikator	Materi	Bentuk Soal
1.	3.8 Menganalisis keterampilan satu gaya renang.	X	3.8.2 Menganalisis gerakan keterampilan renang gaya dada	✓ Renang gaya dada	Uraian

KARTU SOAL URAIAN

Tahun Ajaran : 2017/2018

Jenis Sekolah : SMK

Nama Penyusun :

Kls/Smt : X/II

Kompetensi Dasar	Buku Sumber :
3.8 Menganalisis keterampilan satu gaya renang.	SOAL: Sebutkan tahapan gerak pada pelaksanaan gerakan renang gaya dada!
Indikator	
3.8.2 Menganalisis gerakan keterampilan renang gaya dada	KUNCI JAWABAN: 1. mulai mengayuh, kemudian naikkan kepala, tumit ke atas 2. telapak kaki tertekuk, menghadap keluar 3. tangan mulai ke depan, kaki bergerak keluar
Materi	
Renang Gaya Dada	
NO SOAL	
2	

Instrumen uji keterampilan dapat disusun dan digunakan dengan baik jika penyusunannya didasarkan pada kategori gerak yang akan diujikan. Berikut adalah kategori gerak yang didasarkan pada kriteria pengaruh lingkungan, akhir suatu gerak, serta jenis otot yang digunakan.

Berdasar Pengaruh Lingkungan		Berdasarkan Akhir Gerakan			Berdasar Penggunaan Otot	
Keterampil an Terbuka (<i>Open Loop Skill</i>)	Keterampil an Tertutup (<i>Close Loop Skill</i>)	Terputus (<i>Descret</i>)	Rangkaian (<i>Serial</i>)	Berulang (<i>Continum</i>)	Keterampil an dengan Otot Halus	Keterampil an dengan Otot Kasar (Gross Motor Skill)
Passing dalam permainan sepakbola	<i>Shooting</i> pada permainan bolabasket	Roll depan	<i>Lay up shoot pada permainan bola basket</i>	Renang	Melentikkan jari tangan pada senam irama	Menendan g bola



1) Kisi-kisi Uji Keterampilan Proses dan Hasil Gerak

No	Kompetensi Dasar	Indikator	Uraian Gerak	Pen-skoran
1.	4.8 Mempraktikkan hasil analisis keterampilan satu gaya renang ***)	<i>Uji Keterampilan Proses Gerak (gerak diskrit/tertutup)</i>		
		a. Melakukan posisi dan sikap awal prosedur renang gaya dada	1. Kedua tangan lurus ke depan 2. Kedua kaki diluruskan 3. Kepala di masukkan ke air 4. Pandangan mata ke dasar kolam	Skor 4, jika seluruh uraian gerak dilakukan dengan benar Skor 3, jika tiga uraian gerak dilakukan dengan benar Skor 2, jika hanya dua uraian gerak dilakukan dengan benar Skor 1, jika hanya satu uraian gerak dilakukan dengan benar
		b. Melakukan gerakan renang gaya dada	1. Mulai mengayuh, kemudian naikan kepala, tumit ke atas 2. Telapak kaki tertekuk, menghadap keluar 3. Tangan mulai ke depan, kaki bergerak keluar 4. Kepala keluar dari permukaan air untuk tarikan nafas	Skor 4, jika seluruh uraian gerak dilakukan dengan benar Skor 3, jika tiga uraian gerak dilakukan dengan benar Skor 2, jika hanya dua uraian gerak dilakukan dengan benar Skor 1, jika hanya satu uraian gerak dilakukan dengan benar
		c. Melakukan posisi dan sikap akhir prosedur renang gaya dada	1. Kedua tangan kembali diluruskan 2. Kedua kaki diluruskan 3. Kepala di masukkan ke air 4. Pandangan mata ke dasar kolam	Skor 4, jika seluruh uraian gerak dilakukan dengan benar Skor 3, jika tiga uraian gerak dilakukan dengan benar Skor 2, jika hanya dua uraian gerak dilakukan dengan benar Skor 1, jika hanya satu uraian gerak dilakukan dengan benar
2.	4.8 Mempraktikkan	<i>Uji Keterampilan Produk Gerak Secara Terpisah (gerak tertutup)</i>		



hasil analisis keterampilan satu gaya renang ***)	Melakukan gerakan renang gaya dada mencapai jarak tertentu	Peserta didik berdiri di depan dinding kolam dalam air. Setelah ada aba-aba ya peserta melakukan renang gaya dada sejauh mungkin yang dapat dilakukan oleh peserta didik, dengan ketentuan sebagai berikut: 1. Jarak tempuh yang dihitung adalah jarak yang terjauh dalam kesempatan yang diberikan 2. Jarak yang dihitung pada saat peserta didik kembali berdiri setelah meluncur	<table><tr><th colspan="2">Perolehan Meluncur</th><th rowspan="2">Skor</th></tr><tr><th>Putra</th><th>Puteri</th></tr><tr><td>>15 meter</td><td>>10 meter</td><td>100</td></tr><tr><td>10 meter</td><td>8 meter</td><td>90</td></tr><tr><td>6 meter</td><td>4 meter</td><td>80</td></tr><tr><td><6 meter</td><td><4 meter</td><td>70</td></tr></table>	Perolehan Meluncur		Skor	Putra	Puteri	>15 meter	>10 meter	100	10 meter	8 meter	90	6 meter	4 meter	80	<6 meter	<4 meter	70
Perolehan Meluncur		Skor																		
Putra	Puteri																			
>15 meter	>10 meter	100																		
10 meter	8 meter	90																		
6 meter	4 meter	80																		
<6 meter	<4 meter	70																		

D. Aktivitas Pembelajaran

1. Aktivitas Peserta

- a. Saudara dipersilahkan menyimak penjelasan tujuan dan skenario pembelajaran dari Fasilitator.
- b. Salinlah berkas (file) lembar kerja/work sheet (LK) tentang analisis materi ajar aktivitas air yang disediakan oleh Fasilitator atau yang tersedia pada modul ini!
- c. Kerjakanlah LK tersebut sesuai dengan langkah kerja yang disarankan!
- d. Lakukan pemaparan hasil kerja Saudara di depan kelas, diskusikan, dan lakukan perbaikan sesuai dengan hasil diskusi dan saran dari Fasilitator jika Saudara mengikuti diklat model tatap muka penuh. Jika Saudara mengikuti diklat model in-on-in, kerjakan ketika pelaksanaan On, kemudian paparkan pada saat In-2 berlangsung!
- e. Berikanlah saran kepada peserta lain yang memberikan pemaparan!
- f. Saudara akan dinilai oleh Fasilitator selama proses dan di akhir pembelajaran (pada pembelajaran tatap muka penuh dan in-1). Jika



Saudara mengikuti diklat model tatap muka in-on-in, hasil pekerjaan Saudara akan dinilai pada saat pemaparan pada In-2.

- g. Saudara dipersilahkan menyimak penguatan yang diampaikan oleh Fasilitator (pada pembelajaran tatap muka penuh dan in-2).

2. Lembar Kerja

a. Lembar Kerja 03

Berikut adalah lembar kerja 03 (LK-03) yang harus Saudara selesaikan pada pembelajaran lanjutan jika pelatihan dilakukan dengan model tatap muka penuh atau On jika pelatihan dilakukan dengan pola in – on – in. Saudara diminta untuk bekerja secara perorangan, sehingga tumbuh nilai kemandirian, integritas, serta bertanggung jawab atas pekerjaan yang harus diselesaikan.

LK 03

LK-03 Analisis Materi Pembelajaran Aktivitas Air		
1. Bekerjalah secara perorangan! 2. Pilihlah salah satu materi pada lingkup pembelajaran pengembangan budaya hidup sehat 3. Sediakanlah Kompetensi Dasar (KD) setiap kelas! dan pelajari bahan bacaan dan buku sumber sesuai materi! 4. Pilihlah KD pembelajaran aktivitas air dari kelas 1 sampai dengan 6, kemudian lakukan analisis materi tersebut! 5. Tuliskanlah hasil analisis yang Saudara lakukan pada format berikut!		
Pembelajaran Aktivitas Air		
KD	Indikator Pencapaian Kompetensi	Materi Pembelajaran (Terperinci)
KD Aktivitas Air kelas X KD KD	...	...
KD Aktivitas Air kelas XI KD KD	...	...
KD Aktivitas Air kelas XII KD KD	...	...
6. Cocokkanlah hasil kerja kelompok Saudara dengan dokumen yang tersedia, dan		



LK-03

Analisis Materi Pembelajaran Aktivitas Air

lakukan perbaikan jika terjadi ketidaksesuaian!

Refleksi:

Tuliskanlah apa yang Saudara rasakan terhadap nilai-nilai gotong royong, kemandirian, tanggung jawab, dan integritas!

1. Gotong Royong

.....

2. Mandiri

.....

3. Tanggung jawab

.....

4. Integritas

.....

E. Latihan Soal

Untuk lebih meningkatkan wawasan pengetahuan dan keterampilan dalam pembelajaran 1 (satu), kerjakan latihan dibawah ini:

Pilihan Ganda

1. Secara umum media air yang dapat digunakan sebagai tempat untuk belajar aktivitas air termasuk dibawah ini, **kecuali....**
 - A. laut
 - B. danau
 - C. sungai
 - D. kolam renang
2. Berikut termasuk hal yang penting dalam pembelajaran aktivitas air sebelum dilakukan belajar renang gaya, **kecuali....**
 - A. pengenalan air
 - B. kontrol pernafasan
 - C. renang lengkap
 - D. masuk kolam



3. Berikut termasuk yang perlu diperhatikan dalam keselamatan di air dalam aktivitas di air....
 - A. Tidak perlu mengenali daerah/lokasi beraktivitas air.
 - B. Bebas mengonsumsi makanan saat melaksanakan aktivitas air.
 - C. Diperbolehkan berlari-larian atau bercanda di atas permukaan lantai pinggir kolam renang.
 - D. Dperingatkan untuk tidak berenang sendirian, karena jika terjadi suatu bahaya di air tidak ada yang menolong
4. Pembelajaran pengenalan air dapat diberikan berbagai bentuk permainan yang menyerupai di darat, yang dilakukan di kolam dangkal, seperti....
 - A. Galasin
 - B. Mencari jumlah kelompok
 - C. Sondah manda
 - D. Petak umpet
5. Alat-alat yang dominan digunakan dalam aktivitas air termasuk di bawah ini, *kecuali*....
 - A. Kacamata renang
 - B. Papan luncur
 - C. Barbel
 - D. Pelampung kaki
6. Berenang gaya bebas/crawl dengan posisi telungkup sambil meluncur rileks, maka akan nampak secara berurutan pola gerakan...
 - A. pernafasan, koordinasi tangan-kaki, gerakan mengayun kaki, dan gerakan mengayuh tangan
 - B. koordinasi tangan-kaki, gerakan mengayun kaki, gerakan mengayuh tangan, pernafasan
 - C. gerakan tangan, gerakan kaki, pernafasan, koordinasi tangan-kaki, dan
 - D. gerakan mengayun kaki, gerakan mengayuh tangan, koordinasi tangan-kaki, dan pernafasan



7. Gerakan mengayun kaki dalam renang gaya bebas, dicirikan dengan beberapa kriteria tersebut dibawah ini, **kecuali....**
- A. Pergelangan kaki lemas hingga telapak kaki berayun tepat pada pergelangan kaki.
 - B. Tekanan air diakibatkan oleh ayunan bagian punggung telapak kaki sehingga kaki menjadi lurus.
 - C. Lutut harus berhenti bergerak ke bawah pada kedalaman sekitar 25 centimeter, dan bagian bawah kaki, pergelangan telapak kaki harus terus bergerak ke bawah sampai lutut menjadi lurus.
 - D. Pada saat tumit mencapai permukaan, gerakan dilakukan sampai ke atas permukaan air hingga lutut membentuk siku dan lanjutan dengan ayunan kaki kembali ke bawah
8. Pada renang gaya bebas/*crawl*/ gerakan kayuhan tangan, melalui tahapan gerakan tangan dengan fase....
- A. pemulihan, memasukkan, menangkap, menarik, dan mendorong
 - B. memasukkan, menangkap, menarik, mendorong, dan pemulihan
 - C. menangkap, menarik, mendorong, pemulihan, dan memasukkan
 - D. menarik, mendorong, pemulihan, memasukkan, dan menangkap
9. Satu siklus (*cycle*) lengkap renang gaya dada dalam perlombaan adalah....
- A. dua tendangan kaki satu tarikan tangan pada kejadian itu bagian kepala harus harus memecah permukaan air.
 - B. satu tarikan tangan satu tendangan kaki pada kejadian itu bagian kepala harus harus memecah permukaan air.
 - C. satu tendangan kaki satu tarikan tangan.
 - D. satu tarikan tangan satu tendangan kaki
10. Kesalahan yang sering dilakukan dalam gerakan kaki renang gaya dada adalah....



- A. gerakan dorongan menggunakan telapak kaki.
- B. gerakan membuka kaki dibatasi selebar bahu.
- C. gerakan dorongan menggunakan punggung kaki
- D. tekuk pergelangan kaki dan putar telapak kaki keluar.

F. Rangkuman

Aktivitas air (akuatik) merupakan sebuah aktivitas dengan menggunakan media air. Secara umum media tersebut dapat berupa kolam renang, ataupun tempat sejenis yang mempunyai karakteristik sama yaitu dapat digunakan sebagai tempat untuk melakukan berbagai bentuk aktivitas fisik, seperti pantai, sungai, danau atau simulator lainnya seperti ember atau bahan yang terbuat dari balon plastik. Bentuk kegiatan dalam aktivitas air dapat berupa renang, polo air, selancar, menyelam, dayung, kano, dan beragam bentuk lainnya. Aktivitas yang lazim sering dilakukan adalah renang.

Setelah pengenalan air dan bermain dengan air yang menyenangkan, tahap materi selanjutnya yaitu guru PJOK memberikan suatu materi yang diberikan kepada peserta didik yaitu dari yang mudah ke yang sulit. Materi aktivitas air di Sekolah Menengah Atas lebih diarahkan bagaimana cara melakukan analisis gerakan renang, baik itu gaya bebas maupun gaya dada.

Segala jenis gaya dalam renang yang diperlombakan merupakan hal yang penting untuk dipelajari, gaya bebas adalah satu-satunya gambaran berenang karena gaya ini merupakan gaya yang tercepat, dan berdasarkan gaya ini pula kehebatan berenang seseorang dinilai.

Dalam melakukan posisi tubuh di atas kolam renang gaya bebas adalah sebagai berikut:

- ✓ Posisi tubuh hampir sejajar dengan permukaan air.
- ✓ Tubuh harus berputar pada garis pusat atau pada rotasinya.
- ✓ Hindarkan kemungkinan terjadinya gerakan-gerakan tangan atau kaki yang berakibat tumbuh menjadi naik-turun atau meliuk-liukkan badan.



- ✓ Sikap kepala yang normal: Untuk perenang jarak pendek, sikap kepala cenderung agak naik (pandangan agak lurus ke depan).

G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut

Setelah mengerjakan Latihan soal, bandingkanlah jawaban anda dengan kunci jawaban yang terdapat pada akhir modul ini. Untuk mengetahui tingkat penguasaan saudara terhadap materi ini, hitunglah dengan menggunakan rumus:

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah soal}} \times 100\%$$

Keterangan:

- | | | |
|----|-----------|---------------|
| A. | 90 – 100% | = baik sekali |
| B. | 80 – 89% | = baik |
| C. | 70 – 79% | = cukup |
| D. | < 70% | = kurang |

Apabila tingkat penguasaan Saudara mencapai 80% atau lebih, Saudara dapat meneruskan materi berikutnya. Jika masih di bawah 80%, Saudara harus mengulangi materi ini, terutama bagian yang belum Saudara kuasai. Cocokkanlah jawaban Saudara dengan Kunci Jawaban yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus tersebut untuk mengetahui tingkat penguasaan Saudara terhadap materi ini.



KEGIATAN PEMBELAJARAN 3

PEMBELAJARAN AKTIVITAS SENAM SMK

A. Tujuan

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran 3 (tiga) ini, Saudara diharapkan dapat memahami berbagai konsep dalam pembelajaran aktivitas senam di Sekolah Menengah Kejuruan serta mampu mengintegrasikan nilai-nilai penguatan pendidikan karakter dalam kegiatan pembelajarannya.

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Mengidentifikasi Kompetensi Dasar dan Indikator Aktivitas Senam di Sekolah Menengah Kejuruan
2. Menjelaskan Konsep Pola Gerak Dominan
3. Menjelaskan Konsep Variasi dan Kombinasi Gerak Dasar Dominan
4. Menjelaskan Keterampilan Dasar Senam
5. Merencanakan, melaksanakan, dan menilai pembelajaran aktivitas senam.
6. Menunjukkan sikap mandiri
7. Menunjukkan sikap tanggung jawab
8. Menunjukkan sikap kerja keras

C. Uraian Materi

1. Kompetensi Dasar dan Indikator Aktivitas Senam di Sekolah Menengah Kejuruan

Proses pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan (penjasorkes) dirancang dengan seksama dan teliti untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan motorik, pengetahuan, dan perilaku hidup aktif dan sikap sportif. Pendidikan jasmani yang ada di sekolah terutama dalam pembelajarannya harus diatur untuk meningkatkan pertumbuhan dan



perkembangan, psikomotor, kognitif, dan afektif bagi setiap peserta didik.

Salah satu tujuan pembelajaran pendidikan jasmani adalah mencapai tujuan membantu peserta didik mengembangkan gaya hidup aktif secara fisik, sehat dan memiliki motivasi untuk menjadikan aktivitas jasmani sebagai bagian dari kehidupannya. Sebagai bentuk pengalaman yang terencana, pembelajaran pendidikan jasmani memberikan jalan untuk mengembangkan gaya hidup aktif bagi anak, seperti dinyatakan bahwa: *“physical education may be the only opportunity for all school-aged children to learn about the comprehensive health benefits of physical activity and the necessary motor and behavior management skills to effectively participate in a variety of sports, physical activities, and exercises”* (Chen; Ennis, 2004: 329-338).

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa pendidikan jasmani adalah satu-satunya kesempatan untuk peserta didik belajar tentang kesehatan secara komprehensif serta memperoleh manfaat dari berbagai aktivitas jasmani, olahraga dan latihan melalui berbagai model pembelajaran yang disusun berdasarkan tujuan kurikulum.

Konsekuensi logisnya adalah tersedianya seperangkat peralatan juga metode yang memungkinkan proses pembelajaran penjasorkes sehingga dapat berjalan dengan baik. Salah satu yang mendukung adalah kemampuan guru penjasorkes dalam mengelola kelasnya dengan menyajikan pembelajaran yang dimodifikasi secara unik, menarik, inovatif dan kreatif dan dilaksanakan dalam bentuk permainan yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik dan tujuan pembelajaran.

Rumusan Kompetensi Dasar dikembangkan dengan memperhatikan karakteristik peserta didik, kemampuan awal, serta ciri dari suatu mata pelajaran. Kompetensi dasar dibagi menjadi empat kelompok sesuai dengan pengelompokan kompetensi inti sebagai berikut:



- 1) Kelompok 1: kelompok kompetensi dasar sikap spiritual dalam rangka menjabarkan KI-1;
- 2) Kelompok 2: kelompok kompetensi dasar sikap sosial dalam rangka menjabarkan KI-2;
- 3) Kelompok 3: kelompok kompetensi dasar pengetahuan dalam rangka menjabarkan KI-3;
- 4) Kelompok 4: kompetensi dasar keterampilan dalam rangka menjabarkan KI-4.

Kompetensi Dasar pembelajaran aktivitas air di Sekolah Menengah Atas dapat dilihat dalam lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No 24 tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah.

Tabel 4: **KOMPETENSI DASAR AKTIVITAS SENAM SMA**

Kelas	Kompetensi Dasar
X	3.6 Menganalisis keterampilan rangkaian gerak sederhana dalam aktivitas spesifik senam lantai.
	4.6 mempraktikkan hasil analisis keterampilan rangkaian gerak sederhana dalam aktivitas spesifik senam lantai.
XI	3.6 Menganalisis berbagai keterampilan rangkaian gerak yang lebih kompleks dalam aktivitas spesifik senam lantai
	4.6 Mempraktikkan hasil analisis berbagai keterampilan rangkaian gerak yang lebih kompleks dalam aktivitas spesifik senam lantai.
XII	3.6 Merancang beberapa pola rangkaian keterampilan senam lantai
	4.6 Mempraktikkan hasil rancang beberapa pola rangkaian keterampilan senam lantai

2. Pola Gerak Dominan

Pembelajaran senam di sekolah (dalam pelajaran penjas) berbeda sifatnya dengan pelatihan senam yang ada di klub-klub senam.



Dalam pendidikan jasmani, anak hadir di hall senam bukan karena mereka ingin ada disana, melainkan mereka harus ada disana. Tidak mengherankan jika sebagian dari mereka terlihat antusias, sementara tidak sedikit pula yang terlihat terpaksa, ragu-ragu, atau malah terlihat malas. Tidak ada dua anak yang sama dalam segala hal. Mereka biasanya berbeda dalam hal fisik, begitu pula dalam hal kepribadian dan perbedaan individu lainnya. Apa yang disenangi seorang atau sebagian anak bisa jadi sesuatu yang membosankan atau menakutkan bagi anak lain. Kemungkinan tersebut bisa berlaku dalam pembelajaran senam, dimana proses pembelajarannya bersifat sangat khusus dan berbeda dari pelajaran keterampilan gerak lainnya seperti permainan.

Dalam senam anak biasanya melihat alat yang asing bagi mereka. Belum lagi gerakan-gerakan yang harus dikuasai di dalamnya bersifat sangat khas, seolah sangat ditentukan oleh kemampuan dan ciri fisik anak yang melakukannya. Anak yang gemuk, misalnya, akan merasa bahwa dirinya tidak akan mudah melakukan gerakan yang diminta oleh guru, sehingga belum apa-apa (mencoba) dia akan serta-merta mengatakan tidak mau, atau tidak bisa. Demikian juga dengan anak yang mungkin merasa dirinya tidak punya kekuatan, iapun akan menolak untuk melakukan handstand atau bertumpu di palang, dsb.

Pengajaran senam, termasuk di dalamnya senam lantai, sangat menuntut kerja fisik dan mental. Beban ini biasanya meningkat manakala mengajarkan dan memperkenalkan keterampilan baru, terutama gerakan yang kompleks. Pada tahap ini, guru seolah diwajibkan memberikan bantuan terus menerus, yang bantuan tersebut lebih sering berupa upaya mendukung atau mengangkat tubuh peserta didik pada setiap tahap gerakannya. Dapat dibayangkan, betapa besar energi yang dikeluarkan guru, jika jumlah peserta didik di dalam kelas mencapai 40 orang peserta didik, dan setiap peserta didik melakukan minimal dua hingga tiga kali ulangan. Jika guru tidak mengerti teknik bantuan dan bagaimana



memanfaatkan peserta didik atau peserta didik lain untuk saling membantu, maka tugas mengajar senam akan sangat memberatkan.

Di samping usaha dari pihak guru peserta didikpun harus banyak berusaha mengulang-ulang gerakan dimaksud agar dapat menguasainya. Umumnya, semakin sulit gerakan itu, semakin banyak usaha yang diperlukan untuk menguasainya. Persoalan ini ternyata tidak mudah dipecahkan karena bahkan setelah anak berusaha dengan baik sekalipun, dirinya tidak serta-merta mampu menguasai keterampilan tersebut. Belum lagi jika faktor ketakutan peserta didik mulai diperhitungkan. Salah satu isu yang paling santer dalam pembelajaran senam adalah bagaimana peserta didik dapat termotivasi ketika mengikuti pelajaran. Kenyataan menunjukkan, bahwa dalam banyak situasi pembelajaran senam, banyak sekali peserta didik yang nampaknya tidak tertarik untuk betul-betul menguasai keterampilan senam. Dari pengalaman malahan hampir semua peserta didik putri sepertinya takut mengikuti pelajaran senam.

Sebenarnya persoalan takutnya anak dalam mengikuti pelajaran senam bukan masalah baru. Dan itu terjadi bukan hanya di sekolah-sekolah Indonesia yang peralatannya sangat tidak memadai. Bahkan di negara majupun keadaan di atas tampak sangat mencolok. Di mana sebenarnya letak kesalahannya? menurut para ahli, kesalahannya justru pada pendekatan pengajaran senam yang ditempuh para guru.

Jika para guru memilih pendekatan pengajaran formal terhadap senam prestasi, maka akan banyak anak yang merasa dirinya tidak mampu dan karena itu tidak termotivasi sama sekali. Untuk itu agar peserta didik termotivasi guru perlu mengubah pendekatan pengajaran senamnya dengan pendekatan yang berorientasi permainan, atau pendekatan Pola Gerak Dasar (PGD). Karena itu disarankan agar guru bisa menempuh pendekatan baru, dengan menerapkan serta memanfaatkan bermacam-macam keterampilan



mengajar, metode dan gaya mengajar yang dapat berinteraksi secara efektif dengan lingkungan belajar yang khusus (Mosston & Asworth, 1994).

Untuk mengusung niat pengajaran senam yang menyenangkan, tentu perlu diwujudkan melalui pemilihan pendekatan pengajaran yang tepat. Sejauh ini ada berbagai pendekatan yang dikenal dalam pengajaran dan pelatihan senam, misalnya pendekatan melalui pengelompokan keterampilan formal, pendekatan tahap pertumbuhan dan perkembangan anak, serta pendekatan pola gerak dasar (PGD). Pendekatan terakhirlah yang akan dipilih. Dalam pendekatan ini ada fase-fase keterampilan gerak antara lain :

Keterampilan gerak dasar pada fase psikomotor

- a) lokomotor
- b) non lokomotor
- c) manipulatif
- d) persepsi motorik/kinetik
 - 1) Kemampuan biomotorik dasar: daya tahan, kekuatan, kecepatan, kelentukan, komposisi tubuh
 - 2) Kemampuan biomotorik pendukung: kelincahan, koordinasi, keseimbangan, daya ledak otot.

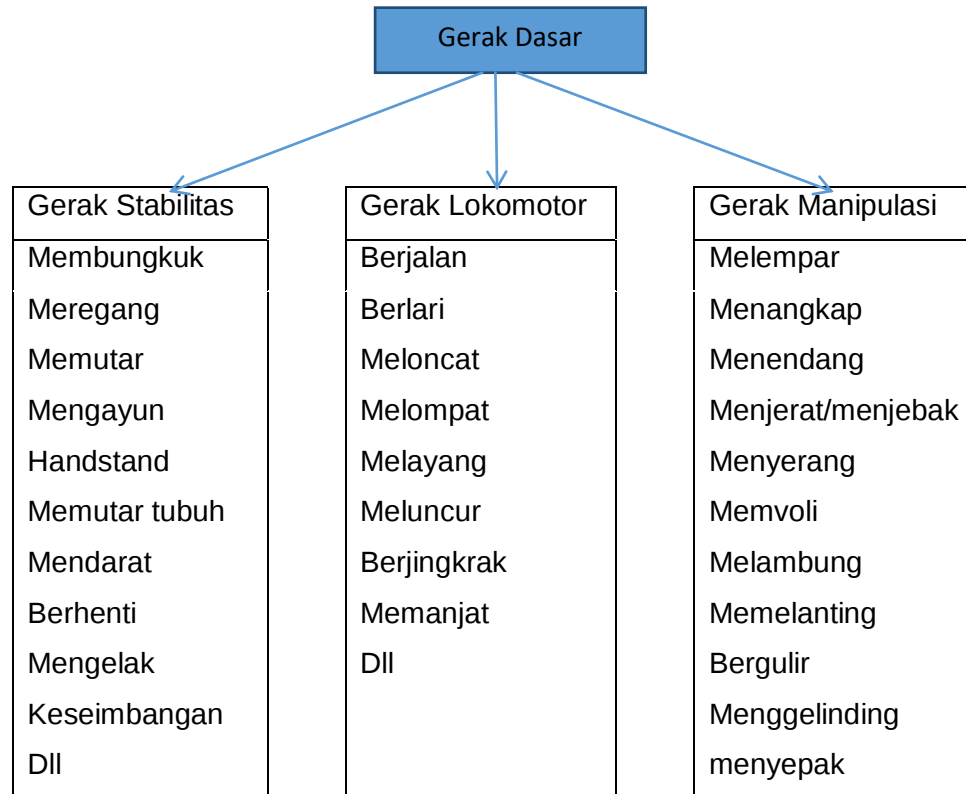
Pengembangan Keterampilan gerak fase kognitif

- a) Kreatifitas
- b) Pemecahan masalah
- c) Kesiapan anak
- d) Pemahaman nilai-nilai (peraturan, taktik, wasit)
- e) Pemahaman nilai-nilai etika
- c. Pengembangan keterampilan fase afektif
 - 1). Hubungan sosial
 - 2). Hubungan antar personal
 - 3). Kejujuran
 - 4). Konsep diri
 - 5). Tanggung jawab
 - 6). Disiplin



7). Kebersamaan/team work

Secara skema pola gerak dasar bisa digambarkan sebagai berikut:



walaupun sebagian besar keterampilan manipulatif menggunakan tangan dan kaki, tetapi bagian-bagian tubuh yang lain juga dapat digunakan. Manipulasi terhadap objek tertentu mengarah pada koordinasi mata-tangan dan mata-kaki yang lebih baik, terutama penting untuk gerakan-gerakan yang mengikuti jalan atau alur (tracking) pada tempat tertentu.

Keterampilan manipulatif merupakan dasar-dasar dari berbagai keterampilan permainan (game skill). Gerakan yang memerlukan tenaga, seperti melempar, memukul, dan menendang dan gerakan menerima objek, seperti menangkap merupakan keterampilan yang penting yang dapat diajarkan dengan menggunakan berbagai jenis bola. Gerakan melambungkan atau mengarahkan objek yang melayang, seperti bola voli merupakan bentuk keterampilan manipulatif lain yang sangat penting. Kontrol terhadap suatu objek yang dilakukan secara terus



menerus, seperti menggunakan tongkat atau simpai juga merupakan aktivitas manipulatif.

1. Klasifikasi Keterampilan gerak

Pengklasifikasian keterampilan gerak dapat dibuat berdasarkan beberapa sudut pandang, berikut ini disajikan beberapa klasifikasi keterampilan gerak:

- a. Berdasarkan kecermatan gerak
- b. perbedaan titik awal dan titik akhir
- c. Stabilitas lingkungan

Uraian mengenai tiap klasifikasi tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Klasifikasi berdasarkan kecermatan gerakan keterampilan gerak dapat dikaji berdasarkan kecermatan pelaksanaannya. Kecermatan pelaksanaan gerakan dapat ditentukan antara lain oleh jenis otot-otot yang terlibat. Ada gerakan yang melibatkan otot-otot besar dan jenis otot-otot halus.

Berdasarkan kecermatan gerakan atau jenis otot-otot yang terlibat, keterampilan gerak dapat dikategorikan menjadi 2 yaitu:

- 1) Keterampilan gerak agal (gross motor skills)
- 2) Keterampilan gerak halus (fine motor skills)

Keterampilan gerak agal adalah gerakan yang dalam pelaksanaannya melibatkan otot-otot besar sebagai basis utama gerakan, contohnya antara lain keterampilan gerak loncat tinggi dan lempar lembing.

Keterampilan gerak halus adalah gerakan yang dalam pelaksanaannya melibatkan otot-otot halus sebagai basis utama gerakan. contohnya antara lain adalah keterampilan gerak menarik pelatuk senapan dan pelepasan busur dalam memanah.

Pada keterampilan gerak agal diperlukan keterlibatan bagian-bagian tubuh secara keseluruhan, sedang pada keterampilan gerak halus hanya melibatkan sebagian dari anggota badan yang digerakan oleh otot-otot halus.

- b. Klasifikasi berdasarkan perbedaan titik awal dan titik akhir



Apabila diperlukan, gerakan keterampilan ada yang dengan mudah dapat diketahui bagian awal dan bagian akhir dari gerakannya, tetapi ada juga yang susah diketahui. Dengan karakteristik seperti itu, keterampilan gerak dapat dibedakan menjadi 3 kategori, yaitu:

- 1) Keterampilan gerak diskret (discrete motor skill)
- 2) Keterampilan gerak serial (serial motor skill)
- 3) Keterampilan gerak kontinyu (continuous motor skill)

Keterampilan gerak diskret adalah keterampilan gerak di mana dalam pelaksanaannya dapat dibedakan secara jelas titik awal dan titik akhir dari gerakan. Contohnya adalah gerakan berguling kedepan satu kali. titik awal gerakan adalah pada saat pelaku berjongkok dan meletakkan kedua telapak tangan dan tenguknya ke matras, sedangkan titik akhirnya adalah pada saat pelaku sudah dalam keadaan jongkok kembali.

Keterampilan gerak serial adalah keterampilan gerak diskret yang dilakukan beberapa kali secara berlanjut. Contohnya gerakan berguling ke depan beberapa kali.

Keterampilan gerak kontinyu adalah keterampilan gerak yang tidak dapat dengan mudah ditandai titik awal dan akhir dari gerakannya. Contohnya adalah keterampilan gerak bermain tenis atau permainan olahraga lainnya. Di sini titik awal dan akhir tidak mudah untuk diketahui karena merupakan rangkaian dari bermacam-macam rangkaian gerakan.

Pada keterampilan gerak kontinyu, untuk melaksanakannya lebih dipengaruhi oleh kemampuan sipelaku dan stimulus eksternal. dibandingkan dengan pengaruh bentuk gerakannya sendiri. Misalnya pada saat menggiring bola, yang menentukan adalah keadaan bola dan maunya si pelaku untuk menggiringnya, sedang bentuk gerakannya sendiri dapat berubah-ubah atau tidak berpaku pada bentuk gerakan tertentu yang baku.

c. Klasifikasi berdasarkan stabilitas lingkungan



Di dalam melakukan suatu gerakan keterampilan, ada kalanya pelaku menghadapi kondisi lingkungan yang tidak berubah-ubah ada kalanya berubah-ubah. Berdasarkan keadaan kondisi lingkungan seperti itu, gerakan keterampilan dapat dikategorikan menjadi 2 yaitu:

1) Keterampilan tertutup (*closed skill*)

Keterampilan tertutup adalah keterampilan gerak dimana pelaksanaannya terjadi pada kondisi lingkungan yang tidak berubah, dan stimulus geraknya timbul dari dalam diri si pelaku sendiri. Contohnya adalah dalam melakukan gerakan mengguling pada senam lantai, dalam gerakan ini pelaku memulainya setelah siap untuk melakukannya, dan bergerak berdasarkan apa yang direncanakannya,

2) Keterampilan Terbuka (*open skill*)

Keterampilan terbuka adalah keterampilan gerak dimana dalam pelaksanaannya terjadi pada kondisi lingkungan yang berubah-ubah, dan pelaku bergerak menyesuaikan dengan stimulus yang timbul dari lingkungannya. Perubahan kondisi lingkungan dapat bersifat temporal dan bisa bersifat spesial. Contohnya adalah dalam melakukan gerakan memukul bola yang dilambungkan. Dalam gerakan ini pelaku memukul bola dengan menyesuaikan dengan kondisi bolanya agar pukulannya mengena. Pelaku dipaksa untuk mengamati kecepatan, arah, dan jarak bola; kemudian menyesuaikan pukulannya.

3. Variasi dan kombinasi Pola Gerak Dasar Dominan

Keterampilan gerak dapat diartikan sebagai kemampuan untuk melaksanakan tugas-tugas gerak tertentu dengan baik. Semakin baik penguasaan keterampilan gerak, maka semakin efisien pelaksanaan geraknya. Efisiensi pelaksanaan dapat dicapai apabila secara mekanis gerakan dilakukan dengan benar dan bisa dikuasai, maka yang menguasai dikatakan terampil.



Harrow mengemukakan bahwa gerak dasar merupakan pola gerak yang *inheren* yang membentuk dasar-dasar untuk keterampilan gerak yang kompleks, yang meliputi (1) gerak lokomotor; (2) gerak non lokomotor; dan (3) gerak manipulatif. Kemampuan gerak dasar akan berkembang menjadi suatu keterampilan motorik tertentu, hal ini akan bergantung pada sejauh mana mereka mendapatkan pengalaman gerak dari lingkungannya yang kemudian akan membentuk *long term memory* untuk mempelajari gerak yang lebih kompleks. Peran orang tua, anda sebagai guru Penjas, teman, dan orang-orang terdekat serta sarana prasarana akan sangat mempengaruhi hal itu. Berikut ini akan dibahas mengenai keterampilan gerak dasar dalam senam.

a) Gerak Dasar Locomotor (Locomotor skills)

Keterampilan lokomotor didefinisikan sebagai keterampilan berpindahnya individu dari satu tempat ke tempat yang lain. Sebagian besar keterampilan lokomotor berkembang dari hasil dari tingkat kematangan tertentu, namun latihan dan pengalaman juga penting untuk mencapai kecakapan yang matang. Keterampilan lokomotor misalnya berlari cepat, mencongklang, meluncur, dan melompat lebih sulit dilakukan karena merupakan kombinasi dari pola-pola gerak dasar yang lain. Keterampilan lokomotor membentuk dasar atau landasan koordinasi gerak kasar (*gross skill*) dan melibatkan gerak otot besar.

Jenis-jenis lokomotor. Dalam kaitan ini, lokomotor dapat dibagi dalam empat bagian besar, yaitu : (1). lokomotor pada kedua kaki, misalnya berlari, hop, melompat, skip, berderap dan gerakan- gerakan tarian, dll. Untuk membuat variasi pada gerak di atas, bisa dilakukan dengan merubah arahnya, merubah jalurnya, merubah tingkat ketinggiannya, serta merubah iramanya, termasuk tempat gerakan dilakukan, apakah di lantai atau di atas alat tertentu (2) lokomotor dalam posisi bertumpu, misalnya gerakan-gerakan lokomotor menirukan gerakan-gerakan binatang seperti ulat ukur, anjing, gajah, buaya, kepiting, dll, serta (3) gerak lokomotor bertumpu di atas alat senam seperti palang sejajar dan kuda pelana. (4) gerak lokomotor dalam posisi



menggantung, misalnya naik tambang, menggantung di palang sejajar sambil bergerak, dsb. Lokomotor yang lain, misalnya roll depan atau roll belakang sebagai contoh putaran, loncat-loncat dengan tangan maupun dengan kaki. Contoh gerakan lokomotor dalam senam adalah berguling ke depan, gerakan berguling ini merupakan gerakan atau teknik dasar dari semua gerakan senam.

b) Gerak Dasar Nonlokomotor (*Non locomotor skills*)

Keterampilan nonlokomotor disebut juga keterampilan stabilitas (*stability skill*), didefinisikan sebagai gerakan-gerakan yang dilakukan dengan gerakan yang memerlukan dasar-dasar penyangga yang minimal atau tidak memerlukan penyangga sama sekali atau gerak tidak berpindah tempat, misalnya gerakan berbelok-belok, menekuk, mengayun, bergoyang. Kemampuan melaksanakan keterampilan ini paralel dengan penguasaan keterampilan lokomotor. Pesenam yang sedang dalam posisi non lokomotor adalah pesenam yang sedang dalam posisi seimbang atau statis. Pada saat demikian, titik pusat berat tubuhnya sedang tidak bergerak. Yang dimaksud posisi statis adalah posisi tubuh yang dibuat oleh semua posisi “bertahan” atau “diam” yang sangat umum dalam senam. Posisi ini biasanya dapat dibedakan menjadi tiga macam, yaitu bertumpu (*support*), menggantung (*hang*), dan keseimbangan (*Balance*). Contoh gerakan non lokomotor.

c) Gerak Dasar Manipulaif (*Manipulative skills*)

Keterampilan manipulatif didefinisikan sebagai keterampilan yang melibatkan pengendalian atau kontrol terhadap objek tertentu, terutama dengan menggunakan tangan atau kaki. Ada dua klasifikasi keterampilan manipulatif, yaitu (1) keterampilan reseptif (*receptive skill*); dan (2) keterampilan propulsif (*propulsive skill*). Keterampilan reseptif melibatkan gerakan menerima objek, misalnya menangkap, menjerat, sedangkan keterampilan propulsif bercirikan dengan suatu kegiatan yang membutuhkan gaya atau tenaga pada objek tertentu, misalnya melempar, memukul, menendang.



4. Keterampilan Dasar Senam

a) Guling Depan.

Sikap awal atau posisi awal suatu gerakan sangat penting karena akan menentukan benar dan tidaknya suatu gerakan, begitu juga dalam melakukan gerakan berguling ke depan, berikut adalah sikap awal yang harus dilakukan sebelum melakukan gerakan berguling ke depan

- a. Jongkok dengan sempurna.
- b. Letakkan ketiak tepat diatas lutut.
- c. Kedua lengan lurus ke depan.
- d. Letakkan kedua telapak tangan di atas matras dengan jari-jari terbuka.

Setelah mengetahui dan memahami sikap awal diatas maka selanjutnya, diberikan latihan bagian per bagian sebelum melakukan rangkaian gerakan berguling ke depan.

1) Latihan menggulingkan badan dengan bulat

Pada tahap latihan ini diawali dengan posisi jongkok, kedua kaki rapat, kedua tumit diangkat, kedua lutut ditekuk, badan dibulatkan, kedua tangan memeluk lutut, dagu rapat pada dada. Gerakan selanjutnya adalah gulingkan badan ke belakang, dengan cara menjatuhkan kedua tumit lebih dulu ke matras/permadani, meyusur ke pinggul, pinggang, punggung, dan berakhir pada pundak, kemudian cepat jongkok kembali. Pada waktu berguling maupun jongkok kembali, badan tetap bulat, kedua tangan tetap memeluk lutut, dan dagu tetap rapat ke dada.

2) Latihan mengangkat pinggul dan memindahkan berat badan

Seperti posisi latihan sebelumnya, untuk latihan ini posisi awal masih sama yaitu jongkok, kedua kaki rapat, kedua tumit diangkat, kedua lutut ditekuk. Kedua telapak tangan diletakkan pada matras, dengan kedua lengan sejajar bahu. Pandangan ke depan. Setelah itu dilanjutkan dengan meluruskan kedua lutut, angkat pinggul ke atas hingga seluruh kaki lurus dan tumit terangkat. Kemudian, pindahkan/dorongkan badan ke depan, hingga berat badan berada pada kedua belah tangan, kepala mengikuti gerakan



badan, mata melihat ujung kaki. Pertahankan sikap ini selama 8 – 10 detik (antara 8 – 10 hitungan). Lakukan latihan ini berulang-ulang, hingga kedua tangan benar-benar dapat menahan berat badan. Apabila kedua tangan itu sudah benar-benar dapat menahan berat badan, maka latihan dilanjutkan dengan membengkokkan kedua siku ke samping.

3) Latihan meletakkan pundak

Untuk latihan ini sama seperti latihan mengangkat pinggul, hanya kedua kaki dibuka, Kemudian angkat pinggul ke atas hingga kedua kaki lurus, dan tumit terangkat. Setelah itu dorong badan ke depan, hingga berat badan berada pada kedua tangan. Kemudian, bengkokkan siku ke samping, masukkan kepala di antara dua tangan dan usahakan sampai pundak seluruhnya kena pada matras. Kemudian, kembali ke sikap permulaan lagi. Lakukan latihan ini secara berulang-ulang hingga dapat meletakkan pundak pada matras dengan lebih lancar, dengan demikian kepala tidak akan kena pada matras. Bila badan berguling, segera lipat kedua lutut, hingga badan berbentuk bulat.

4) Rangkaian gerakan berguling ke depan secara keseluruhan

Untuk melakukan gerakan berguling ke depan langkah pertama adalah jongkok, kedua kaki dibuka selebar bahu, kedua tumit diangkat, lengan lurus dengan telapak tangan diletakkan di matras, dengan posisi telapak tangan atau jari-jari terbuka, ini dimaksudkan untuk meminimalisir atau mencegah cedera pada pergelangan tangan, pandangan ke depan.

Gerakannya:

Angkat panggul ke atas hingga kedua kaki lurus, pandangan ke belakang, dorong badan pelan-pelan ke depan, bersamaan dengan membengkokkan kedua siku ke samping, masukkan kepala di antara 2 tangan hingga pundak seluruhnya kena pada matras. Pada saat seluruh pundak kena matras, badan segera



didorong ke depan dengan kedua lutut dilipat, dan kedua tangan segera memeluk lutut.

5) Sikap Akhir Berguling Ke Depan

Posisi akhir dari rangkaian gerakan berguling ke depan adalah:

- a. Kembali pada posisi jongkok.
- b. Kedua tangan memeluk lutut.
- c. Pandangan lurus ke depan.
- d. Setelah posisi badan stabil dilanjutkan dengan berdiri dan kedua tangan lurus keatas.
- e. Berdiri sempurna.

b) Guling Belakang

Guling ke belakang (*back roll*) adalah menggelundung ke belakang, posisi badan tetap harus membulat yaitu kaki dilipat, lutut tetap melekat di dada, kepala ditundukkan sampai dagu melekat di dada. Gerakan guling ke belakang dapat dilakukan dengan cara guling ke belakang dengan sikap jongkok.

1) Cara melakukan gerakan guling belakang adalah sebagai berikut.

- (a) Sikap awal dalam posisi jongkok, kedua tangan di depan dan kaki sedikit rapat.
- (b) Kepala ditundukkan kemudian kaki menolak ke belakang.
- (c) Pada saat panggul mengenai matras, kedua tangan segera dilipat ke samping telinga dan telapak tangan menghadap ke bagian atas untuk siap menolak.
- (d) Kaki segera diayunkan ke belakang melewati kepala, dengan dibantu oleh kedua tangan menolak kuat dan kedua kaki dilipat sampai ujung kaki dapat mendarat di atas matras, ke sikap jongkok.

2) Kesalahan-kesalahan yang sering dilakukan saat guling belakang

Kesalahan-kesalahan yang sering dilakukan saat melakukan guling belakang adalah sebagai berikut;



- (a) Sikap tubuh kurang bulat, sehingga keseimbangan tubuh kurang baik saat mengguling ke belakang.
 - (b) Salah satu tangan yang menumpu kurang kuat atau bukan telapak tangan yang digunakan untuk menumpu di atas matras.
 - (c) Tangan yang digunakan untuk menolak kurang kuat, sehingga tidak bisa mengguling ke belakang.
 - (d) Kepala menoleh ke samping, akibatnya posisi mengguling tidak sempurna (menyamping).
 - (e) Mendarat dengan menggunakan lutut, sehingga keseimbangan tidak terjaga dan oleng
- 3) Cara memberi bantuan guling belakang
- Cara memberi bantuan gerakan guling belakang adalah sebagai berikut.
- (a) Menopang dan mendorong pinggang ke arah guling (ke belakang) dan membawanya ke arah guling.
 - (b) Mengangkat panggul peserta didik dan membawanya ke arah guling.

5. Penilaian Aktivitas Senam

Penilaian untuk aktivitas senam ini saudara dapat melihat contoh penilaian yang ada pada kegiatan pembelajaran 2 tentang aktivitas air, dan itu bisa dijadikan rujukan dalam melakukan penilaian untuk aktivitas senam.

Saudara diharapkan dapat mencoba melakukan penilaian untuk kegiatan pembelajaran 3 ini yaitu aktivitas senam dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Menentukan kompetensi dasar berdasarkan permendikbud no 24 tahun 2016 yang berkaitan dengan kompetensi dasar mata pelajaran PJOK
- b) Menentukan indikator sesuai kompetensi dasar yang sudah ditentukan
- c) Membuat kisi-kisi soal
- d) Membuat soal baik untuk pengetahuan maupun keterampilannya



Dari kegiatan ini diharapkan tumbuh dalam diri saudara rasa tanggung jawab, percaya diri dan mau bekerja keras dalam mencari informasi untuk menyelesaikan semua tugas yang diberikan, selain nanti harus mengerjakan sejumlah lembar kerja.

D. Aktivitas Pembelajaran

Diskusikan berbagai permasalahan yang berkenaan dengan pembelajaran aktivitas senam dengan tahapan yang dapat dilakukan sebagai berikut:

- Saudara dipersilahkan menyimak penjelasan tujuan dan skenario pembelajaran dari Fasilitator.
- Salinlah berkas (file) lembar kerja/*work sheet* (LK) tentang penyusunan tujuan pembelajaran untuk ranah sikap, pengetahuan dan keterampilan
- Kerjakanlah LK tersebut sesuai dengan langkah kerja yang disarankan!
- Lakukan pemaparan hasil kerja Saudara di depan kelas, diskusikan, dan lakukan perbaikan sesuai dengan hasil diskusi dan saran dari Fasilitator!
- Saudara akan dinilai oleh Fasilitator selama proses dan di akhir pembelajaran.
- Saudara dipersilahkan menyimak penguatan yang diampaikan oleh Fasilitator.
- Internalisasi nilai-nilai karakter yang dikembangkan dalam kegiatan ini diantaranya sikap mandiri. Mandiri merupakan sikap dan perilaku tidak bergantung pada orang lain.
- Tuliskan refleksi setelah saudara mengerjakan LK tersebut, sesuai dengan format yang sudah disediakan.
- Berikut adalah LK 03 yang harus saudara kerjakan!

Berikut adalah lembar kerja 04 (LK-04) yang harus Saudara selesaikan pada pembelajaran lanjutan jika pelatihan dilakukan dengan model tatap muka penuh atau On jika pelatihan dilakukan dengan pola in – on – in.



Saudara diminta untuk bekerja secara perorangan, sehingga tumbuh nilai kemandirian, integritas, serta bertanggung jawab atas pekerjaan yang harus diselesaikan.

LK 04

LK-04 Analisis Materi Pembelajaran Aktivitas Senam		
1. Bekerjalah secara perorangan! 2. Pilihlah salah satu materi pada lingkup pembelajaran aktivitas senam 3. Sediakanlah Kompetensi Dasar (KD) setiap kelas! dan pelajari bahan bacaan dan buku sumber sesuai materi! 4. Pilihlah KD pembelajaran aktivitas air dari kelas X sampai dengan XIII, kemudian lakukan analisis materi tersebut! 5. Tuliskanlah hasil analisis yang Saudara lakukan pada format berikut!		
Pembelajaran Aktivitas Senam		
KD	Indikator Pencapaian Kompetensi	Materi Pembelajaran (Terperinci)
KD Aktivitas Senam kelas X KD KD	...	...
KD Aktivitas Senam kelas XI KD KD	...	...
KD Aktivitas Senam kelas XII KD KD	...	...
6. Cocokkanlah hasil kerja kelompok Saudara dengan dokumen yang tersedia, dan lakukan perbaikan jika terjadi ketidaksesuaian! Refleksi: Tuliskanlah apa yang Saudara rasakan terhadap nilai-nilai gotong royong, kemandirian, tanggung jawab, dan integritas! 1. Gotong Royong 2. Kerja keras 3. Tanggung jawab 		



E. Latihan Soal

1. Gerakan meroda, salto ke depan dan belakang termasuk rangkaian dalam senam....
 - A. Ritmik
 - B. Ketangkasan
 - C. Prestasi
 - D. Alat
2. Pada waktu melakukan gerakan senam lantai berguling ke depan, bagian untuk pertama kali kena matras adalah....
 - A. Kepala
 - B. Tengukuk
 - C. Pundak
 - D. Punggung
3. Pada waktu melakukan gerakan salto ke depan, salah satu unsur fisik dominan yang dibutuhkan saat badan berputar di udara adalah....
 - A. Kekuatan
 - B. Kelentukan
 - C. Kecepatan
 - D. Kekuatan dan kelentukan
4. Bloom dan kawan-kawan mengklasifikasi tujuan pendidikan menjadi 3 domain afektif, kognitif, psikomotor. Di bawah ini yang termasuk katagori domain afektif adalah....
 - A. Aplikasi
 - B. Pengetahuan
 - C. Pemahaman
 - D. Konsep diri
5. Sehubungan dengan perumusan tujuan pengajaran, kita simak contoh berikut: Peserta didik dapat mendemontrasikan 4 cara melakukan guling ke depan. Sehubungan dengan tujuan pengajaran tersebut materi pembelajaran yang tepat adalah....
 - A. Senam ketangkasan



- B. Aktifitas ritmik
 - C. Aktifitas senam
 - D. Senam lantai (artistik)
6. Fungsi utama indikator dalam silabus adalah....
- A. Untuk merumuskan materi pokok
 - B. Untuk merumuskan bentuk dan jenis penilaian
 - C. Untuk menetapkan alokasi waktu
 - D. Untuk menentukan sumber belajar
7. Dalam penerapan pola gerak dasar dalam pembelajaran PJOK agar peserta didik lebih mudah menguasai tugas gerak yang diberikan guru, maka....
- A. Penyampaian materi dari yang mudah menuju yang sulit
 - B. Guru selalu mendemonstrasikan tugas gerak
 - C. Memperhatikan pertumbuhan dan perkembangan anak
 - D. Guru Memperhatikan kemampuan awal peserta didik
8. Dalam pembelajaran Penjasorkes di sekolah hendaknya lebih menekankan pada kemampuan gerak dasar anak, adapun kemampuan gerak dasar yang dimaksud adalah....
- A. Lokomotor, non lokomotor, manipulatif
 - B. Jalan, lari, lompat, loncat dan lempar
 - C. Kognitif, asosiatif dan otomatis
 - D. Lempar-tangkap, jalan-lari, lompat-loncat

F. Rangkuman

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No 24 tahun 2016 mengatur tentang bagaimana menentukan KI dan KD pada tiap-tiap materi pembelajaran. Untuk aktivitas senam sendiri di Sekolah Menengah Pertama sudah mulai pada gerakan spesifik senam lantai dan diajarkan rangkaian gerak sederhana. Salah satu contoh materi yang diajarkan adalah materi rangkaian gerak guling dpan dan guling belakang.



Pengajaran senam, termasuk di dalamnya senam lantai, sangat menuntut kerja fisik dan mental. Beban ini biasanya meningkat manakala mengajarkan dan memperkenalkan keterampilan baru, terutama gerakan yang kompleks.

Hal ini membutuhkan kerja keras dalam kegiatan pembelajarannya, di samping usaha dari pihak guru peserta didikpun harus banyak berusaha mengulang-ulang gerakan dimaksud agar dapat menguasainya.

Dalam pembelajaran aktivitas senam berguling adalah dasar dari sekian banyak gerakan dan teknik dalam senam, tanpa dasar yang kuat maka semuanya tidak akan menjadi bagus, untuk mendapatkan rangkaian gerakan senam yang baik maka teknik dasar berguling harus benar-benar dipahami oleh seluruh peserta didik.

G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut

Setelah mempelajari modul pada kegiatan pembelajaran, maka diharapkan anda memiliki pondasi wawasan yang utuh mengenai materi yang telah disampaikan sesuai kompetensi yang diharapkan. Hal tersebut dapat dilihat dari kebenaran dalam menjawab soal yang telah diberikan. Jika anda masih mengalami kendala dalam menjawab soal sebaiknya melakukan telaah ulang secara mendalam atas materi. Untuk menunjang proses pemahaman dan praktik pembuatan program tahunan, program semester, silabus, dan rencana pelaksanaan pembelajaran anda didapat melakukan melalui *internet research*.

Setelah mempelajari berbagai deskripsi tersebut maka diharapkan materi ini menjadi pilihan utama dalam pembelajaran, dengan prasyarat ini, maka seorang guru dituntut untuk menguasai kompetensi secara konsep mengenai aktivitas senam sebagai materi pembelajaran, konsep perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran, serta bagaimana konsep tersebut diejawantahkan dalam bentuk keterampilan (penguasaan gerak dasar) dan dalam praktik pembelajaran.



KEGIATAN PEMBELAJARAN 4

LANDASAN YURIDIS KOMPETENSI MATA PELAJARAN PJOK

A. Tujuan

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran 4 (empat) ini. Saudara diharapkan dapat melakukan analisis landasan yuridis kompetensi mata pelajaran PJOK sesuai kebijakan yang berlaku dengan mengintegrasikan nilai-nilai utama penguatan pendidikan karakter dalam kegiatan pembelajaran.

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menganalisis Permendikbud No. 20 Tahun 2016 tentang SKL
2. Menganalisis Permendikbud No. 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi
3. Menunjukkan sikap kemandirian
4. Menunjukkan sikap tanggung jawab
5. Menunjukkan sikap kerja keras

C. Uraian Materi

1. Elemen Perubahan Kurikulum 2013

Elemen-elemen perubahan kurikulum 2013 mencakup Standar Kompetensi Lulusan (SKL), Standar Isi (SI), Standar Proses, dan Standar Penilaian.

- a. Perubahan Kurikulum 2013 pada Kompetensi Lulusan adalah: konstruksi holistik, didukung oleh semua materi atau mapel, terintegrasi secara vertikal maupun horizontal.
- b. Perubahan Kurikulum 2013 pada materi pembelajaran dikembangkan berbasis kompetensi sehingga memenuhi aspek kesesuaian dan kecukupan, kemudian mengakomodasi konten lokal, nasional, dan internasional antara lain TIMMS, PISA, PIRLS.
- c. Perubahan Kurikulum 2013 pada proses pembelajaran mencakup:
 - a) berorientasi pada karakteristik kompetensi yang mencakup: 1)



- sikap (Krathwohl): menerima, menjalankan, menghargai, menghayati, dan mengamalkan, 2) keterampilan (Dyers): mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyajikan, dan mencipta, dan 3) pengetahuan (Bloom & Anderson): mengetahui, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta; b) menggunakan pendekatan saintifik, karakteristik kompetensi sesuai jenjang. Untuk SD: tematik terpadu; untuk SMP: tematik terpadu untuk IPA dan IPS, serta mapel; untuk SMA: tematik dan Mapel; c) mengutamakan Discovery Learning dan Project Based Learning.
- d. Perubahan Kurikulum 2013 pada penilaian mencakup penilaian berbasis tes dan nontes (portofolio), menilai proses dan output dengan menggunakan authentic assesment, rapor memuat penilaian deskripsi kualitatif tentang sikap, pengetahuan dan keterampilan.

2. Standar Kompetensi Lulusan (SKL)

Standar Kompetensi Lulusan adalah kriteria mengenai kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang digunakan sebagai acuan utama pengembangan standar isi, standar proses, standar penilaian pendidikan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, dan standar pembiayaan.

Standar Kompetensi Lulusan merupakan salah satu dari 8 (delapan) Standar Nasional Pendidikan sebagaimana yang ditetapkan dalam Pasal 35 Ayat (1) Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Kompetensi lulusan merupakan kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan, yang akan menjadi acuan bagi pengembangan kurikulum dalam rangka mewujudkan tujuan pendidikan nasional.

Penetapan pendekatan kompetensi lulusan didahului dengan mengidentifikasi apa yang hendak dibentuk, dibangun, dan diberdayakan dalam diri peserta didik sebagai jaminan yang akan mereka capai setelah menyelesaikan pendidikannya pada satuan pendidikan tertentu.



Pendekatan kompetensi lulusan menekankan pada kemampuan holistik yang harus dimiliki setiap peserta didik. Hal itu akan membawa implikasi terhadap apa yang seharusnya dipelajari oleh setiap individu peserta didik, bagaimana cara mengajarkan, dan kapan diajarkannya. Cakupan kompetensi lulusan satuan pendidikan berdasarkan elemen-elemen yang harus dicapai dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 5: Cakupan Kompetensi Lulusan

SD/MI/SDLB/ Paket A	SMP/MTs/SMPLB/ Paket B	SMA/MA/SMALB/ Paket C
RUMUSAN		
Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap: 1. beriman dan bertakwa kepada Tuhan YME, 2. berakarakter, jujur, dan peduli, 3. bertanggungjawab, 4. pembelajar sejati sepanjang hayat, dan 5. sehat jasmani dan rohani sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, dan negara.	Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap: 1. beriman dan bertakwa kepada Tuhan YME, 2. berakarakter, jujur, dan peduli, 3. bertanggungjawab, 4. pembelajar sejati sepanjang hayat, dan 5. sehat jasmani dan rohani sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.	Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap: 1. beriman dan bertakwa kepada Tuhan YME, 2. berakarakter, jujur, dan peduli, 3. bertanggungjawab, 4. pembelajar sejati sepanjang hayat, dan 5. sehat jasmani dan rohani sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan internasional.



Lulusan SD/MI/SDLB/Paket A; SMP/MTs/ SMPLB/Paket B; dan SMA/MA/ SMALB/Paket C memiliki kompetensi pada dimensi pengetahuan sebagai berikut:

Tabel 6: Dimensi Pengetahuan

SD/MI/SDLB/ Paket A	SMP/MTs/SMPLB/ Paket B	SMA/MA/SMALB/ Paket C
RUMUSAN		
Memiliki pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar berkenaan dengan: 1. ilmu pengetahuan, 2. teknologi, 3. seni, dan 4. budaya. Mampu mengaitkan pengetahuan di atas dalam konteks diri sendiri, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, dan negara.	Memiliki pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berkenaan dengan: 1. ilmu pengetahuan, 2. teknologi, 3. seni, dan 4. budaya. Mampu mengaitkan pengetahuan di atas dalam konteks diri sendiri, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.	Memiliki pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks berkenaan dengan: 1. ilmu pengetahuan, 2. teknologi, 3. seni, 4. budaya, dan 5. humaniora. Mampu mengaitkan pengetahuan di atas dalam konteks diri sendiri, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, serta kawasan regional dan internasional.

Istilah pengetahuan Faktual, Konseptual, Prosedural, dan Metakognitif pada masing-masing satuan pendidikan dijelaskan pada matriks berikut:



Tabel 7: Faktual, Konseptual, Prosedural, dan Metakognitif

PENJELASAN	SD/MI/SDLB/ Paket A	SMP/MTs/SMPLB/ Paket B	SMA/MA/SMALB/ Paket C
Faktual	Pengetahuan dasar berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya terkait dengan diri sendiri, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, dan negara.	Pengetahuan teknis dan spesifik tingkat sederhana berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya terkait dengan masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.	Pengetahuan teknis dan spesifik, detail dan kompleks berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya terkait dengan masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan internasional.
Konseptual	Terminologi/ istilah yang digunakan, klasifikasi, kategori, prinsip, dan generalisasi berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan budaya terkait dengan diri sendiri, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, dan negara	Terminologi/ istilah dan klasifikasi, kategori, prinsip, generalisasi dan teori, yang digunakan terkait dengan pengetahuan teknis dan spesifik tingkat sederhana berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya terkait dengan masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional	Terminologi/ istilah dan klasifikasi, kategori, prinsip, generalisasi, teori, model, dan struktur yang digunakan terkait dengan pengetahuan teknis dan spesifik, detail dan kompleks berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya terkait dengan masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan internasional



Prosedural	Pengetahuan tentang cara melakukan sesuatu atau kegiatan yang berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya terkait dengan diri sendiri, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa dan negara.	Pengetahuan tentang cara melakukan sesuatu atau kegiatan yang terkait dengan pengetahuan teknis, spesifik, algoritma, metode tingkat sederhana berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya terkait dengan masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.	Pengetahuan tentang cara melakukan sesuatu atau kegiatan yang terkait dengan pengetahuan teknis, spesifik, algoritma, metode, dan kriteria untuk menentukan prosedur yang sesuai berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya, terkait dengan masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan internasional.
Metakognitif	Pengetahuan tentang kekuatan dan kelemahan diri sendiri dan menggunakannya dalam mempelajari ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan budaya terkait dengan diri sendiri, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa dan negara.	Pengetahuan tentang kekuatan dan kelemahan diri sendiri dan menggunakannya dalam mempelajari pengetahuan teknis dan spesifik tingkat sederhana berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya terkait dengan masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.	Pengetahuan tentang kekuatan dan kelemahan diri sendiri dan menggunakannya dalam mempelajari pengetahuan teknis, detail, spesifik, kompleks, kontekstual dan kondisional berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya terkait dengan masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan internasional



Tabel 8: Dimensi Keterampilan

SD/MI/SDLB/ Paket A	SMP/MTs/SMPLB/ Paket B	SMA/MA/SMALB/ Paket C
RUMUSAN		
Memiliki keterampilan berpikir dan bertindak: 1. kreatif, 2. produktif, 3. kritis, 4. mandiri, 5. kolaboratif, dan 6. komunikatif melalui pendekatan ilmiah sesuai dengan tahap perkembangan anak yang relevan dengan tugas yang diberikan	Memiliki keterampilan berpikir dan bertindak: 1. kreatif, 2. produktif, 3. kritis, 4. mandiri, 5. kolaboratif, dan 6. komunikatif melalui pendekatan ilmiah sesuai dengan yang dipelajari di satuan pendidikan dan sumber lain secara mandiri	Memiliki keterampilan berpikir dan bertindak: 1. kreatif, 2. produktif, 3. kritis, 4. mandiri, 5. kolaboratif, dan 6. komunikatif melalui pendekatan ilmiah sebagai pengembangan dari yang dipelajari di satuan pendidikan dan sumber lain secara mandiri

3. Standar Isi

Ruang lingkup materi dan tingkat kompetensi peserta didik yang harus dipenuhi atau dicapai pada suatu satuan pendidikan dalam jenjang dan jenis pendidikan tertentu dirumuskan dalam Standar Isi untuk setiap mata pelajaran.

Standar Isi disesuaikan dengan substansi tujuan pendidikan nasional dalam domain sikap spiritual dan sikap sosial, pengetahuan, dan keterampilan. Oleh karena itu, Standar Isi dikembangkan untuk menentukan kriteria ruang lingkup dan tingkat kompetensi yang sesuai dengan kompetensi lulusan yang dirumuskan pada Standar Kompetensi Lulusan, yakni sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Karakteristik, kesesuaian, kecukupan, keluasan, dan kedalaman materi ditentukan sesuai dengan karakteristik kompetensi beserta



proses pemerolehan kompetensi tersebut. Ketiga kompetensi tersebut memiliki proses pemerolehan yang berbeda. Sikap dibentuk melalui aktivitas-aktivitas: menerima, menjalankan, menghargai, menghayati, dan mengamalkan. Pengetahuan dimiliki melalui aktivitas-aktivitas: mengetahui, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Keterampilan diperoleh melalui aktivitas-aktivitas: mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta. Karakteristik kompetensi beserta perbedaan proses pemerolehannya mempengaruhi Standar Isi.

Tingkat Kompetensi merupakan kriteria capaian Kompetensi yang bersifat generik yang harus dipenuhi oleh peserta didik pada setiap jenjang pendidikan dalam rangka pencapaian Standar Kompetensi Lulusan.

Tingkat Kompetensi dikembangkan berdasarkan kriteria; (1) Tingkat perkembangan peserta didik, (2) Kualifikasi kompetensi Indonesia, (3) Penguasaan kompetensi yang berjenjang. Selain itu Tingkat Kompetensi juga memperhatikan tingkat kerumitan/kompleksitas kompetensi, fungsi satuan pendidikan, dan keterpaduan antar jenjang yang relevan. Untuk menjamin keberlanjutan antar jenjang, Tingkat Kompetensi dimulai dari Tingkat Kompetensi Pendidikan Anak Usia Dini.

Uraian Kompetensi Inti untuk SMA disajikan dalam table berikut:



Tabel 9: Kompetensi Inti SMA

KOMPETENSI INTI	DESKRIPSI KOMPETENSI
Sikap Spritual	1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
Sikap Sosial	2. Menghayati dan mengamalkan perilaku a. jujur, b. disiplin, c. santun, d. peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, e. damai), f. bertanggung jawab, g. responsif, dan h. pro-aktif, Dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga,sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional.
Pengetahuan	3. Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks berdasarkan rasa ingin tahunya tentang: a. ilmu pengetahuan, b. teknologi, c. seni, d. budaya, dan e. humaniora. Dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.



Keterampilan	4. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara: - efektif, - kreatif, - produktif, - kritis, - mandiri, - kolaboratif, - komunikatif, dan - solutif, Dalam ranah konkret dan abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu menggunakan metoda sesuai dengan kaidah keilmuan.
--------------	---

Kompetensi inti dirancang seiring dengan meningkatnya usia peserta didik pada kelas tertentu. Melalui kompetensi inti, integrasi vertikal berbagai kompetensi dasar pada kelas yang berbeda dapat dijaga.

Rumusan Kompetensi inti menggunakan notasi berikut ini.

- 1) Kompetensi Inti-1 (KI-1) untuk kompetensi inti sikap spiritual.
- 2) Kompetensi Inti-2 (KI-2) untuk kompetensi inti sikap sosial.
- 3) Kompetensi Inti-3 (KI-3) untuk kompetensi inti pengetahuan.
- 4) Kompetensi Inti-4 (KI-4) untuk kompetensi inti keterampilan.

D. Aktivitas Pembelajaran

Untuk memahami dan mampu melaksanakan seluruh isi di dalam modul peserta diklat diharapkan membaca secara seksama, menelaah informasi tambahan yang diberikan oleh fasilitator, serta menggali lebih dalam informasi yang diberikan melalui eksplorasi sumber-sumber lain, melakukan diskusi, serta upaya lain yang relevan. Setelah itu mencoba mengerjakan latihan-latihan untuk mengukur kompetensi yang sudah dimiliki.

Selanjutnya saudara diminta untuk mengerjakan LK 05 terkait dengan analisis KD dan KD sesuai dengan permendikbud No 24 tahun 2016.



Dalam kegiatan ini saudara diharapkan dapat mengintegrasikan nilai-nilai penguatan pendidikan karakter antara lain kemandirin, kerja keras, dan tanggung jawab dalam melaksanakan setiap aktivitas pembelajaran.

Berikut adalah LK 05 yang harus saudara selesaikan!

**LK 05. Analisis keterkaitan KI dan KD dengan
Indikator Pencapaian Kompetensi dan Materi Pembelajaran**

Langkah Kegiatan:

1. Siapkan dokumen kurikulum KI – KD (Permendikbud no 24 tahun 2016)
2. Rumuskan indikator pencapaian kompetensi (IPK) hasil penjabaran KD tersebut, cantumkan pada kolom yang tersedia
3. Tentukan materi/topik pembelajaran yang sesuai dengan KD dan rumusan indikator

Mata : _____

Pelajaran

Kelas : _____

Semester : _____

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Materi Pembelajaran Topik/Subtopik



E. Latihan Soal

1. Jelaskan pemahaman saudara tentang Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 24 Tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar pelajaran pada kurikulum 2013 pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah

.....

.....

.....

.....

.....

2. Apa yang Saudara telah pahami dan peroleh setelah membaca dan menyimak paparan elemen perubahan kurikulum 2013?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Apa pengaruh dan manfaat penguasaan konsep kurikulum 2013 terhadap peran, tugas dan fungsi Saudara sebagai guru PJOK di sekolah?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



F. Rangkuman

Elemen-elemen perubahan kurikulum 2013 mencakup Standar Kompetensi Lulusan (SKL), Standar Isi (SI), Standar Proses, dan Standar Penilaian.

- a. Perubahan Kurikulum 2013 pada Kompetensi Lulusan adalah: konstruksi holistik, didukung oleh semua materi atau mapel, terintegrasi secara vertikal maupun horizontal.
- b. Perubahan Kurikulum 2013 pada materi pembelajaran dikembangkan berbasis kompetensi.
- c. Perubahan Kurikulum 2013 pada proses pembelajaran mencakup: a) berorientasi pada karakteristik kompetensi b) menggunakan pendekatan saintifik, karakteristik kompetensi sesuai jenjang. Untuk SD: tematik terpadu; untuk SMP: tematik terpadu untuk IPA dan IPS, serta mapel; untuk SMA: tematik dan Mapel; c) mengutamakan Discovery Learning dan Project Based Learning.
- d. Perubahan Kurikulum 2013 pada penilaian mencakup penilaian berbasis tes dan nontes (portofolio), menilai proses dan output dengan menggunakan authentic assesment.

Penetapan pendekatan kompetensi lulusan didahului dengan mengidentifikasi apa yang hendak dibentuk, dibangun, dan diberdayakan dalam diri peserta didik sebagai jaminan yang akan mereka capai setelah menyelesaikan pendidikannya pada satuan pendidikan tertentu. Pendekatan kompetensi lulusan menekankan pada kemampuan holistik yang harus dimiliki setiap peserta didik.

G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut

Setelah mempelajari modul pada kegiatan pembelajaran, maka diharapkan Saudara memiliki pondasi wawasan yang utuh mengenai materi yang telah disampaikan sesuai kompetensi yang diharapkan. Hal tersebut dapat dilihat dari kebenaran dalam menjawab soal yang telah diberikan. Jika Saudara masih mengalami kendala dalam menjawab soal sebaiknya melakukan telaah ulang secara mendalam atas materi. Untuk menunjang proses pemahaman dan praktik pembuatan program



tahunan, program semester, silabus, dan rencana pelaksanaan pembelajaran anda didapat melakukan melalui *internet reseearch* dan lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 24 Tahun 2016.



KUNCI JAWABAN

1) Kunci Jawaban Kegiatan Pembelajaran 1

1. A
2. B
3. C
4. D
5. A
6. D
7. C
8. B
9. D
10. C

2) Kunci Jawaban Kegiatan Pembelajaran 2

1. A
2. C
3. C
4. D
5. C
6. D
7. D
8. B
9. B
10. C

3) Kunci Jawaban Kegiatan Pembelajaran 3

1. B
2. C
3. C
4. A
5. A
6. B
7. D
8. A



4) Kunci Jawaban Kegiatan Pembelajaran 4

- 1) Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 24 Tahun 2016 yang ditetapkan pada tanggal 7 Juni 2016 dan diundangkan pada 29 Juni 2016 menyebutkan bahwa Kurikulum 2013 pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah mencakup Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs), Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA), dan Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK).

Pelaksanaan pembelajaran pada Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI) dilakukan dengan pendekatan pembelajaran tematik-terpadu, kecuali untuk mata pelajaran Matematika dan Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) sebagai mata pelajaran yang berdiri sendiri untuk kelas IV, V, dan VI.

- 2) Elemen-elemen perubahan kurikulum 2013 mencakup Standar Kompetensi Lulusan (SKL), Standar Isi (SI), Standar Proses, dan Standar Penilaian.
 - a. Perubahan Kurikulum 2013 pada Kompetensi Lulusan adalah: konstruksi holistik, didukung oleh semua materi atau mapel, terintegrasi secara vertikal maupun horizontal.
 - b. Perubahan Kurikulum 2013 pada materi pembelajaran dikembangkan berbasis kompetensi sehingga memenuhi aspek kesesuaian dan kecukupan, kemudian mengakomodasi konten lokal, nasional, dan internasional.
 - c. Perubahan Kurikulum 2013 pada proses pembelajaran mencakup: a) berorientasi pada karakteristik kompetensi b) menggunakan pendekatan saintifik, karakteristik kompetensi sesuai jenjang. Untuk SD: tematik terpadu; untuk SMP: tematik terpadu untuk IPA dan IPS, serta mapel; untuk SMA: tematik dan Mapel; c) mengutamakan Discovery Learning dan Project Based Learning.



- d. Perubahan Kurikulum 2013 pada penilaian mencakup penilaian berbasis tes dan nontes (portofolio), menilai proses dan output dengan menggunakan *authentic assesment*, rapor memuat penilaian deskripsi kualitatif tentang sikap, pengetahuan dan keterampilan.
- 3) Mempengaruhi keefektifan pelaksanaan pengajaran pendidikan jasmani dalam upaya meningkatkan pelaksanaan pendidikan jasmani di sekolah-sekolah termasuk perbaikan kurikulum, peningkatan kemampuan guru, penyediaan lapangan dan fasilitasnya.



EVALUASI

Pilihlah jawaban yang paling tepat pada soal di bawah ini!

1. Sehat atau tidaknya suatu lingkungan dapat ditentukan oleh faktor....
 - A. alam sekitar
 - B. manusia
 - C. habitat ke tempat
 - D. penduduk sekitar
2. Dalam kehidupannya, manusia tidak pernah bebas dari kontak dan interaksi dengan berbagai macam bibit penyakit. Dari berbagai kontakannya tersebut, tidak semua orang bisa langsung jatuh sakit. Hal ini disebabkan oleh....
 - A. tingkat kebugaran jasmani yang baik
 - B. tingkat daya tahan tubuh yang baik
 - C. faktor bawaan manusia
 - D. kekebalan tubuh secara alami
3. Segala sesuatu yang dapat mempengaruhi kelangsungan hidup manusia serta masyarakat di sekitarnya....
 - A. lingkungan hidup
 - B. lingkungan fisik
 - C. lingkungan biologis
 - D. lingkungan hidup ekonomis
4. Hal yang perlu dilakukan sebagai upaya penanggulangan kesehatan lingkungan adalah....
 - A. menanggulangi masalah pencemaran
 - B. memberantas sumber penyakit
 - C. mencegah sumber-sumber penyakit
 - D. menanggulangi pencemaran dan memberantas sumber penyakit
5. Zat organik yang diperlukan tubuh dalam jumlah yang sedikit, tetapi penting untuk mempertahankan gizi yang normal dan hanya dapat diperoleh dari makanan adalah....
 - A. lemak
 - B. protein
 - C. karbohidrat



- D. vitamin
6. Berikut termasuk hal yang penting dalam pembelajaran aktivitas air sebelum dilakukan belajar renang gaya, *kecuali....*
- A. pengenalan air
 - B. kontrol pernafasan
 - C. renang lengkap
 - D. masuk kolam
7. Alat-alat yang dominan digunakan dalam aktivitas air termasuk di bawah ini, *kecuali....*
- A. Kacamata renang
 - B. Papan luncur
 - C. Barbel
 - D. Pelampung kaki
8. Berenang gaya bebas/crawl dengan posisi telungkup sambil meluncur rileks, maka akan nampak secara berurutan pola gerakan....
- A. pernafasan, koordinasi tangan-kaki, gerakan mengayun kaki, dan gerakan mengayuh tangan
 - B. koordinasi tangan-kaki, gerakan mengayun kaki, gerakan mengayuh tangan, pernafasan
 - C. gerakan tangan, gerakan kaki, pernafasan, koordinasi tangan-kaki, dan
 - D. gerakan mengayun kaki, gerakan mengayuh tangan, koordinasi tangan-kaki, dan pernafasan.
9. Satu siklus (*cycle*) lengkap renang gaya dada dalam perlombaan adalah....
- A. dua tendangan kaki satu tarikan tangan pada kejadian itu bagian kepala harus harus memecah permukaan air.
 - B. satu tarikan tangan satu tendangan kaki pada kejadian itu bagian kepala harus harus memecah permukaan air.
 - C. satu tendangan kaki satu tarikan tangan.
 - D. satu tarikan tangan satu tendangan kaki.
10. Kesalahan yang sering dilakukan dalam gerakan kaki renang gaya dada adalah....
- A. gerakan dorongan menggunakan telapak kaki.



- B. gerakan membuka kaki dibatasi selebar bahu.
 - C. gerakan dorongan menggunakan punggung kaki
 - D. tekuk pergelangan kaki dan putar telapak kaki keluar.
11. Gerakan meroda, salto ke depan dan belakang termasuk rangkaian dalam senam....
- A. Ritmik
 - B. Ketangkasan
 - C. Prestasi
 - D. Alat
12. Pada waktu melakukan gerakan senam lantai berguling ke depan, bagian untuk pertama kali kena matras adalah....
- A. Kepala
 - B. Tengukuk
 - C. Pundak
 - D. Punggung
13. Pada waktu melakukan gerakan salto ke depan, salah satu unsur fisik dominan yang dibutuhkan saat badan berputar di udara adalah....
- A. Kekuatan
 - B. Kelentukan
 - C. Kecepatan
 - D. Kekuatan dan kelentukan
14. Komponen standar kompetensi dan kompetensi dasar dalam silabus....
- A. Disesuaikan dengan urutan yang ada pada contoh BSNP
 - B. Boleh dimodifikasi sesuai dengan kondisi lingkungan sekolah
 - C. Disesuaikan dengan urutan yang ada pada contoh silabus Pusat Kurikulum
 - D. Dijadikan sebagai dasar bagi pengembangan komponen silabus lainnya
15. Dalam menentukan SKL haaraus adanya keseimbangan antara soft skill dan hard skill yang meliputi:....
- A. Kompetensi sosial, keterampilan, dan pengetahuan
 - B. Kompetensi sikap, keterampilan, dan gerakan
 - C. Kompetensi sikap, keterampilan, dan pengetahuan
 - D. Kompetensi spiritual, keterampilan, dan pengetahuan
16. Pada jenjang SD yang harus lebih dominan dikenalkan adalah....
- A. Attitude



- B. Skill
 - C. Keterampilan
 - D. Pengetahuan umum
17. Tujuan pembelajaran yang dirumuskan harus berdasarkan....
- A. SK
 - B. KI
 - C. SKKD
 - D. KD
18. Proses dan hasil penilaian dapat dijadikan dasar untuk memotivasi, memperbaiki proses pembelajaran bagi pendidik, meningkatkan kualitas belajar dan membina peserta didik agar tumbuh dan berkembang secara optimal. Hal ini merupakan penilaian dilihat dari prinsip....
- A. realibitas
 - B. menyeluruh
 - C. obyektif
 - D. mendidik
19. Penilaian hasil belajar Penjasorkes sebaiknya harus menggunakan ranah....
- A. kognitif
 - B. afektif
 - C. psikomotor
 - D. kognitif, afektif, psikomotor
20. Strategi komunikasi guru yang efektif ada di bawah ini, KECUALI....
- A. Menarik perhatian peserta didik
 - B. Berbicara secara lantang
 - C. Menyampaikan orientasi pembelajaran
 - D. Presentasi yang runtut
21. Sebelum mulai bicara, hendaknya guru memastikan....
- A. Peserta didik tidak mengantuk
 - B. Kehadiran peserta didik
 - C. Peserta didik berada dalam jarak yang deka dengan guru
 - D. Peralatan tersedia
22. Untuk materi yang sulit ditangkap peserta didik, guru harus....
- A. Meminta wali peserta didik memberi les tambahan



- B. Memberi pekerjaan rumah
 - C. Mengulang kembali materi tersebut
 - D. Mengganti dengan materi lain
23. Komunikasi guru akan efektif jika peserta didik....
- A. Tenang
 - B. Siap menerima informasi/instruksi
 - C. Berbaris
 - D. Sudah sarapan pagi
24. Tujuan utama menyampaikan orientasi pembelajaran adalah....
- A. Cara mengajar guru menjadi nampak lebih bagus
 - B. Mengarahkan peserta didik
 - C. Membuat cara mengajar guru menjadi lebih mudah
 - D. Peserta didik akan merasa nyaman jika mengetahui apa yang akan dilakukan
25. Agar peserta didik dapat menggunakan materi baru secara lebih efektif, guru seyogyanya mengkomunikasikan....
- A. Materi yang pernah dipelajari sebelumnya
 - B. Bagaimana peserta didik nanti akan dites
 - C. Buku yang akan digunakan
 - D. Materi secara pelan-pelan



PENUTUP

Modul Program Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan Guru Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) Kelompok Kompetensi B ini merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari sepuluh modul lainnya dalam Program Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan Guru PJOK. Perluasan wawasan dan pengetahuan Saudara berkenaan dengan substansi materi ini penting dilakukan, baik melalui kajian buku, jurnal, maupun penerbitan lain yang relevan. Di samping itu, penggunaan sarana perpustakaan, media internet, serta sumber belajar lainnya merupakan wahana yang efektif bagi upaya perluasan tersebut. Demikian pula dengan berbagai kasus yang muncul dalam penyelenggaraan pembelajaran PJOK, baik berdasarkan hasil pengamatan maupun dialog dengan praktisi pendidikan PJOK akan semakin memperkaya wawasan dan pengetahuan Saudara.

Dalam tataran praktis, mengimplementasikan berbagai pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh setelah mempelajari modul ini, penting dan mendesak untuk dilakukan. Melalui langkah ini, kebermaknaan materi yang dipelajari akan sangat dirasakan oleh Saudara. Di samping itu, tahapan penguasaan kompetensi Saudara sebagai guru PJOK secara bertahap dapat diperoleh.

Pada akhirnya, keberhasilan Saudara dalam mempelajari modul ini tergantung pada tinggi rendahnya motivasi dan komitmen Saudara dalam mempelajari dan mempraktekan materi yang disajikan. Modul ini hanyalah merupakan salah satu bentuk stimulasi bagi Saudara untuk mempelajari lebih lanjut substansi materi yang disajikan serta penguasaan kompetensi lainnya.



GLOSARIUM

1. Lingkungan adalah suatu tempat yang didiami oleh sekelompok orang yang berinteraksi sama sama lain untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.
2. Lingkungan hidup adalah segala sesuatu yang dapat mempengaruhi kelangsungan hidup manusia serta masyarakat di sekitarnya.
3. Pengenalan aktivitas air adalah suatu bentuk latihan dasar sebelum peserta didik diajarkan masing-masing gaya renang
4. Pes merupakan penyakit yang akut dengan gejala-gejala yang sangat berat.
5. Protein adalah zat gizi yang mengandung nitrogen (N), karbon (C), hidrogen (H) dan oksigen (O)
6. *Protein sempurna* : yaitu protein yang mengandung asam-asam amino esensial yang lengkap macam dan jumlahnya.
7. *Protein tidak sempurna* : yaitu protein yang tidak atau sangat sedikit mengandung salah satu atau lebih asam-asam amino esensial.
8. *Protein kurang sempurna* : protein ini tidak dapat menjamin pertumbuhan, akan tetapi cukup untuk mempertahankan jaringan yang ada.
9. Vitamin adalah zat organik yang diperlukan tubuh dalam jumlah yang sedikit, tetapi penting untuk mempertahankan gizi yang normal dan hanya dapat diperoleh dari makanan.
10. WHO merupakan organisasi kesehatan sedunia



DAFTAR PUSTAKA

- David G. Thomas, MS, 1996, **Renang Tingkat Pemula**, Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- _____. 2003, **Renang Tingkat Mahir**, Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada
- Entjang, Indan. (1993). **Ilmu Kesehatan Masyarakat**. Bandung : PT. Citra Aditya Bakti.
- Hendromartono, Soejoko. (1992). **Renang**. Jakarta : Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI
- Kemendikbud, **Peraturan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan N0. 20 Tahun 2016 tentang SKL Pendidikan Dasar dan Menengah**, Jakarta Balitbang, 2016
- _____. **Peraturan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan N0. 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasa dan Menengah**, Jakarta Balitbang, 2016
- _____. **Peraturan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan N0. 23 Tahun 2016 tentang Standar Proses Dikdasmen**, Jakarta Balitbang, 2016
- _____. **Peraturan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan N0. 24 Tahun 2016 tentang Standar Penilaian**, Jakarta Balitbang, 2016
- Kuntaraf, Jonathan. (1992). **Olahraga Sumber Kesehatan**. Bandung : Percetakan Advent Indonesia.
- Linn, R.L., dan Gronlund, N.E. (1995). **Measurement and Assessment in Teaching**. New Jersey: Prentice Hall.
- Muhajir. (2004). **Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Untuk SD**. Jakarta : PT. Erlangga.
- _____. (2006). **Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Untuk SMP**. Jakarta : PT. Yudhistira.
- Mukhtar, Martinis Yamin, **Metode Pembelajaran yang Berhasil**, Jakarta: P.T. Sesama Mitra Sukses, 2003
- Murni, Muhammad. (2005). **Renang**. Jakarta, Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Oemar Hamalik, **Pendidikan Guru: Berdasar Pendekatan Kompetensi**, Jakarta: P.T BUMI AKSARA, 2002
- Popham, W.J. (1995) **Classroom Assessment, What Teachers Need to Know**. Boston: Allyn & Bacon.



- Suherman, Adang dan Suryatna, Ermat. (2004). **Renang Kompetitif Alternatif untuk SLTP**. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah bekerjasama dengan Direktorat Jenderal Olahraga
- Sukintaka, **Teori Penjas: Filosofi, Pembelajaran, dan Masa Depan**, Bandung: Nuansa, 2001tentang Kurikulum 2013
- Tim penyusunan Bahan Ajar. (2010). **Buku Bahan Ajar Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan**. Bogor : PPPPTK Penjas & BK.
- Tim Penyusun, Modul Guru Pembelajar (2015), **Pengembangan Materi PHS, Aktivitas Air, dan Senam**, PPPPTK Penjas dan BK
- <http://blogging.co.id/manfaat istirahat yang cukup rabu/21/10/2015>
- [http://doktersehat.com/macam-macam-penyakit-tidak-menular /sabtu/17/10/2015](http://doktersehat.com/macam-macam-penyakit-tidak-menular-sabtu/17/10/2015)
- [http://pembelajar99.blogspot.co.id/2014/05/manfaat istirahat yang cukup untuk .html.rabu 21/10/2015](http://pembelajar99.blogspot.co.id/2014/05/manfaat-istirahat-yang-cukup-untuk.html.rabu-21/10/2015)
- [http://www.cara khasiat manfaat.com/artikel/manfaat berenang bagi kesehatan tubuh-kita./sabtu16/10/2015](http://www.cara-khasiat-manfaat.com/artikel/manfaat-berenang-bagi-kesehatan-tubuh-kita./sabtu16/10/2015)