



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
REPUBLIK INDONESIA  
2024

# Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK)

**Anggara Aditya Kurniawan**  
**Teguh Karya**

**SMA/MA/SMK/MAK KELAS X**

**Hak Cipta pada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia  
Dilindungi Undang-Undang**

Penafian: Buku ini disiapkan oleh Pemerintah dalam rangka pemenuhan kebutuhan buku pendidikan yang bermutu, murah, dan merata sesuai dengan amanat dalam UU No. 3 Tahun 2017. Buku ini disusun dan ditelaah oleh berbagai pihak di bawah koordinasi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Buku ini merupakan dokumen hidup yang senantiasa diperbaiki, diperbarui, dan dimutakhirkan sesuai dengan dinamika kebutuhan dan perubahan zaman. Masukan dari berbagai kalangan yang dialamatkan kepada penulis atau melalui alamat surel [buku@kemdikbud.go.id](mailto:buku@kemdikbud.go.id) diharapkan dapat meningkatkan kualitas buku ini.

**Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan untuk Kelas SMA/MA/SMK/MAK Kelas X**

**Penulis**

Anggara Aditya Kurniawan  
Teguh Karya

**Penelaah**

Caly Setiawan  
Bujang

**Penyelia**

Supriyatno  
Lenny Puspita Ekawaty  
Eko Budiono

**Kontributor**

Adum  
Ropik Hidayat

**Ilustrator**

Sulton Salim

**Editor**

Cicilia Heni  
Eko Budiono

**Editor Visual**

M. Firdaus Jubaedi

**Penata Letak (Desainer)**

Basa Ageng Setra

**Penerbit:**

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi

**Cetakan pertama, 2024**

ISBN 978-634-00-0093-1 (no.jil.lengkap)  
ISBN 978-634-00-0094-8 (jil.1 PDF)

Isi buku ini menggunakan huruf Noto Serif 10/16pt., SIL Open Font License.  
xviii, 222 hlm.: 17,6 cm × 25 cm.

## Kata Pengantar

Pusat Perbukuan; Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan; Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi memiliki tugas dan fungsi mengembangkan buku pendidikan pada satuan Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah, termasuk Pendidikan Khusus. Buku berkaitan erat dengan kurikulum. Buku yang dikembangkan saat ini mengacu pada kurikulum yang berlaku, yaitu Kurikulum Merdeka.

Salah satu bentuk dukungan terhadap implementasi Kurikulum Merdeka di satuan pendidikan ialah mengembangkan buku teks utama yang terdiri atas buku siswa dan panduan guru. Buku ini merupakan sumber belajar utama dalam pembelajaran bagi siswa dan menjadi salah satu referensi atau inspirasi bagi guru dalam merancang dan mengembangkan pembelajaran sesuai karakteristik, potensi, dan kebutuhan peserta didik. Keberadaan buku teks utama ini diharapkan menjadi fondasi dalam membentuk Profil Pelajar Pancasila yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, dan berakhlak mulia; berkebinekaan global, berjiwa gotong royong, mandiri, kritis, dan kreatif.

Buku teks utama, sebagai salah satu sarana membangun dan meningkatkan budaya literasi masyarakat Indonesia, perlu mendapatkan perhatian khusus. Pemerintah perlu menyiapkan buku teks utama yang mengikuti perkembangan zaman untuk semua mata pelajaran wajib dan mata pelajaran peminatan, termasuk Pendidikan Khusus. Sehubungan dengan hal itu, Pusat Perbukuan merevisi dan menerbitkan buku-buku teks utama berdasarkan Capaian Pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka.

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkolaborasi dalam upaya menghadirkan buku teks utama ini. Kami berharap buku ini dapat menjadi landasan dalam memperkuat ketahanan budaya bangsa, membentuk mentalitas maju, modern, dan berkarakter bagi seluruh generasi penerus. Semoga buku teks utama ini dapat menjadi tonggak perubahan yang menginspirasi, membimbing, dan mengangkat kualitas pendidikan kita ke puncak keunggulan.

Jakarta, Juli 2024

Kepala Pusat Perbukuan,

Supriyatno, S.Pd., M.A.



Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan yang disingkat dengan PJOK, merupakan bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan, bertujuan untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berpikir kritis, dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional.

Pendidikan merupakan suatu proses pembinaan manusia yang berlangsung seumur hidup. PJOK yang diajarkan di sekolah memiliki peranan sangat penting, yaitu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat langsung dalam berbagai pengalaman belajar melalui aktivitas PJOK terpilih yang dilakukan secara sistematis. Pembekalan pengalaman belajar itu diarahkan untuk membina pertumbuhan fisik dan pengembangan psikis yang lebih baik, sekaligus membentuk pola hidup sehat dan bugar sepanjang hayat. Melalui proses pembelajaran yang dilakukan, diharapkan peserta didik terampil dalam berolahraga. Oleh karena itu, PJOK dimasukkan ke dalam struktur mata pelajaran dalam kurikulum nasional jenjang SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA, dan SMK.

Terampil berolahraga bukan berarti peserta didik dituntut untuk menguasai cabang olahraga dan permainan tertentu, melainkan mengutamakan proses perkembangan gerak dari waktu ke waktu. Dalam aktivitasnya, peserta didik dibawa dalam suasana gembira sehingga dapat bereksplorasi dan menemukan sesuatu secara tidak langsung. Untuk mengaktualisasikan PJOK seperti ini, peserta didik harus dijadikan sebagai subjek didik.

Saat ini Kemendikbud sedang mengembangkan kurikulum penyederhanaan atau Kurikulum Paradigma Baru. Kurikulum ini memberikan keleluasan bagi satuan pendidikan dan guru untuk mengembangkan potensinya serta keleluasan bagi peserta didik untuk belajar sesuai dengan kemampuan dan perkembangannya dalam rangka Merdeka Belajar. Untuk mendukung pelaksanaan kurikulum tersebut, Pusat Perbukuan Kemendikbudristek menyediakan Buku Siswa yang sesuai dengan kurikulum tersebut.

Harapan penulis semoga buku ini dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi pengembangan pendidikan, khususnya Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan di Sekolah Menengah Akhir (SMA/MA) Kelas X.

Jakarta, Mei 2024

Penulis

## Daftar Isi

Prakata.....	iv
Petunjuk Penggunaan Buku.....	xii
Peta Pemikiran Buku .....	xviii
<b>Bab 1. Menyempurnakan Keterampilan Gerak .....</b>	<b>1</b>
A. Beradaptasi dengan Situasi Gerak yang Menantang.....	3
B. Menyempurnakan Keterampilan Gerak dengan Berlatih .....	14
C. Memodifikasi Aktivitas dan Permainan.....	28
D. Umpan Balik untuk Menyempurnakan Keterampilan Gerak .....	33
<b>Bab 2. Mendalami Konsep Gerak.....</b>	<b>43</b>
A. Konsep Gerak ( <i>Movement Concepts</i> ).....	45
B. Prinsip Permainan dan Konsep Gerak .....	57
<b>Bab 3. Keterampilan Taktis .....</b>	<b>65</b>
A. Memahami Keterampilan Taktis .....	67
B. Mengembangkan Kesadaran Taktis.....	79
C. Memilih Strategi yang Sesuai.....	86
D. Memilih Tingkat Kesulitan Keterampilan Taktis.....	93
<b>Bab 4. Meningkatkan dan Menjaga Kebugaran Diri.....</b>	<b>99</b>
A. Perencanaan Aktivitas Fisik secara Personal.....	101
B. Target Zona Latihan .....	112
C. Prinsip Program Latihan Kebugaran Jasmani dengan FITT.....	117
D. Teknologi untuk Kebugaran.....	126
<b>Bab 5. Perilaku Etis dalam Olahraga .....</b>	<b>143</b>
A. Perilaku Etis dalam Masyarakat Olahraga.....	145
B. Partisipasi yang Setara dalam Olahraga .....	149
C. Pengambilan Keputusan dalam Kerja Tim, Keterampilan Kepemimpinan, dan Kolaborasi dalam Aktivitas Jasmani.....	153
D. Fair Play.....	159
<b>Bab 6. Kesehatan Pribadi dan Sosial .....</b>	<b>165</b>
A. Mengevaluasi Resiko Kesehatan.....	167
B. Prinsip dan Prosedur Pertolongan Pertama .....	176
C. Makanan Sehat dan Bergizi .....	184
D. Gaya Hidup Sehat, Aktif, dan Berkelanjutan.....	195
Glosarium.....	207
Daftar Pustaka .....	214
Index.....	217
Profil Pelaku Pembukuan.....	218

## Daftar Gambar

Gambar 1.6	Megawati Hangestri.....	xiv
Gambar 1.7	Michael Jordan .....	xiv
Gambar 1.1	Lalu Muhammad Zohri .....	5
Gambar 1.2	Adaptasi keterampilan gerak lari dalam berbagai kondisi lingkungan. ....	7
Gambar 1.3	Permainan lempar-tangkap bola menggunakan bola voli.....	9
Gambar 1.4	Permainan lempar-tangkap bola menggunakan bola tenis. ....	9
Gambar 1.5	Bermain Bola Voli.....	12
Gambar 1.6	Megawati Hangestri.....	14
Gambar 1.7	Michael Jordan .....	15
Gambar 1.8	Menggiring Bola Melewati Cone.....	16
Gambar 1.9	<i>Passing</i> Berpasangan pada Permainan Bola Basket .....	17
Gambar 1.10	<i>Passing</i> dengan Ada Tim Penghalang dalam Permainan Sepak Bola dan Bola Basket .....	18
Gambar 1.11	Seorang pesilat sedang berlatih tendangan ke arah pecing yang dipegang. ....	19
Gambar 1.12	Seorang pesilat sedang melakukan tendangan ke arah lawan.....	20
Gambar 1.13	<i>Passing</i> Berpasangan pada Permainan Bola basket.....	21
Gambar 1.14	Luka Modric mengumpan dengan kaki bagian luar yang melengkung. ....	22
Gambar 1.15	Bermain Sepakbola dengan Kreativitas .....	24
Gambar 1.16	Servis bulu tangkis dalam situasi sebenarnya. ....	25
Gambar 1.17	Lompat Jauh dengan Lintasan Lari Lebih Pendek.....	27
Gambar 1.18	Bermain Bola Tangan dengan <i>Passing</i> dan <i>Shooting</i> .....	28
Gambar 1.19	Modifikasi Bermain Sepak Bola 1 Sentuhan .....	30
Gambar 1.20	Modifikasi Bermain Bola Voli dengan Bola Pertama Harus Diterima Pemain Belakang .....	30
Gambar 1.21	Modifikasi Permainan Bola Basket.....	31
Gambar 1.22	Modifikasi Bermain Bola Tangan Area Bertahan Hanya 3 Orang.....	32
Gambar 1.23	Modifikasi Bermain Bulu Tangkis Setengah Lapangan .....	32
Gambar 1.24	Peserta didik sedang berlatih dan pelatih memberikan instruksi untuk memperbaiki posisi tubuh.....	34
Gambar 1.25	Umpan Balik Eksplisit Saat Berlatih Tendangan.....	35
Gambar 1.26	Pukulan <i>Forehand</i> Tenis dengan Penghalang.....	37
Gambar 1.27	Awalan Lari Lompat Jauh .....	38



Gambar 1.28 Guru memberikan instruksi membuat lemparan melengkung dan peserta didik melempar bola ke ring basket .....	39
Gambar 2.1 Gerakan yang efektif dan efisien dikaji berdasarkan 4 konsep gerakan .	46
Gambar 2.2 Setiap aktivitas gerak dapat dievaluasi dengan berbagai kriteria yang berbeda.....	48
Gambar 2.3 Bermain bola voli. ....	49
Gambar 2.4 Hubungan, saat kita bergerak, berarti bagaimana kita saling berinteraksi dan terhubung dengan orang lain atau benda di sekitar kita.	50
Gambar 2.5 Seseorang yang naik sepeda harus tahu bagaimana cara bergerak dengan baik dan benar agar bisa berhasil, yaitu bersepeda dengan baik.	53
Gambar 2.6 Aktivitas permainan bulu tangkis mengombinasikan gerak <i>forehand</i> dan <i>backhand</i> . ....	54
Gambar 2.7 Beberapa contoh aktivitas gerak yang dapat dikaji melalui ke empat konsep gerakan .....	56
Gambar 2.8 Empat Kategori Bentuk Permainan.....	57
Gambar 2.9 Siklus Proses Pembelajaran Menggunakan Pendekatan Taktik. ....	59
Gambar 2.10 Bermain Bowling dapat dianalisis menggunakan empat konsep gerak...	60
Gambar 2.11 Penting bagi kamu untuk memahami dan menggunakan dengan baik konsep gerak gerakan, taktik, dan strategi sehingga bisa bermain dengan baik.....	60
Gambar 2.13 Dengan bermain kamu akan menemukan bahwa keempat konsep gerak, strategi, dan taktik memengaruhi setiap aktivitas fisik dan olahraga.....	62
Gambar 2.12 Konsep gerak, strategi, dan taktik berperan penting dalam aktivitas fisik atau olahraga .....	62
Gambar 3.1 Pemain tiba-tiba muncul di ruang kosong. ....	68
Gambar 3.2 Lempar Tangkap Bola 2 Lawan 2.....	69
Gambar 3.3 Permainan sepak bola dan bola basket menggunakan keterampilan taktis dan strategis berupa memanfaatkan lebar lapangan.....	71
Gambar 3.4 Permainan Invasi .....	72
Gambar 3.5 Permainan Net.....	72
Gambar 3.6 Permainan <i>Striking and Fielding</i> .....	73
Gambar 3.7 Permainan Target.....	73
Gambar 3.8 Keterampilan taktis menyerang pada permainan bola voli. ....	76
Gambar 3.9 Keterampilan taktis bertahan pada permainan bola voli. ....	78
Gambar 3.10 Permainan Futsal 2 Sentuhan. ....	80

Gambar 3.11 Siklus Pengambilan Keputusan dalam Membaca dan Mengembangkan Kesadaran Taktis. ....	82
Gambar 3.12 Simulasi permainan bola voli dimodifikasi dengan cara lempar-tangkap. ....	83
Gambar 3.13 Permainan bola voli dengan modifikasi lempar-tangkap, <i>passing</i> atas, dan <i>smash</i> . ....	85
Gambar 3.14 Permainan Tim Pemukul Kasti.....	88
Gambar 3.15 Tim Penjaga Permainan Sofbol.....	89
Gambar 3.16 Permainan Futsal.....	91
Gambar 3.17 Permainan Bola Tangan.....	92
Gambar 3.18 Permainan Bulu Tangkis 2 Lawan 1.....	95
Gambar 4.1 Gaya Hidup Tidak Aktif.....	101
Gambar 4.2 Rekomendasi Aktivitas Fisik Remaja .....	103
Gambar 4.3 Daya Tahan Kardiorespiratori .....	107
Gambar 4.4 Latihan Fleksibilitas.....	107
Gambar 4.5 <i>Body Mass Index</i> (BMI) .....	108
Gambar 4.6 Latihan Kekuatan Otot.....	109
Gambar 4.7 Latihan Daya Tahan Otot.....	110
Gambar 4.8 Pemain tiba-tiba muncul di ruang kosong .....	111
Gambar 4.9 Komponen Kebugaran Jasmani Terkait Kesehatan.....	113
Gambar 4.10 Prinsip Program Latihan FITT .....	118
Gambar 4.11 Skala RPE dan <i>Talk Test</i> .....	120
Gambar 4.12 Zona Latihan Rentang Detak Jantung .....	121
Gambar 4.13 Langkah Piramida Aktivitas Fisik Corbin (2018) .....	123
Gambar 4.14 Pemanfaatan Perangkat Gawai untuk Kebugaran .....	127
Gambar 4.15 Infografik Pemanfaatan Teknologi untuk Kebugaran.....	129
Gambar 4.16 Aktivitas Fisik dan Teknologi Penghitung Langkah.....	131
Gambar 4.17 Memonitor Denyut Nadi/Jantung dengan Ponsel dan Smartwatch.....	132
Gambar 4.18 Menghitung Denyut Nadi secara Manual .....	133
Gambar 4.19 Aktivitas Fisik dan Teknologi Penghitung Denyut Nadi.....	134
Gambar 4.20 Penggunaan GPS untuk Joging.....	136
Gambar 4.21 Aktivitas Fisik dan Teknologi GPS.....	137
Gambar 4.22 Perangkat <i>game</i> menggunakan aktivitas fisik.....	139
Gambar 5.1 Bagan Alur Perkembangan Perilaku Etis.....	147
Gambar 5.2 Kemenangan Bukanlah Segalanya.....	149

Gambar 5.3	Perlombaan atau Kompetisi dalam Layanan Olahraga yang Adil dan Merata Melalui Inklusivitas.....	150
Gambar 5.4	Kerangka Figueroa .....	151
Gambar 5.5	Beberapa permainan dimodifikasi untuk olahraga inklusif .....	152
Gambar 5.6	Beberapa aktivitas jasmani atau aktivitas permainan olahraga mendorong kerja sama dan kolaborasi.....	157
Gambar 5.7	Odekta Elvina Naibaho hormat saat melewati garis finis final 10.000 meter putri SEA Games 2023. (Antara Foto/Muhammad Adimaja) .....	160
Gambar 6.1	Apa yang dimaksud “Sehat” (P2PTM Kemenkes RI).....	168
Gambar 6.2	Berapa Risiko yang Mungkin Timbul Jika Anak Kurang Melakukan Aktivitas Fisik .....	169
Gambar 6.3	Hindari gaya hidup tidak sehat karena dapat berisiko osteoporosis....	170
Gambar 6.4	Cara Mudah Mendeteksi Dini Penyakit Tidak Menular (PTM) .....	171
Gambar 6.5	Manfaat Aktivitas Fisik .....	174
Gambar 6.6	Tingkatkan Aktivitas Fisik.....	175
Gambar 6.7	Langkah-Langkah Tindakan Pertolongan Pertama pada Situasi Darurat Serangan Jantung.....	178
Gambar 6.8	Langkah-Langkah Resusitasi Jantung dan Paru yang efektif.....	179
Gambar 6.9	Simulasi Resusitasi Jantung Paru (RJP).....	180
Gambar 6.10	Kejadian Darurat di Kolam Renang.....	180
Gambar 6.12	Keadaan Darurat.....	181
Gambar 6.11	Contoh situasi darurat yang tidak terduga. Bagaimana kamu meresponsnya? .....	181
Gambar 6.13	Faktor yang memengaruhi perilaku remaja dalam hal konsumsi makanan cepat saji (Direktorat Pelayanan Kesehatan, Kemenkes RI 2023).....	186
Gambar 6.14	Perilaku Sehat Menyikapi Dampak Globalisasi .....	189
Gambar 6.15	Tips Kuliner Sehat (P2PTM Kemenkes RI).....	191
Gambar 6.16	Cara membaca Informasi Nilai Gizi (P2PTM Kemenkes RI).....	192
Gambar 6.17	Kebiasaan baik dalam pola makan sehat (oleh Ditjen P2P Kemenkes RI)	193
Gambar 6.18	Sepuluh Pedoman Gizi Seimbang .....	194
Gambar 6.19	Untuk menciptakan lingkungan yang sehat, konsep utama menjadi pertimbangan dalam perencanaan lingkungan yang sehat.....	196
Gambar 6.20	Mendorong setiap orang aktif berjalan kaki atau bersepeda bermanfaat untuk kesehatan diri sendiri maupun orang lain. Pemerintah berupaya mengembangkan trotoar dan jalur sepeda. ....	197

Gambar 6.21 Manfaat Berjalan Kaki (P2PTM Kemenkes RI).....	198
Gambar 6.22 Aktif bergerak di tempat umum (Ditjen P2P, Kemenkes RI) .....	199
Gambar 6.23 Berjalan kaki atau bersepeda ke sekolah mendorongmu beraktivitas fisik secara berkebetulan.....	200
Gambar 6.24 Jalur sepeda dan pejalan kaki terintegrasi dengan sosial budaya serta transportasi umum dalam perencanaan lingkungan binaan sekolah. ....	200
Gambar 6.25 Bahu-membahu membersihkan sarana ruang publik yang di bangun pemerintah untuk mengembangkan hubungan sosial yang positif dalam aktifitas fisik untuk kesejahteraan bersama .....	201
Gambar 6.26 Pemerintah membangun ruang terbuka hijau sebagai perwujudan interaksi alam dengan kesehatan dan kesejahteraan setiap orang maupun kelompok. ....	202
Gambar 6.27 Menjaga keseimbangan alam sangat penting untuk dilakukan agar mencapai kesehatan dan kesejahteraan individu maupun orang lain. ....	203
Gambar 6.28 Bentangan alam Indonesia yang beragam merupakan gambaran tentang keberlangsungan interaksi alam dengan masyarakat dan juga Negara ...	204



## Daftar Tabel

Tabel 2.1	Ringkasan berbagai konsep gerak .....	51
Tabel 2.2	Format Tabel untuk Mengkaji dan Menganalisis Konsep Gerak dalam Berbagai Aktivitas. ....	52
Tabel 2.3	Kategori Permainan .....	58
Tabel 3.1	Hasil Pengamatan Penggunaan Keterampilan Taktis Menyerang dalam Permainan Voli.....	75
Tabel 3.2	Hasil Pengamatan Penggunaan Keterampilan Taktis Bertahan dalam Permainan Voli.....	77
Tabel 3.3	Hasil Pengamatan Penggunaan Keterampilan Taktis dan Pemecahan Masalah Taktikal.....	81
Tabel 4.1	Rekomendasi Aktivitas Fisik (P2PTM Kemenkes RI) dan Perilaku Menetap (Sedenter) atau Penggunaan Layar ( <i>Screen Time</i> ) .....	106
Tabel 4.2	Perbedaan Target Denyut Nadi dan Dampaknya Terhadap Hasil Kebugaran .....	116
Tabel 4.3	Target Zona Latihan.....	121
Tabel 4.4	Contoh Program Latihan Menggunakan Prinsip FITT .....	123
Tabel 4.5	Tabel Perencanaan Program Latihan Kebugaran Jasmani dengan Prinsip FITT.....	125
Tabel 4.6	Tabel Pemantauan Perkembangan Program Latihan Kebugaran Jasmani dengan Target Zona Latihan Detak Jantung.....	126
Tabel 4.7	Pencapaian Hasil Kebugaran untuk Berbagai Tujuan .....	128
Tabel 5.1	Dampak Perilaku Etis yang Kamu Pikirkan .....	148

### Tujuan Pembelajaran



#### Tujuan Pembelajaran

Pada bab ini, kamu akan merancang, menerapkan, dan memperhalus penyempurnaan keterampilan gerak dalam situasi yang menantang dengan melibatkan pengembangan strategi gerak yang dapat diterapkan dalam berbagai situasi yang berbeda, seperti permainan olahraga, serta menganalisis dampaknya terhadap kemajuan keterampilan gerak. Selain itu, kamu akan mentransfer dan mengadaptasi strategi gerak yang telah dipelajari ke dalam konteks gerak yang baru.

Terdapat pada awal bab yang menjadi arahan tercapainya kompetensi setelah mempelajari bab tersebut. Tujuan Pembelajaran membantu kalian untuk memonitor perkembangan belajar kalian dalam bab tersebut yang akan dihubungkan dengan refleksi pada akhir pembahasan.

### Kata Kunci



#### Kata Kunci

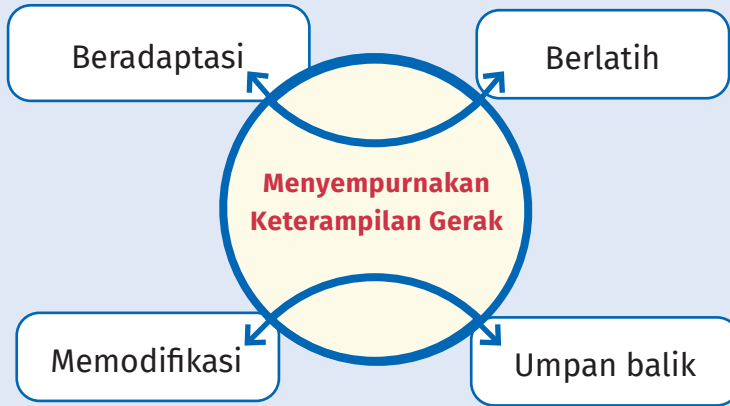
- adaptasi
- situasi gerak
- modifikasi
- penyempurnaan

Kata atau konsep yang merupakan kunci untuk dihubungkan dengan kata atau konsep lain. Pemahaman terhadap kata kunci menolong kalian untuk mengaitkan konsep yang satu dengan konsep lainnya.

## Peta Konsep



### Peta Materi/Peta Konsep



Peta konsep yang terdapat pada awal bab merupakan diagram yang menunjukkan hubungan antarkonsep yang terdapat dalam setiap bab. Kalian perlu mencermati peta konsep ini untuk mendapatkan gambaran yang luas tentang isi bab tersebut

## Pembuka Bab



### Siap-Siap Belajar

Di SMP, kamu sudah belajar tentang cara menganalisis dan memperhalus keterampilan gerak yang diterapkan dalam berbagai situasi gerak yang dimanfaatkan untuk meningkatkan capaian. Selanjutnya, di Kelas X ini, kamu akan belajar menyempurnakannya sehingga keterampilan gerak yang kamu kuasai menjadi makin baik. Tentu saja penyempurnaan keterampilan gerak yang dimaksud tidak dalam rangka membentuk kamu menjadi atlet. Akan tetapi, jika dalam aktivitas apa pun kamu menguasai keterampilan gerak dengan baik, aktivitasmu menjadi makin menyenangkan.

Kalian menemukan Pembuka Bab sebagai bagian paling awal dari bab yang memberikan gambaran besar mengenai topik yang akan dipelajari. Ada rasionalisasi dalam bab sehingga timbul minat dan motivasi kalian untuk mempelajari ide utama atau ide besar yang menghubungkan konsep-konsep.

## Tahukah Kamu?



### Tahukah Kamu?

#### Latihan adalah Kunci Utama Kesuksesan

- **Megawati Hangestri Pertiwi**

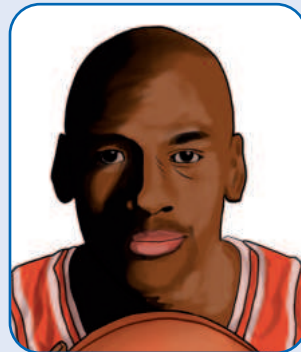
Apakah kamu tahu bahwa Megawati Hangestri berlatih keras setiap hari? Sebagian besar waktunya ia habiskan untuk berlatih keras, menerapkan pola makan dan pola istirahat yang sehat serta disiplin yang tinggi. Hasil dari latihan-latihan tersebut, ia mampu menciptakan *smash* keras yang terkenal dan membuatnya mampu berkarir internasional bersama tim Red Sparks Korea Selatan.



**Gambar 1.6** Megawati Hangestri

- **Michael Jordan**

Michael Jordan adalah pebasket yang sangat terkenal dengan kualitas permainannya yang luar biasa hingga mampu meraih banyak gelar dan menjadi legenda. Apakah kamu tahu jika ternyata ia pernah gagal dalam 9.000 *shoot*, kalah dalam 300 pertandingan, dan 26 kali gagal menentukan kemenangan. Namun, kegagalan-kegagalan itulah yang membuatnya terus berlatih dan menjadikannya berhasil menjadi seorang atlet dunia.



**Gambar 1.7** Michael Jordan

Aktivitas ini untuk memberikan wawasan tambahan bagi peserta didik, seperti fakta menarik tentang sejarah atau perkembangan olahraga, manfaat kesehatan dari aktivitas fisik, informasi tentang tokoh inspiratif dalam dunia olahraga, serta tips kesehatan dan kebugaran. Tujuannya adalah agar peserta

didik mendapatkan pengetahuan yang lebih luas dan termotivasi untuk menjalani gaya hidup sehat serta aktif.

## Aktivitas/Belajar Mendalam



### Aktivitas 4

#### Belajar Mendalam

**Tugas :** melakukan aktivitas *passing* berpasangan, kemudian dilanjutkan dalam situasi permainan.

**Aturan Permainan :**

- Lakukan aktivitas *passing* berpasangan secara berulang hingga keterampilan teknis gerak tersebut dikuasai.
- Selanjutnya, lakukan permainan *passing* dengan membagi pemain menjadi tim pengumpan dan tim penghalang.
- Tim pengumpan berusaha menguasai bola selama mungkin dengan saling melakukan *passing*.
- Tim penghalang bertugas menghalangi dan merebut bola.
- Apabila bola keluar atau berhasil direbut, kedua kelompok bertukar peran.

Aktivitas ini bertujuan mendorong peserta didik mengeksplorasi topik secara mendalam dan kritis. Aktivitas ini memungkinkan peserta didik untuk menggali lebih jauh konsep-konsep inti, menerapkan teori ke dalam situasi nyata, serta menganalisis dan mengevaluasi informasi yang didapat. Misalnya, dalam mata pelajaran PJOK, peserta didik mungkin diminta untuk melakukan penelitian tentang manfaat kebugaran, menyusun program latihan yang mendukung gaya hidup sehat, atau mengevaluasi peran *fair play* dalam olahraga. Aktivitas ini dirancang agar peserta didik dapat mengaitkan materi dengan pengalaman sehari-hari sehingga pemahaman mereka menjadi lebih mendalam dan aplikatif.

## Uji Kompetensi



### Uji Kompetensi

1. Buatlah satu aktivitas latihan dan jelaskan, serta praktikkan terkait cara kamu melakukan adaptasi terhadap lingkungan serta peralatan, dan tugas gerak untuk meningkatkan keterampilan gerak dalam situasi yang menantang.
2. Buatlah satu modifikasi aktivitas atau permainan yang membuatmu meningkatkan keterampilan gerak! Selanjutnya, praktikkan dan tuliskan hasilnya!
3. Bagaimana kamu memanfaatkan umpan balik dalam konteks gerak untuk memperbaiki kinerja gerakmu? Umpan balik seperti apa yang paling efektif untuk menvempurnakan keterampilan gerakmu?

Aktivitas ini untuk mengukur pemahaman dan keterampilan peserta didik terkait materi yang telah dipelajari. Biasanya berupa soal atau tugas yang menilai pengetahuan, keterampilan, dan penerapan konsep utama. Dalam PJOK, uji kompetensi bisa berupa tes keterampilan praktis, pemahaman aturan permainan, atau kemampuan menerapkan konsep gerak. Tujuannya adalah menilai pencapaian belajar dan mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan.

## Pengayaan



### Pengayaan

Rancang dan lakukan aktivitas latihan olahraga atau permainan bersama temanmu. Aktivitas latihan tersebut hendaknya

- bersifat kontekstual dengan aktivitas sebenarnya,
- memuat aktivitas yang membuatmu beradaptasi dan berlatih lebih kompetitif,
- memuat modifikasi, dan
- mendorong umpan balik diri sendiri ataupun umpan balik fokus eksternal.

Lakukan pencatatan atas hasil latihan yang kamu lakukan untuk mengetahui progres latihan dan evaluasi. Kegiatan evaluasi diperlukan agar untuk menyempurnakan keterampilan gerakmu. Catat hasil tersebut dalam buku tugasmu.

Aktivitas ini ditujukan untuk peserta didik yang sudah menguasai materi dasar dan ingin memperluas pemahaman mereka. Aktivitas ini bisa berupa proyek, penelitian, atau tugas kreatif yang memberikan tantangan tambahan. Dalam PJOK, pengayaan dapat berupa latihan keterampilan lanjutan, studi tentang teknik olahraga yang lebih kompleks, atau riset tentang gaya hidup sehat. Tujuannya adalah memperkaya pengalaman belajar dan meningkatkan kemampuan peserta didik di luar materi dasar.

## Refleksi



### Refleksi

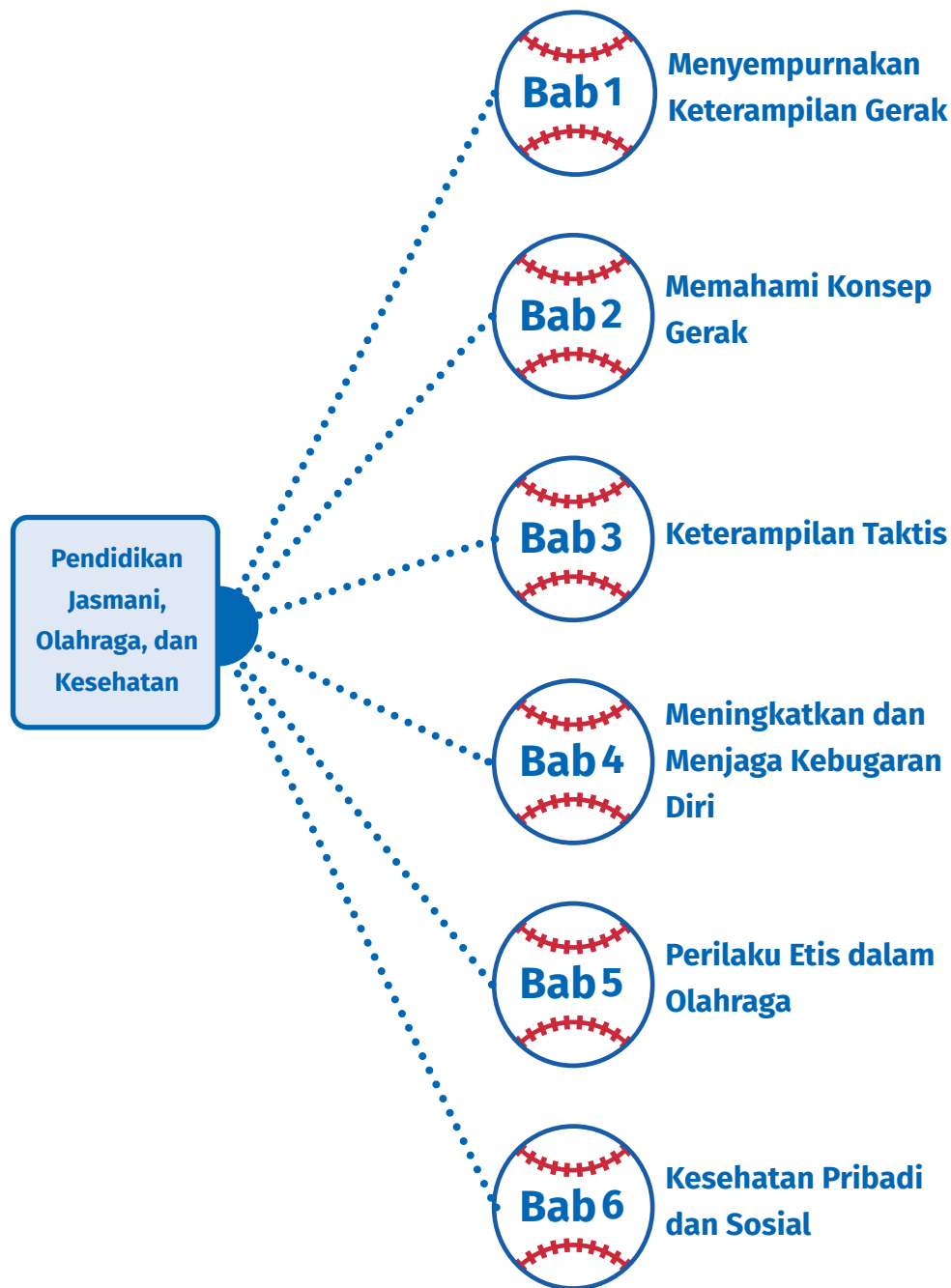
Selamat! Kamu sudah menyelesaikan Bab 1 di buku ini. Selanjutnya, coba periksa lagi dari awal. Hal-hal apa saja yang sudah kamu pelajari pada Bab 1 ini?

Salin tabel berikut di buku tugasmu, lalu beri tanda centang sesuai dengan pengalamanmu!

Pengalaman Saya	Sudah Bisa	Masih Perlu Belajar
merancang aktivitas latihan gerak yang menantang.		
menerapkan aktivitas latihan gerak menantang yang sudah dirancang sebelumnya.		
memperhalus keterampilan gerak menjadi lebih baik dari sebelumnya.		
menciptakan dan mengembangkan strategi gerak dengan melakukan adaptasi terhadap aktivitas yang menantang.		
melakukan berbagai latihan untuk berkompetisi dengan kondisi aktivitas sesungguhnya.		
memodifikasi aktivitas dan permainan untuk meningkatkan keterampilan gerak.		
menerapkan umpan balik terhadap diri sendiri untuk memperbaiki gerakan tubuh.		

Aktivitas ini melibatkan pertanyaan atau panduan yang membantu peserta didik merenungkan apa yang telah dipelajari dan bagaimana penerapannya. Refleksi bisa berupa penulisan jurnal tentang pengalaman.

### Peta Pemikiran Buku



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
REPUBLIK INDONESIA, 2023

Buku Siswa Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK)  
untuk SMA/MA/SMK/MAK Kelas X (Edisi Revisi)

Penulis : Anggara Aditya Kurniawan, Teguh Karya

ISBN : 978-634-00-0094-8



Aktivitas Jasmani dan Olahraga

# Menyempurnakan Keterampilan Gerak



Tentu kamu pernah mempelajari berbagai keterampilan gerak dari salah satu atau berbagai aktivitas fisik/olahraga. Mengapa keterampilan gerak tersebut perlu disempurnakan?



## Tujuan Pembelajaran

Pada bab ini, kamu akan merancang, menerapkan, dan memperhalus penyempurnaan keterampilan gerak dalam situasi yang menantang dengan melibatkan pengembangan strategi gerak yang dapat diterapkan dalam berbagai situasi yang berbeda, seperti permainan olahraga, serta menganalisis dampaknya terhadap kemajuan keterampilan gerak. Selain itu, kamu akan mentransfer dan mengadaptasi strategi gerak yang telah dipelajari ke dalam konteks gerak yang baru.

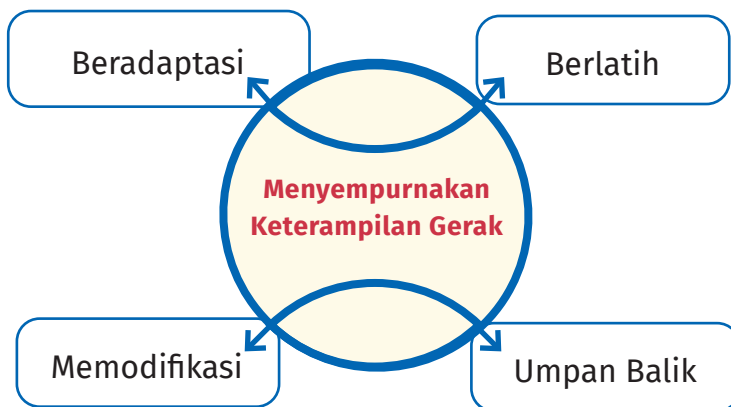


## Kata Kunci

- adaptasi
- situasi gerak
- modifikasi
- penyempurnaan



## Peta Materi/Peta Konsep





Di SMP, kamu sudah belajar tentang cara menganalisis dan memperhalus keterampilan gerak yang diterapkan dalam berbagai situasi gerak yang dimanfaatkan untuk meningkatkan capaian. Selanjutnya, di Kelas X ini, kamu akan belajar menyempurnakannya sehingga keterampilan gerak yang kamu kuasai menjadi makin baik. Tentu saja penyempurnaan keterampilan gerak yang dimaksud tidak dalam rangka membentuk kamu menjadi atlet. Akan tetapi, jika dalam aktivitas apa pun kamu menguasai keterampilan gerak dengan baik, aktivitasmu menjadi makin menyenangkan.

Untuk menyempurnakan keterampilan gerak, kamu perlu berlatih secara efektif. Latihan yang dilakukan perlu dirancang agar kamu mampu beradaptasi dalam berbagai situasi dan meningkatkan kinerja gerakmu. Sebagai contoh, ketika kamu sedang berlatih menggiring bola, kamu akan beradaptasi dengan lingkungan, seperti posisi lawan, arah yang dituju, dan penguasaan bola. Dapatkah kamu menyebutkan contoh lainnya?

Sebelum belajar tentang cara menyempurnakan latihan, kamu dapat mencari bentuk-bentuk latihan keterampilan gerak dari berbagai sumber internet dan lainnya, kemudian mengamati berbagai reaksi pemainnya selama proses latihan sehingga mereka dapat menyesuaikan diri. Tuliskan hasil pengamatanmu di buku tugas atau buku tulismu, ya!

### A. Beradaptasi dengan Situasi Gerak yang Menantang

Hasil interaksi yang berlangsung terus-menerus antara individu dan berbagai hal yang ada di sekitarnya akan menghasilkan kebiasaan gerakan. Gerakan tersebut merupakan hasil dari sebuah proses adaptasi. Proses beradaptasi dengan situasi gerak yang menantang dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti beradaptasi dengan lingkungan, peralatan, dan lainnya. Berikut ini penjelasan atas berbagai cara tersebut.

#### 1. Beradaptasi terhadap Lingkungan

Apakah kamu pernah mendengar atau membaca cerita tentang seseorang dengan keterampilan gerak yang berasal dari adaptasi lingkungan di sekitarnya? Coba kamu simak sebuah kisah menarik berikut.



Lalu Muhammad Zohri, seorang anak desa dari Lombok, tumbuh di lingkungan yang sederhana, tetapi penuh dengan potensi. Sejak kecil, dia memiliki minat yang besar untuk menjadi pelari cepat terbaik di dunia. Namun, fasilitas pelatihan yang terbatas dan medan yang sulit di desanya menjadi tantangan besar baginya.

Meskipun demikian, Zohri tidak menyerah. Dia memanfaatkan apa pun yang ada di sekitarnya untuk melatih keterampilan larinya. Setiap pagi, dia berlari di atas bukit-bukit pasir dan di sepanjang pantai yang panjang, menghadapi terpaan angin laut yang kencang dan medan yang bergelombang. Meskipun terkadang terjatuh dan terluka, Zohri terus berlatih dengan tekad yang kuat.

Pada suatu hari, keberuntungan datang menghampirinya, yaitu ketika seorang pelatih lari terkenal berkunjung ke desanya. Terkesan dengan usaha dan semangat Zohri, pelatih itu menawarkan diri untuk melatihnya secara intensif. Zohri dengan senang hati menerima tawaran itu dan mulai bekerja keras bersama pelatih tersebut.

Dengan bantuan pelatihnya, Zohri mulai memperbaiki teknik lari untuk meningkatkan kecepatan dan kekuatannya. Mereka menyesuaikan latihan sesuai dengan kondisi lingkungan Zohri, misalnya dengan berlatih di atas pasir bergelombang untuk meningkatkan kekuatan dan ketahanan kaki.

Hasilnya tidak memerlukan waktu lama. Zohri mulai menonjol dalam kompetisi lokal dan nasional. Ketika akhirnya mewakili Indonesia dalam kompetisi internasional, Zohri berhasil meraih prestasi gemilang dengan memenangkan beberapa medali emas.

Kisah Zohri menjadi inspirasi bagi banyak orang, terutama para pelari muda di desanya. Mereka belajar bahwa dengan tekad kuat dan kemauan untuk beradaptasi dengan lingkungan, impian mereka untuk meraih kesuksesan dalam olahraga pun dapat terwujud.

Zohri membuktikan bahwa medan yang sulit dan fasilitas yang terbatas tidak menghalangi seseorang untuk menjadi yang terbaik dalam bidangnya.



Gambar 1.1 Lalu Muhammad Zohri



## Aktivitas 1

### Belajar Mendalam

Dari kisah Muhammad Zohri, kamu mengetahui bahwa Zohri berlatih dalam berbagai kondisi lingkungan alam yang membuatnya makin kuat dan cepat. Selain itu, pertemuannya dengan pelatih yang kemudian membimbingnya berlatih di lingkungan yang diciptakan membuatnya memiliki teknik lari yang makin sempurna.

- Menurutmu, faktor spesifik apa dalam diri Muhammad Zohri dan lingkungannya yang memengaruhi perkembangan keterampilan larinya?
- Bagaimana kombinasi faktor-faktor lingkungan alam dan buatan dari pelatih mampu menghasilkan keterampilan gerak yang efektif?

Selanjutnya, untuk mengetahui adaptasi yang kamu lakukan terhadap lingkungan, coba praktikkan aktivitas berikut ini.

**Tugas:** melakukan dan menyelesaikan tugas aktivitas, kemudian merefleksikan berbagai adaptasi yang perlu kamu lakukan.

#### Aturan Permainan

- Bentuklah kelompok dengan beranggotakan 5–6 orang anak.
- Setiap anggota dalam kelompok berlari melewati rute lurus, berbelok, menanjak, dan permukaan tidak rata secara bergantian.
- Lari dimulai dari “titik kumpul”. Setelah pelari pertama berlari dan kembali ke “titik kumpul”, lakukan “tos tangan” dengan pelari kedua yang kemudian melanjutkan lari. Demikian seterusnya sampai seluruh anggota tim melakukan lari.
- Setiap kelompok mencatat waktu tempuh dari pelari pertama hingga terakhir.
- Setelah memiliki pengalaman berlari satu putaran, berdiskusilah bersama anggota tim untuk berbagi pengalaman berlari satu putaran dan berbagi strategi adaptasi untuk dapat bergerak secara efektif dalam berbagai kondisi.
- Lakukan aktivitas lari tersebut dengan memperhatikan perubahan catatan waktu perubahan catatan waktu.



**Gambar 1.2** Adaptasi keterampilan gerak lari dalam berbagai kondisi lingkungan.

### Pertanyaan

- Bagaimana kamu dan kelompokmu berlari dengan berbagai situasi lingkungan yang berbeda?
- Hal penting apa yang kamu peroleh dalam proses adaptasi lingkungan tersebut?

Kamu dapat menemukan kisah atlet lain yang beradaptasi dengan lingkungan dan mampu menyempurnakan keterampilan gerak mereka, misalnya Cliff Young dengan gaya “*shuttle*”-nya dalam lari maraton, Khabib dengan kuncianya ketika beradaptasi melalui latihan bergulat melawan beruang, dan masih banyak lagi.

Satu hal yang menjadi kata kunci yaitu keterampilan gerak dapat dibentuk dan disempurnakan melalui adaptasi lingkungan, baik lingkungan alam maupun lingkungan yang diciptakan dalam pelatihan.

## 2. Beradaptasi dengan Perubahan Peralatan

Coba perhatikan alat-alat yang biasa kamu gunakan dalam aktivitas sehari-hari. Apa yang terjadi jika karena suatu hal, alat tersebut harus diganti dan kamu harus menggunakan penggantinya, yaitu alat yang berbeda? Misalnya, menggunakan pensil dengan diameter berbeda saat menulis atau menggambar, menggunakan raket yang berbeda ketika bermain bulu tangkis, dan sebagainya. Agar dapat menggunakan dengan baik, tentu kamu perlu penyesuaian, bukan? Mengapa demikian?

Untuk memahami hal tersebut, mari kita pelajari dengan melakukan aktivitas berikut



## Aktivitas 2

### Belajar Mendalam

Kamu akan mempelajari proses adaptasi melalui aktivitas berikut ini.

**Tugas :** Memainkan bola dalam lapangan berukuran kurang lebih 20 x 10 meter dengan jumlah pemain 5 lawan 5.

#### Permainan 1

Melakukan lempar-tangkap menggunakan bola besar, misalnya bola voli atau sejenisnya.

#### Permainan 2

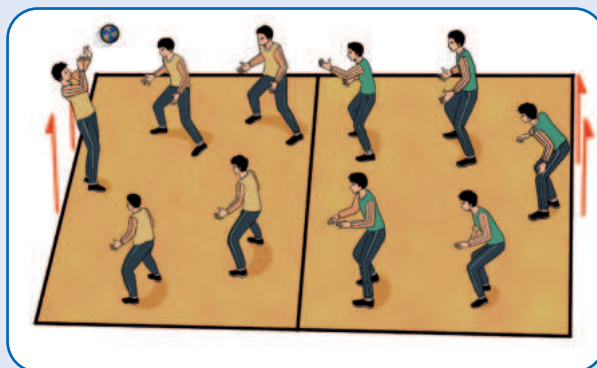
Melakukan lempar-tangkap menggunakan bola kecil, misalnya bola tenis atau sejenisnya.

#### Aturan Permainan

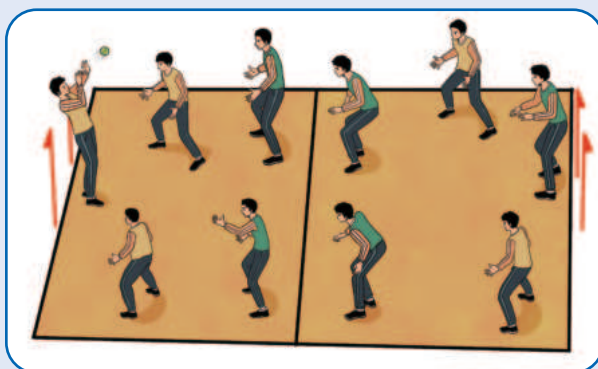
- Permainan dimainkan oleh dua kelompok/tim; setiap tim beranggota 5 orang. Pemain kedua tim berdiri saling berhadapan.
- Permainan ini bertujuan menangkap bola di garis akhir wilayah pertahanan lawan.
- Para pemain melakukan lempar-tangkap bola untuk mencapai tujuan. Pemain yang memegang bola tidak boleh berlari.
- Pemain bertahan hanya boleh menghalangi bola, tidak boleh merebut.
- Pemenang permainan adalah tim yang paling banyak menangkap bola di garis akhir lawan.

**Durasi Permainan:** 5–7 menit untuk setiap permainan.

**Instruksi Guru:** Guru menjelaskan peraturan permainan.



**Gambar 1.3** Permainan lempar-tangkap bola menggunakan bola voli.



**Gambar 1.4** Permainan lempar-tangkap bola menggunakan bola tenis.

### Pertanyaan

Setelah bermain lempar-tangkap menggunakan bola voli dan bola tenis, bagaimana cara kamu dan teman-temanmu beradaptasi dan merespons perbedaan berat dan ukuran bola yang digunakan?

---



---

Selanjutnya, bandingkan beberapa hal dengan menjawab pertanyaan berikut.

- Perbedaan apa yang kamu dan anggota tim rasakan ketika melakukan berbagai operan (tinggi, jauh, dekat) dengan menggunakan dua jenis bola yang berbeda?

- b. Bagaimana perbedaan jarak antarpemain (menyebar atau berkumpul) ketika operan dilakukan menggunakan bola berukuran besar dan bola berukuran kecil?
- c. Bagaimana perbedaan aktivitas pemain penyerang/pelempar, terutama dalam mencari posisi dan pemanfaatan ruang pada aktivitas dengan dua jenis bola yang digunakan?
- d. Bagaimana perbedaan aktivitas pemain bertahan/penangkap dalam menekan (*pressing*) pembawa bola lawan pada aktivitas dengan dua jenis bola yang digunakan?

### 3. Beradaptasi Melalui Pembelajaran yang Tidak Disengaja

Pernahkah kamu memiliki pengalaman tidak sengaja dan tanpa disadari mempelajari suatu keterampilan gerak? Mungkin hal itu terjadi ketika kamu bermain dengan teman-temanmu atau berjalan-jalan di taman/kebun. Aktivitas sederhana seperti itu sering kali menjadi momen pembelajaran tak terduga yang tanpa kita sadari mengasah keterampilan gerak.

#### Pembelajaran yang tidak disengaja:

pembelajaran tanpa disadari atau dipikirkan.

Dalam aktivitas keterampilan gerak, pembelajaran yang tidak disengaja sering kali terjadi ketika kita berada dalam situasi yang santai dan tanpa tekanan atau ekspektasi. Misalnya, ketika kita melemparkan bola atau berlari mengejar teman, tubuh kita secara otomatis beradaptasi dan memperbaiki gerakan kita untuk mencapai hasil yang diinginkan.

Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran tidak selalu terjadi di kelas atau dalam situasi formal. Kadang-kadang, pengalaman sehari-hari juga menjadi guru yang luar biasa. Dalam aktivitas keterampilan gerak yang tidak terencana, kamu memiliki kesempatan untuk melakukan eksperimen, mencoba-coba, dan belajar dari setiap tindakan yang dilakukan. Misalnya, ketika bermain sepak bola dengan teman-teman di lapangan, tanpa kamu sadari, kamu terus-menerus berlatih mengontrol bola dan melakukan tendangan dengan berbagai teknik. Setelah beberapa waktu, kamu baru menyadari bahwa kamu telah memperbaiki keterampilan gerak pada saat mengontrol dan mengoper bola, tanpa memikirkan pelatihan formal atau instruksi langsung.

Mari menikmati setiap momen dalam aktivitas keterampilan gerak karena, siapa tahu, di balik setiap lemparan bola atau langkah berlari, ada pelajaran tak terduga yang menunggu untuk ditemukan. Hal ini merupakan proses pembelajaran yang tidak disengaja.

Sesungguhnya, tubuh kita dapat memecahkan masalah keterampilan gerak dengan sendirinya ketika kita secara berulang mengeksplorasi berbagai kemungkinan dan membiarkan melakukan kesalahan.

a. Pembelajaran yang Tidak Disengaja dalam Keterampilan Gerak

Sampai saat ini, kamu telah memiliki beberapa keterampilan gerak, antara lain mengendarai sepeda, menombak/memanah, meluncur di atas *skateboard*, atau bersepatu roda. Coba ingat kembali saat kamu mempelajari keterampilan gerak tersebut untuk pertama kali. Pada saat kamu belajar melakukan keterampilan gerak tersebut, apakah kamu selalu mendapatkan contoh cara melakukannya, instruksi secara verbal, dan umpan balik untuk memperbaiki kesalahan? Sebaliknya, apakah kamu mengeksplorasi sendiri, mengambil risiko tanpa takut gagal, dan membuat kesalahan selama proses melakukan keterampilan gerak tersebut?

Kebanyakan dari kita mempelajari keterampilan gerak secara tidak sengaja melalui proses eksplorasi dan eksperimen untuk mengetahui benar atau salahnya. Ternyata dengan memberikan waktu dan membiarkan kita membuat kesalahan, kita belajar dan sampai akhirnya dapat menguasai suatu keterampilan gerak.

Pada buku catatanmu, tuliskan pengalaman belajar keterampilan gerak secara tidak sengaja yang pernah kamu alami.

Gunakan pengalaman belajar secara tidak sengaja tersebut untuk beraktivitas guna meningkatkan keterampilan gerakmu.

Aktivitas ini dapat kamu sesuaikan dengan minat dan sarana-prasarana yang ada di sekolahmu. Kunci dari kegiatan ini adalah kamu berani melakukan keterampilan gerak yang menantang tanpa takut gagal.



### Aktivitas 3

#### Belajar Mendalam

Kamu akan mempelajari proses pembelajaran yang terjadi secara tidak sengaja melalui aktivitas berikut ini.

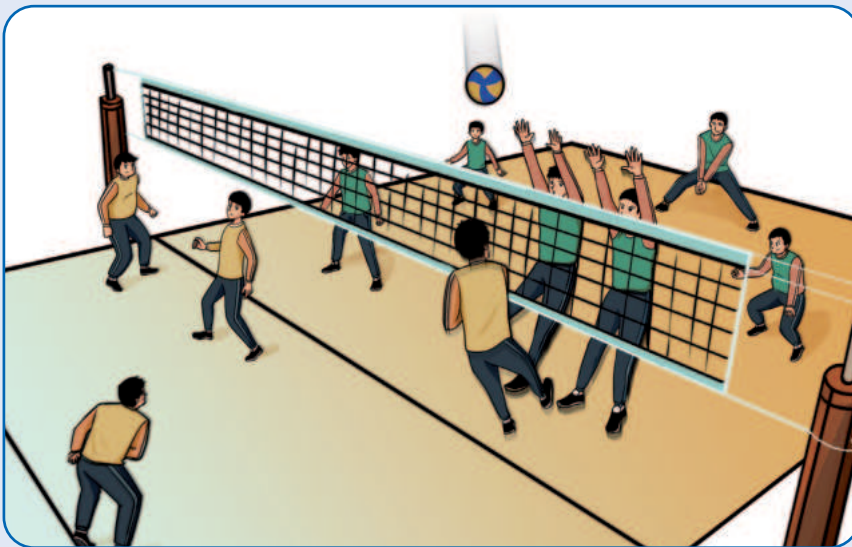
**Tugas :** Memainkan bola voli dengan jumlah pemain 6 lawan 6. Terus berupaya mengembangkan keterampilan gerakmu tanpa takut gagal.

#### Aturan Permainan

- Permainan dimainkan oleh dua kelompok/tim; setiap tim beranggota 6 orang. Pemain kedua tim berdiri saling berhadapan.
- Tujuan permainan ini adalah setiap pemain mengembangkan keterampilan gerak yang belum terlalu dikuasai tanpa rasa takut gagal dan berupaya terus mencoba.
- Para pemain bermain bola voli sesuai peraturan permainan bola voli yang dimulai dengan pukulan servis.
- Pemenang permainan adalah tim yang lebih dahulu meraih poin 25.

**Durasi Permainan:** 1 gim (*game*) untuk setiap pertandingan.

**Instruksi Guru:** Guru menjelaskan peraturan permainan.



Gambar 1.5 Bermain Bola Voli

### Pertanyaan

Setelah kamu memainkan permainan tersebut, ceritakan pengalaman yang kamu peroleh ketika mengembangkan keterampilan tanpa rasa takut akan kegagalan!

---

---

---

#### b. Pembelajaran yang Tidak Disengaja di Lingkungan Bermain

Coba kamu ingat lagi masa kecilmu ketika melakukan permainan yang menggunakan aktivitas jasmani di lingkungan rumahmu. Pada saat bermain tersebut, kamu mampu mengembangkan keterampilan gerak dan perkembangan pada saat bermain tersebut, kamu mampu mengembangkan keterampilan gerak dan mental secara alamiah melalui belajar dari kondisi lingkungan.

Banyak atlet profesional memiliki teknik unik yang diperoleh dari proses bermain di jalan-jalan, halaman rumah, dan sebagainya. Jika kamu penggemar sepak bola, kamu tidak asing dengan para pemain Brazil yang memiliki banyak trik dalam memainkan bola, seperti Ronaldinho, Neymar Jr., Vinicius Jr., Antony, dan masih banyak lagi. Mereka menguasai banyak trik yang membuat permainan menjadi sangat indah dan itu diperoleh dari proses bermain secara bebas di jalanan atau gang-gang tempat tinggal mereka sewaktu kecil. Mereka melakukan hal-hal itu dengan hati gembira, terus-menerus, hingga keterampilan gerak tersebut hadir sebagai tampilan yang indah.

Ketika kamu mengembangkan keterampilan gerak, itu tidak semata-mata agar kamu menjadi seorang atlet, tetapi agar kamu bisa bermain atau berolahraga dengan lebih menyenangkan. Bukankah keterampilan gerak yang menyenangkan itu akan hadir ketika kita memiliki kemampuan untuk melakukannya?

## Latihan

1. Berdasarkan pengalaman belajarmu tentang beradaptasi dengan situasi gerak yang menantang, kira-kira hal apa saja yang bisa menjadi kunci keberhasilan dalam mengembangkan keterampilan gerak?
2. Coba buatlah aktivitas latihan untuk mengembangkan proses adaptasi tersebut. Kamu dan temanmu dapat memilih aktivitas jasmani/olahraga yang sesuai dengan minat dan peralatan yang ada. Selanjutnya, ceritakan hal-hal yang kamu rasakan dari proses adaptasi tersebut.

## B. Menyempurnakan Keterampilan Gerak dengan Berlatih

Salah satu cara untuk menyempurnakan keterampilan adalah dengan latihan. Ketika kamu makin terampil, kamu akan makin dapat menikmati aktivitas fisik atau permainan olahraga. Di sini kita dapat meniru mereka yang berlatih untuk kompetisi. Bagi kamu, berlatih bertanding bukan berarti melakukan latihan hanya untuk pertandingan resmi, melainkan untuk pertandingan persahabatan dengan teman yang sifatnya rekreasional.



### Tahukah Kamu?

#### Latihan adalah Kunci Utama Kesuksesan

- **Megawati Hangestri Pertiwi**

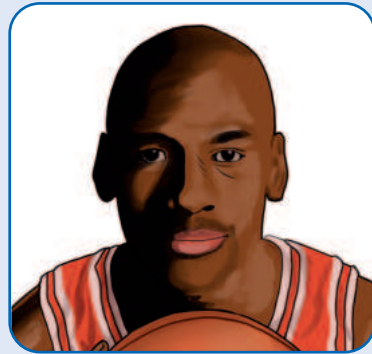
Apakah kamu tahu bahwa Megawati Hangestri berlatih keras setiap hari? Sebagian besar waktunya ia habiskan untuk berlatih keras, menerapkan pola makan dan pola istirahat yang sehat serta disiplin yang tinggi. Hasil dari latihan-latihan tersebut, ia mampu menciptakan *smash* keras yang terkenal dan membuatnya mampu berkarir internasional bersama tim Red Sparks Korea Selatan.



Gambar 1.6 Megawati Hangestri

- **Michael Jordan**

Michael Jordan adalah pebasket yang sangat terkenal dengan kualitas permainannya yang luar biasa hingga mampu meraih banyak gelar dan menjadi legenda. Apakah kamu tahu jika ternyata ia pernah gagal dalam 9.000 *shoot*, kalah dalam 300 pertandingan, dan 26 kali gagal menentukan kemenangan. Namun, kegagalan-kegagalan itulah yang membuatnya terus berlatih dan menjadikannya seorang atlet dunia.



Gambar 1.7 Michael Jordan

Beberapa fakta kasus yang telah disebutkan merupakan contoh keberhasilan seseorang dalam menampilkan performa terbaiknya dan itu diperoleh dari komitmen yang sangat besar dalam latihan. Keberhasilan sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti motivasi diri, bakat alamiah, dan lingkungan yang mendukung. Namun, kunci utamanya adalah berlatih sangat penting bagi pengembangan keterampilan gerak.

Tentu saja, kamu tidak harus berlatih untuk menjadi seperti mereka. Namun demikian, dengan berlatih keterampilanmu akan berkembang. Kegiatan olahraga atau aktivitas jasmani akan menjadi lebih menyenangkan saat kamu menguasai keterampilan tersebut.

## 1. Latihan *Drill* dan Penggunaan Keterampilan Teknis

Apakah kamu pernah melakukan latihan menggiring bola melewati rintangan atau melakukan *passing* berpasangan dalam sepak bola secara berulang-ulang? Latihan semacam itu sering dilakukan oleh pelatih ataupun guru PJOK untuk memperhalus atau menyempurnakan keterampilan teknis. Latihan semacam ini disebut *drill*.

Metode *drill* dapat membantumu mengembangkan keterampilan teknik. Akan tetapi, perlu diingat bahwa *drill* bukan segala-galanya dalam menyempurnakan keterampilan gerakmu.



**Gambar 1.8** Menggiring Bola Melewati Cone

Jika dilihat dari ilustrasi tersebut, kamu dapat mengetahui bahwa menggiring bola melewati rintangan *cone* dilakukan menggunakan tendangan terkontrol pendek dengan kaki bagian dalam atau luar yang dominan secara berulang-ulang.

Setelah keterampilan teknis dikuasai dalam latihan yang berulang, terapkan keterampilan gerak tersebut dalam situasi lingkungan kinerja yang sesungguhnya, misalnya dalam situasi permainan yang lebih kompetitif. Sering kali keterampilan gerak yang telah dilatih melalui *drill* tidak selalu berhasil diterapkan dalam situasi sebenarnya. Untuk lebih memahami hal ini, lakukan aktivitas berikut ini bersama teman-temanmu.



## Aktivitas 4

### Belajar Mendalam

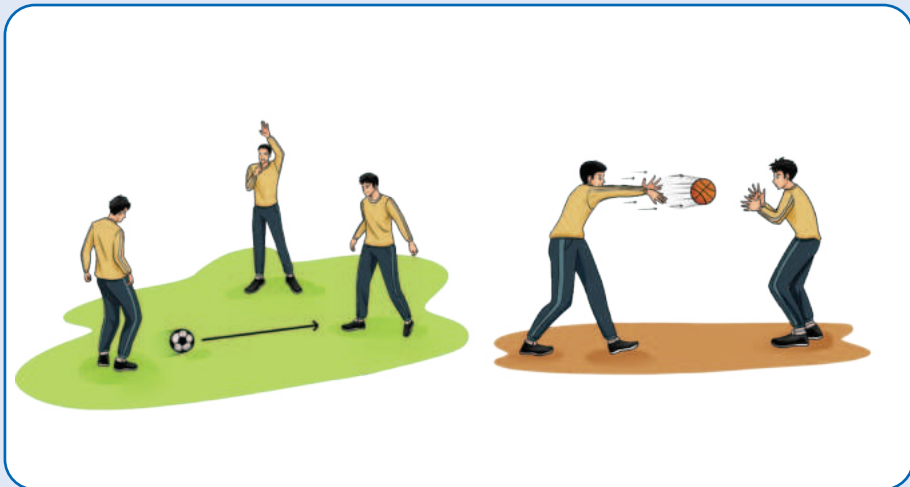
**Tugas :** melakukan aktivitas *passing* berpasangan, kemudian dilanjutkan dalam situasi permainan.

#### Aturan Permainan

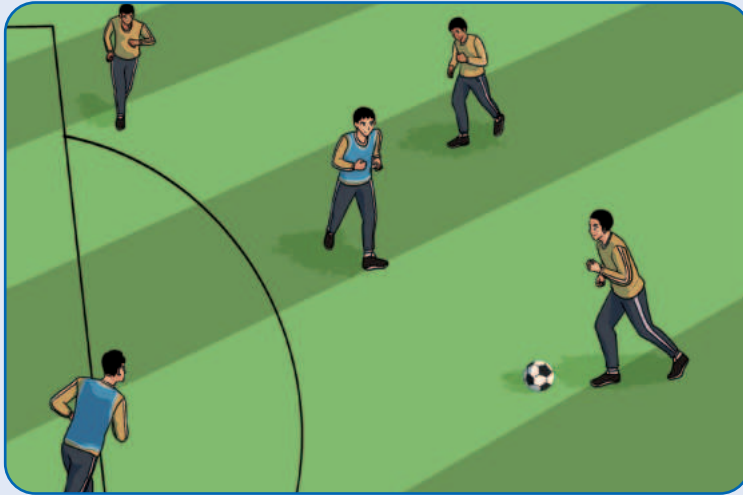
- Lakukan aktivitas *passing* berpasangan secara berulang hingga keterampilan teknis gerak tersebut dikuasai.
- Selanjutnya, lakukan permainan *passing* dengan membagi pemain menjadi tim pengumpan dan tim penghalang.
- Tim pengumpan berusaha menguasai bola selama mungkin dengan saling melakukan *passing*.
- Tim penghalang bertugas menghalangi dan merebut bola.
- Apabila bola keluar atau berhasil direbut, kedua kelompok bertukar peran.

**Durasi Permainan:** 5–10 menit untuk setiap permainan

**Instruksi Guru:** Guru menjelaskan peraturan permainan.



Gambar 1.9 *Passing* Berpasangan pada Permainan Bola Basket



**Gambar 1.10** *Passing* dengan Ada Tim Penghalang dalam Permainan Sepak Bola dan Bola Basket

### Pertanyaan

Setelah kamu melakukan dua aktivitas tersebut, jawablah pertanyaan berikut ini.

1. Apakah kamu merasakan perbedaan kesulitan ketika kamu melakukan keterampilan gerak *passing* berpasangan dan *passing* dalam situasi permainan?
2. Bagaimana pendapatmu tentang prediksi gerak yang akan kamu lakukan dalam dua aktivitas tersebut? Mana yang lebih mudah diprediksi dan mana yang lebih sulit?

### Catatan

Dalam latihan *drill*, pemain tidak memiliki tekanan atau tindakan yang tidak terduga dari pemain lawan yang berbeda dengan situasi permainan sesungguhnya. Latihan dengan cara *drill* memang diperlukan, tetapi itu saja tidak cukup memadai. Mari, kita simak cara berlatih yang lain.

## 2. Latihan *Drill*, Keterampilan Pembacaan (Persepsi), dan Pengambilan Keputusan

Ketika kamu sedang berlatih dengan cara *drill*, kamu cenderung mengikuti apa yang dicontohkan atau diinstruksikan sehingga pengambilan keputusan lebih banyak dilakukan oleh guru dan kamu lebih banyak fokus pada keterampilan teknis. Perhatikan gambar berikut ini.



**Gambar 1.11** Seorang pesilat sedang berlatih tendangan ke arah pecing yang dipegang.

Ketika berada dalam situasi pertandingan dengan lingkungan yang berbeda dan lebih sulit diprediksi maka mengandalkan latihan *drill* saja sering menimbulkan masalah. Hal itu karena pada situasi gerak yang harus dilakukan terdapat banyak masalah yang harus dipecahkan sendiri oleh pemain.



**Gambar 1.12** Seorang pesilat sedang melakukan tendangan ke arah lawan.

Pada situasi lingkungan sesungguhnya, yaitu permainan olahraga atau bela diri, pemain/pesilat akan terlebih dahulu membaca permainan/situasi secara terus-menerus untuk mendapatkan peluang (keterampilan persepsi). Berdasarkan hasil pembacaan situasi tersebut, pemain akan memutuskan tindakan apa yang akan dilakukan, kapan waktu yang tepat untuk melakukannya, dan bagaimana cara terbaik untuk melakukannya (keterampilan pengambilan keputusan).

Latihan *drill* memisahkan antara keterampilan teknis dengan keterampilan persepsi dan pengambilan keputusan. Dengan demikian, untuk meningkatkan latihan, diperlukan juga latihan yang menggambarkan situasi sesungguhnya.

Pembelajaran gerak yang terbaik adalah ketika guru mengalihkan keputusan lebih banyak kepada peserta didik.



### Aktivitas 5

#### Belajar Mendalam

**Tugas :** melakukan aktivitas latihan dilanjutkan dalam situasi sebenarnya.

#### Aturan Permainan

- a. Lakukan aktivitas *passing* dalam bola basket secara berpasangan. Lakukan berulang sambil berlari dari titik awal hingga titik akhir yang berjarak 10 meter.

- b. Perhatikan pengambilan keputusan yang kamu lakukan dalam aktivitas ini.
- c. Selanjutnya, lakukan permainan bola basket 3 lawan 3 dengan menggunakan satu ring.
- d. Perhatikan pengambilan keputusan yang kamu lakukan dalam permainan tersebut.

#### Catatan

Jenis aktivitas jasmani/olahraga tidak harus bola basket, dapat diganti dengan aktivitas lain sesuai kondisi sekolah. Poin pentingnya adalah harus ada aktivitas latihan dan permainan yang dibandingkan dan aktivitas/permainan tersebut menekankan pada keterampilan persepsi dan pengambilan keputusan.

#### Durasi Permainan

5–10 menit untuk setiap aktivitas atau sesuai kesepakatan.

#### Instruksi Guru

Guru menjelaskan peraturan permainan.



Gambar 1.13 *Passing Berpasangan* pada Permainan Bola basket.

### Pertanyaan

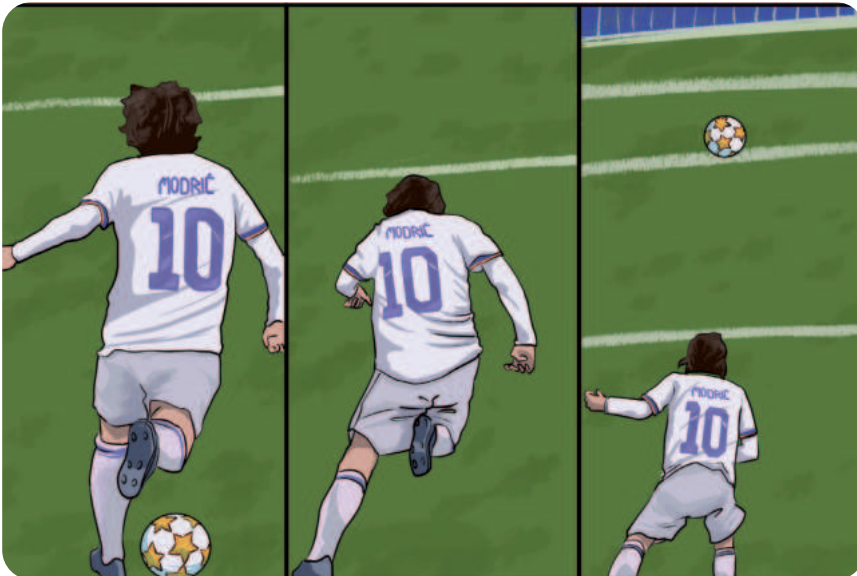
Setelah kamu melakukan kedua aktivitas tersebut, jawablah pertanyaan berikut ini.

- Berdasarkan dua aktivitas tersebut, bagaimana pengambilan keputusan dalam latihan pada situasi kinerja sesungguhnya?
- Bagaimana kamu merancang aktivitas latihan yang membuatmu meningkatkan keterampilan gerak dan lebih banyak mengambil keputusan?

### 3. Latihan *Drill* dan Pengembangan Kreativitas

Latihan yang hanya dilakukan dengan *drill* cenderung akan membuat permainan dan aktivitas fisikmu menjadi kaku dan mudah ditebak. Jika demikian, bagaimana latihan seharusnya dilakukan?

Latihan sebaiknya dilakukan dengan berbagai macam variasi yang lebih menantang dan membuatmu memiliki lebih banyak kesempatan untuk bereksperimen menciptakan keterampilan gerak dan taktik yang baru. Eksperimen yang kamu lakukan dalam latihan dapat mengembangkan kreativitas dan fleksibilitas, serta memiliki keterampilan gerak yang tidak mudah ditebak.



Gambar 1.14 Luka Modric mengumpan dengan kaki bagian luar yang melengkung.

Pemain sepak bola Real Madrid dan Kroasia, Luka Modric, memiliki keterampilan gerak mengumpan dengan kaki bagian luar yang melengkung dan sangat indah, bahkan jurnalis sepak bola terkenal, Fabrizio Romano, mengatakan jika itu bukan sepak bola, melainkan karya seni yang tinggi.

Kemampuan Luka Modric tersebut merupakan hasil dari eksperimen yang terus dia lakukan dalam latihan. Kemampuan tersebut tidak serta merta berhasil dalam sekali mencoba, tetapi melalui banyak kegagalan hingga akhirnya berhasil.

Para ahli di bidang olahraga dan PJOK menyatakan bahwa, keterampilan gerak yang kreatif justru banyak lahir dari aktivitas eksperimen dalam latihan nonformal yang dilakukan para pemain karena pemain akan banyak bereksperimen tanpa rasa takut gagal.

*“Jika kamu tidak melakukan kesalahan, maka kamu tidak belajar apa pun”*

*-John Allpress*



## Aktivitas 6

### Belajar Mendalam

**Tugas :** melakukan aktivitas bermain sepak bola dan bereksperimen untuk mengembangkan keterampilan gerak.

#### Aturan Permainan

- Lakukan aktivitas permainan sepakbola yang dimodifikasi.
- Selanjutnya, bersama teman-temanmu, buatlah aturan yang disepakati bersama.
- Poin utama dalam aktivitas ini adalah kamu mencoba berbagai keterampilan gerak baru sesuai kreativitasmu untuk mencapai tujuan, yaitu mencetak gol dan mencegah lawan mencetak gol.



Gambar 1.15 Bermain Sepakbola dengan Kreativitas

#### Catatan

Jenis aktivitas jasmani/olahraga dilakukan sesuai minat atau kondisi sekolah. Poin pentingnya adalah peserta didik dapat bereksperimen mencoba berbagai keterampilan gerak yang belum dikuasai.

#### Durasi Permainan

5–10 menit untuk setiap aktivitas atau sesuai kesepakatan.

#### Instruksi Guru

Guru menjelaskan aktivitas yang dilakukan.

#### Pertanyaan

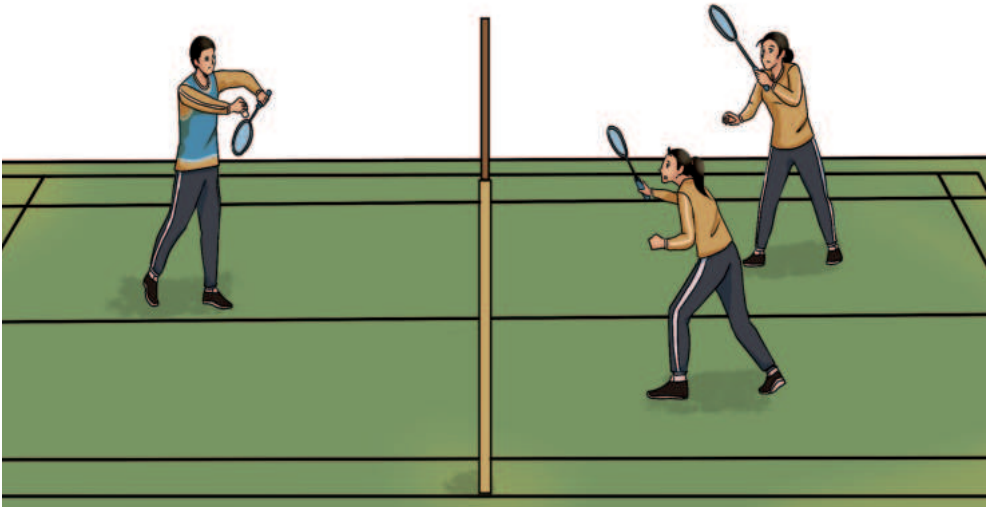
Setelah kamu melakukan kedua aktivitas tersebut, jawablah pertanyaan berikut ini.

- Apa yang kamu peroleh setelah bereksperimen melakukan berbagai gerak yang baru?
- Bagaimana latihan kreatif membantumu dalam meningkatkan strategi dalam menghadapi lawan?
- Bagaimana kamu dapat menerapkan latihan latihan kreatif ini secara mandiri di luar kelas?

#### 4. Latihan yang Kontekstual

Latihan yang kontekstual merupakan latihan yang kamu lakukan sesuai dengan bentuk permainan olahraga atau aktivitas fisik yang sebenarnya. Dengan latihan yang kontekstual, kamu akan lebih mudah mentransfer hasil latihan ke dalam penggunaan keterampilan gerak dalam situasi sebenarnya.

Di sinilah perlunya bentuk latihan yang menggambarkan situasi nyata itu sendiri. Dengan demikian, kondisi latihan yang dilakukan harus mencakup berbagai situasi kondisi aktivitas sebenarnya. Sebagai contoh, dalam latihan servis bulu tangkis perlu diperhatikan situasi nyata, seperti posisi lawan, net, ukuran lapangan, situasi permainan bahkan tekanan yang mungkin dialami.



Gambar 1.16 Servis bulu tangkis dalam situasi sebenarnya.

Hadirnya situasi nyata aktivitas/permainan tersebut akan meningkatkan keterampilan perseptual, seperti membaca posisi lawan dan luas lapangan. Misalnya, ketika berlatih servis bulu tangkis dengan situasi berhadapan dengan lawan, maka kamu akan melakukan servis dengan membaca posisi lawan dalam area servis untuk mengambil keuntungan. Hal ini tentu berbeda dengan berlatih servis tanpa ada lawan yang hanya fokus pada target saja. Selain itu, keterampilan mempersepsikan juga dapat mengembangkan keterampilan dalam mengambil keputusan, seperti jenis servis akan dilakukan dalam jarak pendek atau panjang.



## Aktivitas 7

### Belajar Mendalam

**Tugas :** melakukan aktivitas latihan bersama temanmu dengan situasi nyata sesuai dengan jenis olahraga yang kalian minati atau sesuai peralatan yang ada di sekolah.

#### Aturan Permainan

- Lakukan aktivitas latihan yang tidak menghadapi situasi nyata.
- Selanjutnya, lakukan latihan olahraga yang menggambarkan situasi sesungguhnya.

#### Catatan

Jenis aktivitas jasmani/olahraga disesuaikan dengan minat atau kondisi sekolah. Poin pentingnya adalah harus ada aktivitas latihan dalam lingkungan atau situasi tidak nyata dan situasi nyata yang dibandingkan

#### Durasi Permainan

5–10 menit untuk setiap aktivitas atau sesuai kesepakatan.

#### Instruksi Guru

Guru menjelaskan peraturan permainan.

#### Pertanyaan

Setelah kamu melakukan kedua aktivitas tersebut, jawablah pertanyaan berikut ini.

- Berdasarkan dua aktivitas tersebut, apa saja yang kamu temukan dalam latihan sesuai kondisi permainan sesungguhnya?
- Hal-hal apa yang hilang dalam latihan atau yang ternyata muncul dalam situasi permainan sesungguhnya?
- Seberapa baik kamu bisa membaca permainan lawan dalam situasi permainan sesungguhnya?

## 5. Menyederhanakan Latihan yang Kontekstual

Kamu sudah mempelajari dan mencoba latihan dengan menggunakan situasi yang sebenarnya. Latihan tersebut sangat membantu pengembangan keterampilan gerak, baik secara teknis, strategi, maupun keterampilan perseptual dan pengambilan keputusan. Namun, menghadirkan situasi kontekstual di lingkungan sekolah biasanya memiliki banyak kendala, terutama terkait keterbatasan sarana dan prasarana, keterampilan gerak yang belum dikuasai, dan sebagainya.

Bagaimana solusinya jika menemui kendala-kendala tersebut? Tentu saja perlu dilakukan penyederhanaan dalam berbagai hal untuk tetap menghadirkan kondisi kontekstual dan mengatasi kendala-kendala yang muncul. Penyederhanaan dapat dilakukan dengan memodifikasi ukuran, jumlah pemain, dan peralatan. Misalnya, mengubah ukuran gawang, mengubah tinggi ring basket, memperpendek jarak lintasan awalan lompat jauh, menambah atau mengurangi jumlah pemain, menggunakan peralatan pengganti, dan sebagainya.

Contoh penyederhanaan yang tetap kontekstual dalam aktivitas lompat jauh yaitu memodifikasi jarak awalan dengan lebih pendek. Penyederhanaan ini lebih baik untuk dilakukan daripada memisahkan antara latihan awalan dan lompatan.



Gambar 1.17 Lompat Jauh dengan Lintasan Lari Lebih Pendek

## C. Memodifikasi Aktivitas dan Permainan

Perhatikan ilustrasi berikut. Kamu hendak mengembangkan keterampilan gerak penempatan posisi di ruang kosong ketika bermain bola tangan, tetapi kamu ingin berlatih dengan latihan yang kontekstual. Maka dari itu, guru memberikan latihan dengan cara bermain bola tangan tanpa menggunakan keterampilan gerak menggiring (*dribble*) sehingga permainan hanya menggunakan *passing* dan *shooting*.



Gambar 1.18 Bermain Bola Tangan dengan *Passing* dan *Shooting*

Kondisi tersebut merupakan modifikasi aktivitas dalam permainan bola tangan untuk membentuk perilaku yang memfokuskan pada latihan penempatan posisi para pemain. Kondisi ini dinamakan sebagai batasan tugas gerak.



### Aktivitas 8

#### Belajar Mendalam

**Tugas :** melakukan aktivitas latihan permainan bola tangan. Kelompok/ tim yang tidak bermain bertugas sebagai pengamat dan wasit.

#### Aturan Permainan

- Lakukan aktivitas permainan bola tangan dengan hanya menggunakan *passing* dan *shooting*.
- Pemain yang membawa bola tidak boleh berlari.

### Catatan

Jenis aktivitas jasmani/olahraga disesuaikan dengan minat atau kondisi sekolah. Poin pentingnya harus ada batasan tugas pada saat bermain.

### Tugas Pengamat

- Apakah peraturan sudah ditegakkan oleh wasit?
- Apakah batasan tugas sudah diterapkan dengan benar?
- Apakah permainan berjalan kompetitif saling berusaha menang?

### Durasi Permainan

2 x 5 menit untuk setiap permainan.

### Instruksi Guru

Guru menjelaskan peraturan permainan.

### Pertanyaan

Setelah kamu melakukan aktivitas tersebut, jawablah pertanyaan berikut ini.

- Hal apa saja yang bisa kamu tingkatkan dalam latihan?
- Apa hal-hal yang perlu kamu kembangkan dalam latihan dengan pembatasan tugas gerak?

## 1. Modifikasi Peraturan Permainan

Peraturan permainan pada aktivitas latihan dapat dimodifikasi untuk mendapatkan fokus latihan yang diharapkan. Berikut ini beberapa contoh modifikasi peraturan permainan.

- Permainan Sepak Bola

**Batasan tugas/perubahan aturan:** permainan sepak bola dilakukan dengan hanya menggunakan 1 sentuhan (tidak ada gerakan menggiring).

**Perilaku yang diharapkan:**

- pemain lebih banyak mencari ruang untuk menerima umpan,

- pemain akan membaca posisi pemain lain sebelum melakukan sentuhan, dan
- pemain akan lebih banyak melihat lapangan dan posisi lawan.



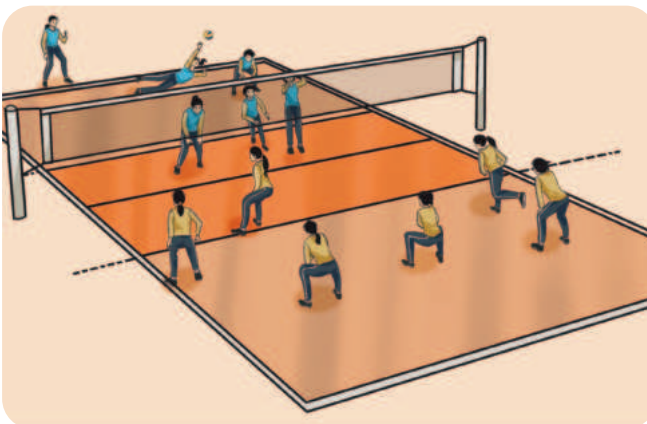
**Gambar 1.19** Modifikasi Bermain Sepak Bola 1 Sentuhan

b. Permainan Bola Voli

**Batasan tugas/perubahan aturan:** pemain depan tidak diperbolehkan menerima bola pertama.

**Perilaku yang diharapkan:**

- pemain depan akan fokus menyiapkan serangan dan
- pemain depan akan selalu siap menerima bola di posisi mana pun, termasuk menutup posisi pemain depan untuk menerima bola pertama.



**Gambar 1.20** Modifikasi Bermain Bola Voli dengan Bola Pertama Harus Diterima Pemain Belakang

## 2. Modifikasi Penskoran

Contoh modifikasi penskoran dilakukan dalam permainan bola basket.

**Batasan tugas/perubahan skor:** 2 poin untuk bola yang masuk dari dalam garis lengkung, 1 poin untuk bola yang masuk dari luar garis lengkung.

**Perilaku yang diharapkan:** pemain akan lebih fokus mengejar poin yang lebih tinggi sehingga akan lebih banyak berlatih melakukan tembakan jarak dekat yang memiliki peluang berhasil lebih besar.



Gambar 1.21 Modifikasi Permainan Bola Basket

## 3. Modifikasi Jumlah Pemain

Modifikasi jumlah pemain, misalnya dilakukan dalam permainan bola tangan.

**Batasan tugas/perubahan jumlah pemain:** setengah lapangan (area sendiri) hanya boleh diisi maksimal 3 pemain.

**Perilaku yang diharapkan:** pemain dapat mengoptimalkan cara bertahan ketika mendapat serangan dan juga memiliki peluang melakukan serangan balik.



Gambar 1.22 Modifikasi Bermain Bola Tangan Area Bertahan Hanya 3 Orang

#### 4. Modifikasi Ukuran

Modifikasi ukuran lapangan misalnya dilakukan dalam permainan bulu tangkis.

**Batasan tugas/perubahan ukuran:** permainan tunggal dengan hanya menggunakan setengah lapangan.

**Perilaku yang diharapkan:** pemain memiliki lebih banyak peluang memukul untuk meningkatkan kualitas pukulan dan lebih tertantang untuk bisa mematikan lawan.



Gambar 1.23 Modifikasi Bermain Bulu Tangkis Setengah Lapangan

Modifikasi-modifikasi aktivitas dan permainan tersebut hanya sebagai contoh. Kamu dapat melakukan dan mengembangkannya dengan menyesuaikan pada minat dan kondisi di sekolah. Modifikasi aktivitas dan permainan ini akan membantumu menyempurnakan keterampilan gerak dengan fokus berlatih keterampilan gerak tertentu dalam bentuk yang kontekstual sesuai situasi yang nyata dan keefektifan penggunaan keterampilan gerak tersebut. Dengan demikian, kamu akan dapat menikmati kesenangan bergerak dan kamu akan melakukannya terus-menerus dalam kehidupan sehari-hari.

## D. Umpan Balik untuk Menyempurnakan Keterampilan Gerak

Ketika kamu berlatih dan ingin meningkatkan kualitas keterampilan gerak, maka kamu juga membutuhkan umpan balik untuk mengetahui hal-hal yang perlu ditingkatkan dari keterampilanmu saat ini. Namun, apakah semua bentuk umpan balik akan membuatmu makin berkembang atau justru tidak berdampak apa-apa?

### Umpan balik dalam konteks gerak:

informasi tentang bagaimana gerakan dilakukan. Ini membantu memperbaiki cara bergerak atau melakukan sesuatu.

Sebelum belajar lebih jauh tentang umpan balik yang dapat membantu meningkatkan keterampilan dan performa, cobalah menjawab pertanyaan berikut.

1. Pada saat melakukan gerakan dalam olahraga, pernahkah kamu mendapatkan instruksi dari orang lain untuk memperbaiki keterampilan teknismu? Misalnya, “Angkat kakinya lebih tinggi!” dan sebagainya. Kira-kira, umpan balik semacam ini akan membantumu atau justru mengganggu?
2. Pada saat melakukan aktivitas olahraga, pernahkah kamu berbicara kepada diri sendiri untuk memberi umpan balik terhadap diri sendiri? Misalnya, “Seharusnya aku tadi mengumpan lebih tinggi.” Apakah umpan balik seperti ini akan membantumu meningkatkan keterampilan gerak?

Tuliskan jawabanmu dalam buku tugasmu!

Setelah menjawab pertanyaan tersebut, kamu dapat menggunakan umpan balik sebagai informasi tentang kualitas atau hasil gerakan yang dilakukan sehingga kamu dapat memperbaiki keterampilan gerakmu. Umpan balik membantu dalam mengembangkan keterampilan gerak, memperbaiki postur tubuh, dan mengembangkan kepekaan terhadap pergerakan.

Dalam konteks gerak, terdapat beberapa jenis umpan balik, yakni umpan balik eksplisit, umpan balik diri sendiri, dan umpan balik terhadap hasil gerakan. Mari, kita pelajari satu per satu jenis-jenis umpan balik tersebut.

## 1. Umpan balik eksplisit

Ketika kamu melakukan kesalahan dalam gerakan olahraga, kemudian orang lain secara lisan membetulkan gerakanmu, inilah yang disebut umpan balik eksplisit. Umpan balik ini banyak digunakan dan mungkin sudah sering kalian alami. Namun, tidak semua umpan balik ini efektif untuk membantu meningkatkan kualitas keterampilan gerak.



**Gambar 1.24** Peserta didik sedang berlatih dan pelatih memberikan instruksi untuk memperbaiki posisi tubuh.

Untuk lebih mendalami tentang umpan balik eksplisit ini, lakukan aktivitas berikut bersama temanmu.



### Belajar Mendalam

#### Aturan Permainan 1

- Lakukan aktivitas latihan keterampilan gerak apa saja yang ingin kamu kuasai, misalnya lemparan dalam bola basket, tendangan dalam sepak bola, *smash* dalam bola voli, tendangan dalam pencak silat, dan sebagainya.
- Pada saat kamu melakukan gerakan, mintalah temanmu memperhatikan gerakanmu dan memberikan arahan untuk membetulkan gerakanmu.
- Pastikan kamu mendengarkan instruksi temanmu dan tetap melakukan gerakan (tidak berhenti).



Gambar 1.25 Umpan Balik Eksplisit Saat Berlatih Tendangan

#### Aturan Permainan 2

- Lakukan aktivitas yang sama dengan Aktivitas Permainan 1.
- Cobalah untuk tidak mendengarkan instruksi temanmu dan fokus untuk menyelesaikan tugas gerakmu.

### Catatan

Jenis aktivitas jasmani/olahraga disesuaikan dengan minat atau kondisi sekolah.

### Pertanyaan

Setelah melakukan aktivitas tersebut, jawablah pertanyaan berikut ini.

- Perbedaan yang kamu alami pada aktivitas 1 dan 2?
- Jenis umpan balik mana yang lebih efektif untuk membantu meningkatkan kinerja gerakmu?

Ternyata bentuk umpan balik lisan secara langsung tidak selalu efektif dalam membantu peningkatan kinerja gerak. Adakalanya umpan balik ini justru memaksamu untuk sadar dan lebih banyak berpikir tentang gerak tubuh yang sedang kamu lakukan.

Umpan balik eksplisit ini mungkin saja tepat untuk melakukan aktivitas keterampilan gerak yang rumit seperti aerobik atau senam lantai. Namun, bagi sebagian yang lain, memaksa untuk melakukan gerakan sambil memikirkan gerak tubuh yang sedang dilakukan dapat mengganggu proses adaptasi tubuh secara alami yang memengaruhi kinerjanya.

Jika kamu harus menjadi orang yang memberikan umpan balik, sampaikan umpan balik secara pendek dalam bentuk 1–2 kata atau frasa yang menandakan gerakan yang benar. Misalnya, “Tatapan mata ke depan!” atau “Tekuk lutut!”

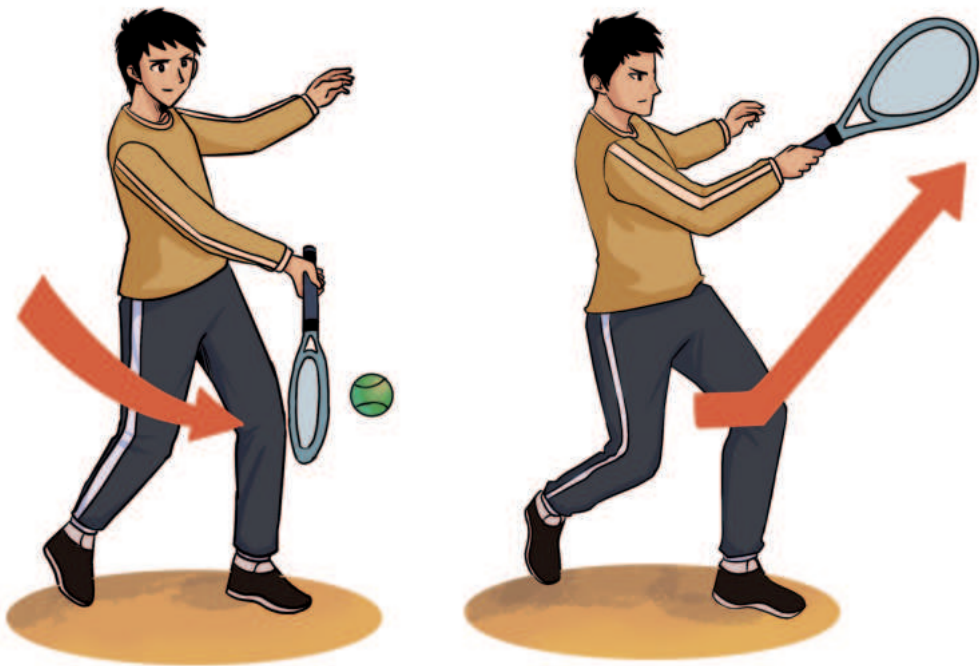
## 2. Umpan Balik Diri Sendiri

Coba kamu amati anak kecil yang belajar merangkak, berjalan, dan berlari tanpa mendapat banyak instruksi lisan tentang gerak tubuhnya dari orang lain. Kira-kira, bagaimana hasil pengamatanmu?

Secara alamiah tubuh akan menyesuaikan diri untuk memperbaiki gerakannya sesuai dengan kondisi atau lingkungan sekitarnya. Misalnya, ketika sedang berjalan dan tiba-tiba ada lubang di depannya maka secara alamiah kamu akan melompat untuk menghindari lubang tersebut. Hal ini

terjadi karena kamu memberikan umpan balik kepada diri sendiri untuk mengubah gerakan tubuh.

Dalam pembelajaran aktivitas permainan tenis, misalnya, pada latihan pukulan *forehand*, sering kali kesalahan yang terjadi adalah pemain menarik raket terlalu cepat sebelum bola mencapai titik ideal. Melihat kondisi tersebut, seorang guru kemudian memintanya memasang penghalang, yaitu tongkat atau benda yang diletakkan di depan pemain yang harus dihindari saat melakukan pukulan *forehand*.



**Gambar 1.26** Pukulan *Forehand* Tenis dengan Penghalang

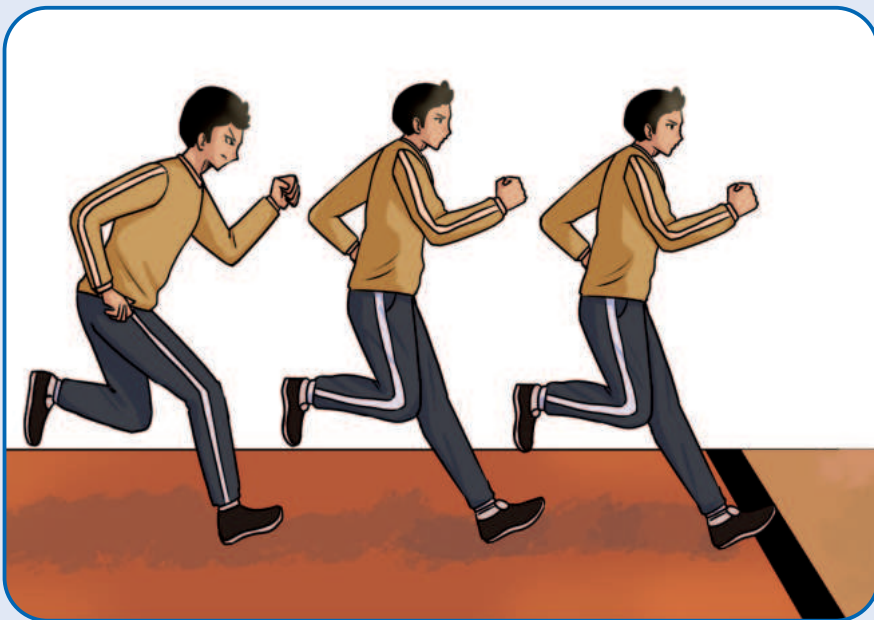
Kondisi dengan penghalang akan membuat pemain tersebut memberikan umpan balik kepada diri sendiri, yaitu untuk menunggu bola mencapai titik yang tepat sebelum menarik raket. Hal inilah yang dinamakan umpan balik diri sendiri.



### Belajar Mendalam

#### Tugas

- Rancanglah aktivitas yang dapat digunakan untuk memperbaiki gerakan lompat jauh, terutama karena seringnya terjadi kesalahan dalam momentum langkah sebelum menumpu, misalnya langkah tidak teratur dan tidak ada percepatan!
- Buatlah aktivitas menggunakan pola seperti pada contoh tenis di atas. Itu berarti kalian berusaha menciptakan situasi yang membuat diri sendiri melakukan penyesuaian sehingga dapat melakukan gerakan dengan benar.



Gambar 1.27 Awalan Lari Lompat Jauh

#### Catatan

Jenis aktivitas jasmani/olahraga disesuaikan dengan minat atau kondisi sekolah. Poin pentingnya harus ada batasan tugas pada saat bermain.

### Pertanyaan

Setelah kamu melakukan aktivitas tersebut, jawablah pertanyaan berikut ini .

- Apakah rancangan yang kamu buat efektif untuk meningkatkan kinerja gerakmu?
- Apakah rancangan aktivitas tersebut membuat tubuhmu menyesuaikan diri untuk melakukan gerakan dengan benar?

### 3. Umpan Balik terhadap Hasil Gerakan

Dengan jenis ini, kamu akan mendapatkan umpan balik yang berfokus pada hasil gerakanmu, bukan pada posisi tubuh. Misalnya, guru memintamu memperbaiki gerakan renang gaya bebas dengan menjaga tubuhmu sejajar dengan permukaan air. Contoh lainnya, guru memintamu melakukan lemparan bola basket agar membentuk lintasan melengkung seperti pelangi untuk menembakkan ke ring basket.

Umpan balik ini tidak mengarah pada cara yang harus kamu lakukan, tetapi pada apa yang harus kamu lakukan. Hal ini memberimu kesempatan untuk mengeksplorasi berbagai macam cara untuk menyelesaikan permasalahan. Cara ini sebaiknya digunakan setelah kamu memiliki waktu yang cukup untuk mengeksplorasi lingkungan tempat kamu mempraktikkan gerakanmu.



**Gambar 1.28** Guru memberikan instruksi membuat lemparan melengkung dan peserta didik melempar bola ke ring basket.

Dengan menggunakan berbagai jenis umpan balik, kamu dapat memperbaiki keterampilan gerakmu secara efektif, mulai dari umpan balik eksplisit yang mengarahkan gerakan secara langsung, umpan balik diri sendiri yang memungkinkan adaptasi alami tubuh, hingga umpan balik terhadap hasil gerakan yang memberikan kebebasan eksplorasi. Dengan memahami jenis-jenis umpan balik ini, kamu dapat mengoptimalkan proses pembelajaran dan meningkatkan kinerja gerakmu. Teruslah berlatih dan eksplorasi untuk mencapai kemajuan yang lebih baik!



### Uji Kompetensi

1. Buatlah satu aktivitas latihan dan jelaskan, serta praktikkan terkait cara kamu melakukan adaptasi terhadap lingkungan serta peralatan, dan tugas gerak untuk meningkatkan keterampilan gerak dalam situasi yang menantang!
2. Buatlah satu modifikasi aktivitas atau permainan yang membuatmu meningkatkan keterampilan gerak! Selanjutnya, praktikkan dan tuliskan hasilnya!
3. Bagaimana kamu memanfaatkan umpan balik dalam konteks gerak untuk memperbaiki kinerja gerakmu? Umpan balik seperti apa yang paling efektif untuk menyempurnakan keterampilan gerakmu?



### Pengayaan

Rancang dan lakukan aktivitas latihan olahraga atau permainan bersama temanmu. Aktivitas latihan tersebut hendaknya

- bersifat kontekstual dengan aktivitas sebenarnya,
- memuat aktivitas yang membuatmu beradaptasi dan berlatih lebih kompetitif,
- memuat modifikasi, dan
- mendorong umpan balik diri sendiri ataupun umpan balik fokus eksternal.

Lakukan pencatatan atas hasil latihan yang kamu lakukan untuk mengetahui progres latihan dan evaluasi. Kegiatan evaluasi diperlukan agar untuk menyempurnakan keterampilan gerakmu. Catat hasil tersebut dalam buku tugasmu.



## Refleksi

Selamat! Kamu sudah menyelesaikan Bab 1 di buku ini. Selanjutnya, coba periksa lagi dari awal. Hal-hal apa saja yang sudah kamu pelajari pada Bab 1 ini?

Salin tabel berikut di buku tugasmu, lalu beri tanda centang sesuai dengan pengalamanmu!

Pengalaman Saya	Sudah Bisa	Masih Perlu Belajar
merancang aktivitas latihan gerak yang menantang		
menerapkan aktivitas latihan gerak menantang yang sudah dirancang sebelumnya.		
memperhalus keterampilan gerak menjadi lebih baik dari sebelumnya		
menciptakan dan mengembangkan strategi gerak dengan melakukan adaptasi terhadap aktivitas yang menantang		
melakukan berbagai latihan untuk berkompetisi dengan kondisi aktivitas sesungguhnya		

memodifikasi aktivitas dan permainan untuk meningkatkan keterampilan gerak		
menerapkan umpan balik terhadap diri sendiri untuk memperbaiki gerakan tubuh		

Apa saja yang akan kamu tingkatkan?

---

---

---

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
REPUBLIK INDONESIA, 2023

Buku Siswa Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK)  
untuk SMA/MA/SMK/MAK Kelas X (Edisi Revisi)

Penulis : Anggara Aditya Kurniawan, Teguh Karya

ISBN : 978-634-00-0094-8



Aktivitas Jasmani dan Olahraga

# Mendalami Konsep Gerak



?

Cara apa yang akan kamu lakukan agar sukses melakukan gerakan dengan mendalami konsep gerak di berbagai aktivitas gerak yang menantang?



## Tujuan Pembelajaran

Pada bab ini kamu akan merancang, menerapkan, dan menghaluskan keterampilan gerak spesifik dengan memperhatikan konsep gerak yang digunakan di dalam berbagai situasi gerak yang menantang. Selanjutnya, kamu akan menerapkan konsep gerak tersebut dalam situasi gerak yang baru dan menantang. Kamu juga dapat menganalisis berbagai dampak yang muncul dari tiap konsep gerak terhadap peningkatan capaian keterampilan gerakmu.

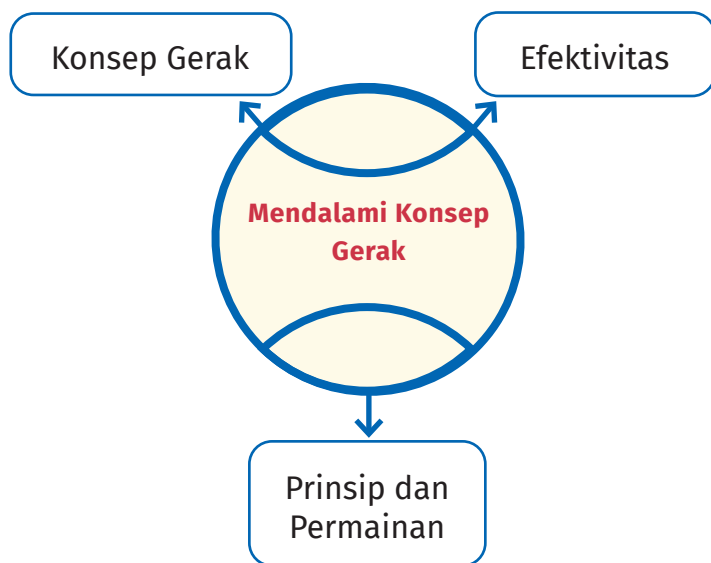


## Kata Kunci

- konsep gerak
- efektifitas konsep gerak
- prinsip bermain dan konsep gerak



## Peta Materi/Peta Konsep





Pada saat kamu bergerak, apakah kamu menyadari tentang bagaimana gerakan itu kamu lakukan? Misalnya, saat berlari, apakah kamu menyadari bagian tubuh mana yang digunakan, ke arah mana saja kamu bergerak, seberapa besar usaha yang kamu perlukan, dan terkait dengan jalan/benda/tanda atau orang lain saat berlari. Untuk melakukan gerakan yang efektif dan efisien, kamu dapat mempelajari berbagai aspek yang memengaruhinya, seperti cara kerja tubuh, kontrol gerakan, dan faktor lain yang memengaruhi gerakan. Pembelajaran ini melibatkan pemahaman tentang bagaimana cara tubuh bergerak, fungsi otot, dan cara meningkatkan kemampuan gerak. Adakah konsep gerak yang ingin kamu ketahui lebih lanjut?

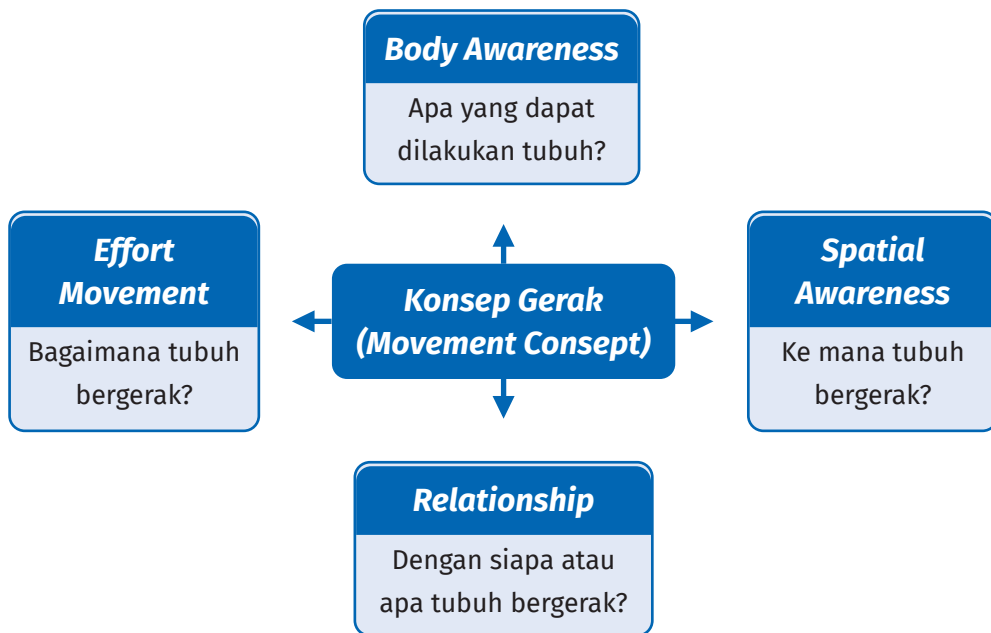
Sebelum belajar tentang mencapai keberhasilan di berbagai macam aktivitas gerak yang menantang, kamu dapat mencari bentuk-bentuk aktivitas gerak yang efektif dan efisien dari berbagai macam sumber media informasi. Tulis bentuk aktivitas gerak yang kamu temukan di buku tugas, ya!

### A. Konsep Gerak (*Movement Concepts*)

Sesungguhnya, kamu dapat menganalisis setiap bentuk gerak atau aktivitas fisik, seperti berjalan, berlari, melompat, meluncur, berguling, menderap, menjatuhkan diri, dan bersepeda. Analisis dapat kamu lakukan dengan mengkajinya melalui empat konsep gerak (*movement concepts*) berikut.

1. Apa yang dapat dilakukan tubuh (*body awareness*)?
2. Kemana tubuh bergerak (*spatial awareness*)?
3. Bagaimana tubuh bergerak (*effort*)?
4. Dengan siapa atau apa tubuh bergerak (*relationship*)?

Jika kamu mampu memahami dan menerapkan keempat konsep gerak tersebut, kamu akan lebih efektif dan efisien dalam melakukan gerakan.



**Gambar 2.1** Gerakan yang efektif dan efisien dikaji berdasarkan 4 konsep gerakan

Pada saat melakukan aktivitas fisik atau berolahraga, adakalanya kamu belum mencapai hasil yang diharapkan, misalnya pada saat berlari dengan kecepatan tertentu ternyata belum berhasil mencapai target waktu atau pada saat *shooting* bola ke gawang dan memasukkan bola ke ring basket belum berhasil mencapai sasaran. Menurutmu, mengapa hal itu bisa terjadi? Kamu perlu menganalisis konsep gerak yang kamu gunakan dalam melakukan keterampilan gerak spesifik.

Pemahaman terhadap konsep gerak yang kemudian diterapkan dalam beraktivitas gerak dapat memberikan pengaruh yang besar terhadap keberhasilan gerak yang kamu lakukan. Misalnya, ketika bermain bulu tangkis, kamu memahami atau dapat memperkirakan jarak antara raket dan net sehingga kamu dapat memperhitungkan seberapa kuat pukulan yang kamu perlukan untuk melakukan pukulan *dropshot*.

Kriteria konsep gerak dapat mencakup beberapa aspek yang menjadi acuan atau standar dalam memahami, mengevaluasi, dan mengaplikasikan konsep gerak dalam konteks aktivitas fisik atau olahraga. Berikut ini beberapa kriteria umum untuk mengukur konsep gerak.

### 1. Relevansi

Konsep gerak harus relevan dengan tujuan dan konteks aktivitas fisik yang sedang dilakukan. Misalnya, konsep gerak untuk lari akan berbeda dengan konsep gerak untuk berenang.

### 2. Keterpaduan

Konsep gerak harus dapat terintegrasi dengan prinsip-prinsip biomekanika, kontrol motorik, dan faktor-faktor lain yang memengaruhi gerak manusia.

### 3. Kesesuaian

Konsep gerak harus sesuai dengan karakteristik individu, seperti usia, tingkat kebugaran fisik, dan tujuan pribadi dalam melakukan aktivitas fisik.

### 4. Efektivitas

Konsep gerak harus efektif dalam mencapai tujuan gerakan yang diinginkan, baik itu dalam hal kinerja maupun pencegahan cedera.

### 5. Efisiensi

Konsep gerak harus mempertimbangkan efisiensi energi dan upaya yang diperlukan dalam melakukan gerakan sehingga dapat menghemat tenaga dan mengoptimalkan kinerja.

### 6. Keterukuran

Konsep gerak harus dapat diukur atau dinilai secara objektif sehingga kemajuan atau perbaikan dalam gerakan dapat dipantau dan dievaluasi.

### 7. Keselarasan

Konsep gerak harus selaras dengan prinsip-prinsip etika dan *fair play* dalam aktivitas fisik atau olahraga.

### 8. Kontinuitas

Konsep gerak harus bersifat kontinu dan dapat diterapkan secara konsisten dalam jangka waktu yang panjang untuk mencapai hasil yang optimal.

Menerapkan kriteria-kriteria ini dalam memahami dan mengembangkan konsep gerak dapat membantu kamu dalam meningkatkan kualitas gerakan dan mencapai tujuan dalam aktivitas fisik atau olahraga.



**Gambar 2.2** Setiap aktivitas gerak dapat dievaluasi dengan berbagai kriteria yang berbeda.

Sebelumnya, kamu sudah mengenal istilah konsep gerak. Konsep ini merupakan kombinasi antara pengetahuan dan keterampilan yang dapat kamu terapkan untuk melakukan gerakan. Keberhasilan gerak ini sangat dipengaruhi oleh kemampuanmu kamu dalam menyesuaikan diri dan lingkungan sekitar dengan membangun kesadaran terhadap beberapa konsep gerak. Bagaimana menerapkan konsep gerak dan menganalisis dampaknya terhadap keberhasilan gerakmu? Mari, menyimak penjelasan berikut ini.

## **1. Kesadaran Tubuh (*Body Awareness*)**

Kesadaran tubuh adalah kemampuan untuk menyadari bagian-bagian tubuh yang perlu digerakkan secara efektif saat melakukan suatu aktivitas atau gerakan. Kamu akan belajar mengenali bagian-bagian tubuhmu, posisi setiap bagian, dan peran yang bisa dilakukan oleh setiap bagian saat belajar bergerak, seperti saat berjalan, berlari, melempar, atau menyeimbangkan tubuh.

Misalnya, saat kamu menggiring bola basket di lapangan, fokuskan pada postur tubuh yang benar, cara tangan dan jari-jari mengontrol bola, serta gerakan kaki untuk menjaga keseimbangan. Kesadaran atas bagian-bagian tubuh mana saja yang perlu digerakkan dalam melakukan gerakan tersebut menunjukkan bahwa kamu sudah mampu menerapkan konsep gerak kesadaran tubuh (*body awareness*).

## 2. Ruang (*Spatial Awareness*)

Kesadaran ruang berkaitan dengan ruang, tempat, atau posisi di mana kamu bergerak. Ketika kamu bergerak di ruang pribadi atau umum, kamu akan memahami ruang sekitarmu. Hal ini membantumu untuk bisa bergerak ke semua arah, ke jalan yang berbeda, bahkan menyesuaikan ketinggian dan lebar ruang yang kamu lewati. Kamu juga menyadari ciri lokasi tempatmu berada, seperti ruang pribadi, ruang umum, dan ruang terbatas.

Ada beberapa kegiatan yang bisa dilakukan untuk membantumu lebih memahami ruang di sekitarmu.



Gambar 2.3 Bermain bola voli.

Beberapa aktivitas olahraga atau permainan bisa membantumu lebih memahami ruang di sekitarmu. Contohnya, saat kamu belajar memukul bola bisbol kamu akan memperkirakan jarak pukulan. Ketika kamu melakukan servis bola voli, kami akan melihat ruang/lapangan sehingga dapat mengatur kekuatan saat melempar bola melewati net. Hal itu akan membantumu mengerti dengan lebih baik jarak antar objek.

### 3. Upaya (*Effort*)

Pemahaman tentang cara tubuh kamu bergerak disebut upaya. Kamu belajar bagaimana mengatur kekuatan, waktu, dan aliran agar gerakanmu menjadi lebih baik dan memiliki ciri khas yang unik.

### 4. Hubungan (*Relationship*)

Kesadaran hubungan membahas tentang cara tubuhmu berinteraksi dengan bagian-bagian tubuhmu, temanmu, atau benda-benda lain saat kamu bergerak. Ini akan membantumu memahami bagaimana bagian-bagian tubuhmu saling bekerja saat kamu bergerak, serta bagaimana kamu berinteraksi dengan orang lain, kelompok, dan benda.



**Gambar 2.4** Hubungan, saat kita bergerak, berarti bagaimana kita saling berinteraksi dan terhubung dengan orang lain atau benda di sekitar kita.

Coba kamu perhatikan ringkasan berbagai konsep gerak dibawah ini.

**Tabel 2.1** Ringkasan berbagai konsep gerak

### **Kesadaran Tubuh : Apa yang dapat dilakukan tubuh?**

- Bagian-bagian tubuh, seperti lengan, kaki, siku, lutut, kepala, bahu, dan punggung.
- Bentuk tubuh, seperti bulat, lebar, sempit, melingkar, terentang, terpilin, simetris, dan asimetris.
- Gerakan tubuh, seperti mendukung, memimpin, menerima berat badan, melentur, memanjang, berputar, berayun, mendorong, dan menarik.

### **Kesadaran Ruang: Ke mana tubuh bergerak?**

- Arah, contohnya depzan, belakang, samping, diagonal, naik, turun, kiri, dan kanan.
  - Tingkat, contohnya tinggi, sedang, dan rendah.
  - Jalur, contohnya zigzag, lurus, melengkung, dan berombak.
  - Bidang, contohnya frontal, horizontal, vertikal, dan *sagital*.
  - Perluasan, contohnya dekat dan jauh
- 
- Bidang (contohnya, frontal, horizontal, vertikal, sagital)
  - Perluasan (contohnya, dekat, jauh)

### **Upaya : Bagaimana tubuh kamu bergerak?**

- Waktu, contohnya cepat, sedang, lambat, berlanjut, dan tiba-tiba.
- Kekuatan, contohnya kuat dan ringan.
- Aliran, contohnya terikat, bebas, berkelanjutan, dan terputus-putus.

### **Hubungan : Dengan siapa atau dengan apa tubuh bergerak?**

- Orang, seperti saat bertemu, sejajar, berbeda, mengikuti, memimpin, meniru, mencerminkan, mengejar, bergerak bersama, mendekati atau menjauhi orang lain, dan berinteraksi dengan pasangan atau kelompok.
- Posisi benda, misalnya, di atas, bawah, samping, depan, belakang, dekat, jauh, serta melalui atas dan bawah.
- Unsur-unsur dalam lingkungan, seperti musik, angin, suhu, dan medan.



## Aktivitas 1

### Belajar Mendalam

- Gunakan konsep gerakan kesadaran tubuh, ruang, usaha, dan hubungan untuk menggambarkan gerakan berikut.
  - atletik Nomor Lempar
  - lomba renang gaya bebas 50 meter
  - lempar cakram pada kegiatan atletik
  - penampilan senak Irama atau pertunjukan menari oleh teman-temanmu
  - cabang olahraga atau unit kegiatan ekstrakurikuler yang kamu ikuti
- Sajikan temuanmu dalam bentuk tabel dengan format seperti berikut ini.

**Tabel 2.2** Format Tabel untuk Mengkaji dan Menganalisis Konsep Gerak dalam Berbagai Aktivitas.

Aktivitas	Kesadaran Tubuh	Ruang	Upaya	Hubungan
atletik nomor lempar	- keseimbangan - pemindahan berat	- waktu - kecepatan - mengalir	- umum - maju arah - tingkat	- dekat - jauh
50 m gaya bebas				
lempar cakram				
senam irama atau menari				
unit ekstrakurikuler yang kamu ikuti				

1. Bandingkan hasil analisismu dengan hasil analisis temanmu.
2. Lakukan identifikasi tentang cara konsep gerak yang berbeda diterapkan dalam setiap aktivitas fisik.
3. Lakukan evaluasi efektivitas konsep gerak pada setiap aktivitas fisik tersebut dengan menjawab pertanyaan berikut.
  - a. Bagaimana masing-masing aktivitas fisik menggunakan konsep gerak secara berbeda?
  - b. Berdasarkan evaluasi Anda terhadap konsep gerak, bagaimana kinerja dalam setiap aktivitas ditingkatkan?



**Gambar 2.5** Seseorang yang naik sepeda harus tahu bagaimana cara bergerak dengan baik dan benar agar bisa berhasil, yaitu bersepeda dengan baik.



## Aktivitas 2

### Belajar Mendalam

Kamu akan mempelajari penerapan konsep gerakan kesadaran tubuh, kesadaran ruang, usaha, dan hubungan melalui aktivitas berikut ini.

**Tugas :** menyimulasikan aktivitas fisik atau olahraga melalui permainan net bulu tangkis dengan satu lapangan bulu tangkis digunakan oleh pemain 3 lawan 3.

## Permainan 1

Gunakan raket bulu tangkis atau sejenisnya atau kok atau sejenisnya.

### Aturan Permainan

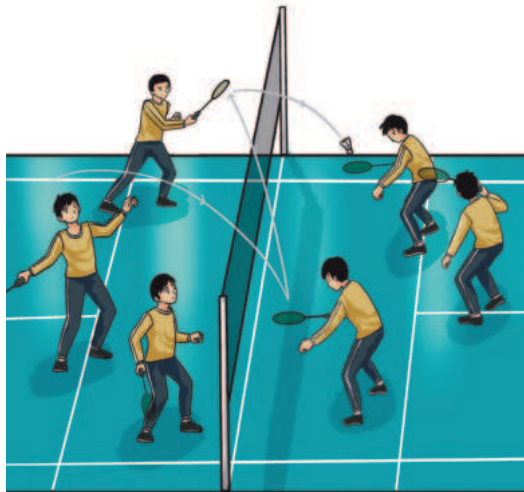
- Permainan dimainkan oleh dua kelompok/tim yang saling berhadapan; setiap tim beranggota 3 orang.
- Tujuan permainan ini adalah melakukan aktivitas permainan bulu tangkis dengan mengombinasikan pukulan *fore hand* dan *back hand*
- Pemain bermain bulu tangkis dengan berlatih mengombinasikan pukulan *forehand* dan *backhand* untuk mencapai tujuan, yaitu mampu mengendalikan kok dengan baik dan memenangkan poin untuk tim dengan cara mencegah kok jatuh di lapangan sendiri.
- Pemenang permainan adalah tim yang berhasil mengontrol kok dengan baik dan memenangkan poin dalam permainan bulu tangkis tanpa membiarkan kok jatuh di lapangan sendiri.

### Durasi Permainan

Setiap permainan dilakukan selama 5–7 menit.

### Instruksi Guru

Guru menjelaskan peraturan permainan.



Gambar 2.6 aktivitas permainan bulu tangkis mengombinasikan gerak *forehand* dan *backhand*.

### Pertanyaan

Setelah memainkan permainan tersebut, jawablah pertanyaan berikut

- a. Bagaimana kamu mengartikan konsep gerak “kesadaran tubuh” dalam konteks permainan bulu tangkis?
- b. Mengapa saat bermain, seorang pemain harus memiliki kesadaran tubuh yang baik?
- c. Bagaimana kamu menerapkan konsep kesadaran ruang, usaha, dan kerja sama dengan rekan setim dalam permainan bulu tangkis? Apa hubungannya dengan konsep adaptasi? Mengapa hal ini penting untuk dipahami?

## 5. Kefektifan Konsep Gerak

Bagaimana kamu tahu jika kamu berhasil mencapai apa yang ingin kamu capai? Apa yang menjadi pedoman untuk mengetahuinya? Ketika kamu melakukan ataupun memperhatikan suatu aktivitas gerak, kamu akan menyadari bagaimana setiap konsep gerak diterapkan dan seberapa baik penerapannya.

Dengan memahami konsep gerak, seperti kesadaran tubuh, kesadaran ruang, upaya, dan hubungan, kamu bisa mengevaluasi penampilan yang berlangsung dan menentukan seberapa sukses suatu penampilan dalam permainan. Ketika kamu ikut serta, kamu bisa menerapkan konsep-konsep gerak ini dalam penampilanmu sendiri dan berpikir tentang cara untuk meningkatkan kualitas.



### Aktivitas 3

#### Studi Kasus

Kamu akan memahami bahwa setiap gerakan fisik dapat dianalisis dengan memeriksa interaksi antara empat konsep gerakan. Keempat unsur tersebut, yaitu kesadaran tubuh, kesadaran ruang, usaha, dan hubungan atau kerja sama saling berinteraksi untuk menentukan kualitas gerakan..

Bayangkan, kamu adalah seorang pelatih yang bertanggung jawab mempersiapkan penampilan kelompok dan akan memberikan umpan balik berkaitan dengan penampilan kelompok.

### Pertanyaan:

1. Rekamlah aktivitas gerak dengan hand phone untuk memberikan informasi aktivitas gerak yang kalian lakukan dalam bentuk video. Berikanlah umpan balik atau evaluasi tentang bagaimana anggota kelompok kamu melakukan aktivitas gerak dalam konteks konsep gerakan tersebut.



**Gambar 2.7** beberapa contoh aktivitas gerak yang dapat dikaji melalui ke empat konsep gerakan

1. Buatlah lembar kerja untuk membantu kamu menyelesaikan tugas ini yaitu dari data yang sudah di kaji, selanjutnya berikan umpan balik tentang bagaimana gerakan-gerakan lainnya yang berbeda dari gerakan sebelumnya bisa lebih baik dengan mengkajinya melalui ke empat konsep gerakan.

### Catatan

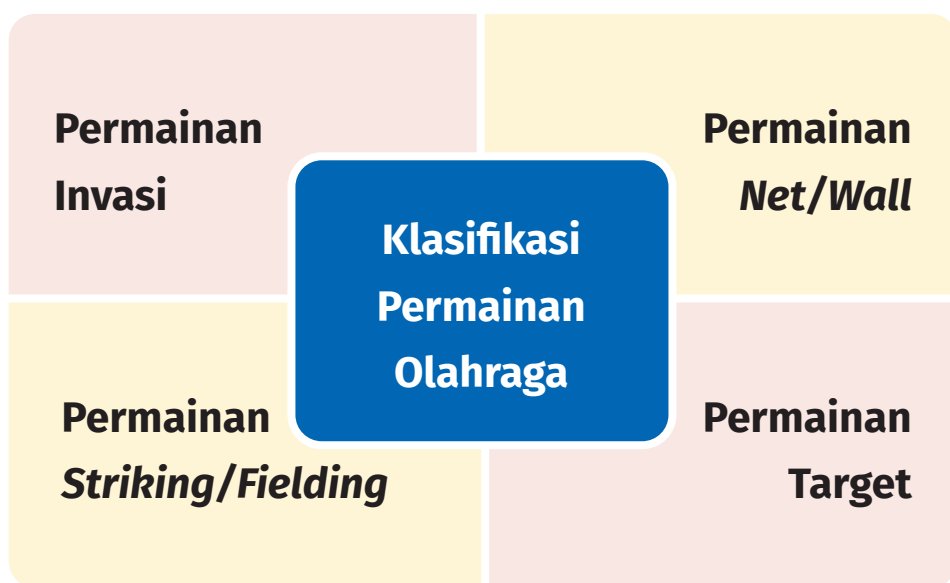
Jenis Aktivitas fisik di atas dapat diganti dengan aktivitas gerak lain yang dapat kamu lakukan

2. Lakukanlah pengamatan pada kelompok lain bagaimana menerapkan konsep gerakan dalam kinerja mereka dan mengevaluasi seberapa efektif atau baik pelaksanaannya !
3. Apakah penilaiannya berguna? Bicarakan penilaian tersebut dengan kelompokmu

## B. Prinsip Permainan dan Konsep Gerak

Coba kamu ingat! Pernahkah kamu melakukan aktivitas fisik atau olahraga permainan, misalnya bermain futsal atau bola voli? Sebagai seorang pemain, apa yang harus kamu lakukan untuk menghadapi berbagai macam situasi dan kondisi dalam permainan tersebut? Bagaimana mengambil keputusan untuk bertindak? Bagaimana kamu menilai situasi permainan, memprediksi kemungkinan yang terjadi, dan mengantisipasi dari berbagai hal? Contohnya, ketika lawan bersiap untuk melakukan *spike* dalam permainan bola voli, pemain depan harus siap untuk menghadang bola atau menerima tipuan dari lawannya.

Untuk menghadapi itu semua, kamu perlu mengetahui cara mengembangkan gerakan yang baik dan efisien dalam berbagai aktivitas fisik atau olahraga. Hal itu dilakukan dengan menggabungkan keempat konsep gerak (kesadaran tubuh, kesadaran ruang, upaya, dan hubungan) dengan taktik dan strategi. Konsep gerak, taktik, dan strategi dipadukan dalam permainan dengan menggunakan pendekatan taktis (*The Tactical Games Model*) bertujuan mengajarkan konsep olahraga dengan cara membuatmu lebih aktif. Metode ini membantumu memahami prinsip-prinsip dasar olahraga melalui pengalaman bermain langsung sehingga kamu dapat mengembangkan keterampilan dan pemahaman yang lebih baik tentang permainan yang kamu mainkan.



Gambar 2.8 Empat Kategori Bentuk Permainan

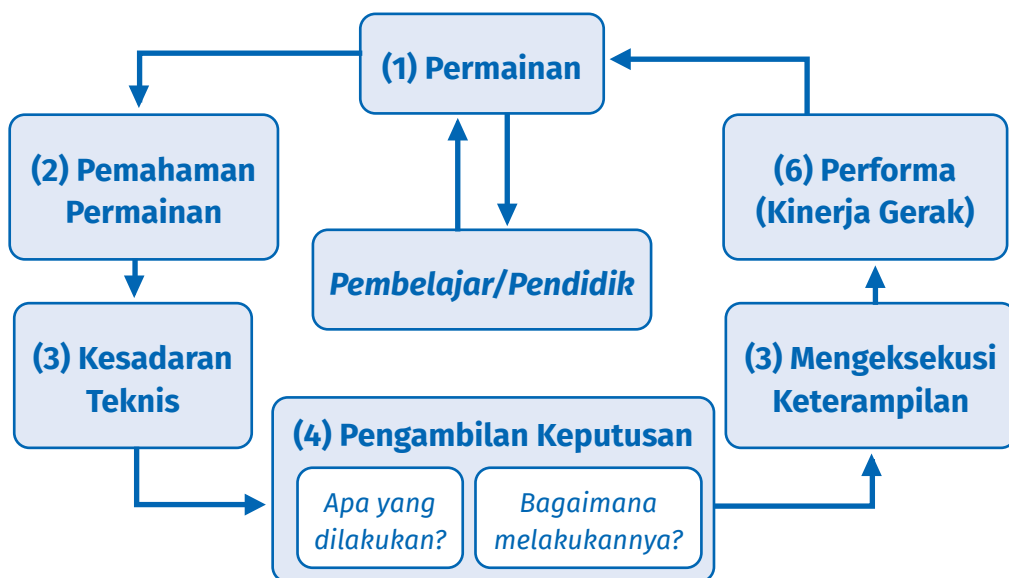
Berdasarkan bentuknya, permainan dibedakan menjadi empat kategori, yaitu permainan target, permainan net, permainan pukul-tangkap-lari, dan permainan serangan.

- 1) Permainan target (*target games*) adalah permainan yang dilakukan dengan pemain mencoba mencetak skor dengan melempar atau memukul bola atau objek serupa ke target yang sudah ditentukan. Makin sedikit usaha yang diperlukan untuk mencapai target, makin baik hasilnya.
- 2) Permainan net/wall (*net/wall games*) adalah permainan dengan lapangan dibagi-bagi menggunakan net dengan tinggi tertentu. Tujuan permainan ini adalah untuk menyeberangkan objek melewati net sedemikian rupa sehingga tim lawan tidak dapat mengembalikannya.
- 3) Permainan pukul-tangkap-lari (*striking/fielding*) adalah permainan yang dilakukan dengan salah satu pemain tim memukul bola atau objek, lalu pemain memukul berlari mencari tempat yang aman yang sudah ditetapkan dan kembali ke ‘base’.
- 4) Permainan serangan/invasi (*invasion games*) adalah permainan yang dilakukan dengan pemain tim mencoba untuk memasuki area lawan dan memasukkan bola atau objek serupa ke dalam gawang atau keranjang lawan. Demikian juga sebaliknya. Permainan invasi bertujuan untuk mencegah lawan untuk masuk ke area dan mencetak skor.

Tabel 2.3 Kategori Permainan  
Sumber: Griffin, L.L., Mitchell, S. A., & Oslin, J.L. (1997)

Kategori Permainan						
Permainan Invasi			Permainan Striking/Fielding	Permainan Net	Permainan Target	
Small Target	Large Target	Crossing The Line			Contested	Uncontested
bola basket	sepak bola	touch rugby	cricket	squash	lawn bowls	darts
net ball	hockey	union rugby	base ball	tenis meja	bowling	golf
korf ball	lacorse	frisbee	soft ball	bulu tangkis	bocce	coits
	hand ball		vigoro	tenis lapangan	marbles	
				bola voli		

Pentingnya konsep ini adalah menekankan bahwa kamu sebagai peserta didik merupakan pusat metode belajar taktik. Jadi, ketika guru atau pendidik atau guru mengajarkan permainan pada Pelajaran Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan, mereka harus memikirkan cara agar kamu belajar secara efektif. Ketika pendidik membuat keputusan tentang cara mengajar, mereka memperhatikan perilaku, perasaan, dan cara berpikirmu. Coba perhatikan siklus proses pembelajaran melalui pendekatan taktik berikut.



**Gambar 2.9** Siklus Proses Pembelajaran Menggunakan Pendekatan Taktik.

Sumber: Bunker & Thorpe dalam Griffin & Patton (2005: 3)

Dalam jenis permainan target, prinsip-prinsip yang digunakan mencoba mengarahkan ke suatu sasaran, menempatkan objek dengan memperhatikan rintangan dan sasaran, serta memperhitungkan putaran atau belokan yang diperlukan untuk sukses mencapai target.. Ambil contoh pada permainan boling, skor ditentukan oleh jumlah pin yang berhasil dijatuhkan setiap kali melempar bola. Selain keterampilan melempar bola dengan tepat, kamu juga harus memperhitungkan faktor-faktor seperti kecepatan, sudut, dan rotasi bola agar lemparan menjadi lebih efektif. Dalam permainan boling, penting untuk memiliki keterampilan teknis dan konsistensi dalam melempar bola untuk mencapai skor tinggi.



**Gambar 2.10** Bermain Bowling dapat dianalisis menggunakan empat konsep gerak.

Prinsip-prinsip bermain dalam permainan target ini berhubungan erat dengan empat konsep gerak yang telah diuraikan sebelumnya pada bab ini, yaitu kesadaran tubuh, kesadaran ruang, upaya, dan hubungan. Apakah kamu bisa menjelaskan bagaimana prinsip-prinsip bermain dalam permainan net dan *wall* terkait dengan konsep gerakan tersebut?



**Gambar 2.11** Penting bagi kamu untuk memahami dan menggunakan dengan baik konsep gerak gerakan, taktik, dan strategi sehingga bisa bermain dengan baik.

Hubungan penting antara prinsip bermain dan konsep gerak juga terlihat dalam kategori permainan lainnya. Konsep kesadaran tubuh berkaitan dengan upaya mencetak poin atau mencegah lawan mencetak poin dalam permainan pukul-tangkap-lari ataupun dalam permainan invasi/serangan wilayah. Konsep gerak kesadaran ruang berhubungan dengan penempatan, ketepatan, dan serangan. Sementara itu, konsep upaya mengacu pada belokan, kekuatan, dan mempertahankan posisi. Konsep hubungan melibatkan keterkaitan antara semua strategi berbeda yang dijelaskan dalam prinsip-prinsip bermain.



### Tahukah Kamu?

#### PJOK & Sains

Menurut para ahli, proses kognitif dalam olahraga, seperti pengambilan keputusan dan strategi, berlangsung dengan cepat dan dalam batasan waktu yang ketat. Tekanan tinggi dihadapi pemain saat bermain karena keputusan harus diambil dengan cepat, sedangkan strategi yang harus dilakukan sering kali memberikan hasil yang tidak dapat diprediksi. Strategi yang diambil mencakup keputusan tentang cara, waktu, serta arah pergerakan. Semua itu dibuat dalam situasi berubah-ubah dan kadang tak terduga selama permainan berlangsung.



### Aktivitas 4

#### Belajar Mendalam

1. Pikirkan jenis aktivitas fisik yang pernah kamu lakukan pada pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan.  
Kategori apa yang sesuai dengan aktivitasmu? Mengapa?  
Mengapa kamu memilih aktivitas tersebut dan bukan aktivitas yang lain?
3. Perhatikan gambar berikut.  
Bagaimana konsep kesadaran tubuh, kesadaran ruang, upaya, dan hubungan berperan dalam aktivitas fisik atau olahraga pada gambar tersebut?



**Gambar 2.12** Konsep gerak, strategi, dan taktik berperan penting dalam aktivitas fisik atau olahraga

3. Lakukanlah aktivitas fisik atau olahraga permainan yang kamu sukai. Gambar-gambar berikut menunjukkan beberapa aktivitas fisik atau olahraga.



**Gambar 2.13** Dengan bermain kamu akan menemukan bahwa keempat konsep gerak, strategi, dan taktik memengaruhi setiap aktivitas fisik dan olahraga.

### Catatan

Jenis aktivitas jasmani/olahraga dapat diganti dengan menyesuaikan pada minat peserta didik atau kondisi sekolah.

4. Bagaimana kamu menerapkan taktik atau strategi penting untuk aktivitasmu! Jelaskan!
5. Buatlah analisis prinsip-prinsip bermain untuk aktivitasmu tersebut!



### Uji Kompetensi

1. Buatlah rancangan aktivitas atau permainan dan terapkan melalui praktik bersama temanmu tentang penggunaan empat konsep gerak untuk meningkatkan keterampilan gerak!
2. Buatlah analisis tentang dampak penerapan empat konsep gerak dengan aktivitas/permainan yang sudah kamu rancang untuk meningkatkan capaian keterampilan gerak!



### Pengayaan

Bersama temanmu, lakukan analisis dan penilaian terhadap suatu permainan atau olahraga menggunakan rubrik kriteria tertentu. Rubrik tersebut memuat konsep gerak yang dapat diamati pada setiap aktivitas fisik yang dilakukan.

Untuk mengetahui proses pemahamanmu terhadap setiap aktivitas yang dilakukan, catatlah di buku tugasmu, hasil penerapan analisis gerak yang efektif dan efisien dalam permainan/aktivitas fisik.



### Refleksi

Selamat! Kamu sudah menyelesaikan Bab 2 buku ini. Selanjutnya, coba periksa dari awal materi-materi yang sudah kamu pelajari pada bab ini

Salinlah tabel berikut di buku tugasmu, lalu beri tanda centang (√) sesuai dengan pengalamanmu!

Pengalaman Saya	Sudah Bisa	Masih Perlu Belajar
memahami pengertian konsep gerak		
memahami penerapan konsep gerak dalam aktivitas fisik atau olahraga		
menerapkan konsep gerakan pada aktivitas fisik sehari-hari atau olahraga yang diikuti		
memahami manfaat penggabungan konsep gerak, strategi, dan taktik yang digunakan dalam olahraga permainan atau berpartisipasi dalam aktivitas fisik yang lain		
memahami bahwa konsep gerak “kesadaran ruang” memengaruhi kinerja atau hasil dalam permainan atau aktivitas fisik yang diikuti		
memahami konsep gerak “kesadaran tubuh” dalam konteks aktivitas fisik atau olahraga yang dilakukan		

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
REPUBLIK INDONESIA, 2023

Buku Siswa Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK)  
untuk SMA/MA/SMK/MAK Kelas X (Edisi Revisi)

Penulis : Anggara Aditya Kurniawan, Teguh Karya

ISBN : 978-634-00-0094-8



Aktivitas Jasmani dan Olahraga

# Keterampilan Taktis



Bagaimana kamu dapat memanfaatkan keterampilan gerak yang kamu kuasai atau mengatasi kelemahan yang kamu miliki dengan menggunakan keterampilan taktis?



## Tujuan Pembelajaran

Pada bab ini, kamu akan mengembangkan cara-cara menggunakan keterampilan gerak untuk mencapai keberhasilan dalam berbagai situasi aktivitas gerak/olahraga yang menantang. Kamu juga akan mengadaptasi strategi gerak yang telah kamu kuasai dan menyempurnakan kemampuanmu mengambil keputusan dalam berbagai situasi taktis.

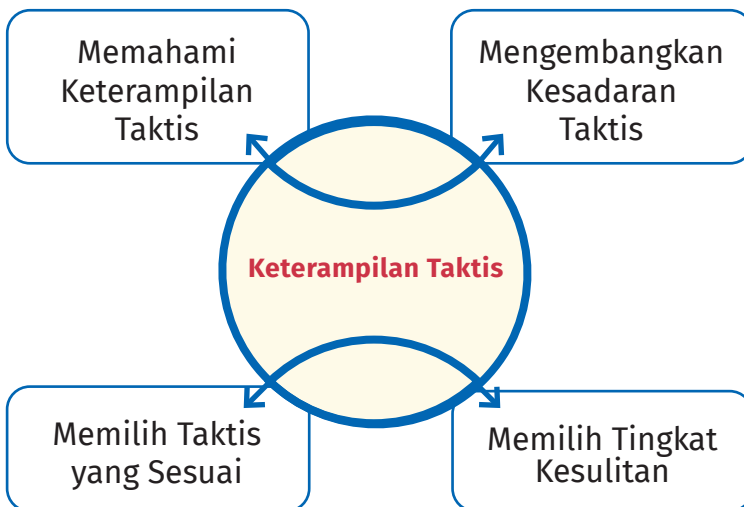


## Kata Kunci

- keterampilan taktis
- situasi gerak
- pengambilan keputusan
- gerak menantang
- strategi gerak



## Peta Materi/Peta Konsep





Sebelumnya, kamu sudah belajar tentang cara dan upaya menyempurnakan keterampilan gerak, mendalami konsep gerak, dan sebagainya. Pada bab ini, kamu akan mempelajari cara menggunakan keterampilan gerak yang sudah kamu kuasai dan strategi yang perlu digunakan untuk mengembangkan keterampilan taktis. Contohnya, ketika kamu sudah menguasai keterampilan taktis dalam permainan sepak bola berupa mencari posisi yang kosong untuk mendapatkan operan dari teman, kamu dapat mengetahui kapan harus mendekat ke teman yang membawa bola serta kapan saatnya menjauh dan mencari tempat yang kosong untuk membangun serangan. Dapatkah kamu memberikan contoh yang lain?

Sebelum belajar lebih jauh, kamu dapat mencari informasi dari berbagai sumber tentang cara-cara menggunakan keterampilan gerak yang dimiliki untuk mengembangkan keterampilan taktis dalam permainan. Tuliskan informasi yang kamu temukan di buku tugasmu.

### A. Memahami Keterampilan Taktis



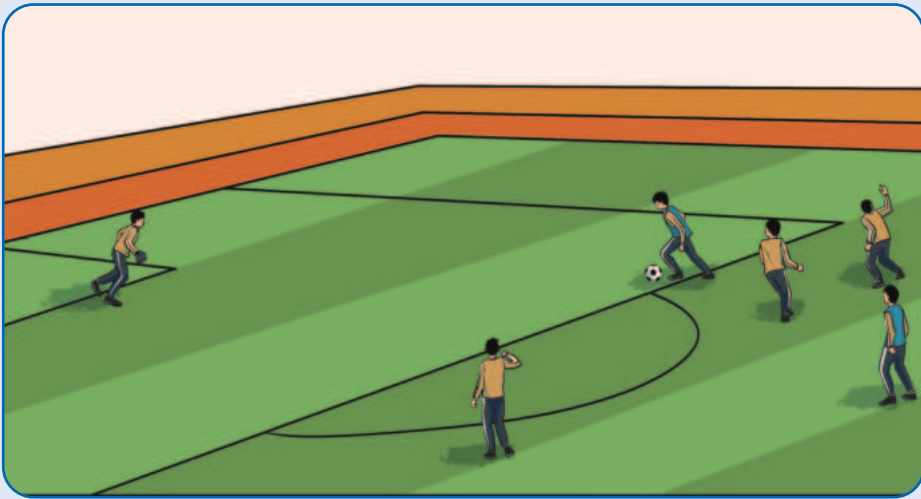
#### Tahukah Kamu?

##### Kejutan Piala Asia 2024

Pada pertandingan sepak bola Piala Asia 2024, Tim Nasional Yordania mampu mengalahkan Tim Nasional Korea Selatan pada babak semifinal, padahal Yordania memiliki *ranking* FIFA yang jauh di bawah Korea Selatan. Apakah kamu pernah melihat contoh yang sama di pertandingan atau perlombaan yang lain?

##### Penyerang Unik Bernama Filippo Inzaghi

Pada periode tahun 2003–2011 AC Milan memiliki penyerang dengan kemampuan yang biasa-biasa saja, tetapi begitu mematikan di depan gawang. Salah satu keunggulan yang ia miliki adalah keterampilan taktis yang sangat baik, yaitu mencari ruang kosong untuk mendapatkan peluang mencetak gol.



**Gambar 3.1** Pemain tiba-tiba muncul di ruang kosong.

Dalam kasus lain bisa saja terjadi sebaliknya. Misalnya, seorang pemain dalam tim memiliki kemampuan mengontrol bola, berlari cepat, dan melakukan tendangan yang akurat, tetapi tingkat keberhasilannya dalam mencetak gol tetap rendah. Dalam analisis taktis, mungkin saja tim/pemain tersebut kurang memiliki strategi penyerangan yang efektif atau kesulitan dalam membaca pergerakan lawan di lapangan.

#### **Keterampilan**

##### **Taktis:**

kemampuan membaca permainan, mengidentifikasi masalah, dan memilih taktik yang sesuai.

Dalam hal ini, transfer keterampilan taktis menjadi kunci untuk meningkatkan kinerja tim/pemain. **Keterampilan taktis** ini mencakup kemampuan membaca permainan, mengidentifikasi masalah, memilih taktik yang sesuai, dan menjalankan taktik tersebut dengan keterampilan teknis yang dimiliki.

Secara prinsip, keterampilan taktis sangat erat kaitannya dengan keterampilan dalam mengambil keputusan saat melakukan aktivitas atau olahraga. Seorang pesilat akan tahu kapan dia harus menyerang dan bertahan, pemain bulu tangkis dapat memutuskan kapan harus memukul keras, *dropshot*, atau dengan pukulan yang lain.



## Aktivitas 1

### Belajar Mendalam

Kamu akan mempelajari penerapan keterampilan taktis melalui aktivitas berikut ini.

**Tugas :** memainkan bola dengan jumlah pemain 2 lawan 2. Pemain dibagi menjadi tim penyerang dan tim bertahan.

#### Aturan Permainan

- Tim penyerang dan tim bertahan saling berhadapan. Setiap tim terdiri atas 2 pemain.
- Tujuan permainan adalah melakukan lempar-tangkap bola sebanyak mungkin selama 2 menit.
- Para pemain melakukan lempar-tangkap bola untuk mencapai tujuan. Pemain yang memegang bola tidak boleh berlari.
- Pemain bertahan hanya boleh menghalangi bola, tidak boleh merebut bola.
- Setelah 2 menit kedua tim berganti posisi.

#### Durasi Permainan

Satu sesi permainan dilakukan selama 10–14 menit atau sesuai kesepakatan.

#### Instruksi Guru

Guru menjelaskan peraturan permainan.



Gambar 3.2 Lempar Tangkap Bola 2 Lawan 2

### Catatan

Jenis aktivitas atau olahraga dapat diganti dengan aktivitas lain sesuai kondisi sekolah. Poin pentingnya adalah harus ada aktivitas untuk membaca situasi atau permainan dan mengambil keputusan.

### Pertanyaan

Setelah melakukan permainan tersebut, jawablah pertanyaan berikut ini.

1. Bagaimana kamu memahami ruang untuk menerima bola atau membaca posisi lawan agar bisa mengumpan ke teman yang kosong?
2. Hal apa saja yang kadang membuatmu berhasil dan gagal dalam aktivitas permainan?

---

---

---



### Tahukah Kamu?

Dalam permainan sepak bola, jumlah pemain yang tidak membawa bola lebih banyak dibandingkan pemain yang membawa bola. Dengan demikian, keterampilan taktis dalam mencari ruang dan melakukan penjagaan menjadi hal yang tidak kalah penting jika dibandingkan keterampilan teknis pada saat menguasai bola, seperti menggiring, mengoper, menendang, dan lain-lain.

## 1. Permainan Sejenis dengan Pendekatan Taktis yang Sama

Pernahkah kamu mengamati beberapa jenis permainan olahraga yang meskipun teknik yang digunakan berbeda, tetapi cara bermainnya relatif sama? Sebaliknya, beberapa permainan memiliki tujuan serupa dan taktik yang mirip, tetapi menuntut keterampilan teknis yang berbeda.

Jika diperhatikan, permainan sepak bola dan bola basket memiliki kemiripan dalam cara bermain. Kedua permainan ini bertujuan mencetak skor. Kedua permainan ini sama-sama menyerang daerah pertahanan lawan dengan mengadopsi keterampilan taktis atau strategi berupa memanfaatkan lebar lapangan untuk merenggangkan pertahanan lawan, menciptakan ruang di tengah lapangan, dan memanfaatkannya untuk mencetak skor. Dalam situasi bertahan untuk mencegah lawan mencetak skor juga memiliki kemiripan dalam mempertahankan ruang dan mencegah lawan mendekati wilayah pertahanan, baik mempertahankan ruang dengan 1 lawan 1 maupun dengan pertahanan wilayah.

Meskipun kedua permainan tersebut memiliki kemiripan, bahkan relatif sama dalam pendekatan taktisnya, tetapi secara teknis penggunaan keterampilan gerakannya berbeda, yaitu bahwa bermain sepak bola dilakukan dengan cara menendang bola, sedangkan bola basket dimainkan dengan menggunakan tangan.



**Gambar 3.3** Permainan sepak bola dan bola basket menggunakan keterampilan taktis dan strategis berupa memanfaatkan lebar lapangan.

Selain kedua permainan tersebut, adakah permainan lain yang sejenis? Tentu saja ada. Jenis-jenis permainan dalam olahraga dikategorikan sebagai berikut.

#### a. Permainan Invasi (*Invasion Game*)



Gambar 3.4 Permainan Invasi

**Tujuan:** menyerang daerah lawan untuk mencetak skor dengan memasukkan bola ke gawang, ring, atau melewati garis, juga mempertahankan daerah sendiri dari serangan lawan.

**Keterampilan Taktis:**

- **Penyerangan:** mencari posisi untuk menerima bola dan mencari peluang mencetak angka.
- **Pertahanan:** menjaga dan menekan lawan yang mendekati pertahanan dan berusaha merebut bola.
- **Contoh:** sepak bola, bola basket, hoki, bola tangan, *korfball*, rugby, sepak bola Amerika, dan lain-lain.

#### b. Permainan Net dan Dinding (*Net and Wall Game*)



Gambar 3.5 Permainan Net

**Tujuan:** menyeberangkan benda ke lapangan lawan melewati atas net sedemikian rupa sehingga lawan tidak bisa mengembalikannya.

**Keterampilan Taktis:**

- **Penyerangan:** bergerak untuk memukul benda ke ruang lawan yang paling kosong.
- **Pertahanan:** melindungi ruang pertahanan sendiri dari pukulan maupun servis lawan.

- **Contoh:** bola voli, tenis lapangan, tenis meja, bulu tangkis, sepak takraw, skuas, tekbal, dan lain-lain.

### c. Permainan Lapangan (*Striking and Fielding Games*)



Gambar 3.6 Permainan *Striking and Fielding*

**Tujuan:** berlari melewati seluruh pos dan kembali ke *home* setelah pukulan.

**Keterampilan Taktis:**

- **Penyerangan:** memukul bola ke arah yang sulit dijangkau penjaga (lawan) untuk memberi kesempatan pemain satu tim yang berada di pos untuk berlari menuju *home*.
- **Pertahanan:** mencari posisi untuk mendapatkan bola dan mencegah lawan kembali ke *home*. merebut bola.
- **Contoh:** softball, bisbol, kriket, *rounders*, kasti, dan lain-lain.

### d. Permainan Target (*Target Game*)



Gambar 3.7 Permainan Target

**Tujuan:** mendorong atau menggerakkan benda ke target/sasaran yang dipukul/ dilakukan dengan cara sesedikit mungkin.

**Keterampilan Taktis:**

Pemain menempatkan bola sedekat mungkin pada sasaran untuk mendapatkan keuntungan diri sendiri atau merugikan lawan.

**Contoh:**

*woodball*, *frisbee* (cakram terbang), bowling, golf, biliard, dan lain-lain.

## 2. Contoh Penerapan Keterampilan Taktis dalam Permainan Net

Pada pembahasan sebelumnya, kamu telah mempelajari jenis-jenis permainan, termasuk tujuannya. Permainan apa yang sering kamu mainkan bersama teman-temanmu? Apakah kamu sudah menerapkan keterampilan taktis saat bermain? Pada pembahasan kali ini, kamu akan mempelajari contoh penerapan keterampilan taktis dalam permainan net. Kalian juga dapat mengembangkannya pada jenis permainan yang lain.

Seperti sudah kalian ketahui, permainan net memiliki tujuan berupa menyeberangkan benda/bola ke lapangan lawan melewati atas net sedemikian rupa sehingga lawan tidak bisa mengembalikannya. Untuk memahami keterampilan taktis yang diterapkan pada permainan net, lakukan aktivitas berikut ini.



### Aktivitas 2

#### Belajar Mendalam

Kamu akan mempelajari proses penerapan **keterampilan taktis menyerang** pada permainan net melalui aktivitas berikut ini.

#### Tugas :

- Di internet, carilah video pertandingan bola voli yang memperlihatkan gerakan pemain mencetak skor.
- Perhatikan video yang kamu peroleh, lalu isilah tabel hasil pengamatan berikut.
- Selanjutnya, tutup videomu, lalu mainkan permainan bola voli 6 lawan 6 bersama teman kelasmu.
- Lakukan permainan secara bergantian. Ketika temanmu bermain bola voli, amatilah gerakan mereka. Sebaliknya, ketika kamu bermain bola voli, temanmu akan mengamati gerakanmu. Kalian juga dapat merekam permainan dalam bentuk video.
- Amati dan bandingkan perbedaan penerapan keterampilan taktis menyerang dalam permainan di video dan dalam permainan yang dimainkan oleh teman-temanmu. Berikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai berdasarkan hasil pengamatan kalian.

**Tabel 3.1** Hasil Pengamatan Penggunaan Keterampilan Taktis Menyerang dalam Permainan Voli

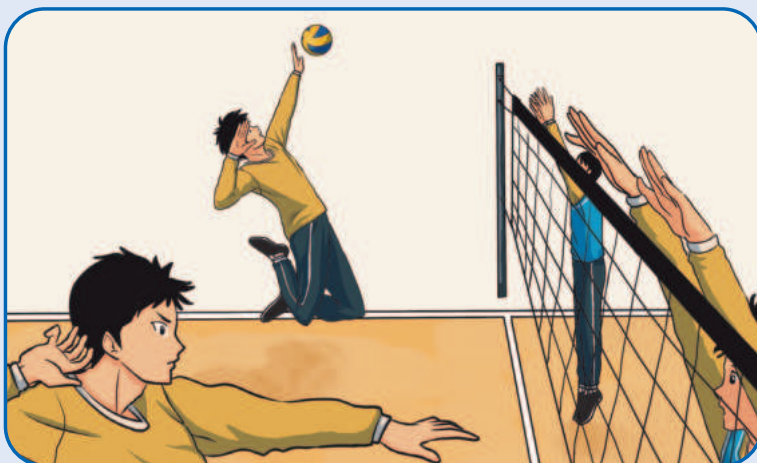
Permainan Net Keterampilan Taktis Menyerang	Tim Bola Voli dalam Video	Tim Bola Voli di Kelasmu
Cara membangun serangan, misalnya dengan melakukan <i>passing</i> , <i>smash</i> , dan mengatur posisi).		
Dukungan pemain lain saat menyerang, misalnya dengan memberikan opsi <i>smash</i> di posisi depan, belakang, dan samping untuk menghindari <i>block</i> lawan.		
Penggunaan transisi (perpindahan), yaitu pemain segera mengubah posisi untuk siap menyerang setelah pemain lain mendapatkan bola pertama.		
Komunikasi, yaitu komunikasi antara <i>setter</i> dan para <i>spiker</i> dengan memberikan kode untuk mengumpan.		
Kreativitas, yaitu keterampilan individu yang digunakan untuk mengelabui atau menerobos pertahanan lawan.		

### **Durasi Permainan**

Satu sesi permainan berakhir setelah salah satu tim mencapai skor 25.

### **Instruksi Guru**

Guru menjelaskan peraturan permainan.



**Gambar 3.8** Keterampilan taktis menyerang pada permainan bola voli.

### Pertanyaan

Setelah menonton video dan melakukan permainan bola voli, jawablah pertanyaan berikut ini.

1. Bagaimana kamu melihat perbedaan antara **keterampilan taktis menyerang** dalam permainan bola voli pada video dan dalam permainan yang dimainkan oleh teman kelasmu?
2. Dari video dan permainan tersebut, apa yang dapat kamu pelajari dan kembangkan?



### Aktivitas 3

#### Belajar Mendalam

Kamu akan mempelajari proses penerapan keterampilan taktis bertahan melalui aktivitas berikut ini.

#### Tugas

- c. Di internet, carilah video pertandingan bola voli yang memperlihatkan pemain mencegah lawan mencetak poin.
- d. Perhatikan video yang kamu peroleh, lalu isilah tabel hasil pengamatan berikut.

- e. Selanjutnya, tutup videomu, lalu mainkan permainan bola voli 6 lawan 6 bersama teman kelasmu.
- f. Lakukan permainan secara bergantian. Ketika temanmu bermain voli, amatilah gerakan mereka. Sebaliknya, ketika kamu bermain voli, temanmu akan mengamati gerakanmu. Kalian juga dapat merekam permainan dalam bentuk video.
- g. Amati dan bandingkan perbedaan penerapan keterampilan taktis bertahan dalam permainan di video dan dalam permainan yang dimainkan oleh teman-temanmu. Berikan tanda centang (✓) pada kolom berikut berdasarkan hasil pengamatan kalian.

**Tabel 3.2** Hasil Pengamatan Penggunaan Keterampilan Taktis Bertahan dalam Permainan Voli

Permainan Net Keterampilan Taktis Bertahan	Tim Bola Voli dalam Video	Tim Bola Voli di Kelasmu
Menjaga jarak di lapangan sendiri, misalnya dengan membaca dan mengantisipasi datangnya bola, menutup celah yang ada di belakang <i>blocker</i> ).		
Bertahan menghadapi serangan lawan, misalnya dengan menahan bola dengan <i>block</i> sendiri atau <i>passing</i> bawah.		
Bertahan sebagai tim, misalnya dengan melakukan <i>double block</i> , pertahanan wilayah belakang dengan penyesuaian posisi, menjaga dari pukulan tipuan, dan menjalin komunikasi.		
Kreativitas, yaitu keterampilan individu yang digunakan untuk menghentikan serangan lawan.		
Kreativitas, yaitu keterampilan individu yang digunakan untuk mengelabui atau menerobos pertahanan lawan.		

### Durasi Permainan

Satu sesi permainan berakhir setelah salah satu tim mencapai skor 25.

### Instruksi Guru

Guru menjelaskan peraturan permainan.



**Gambar 3.9** Keterampilan taktis bertahan pada permainan bola voli.

### Pertanyaan

Setelah menonton video dan melakukan permainan bola voli, jawablah pertanyaan berikut ini.

1. Bagaimana kamu melihat perbedaan antara keterampilan taktis bertahan dalam permainan bola voli pada video dan dalam permainan yang kalian lakukan?
2. Keterampilan taktis bertahan apa yang dilakukan dalam video tersebut?
3. Keterampilan taktis bertahan apa yang kalian mainkan?
4. Dari video dan permainan tersebut, apa yang dapat kamu pelajari dan kembangkan?

---

---

---

## B. Mengembangkan Kesadaran Taktis

Menurut pendapatmu, mengapa memahami kompleksitas permainan itu penting? Bagaimana hal itu dapat membantumu melakukan aktivitas gerak dengan lebih baik ketika bermain? Dengan mempelajari materi ini, kamu akan mendapatkan informasi tentang cara membaca permainan. Dalam membaca permainan dibutuhkan latihan secara terus-menerus dan kemampuan berpikir tingkat tinggi meskipun peraturan dan strukturnya sudah disederhanakan.

Meningkatkan keterampilan taktis pemain atau peserta didik membutuhkan waktu cukup lama. Hal itu karena pembelajaran tentang keterampilan taktis diperoleh dari kesalahan-kesalahan yang dibuat ketika bermain dalam permainan sebenarnya. Oleh karena itu, pelatih atau guru berusaha semaksimal mungkin mempercepat proses pembelajaran keterampilan taktis melalui berbagai macam pendekatan.

Pendekatan-pendekatan yang digunakan akan membuatmu lebih menguasai keterampilan taktis. Kamu akan diminta untuk memecahkan masalah taktis dalam permainan yang dimodifikasi. Seru, kan? Jadi, untuk meningkatkan keterampilan taktis yang kamu miliki, kamu akan belajar langsung dari masalah-masalah dalam permainan.

Selanjutnya, coba lakukan aktivitas permainan berikut ini.



### Aktivitas 4

#### Belajar Mendalam

**Tugas:** melakukan permainan sepak bola atau futsal.

**Masalah keterampilan taktis:** para penyerang melakukan tekanan (*pressing*) di sekitar lawan.

#### Aturan Permainan yang Dimodifikasi (*Constraints*)

- a. Peserta didik dibagi menjadi dua kelompok, yaitu
  - kelompok yang melakukan permainan dan
  - kelompok pengamat (*observer*) yang melakukan observasi/pengamatan.

Observasi atau pengamatan dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada Tabel Hasil Pengamatan Penggunaan Keterampilan

Taktis dan Pemecahan Masalah Taktikal. Kedua kelompok berganti posisi setelah satu sesi permainan.

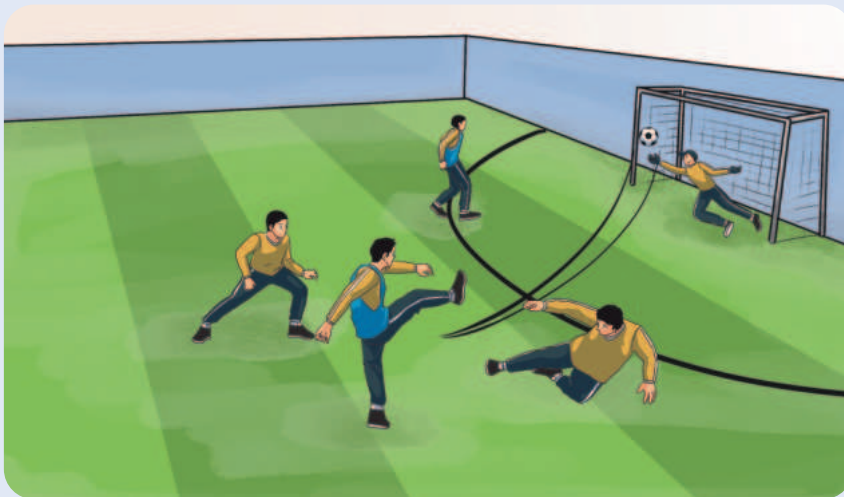
- b. Kelompok yang bermain dibagi menjadi dua tim, yaitu tim penyerang dan tim bertahan.
- c. Pemain yang menguasai bola boleh menyentuh bola maksimal dua kali.
- d. Setelah sentuhan pertama, pemain memiliki waktu 2–3 detik sebelum melakukan sentuhan kedua. Selama waktu tersebut, pemain tidak boleh diganggu atau direbut, pemain bertahan berjarak 2 meter.
- e. Setelah sentuhan kedua, pemain bertahan berusaha merebut atau menghalangi bola.
- f. Jumlah sentuhan dapat dimodifikasi sesuai dengan kondisi peserta didik.

### **Durasi Permainan**

Satu sesi permainan dilakukan 10–15 menit atau sesuai kesepakatan.

### **Instruksi Guru**

Guru memberikan kebebasan kepada para pemain untuk aktif memecahkan masalah dan menemukan solusinya. Peraturan ditegakkan oleh wasit dan permainan bersifat kompetitif, termasuk dalam hal penghitungan skor ketika bola gol.



**Gambar 3.10** Permainan Futsal 2 Sentuhan.

**Tabel 3.3** Hasil Pengamatan Penggunaan Keterampilan Taktis dan Pemecahan Masalah Taktikal

Keterampilan Taktis	Lebih Banyak Berhasil	Lebih Banyak Gagal
Cara melepaskan diri dari tekanan lawan, dapat dilakukan dengan <i>passing</i> , <i>controlling</i> , dan <i>shooting</i> .		
Dukungan pemain lain saat menyerang, dapat dilakukan dengan memberikan opsi <i>passing</i> ke depan, belakang, dan samping untuk mempertahankan penguasaan bola.		
Penggunaan lebar lapangan, dapat dilakukan dengan menggunakan lebar lapangan dan memindahkan titik serangan untuk merenggangkan pertahanan dan membuka ruang.		
Pergerakan tanpa bola, dapat dilakukan dengan berlari dan menarik pemain bertahan lawan untuk menciptakan ruang.		
Kreativitas, ditunjukkan dengan keterampilan individu yang digunakan untuk merusak pertahanan lawan.		

### Pertanyaan

Keterampilan taktis apa yang kamu gunakan ketika menguasai bola dan mendapatkan tekanan dari lawan, sementara kamu hanya memiliki kesempatan dua kali menyentuh bola?

Kesadaran taktis meningkatkan kemampuan membaca permainan dan berkinerja lebih baik saat bermain. Pendekatan taktis memberikan kerangka kerja yang memungkinkan kamu belajar tentang cara melihat/membaca permainan sebagai dasar mengambil tindakan yang tepat.

Berikut ini contoh langkah-langkah pengambilan keputusan dengan mengembangkan kesadaran teknis pada permainan bola voli.

1. Ketika permainan dimulai, kamu harus **membaca** situasi untuk memutuskan di posisi mana kamu harus berada di dalam lapangan.
2. Saat kamu mulai mengenali tanda-tanda pergerakan, kamu harus **merespons** dengan melakukan gerakan yang sesuai untuk berpindah ke tempat yang pas dan menggunakan keterampilan yang tepat untuk situasinya. Misalnya, ketika bola servis datang dengan keras, kamu dapat segera berpindah ke arah perkiraan jatuhnya bola dengan gerakan *footwork* yang efektif.
3. Dalam permainan bola voli, ketika bola masuk ke dalam lapangan, kamu harus segera **melakukan reaksi** terhadap kekuatan, putaran, dan arah bola dengan menyesuaikan dirimu untuk menggunakan keterampilan yang tepat.
4. Setelah melakukan keterampilan tersebut, kamu harus segera kembali (*recovery*) dengan melakukan gerakan tanpa bola yang sesuai sehingga dapat bersiap-siap untuk segera membaca situasi lagi.



**Gambar 3.11** Siklus Pengambilan Keputusan dalam Membaca dan Mengembangkan Kesadaran Taktis.



## Aktivitas 5

### Belajar Mendalam

**Tugas:** melakukan permainan lempar-tangkap bola voli menyeberangi net dengan pemain 3 lawan 3.

**Permasalahan taktik:** menggunakan keterampilan gerak yang tepat untuk merespons datangnya bola.



**Gambar 3.12** Simulasi permainan bola voli dimodifikasi dengan cara lempar-tangkap.

### Aturan Permainan

1. Permainan dilakukan di lapangan dengan ukuran kira-kira satu lapangan bulu tangkis.
2. Lakukan permainan kecil oleh dua tim dengan setiap tim beranggota 3 orang.
3. Tujuan permainan adalah melakukan permainan modifikasi bola voli dengan gerakan lempar-tangkap untuk menerima dan mengoper bola serta menyeberangkan bola melintasi net menuju lapangan lawan menggunakan *smash*.
4. Tim mendapatkan poin ketika lawan tidak dapat mengembalikan bola, artinya bola jatuh di lapangan sendiri atau bola keluar lapangan oleh pukulan lawan.
5. Jika perlu, sederhanakan peraturan agar mudah dimainkan untuk mencapai tujuan yang kamu rancang.

6. Peserta didik lain yang tidak bermain bertugas menjadi pengamat. Lakukan pergantian peran (antara pemain dan pengamat) setelah satu sesi permainan.

### Durasi Permainan

Satu sesi permainan berakhir setelah salah satu tim mencapai skor 25.

#### Catatan

Aktivitas permainan dapat diubah dan disesuaikan dengan minat peserta didik serta kondisi sarana dan prasarana yang dimiliki sekolah. Poin utama permainan adalah menyediakan kesempatan bagi pemain untuk mempraktikkan siklus pembacaan permainan dan mengambil keputusan mengeksekusi gerakan.

### Pertanyaan

Pada aktivitas tersebut, ketika kamu bermain, temanmu melakukan pengamatan dan sebaliknya, ketika temanmu bermain, kamu melakukan pengamatan. Berikan pendapatmu untuk mengevaluasi atau mengkritisi penampilan bermain bola voli yang diperagakan oleh temanmu berdasarkan fakta yang kamu lihat. Evaluasi yang diberikan terkait dengan kesadaran taktis, yaitu membaca, menanggapi, bereaksi, *recover* dan membaca situasi.

Kamu dapat makin menguatkan kesadaran taktis dengan melakukan latihan lanjutan berikut ini.



### Aktivitas 6

#### Belajar Mendalam

**Tugas:** melakukan permainan bola voli modifikasi lempar-tangkap *passing* atas dan *smash* untuk menyeberangi net dengan pemain 3 lawan 3.

**Permasalahan taktik:** membaca arah pukulan ke area kosong lawan.



**Gambar 3.13** Permainan bola voli dengan modifikasi lempar-tangkap, *passing* atas, dan *smash*.

### Aturan Permainan

1. Permainan dimainkan oleh dua tim, 3 lawan 3. Peserta didik yang tidak bermain bertugas menjadi pengamat.
2. Tingkat kesulitan permainan bola voli modifikasi dinaikkan, misalnya mengombinasikan gerakan lempar-tangkap dan mengoper menggunakan *passing* bola voli serta diakhiri dengan pukulan *smash*.
3. Permainan dilakukan hingga salah satu tim meraih poin 25.
4. Setelah satu sesi permainan, tim pengamat berganti posisi menjadi tim bermain.

### Tugas Pengamat

Memberikan pendapat untuk mengevaluasi atau mengkritik penampilan teman-teman yang bermain voli berdasarkan fakta yang dilihat terkait kesadaran taktis (membaca dan mengeksploitasi area lawan yang lemah).

#### Catatan

Aktivitas permainan dapat diubah dan disesuaikan dengan minat peserta didik serta kondisi sarana dan prasarana yang dimiliki sekolah. Poin utama permainan ini adalah menyediakan kesempatan bagi pemain untuk mempraktikkan siklus pembacaan permainan dan mengambil keputusan mengeksekusi gerakan.

### **Pertanyaan**

Setelah melakukan aktivitas permainan tersebut, jawablah pertanyaan berikut.

- 1) Bagaimana timmu membaca area di lapangan lawan yang paling memungkinkan untuk diserang? Mengapa?
- 2) Bagaimana timmu menggunakan area yang paling efektif di lapangan sendiri saat kalian mengambil umpan dan bersiap untuk melakukan serangan? Mengapa?

### **Meningkatkan permainan untuk mengembangkan kesadaran taktis.**

1. Kembangkan beberapa aturan lebih lanjut untuk meningkatkan kompleksitas permainan.
2. Buatlah prediksi yang mungkin terjadi jika ukuran lapangan diperbesar.
3. Variabel lain apa yang dapat digunakan untuk meningkatkan kompleksitas permainan?
4. Buatlah peraturan untuk mendukung tujuan awal permainan dan pemecahan permasalahan taktis.

## **C. Memilih Strategi yang Sesuai**

Ketika melakukan aktivitas olahraga/permainan, kamu tentu pernah memikirkan cara untuk mendapatkan skor atau poin, bahkan kemenangan. Bagaimana kamu mempertimbangkan pemilihan cara atau strategi tersebut? Kamu tentu akan memiliki strategi dengan menyesuaikan kondisi lawan yang dihadapi. Kamu harus membaca kondisi atau keadaan lawan untuk mengetahui kelemahan lawan dan mengoptimalkan kekuatan diri/tim.

Pemilihan strategi memiliki peran yang sangat penting karena hal ini berpengaruh besar dalam mencapai tujuan permainan/kemenangan. Kesalahan memilih strategi dapat membuatmu atau timmu mengalami kesulitan dan gagal mencapai tujuan. Jika kamu memilih strategi yang tepat, kamu akan merasakan beberapa keuntungan berikut.

### 1. Mengoptimalkan kinerja

Pemilihan strategi yang sesuai dapat membuatmu atau timmu mengoptimalkan kinerja untuk mencapai tujuan dengan efektif dan efisien. Hal tersebut juga dapat meningkatkan peluang berhasil dan meminimalkan peluang gagal.

### 2. Menyesuaikan dengan konteks

Setiap aktivitas/permainan dipengaruhi oleh berbagai kondisi, seperti lingkungan, peralatan, lawan, dan tujuan yang akan dicapai. Dalam hal inilah tampak perlunya menentukan strategi untuk menyesuaikan/beradaptasi dengan kondisi-kondisi tersebut.

### 3. Meningkatkan jiwa kompetitif

Kamu dapat membangun jiwa kompetitif agar makin kuat dengan membiasakan memilih strategi yang sesuai. Tindakan ini dapat membuatmu memikirkan banyak cara kreatif untuk mencapai tujuan.

### 4. Meningkatkan kerja sama

Penentuan strategi sering dilakukan dengan melibatkan banyak pihak. Hal ini akan memperkuat keterampilan bekerja sama dengan orang lain dalam tim untuk memudahkan pencapaian tujuan bersama.

Mari pelajari secara mendalam cara memilih strategi yang sesuai untuk mengembangkan keterampilan taktis dengan melakukan aktivitas berikut ini.



## Aktivitas 7

### Belajar Mendalam

Kamu akan mempelajari cara memilih strategi dalam permainan softball/kasti, baik sebagai pemain pemukul maupun penjaga. Dalam aktivitas ini, peserta didik dibagi menjadi dua kelompok, yaitu

- kelompok yang melakukan permainan dan
- kelompok tidak bermain yang berperan sebagai wasit dan pengamat (*observer*) yang melakukan observasi/pengamatan.

Kedua kelompok berganti posisi setelah satu sesi permainan.

**Tugas Tim Pemukul:** melakukan aktivitas latihan permainan softball/kasti sebagai tim pemukul.

**Tujuan Taktis:** mencetak poin sebanyak-banyaknya.

### Aktivitas Permainan

- Sebelum memulai permainan, berdiskusilah dengan kelompokmu untuk menentukan strategi yang akan digunakan ketika tim kalian berperan sebagai tim pemukul dan untuk menentukan pembagian tugas antarpemain.
- Gunakan berbagai macam pukulan untuk menjalankan strategi yang telah disepakati oleh kelompokmu.
- Selama bermain, selalu komunikasikan strategi yang digunakan bersama kelompokmu.



Gambar 3.14 Permainan Tim Pemukul Kasti

**Tugas Tim Penjaga:** melakukan aktivitas latihan permainan softball/kasti sebagai tim penjaga.

**Tujuan Taktis:** mematikan lawan secepatnya dan mencegah lawan mencetak poin.

### Aktivitas Permainan

- Sebelum permainan dimulai, berdiskusilah dengan kelompokmu untuk menentukan strategi pertahanan yang akan digunakan dan pembagian tugas yang jelas untuk anggota kelompok.

- b. Gunakan berbagai macam lemparan untuk mencegah lawan mencetak poin.
- c. Selama bermain, selalu komunikasikan strategi yang digunakan bersama kelompokmu.



Gambar 3.15 Tim Penjaga Permainan Sofbol

#### Catatan

Aktivitas permainan dapat diubah dan disesuaikan dengan minat peserta didik serta kondisi sarana dan prasarana yang dimiliki sekolah. Poin pentingnya adalah harus ada aktivitas yang menuntut pemilihan strategi yang sesuai.

#### Tugas Pengamat

- a. Bagaimana tim menjalankan strategi yang disepakati? Apakah strategi tersebut efektif untuk dilakukan?
- b. Bagaimana peran dan tanggung jawab setiap pemain dalam menjalankan strategi yang dipilih oleh tim?

#### Instruksi Guru

Guru menjelaskan peraturan permainan.

### Pertanyaan

Setelah kamu melakukan aktivitas tersebut, jawablah pertanyaan berikut ini.

- a. Berdasarkan aktivitas yang sudah kamu lakukan, bagaimana cara memilih strategi pada saat menjadi tim penyerang dan bertahan?
- b. Bagaimana kamu mempertimbangkan pemilihan strategi dan kondisi yang ada?
- a. Bagaimana kamu menilai keberhasilan pemilihan strategi yang dijalankan?

### Transfer Keterampilan Taktis

Kamu telah mempelajari cara memilih strategi yang sesuai untuk digunakan dalam aktivitas yang berbeda (menyerang dan bertahan). Bagaimana penggunaan keterampilan taktis dalam jenis aktivitas/permainan yang berbeda? Apakah keterampilan tersebut bisa ditransfer dari satu aktivitas/olahraga ke aktivitas/olahraga yang lain?

Tentu saja keterampilan taktis dapat ditransfer dari satu aktivitas/olahraga ke aktivitas/olahraga yang lain, terutama yang sejenis. Misalnya, taktik untuk membuka pertahanan lawan, mencari posisi, atau melakukan serangan dalam permainan futsal juga dapat kamu gunakan ketika bermain bola basket, bola tangan, atau aktivitas sejenisnya. Untuk lebih mendalami hal ini, lakukan aktivitas berikut.



### Aktivitas 8

#### Belajar Mendalam

##### Tugas Permainan 1

Lakukan aktivitas latihan permainan futsal. Dalam aktivitas ini, peserta didik dibagi menjadi dua kelompok, yaitu

- kelompok yang melakukan permainan dan
- kelompok tidak bermain yang berperan sebagai wasit dan pengamat (*observer*) yang melakukan observasi/pengamatan.

Kedua kelompok berganti posisi setelah satu sesi permainan.

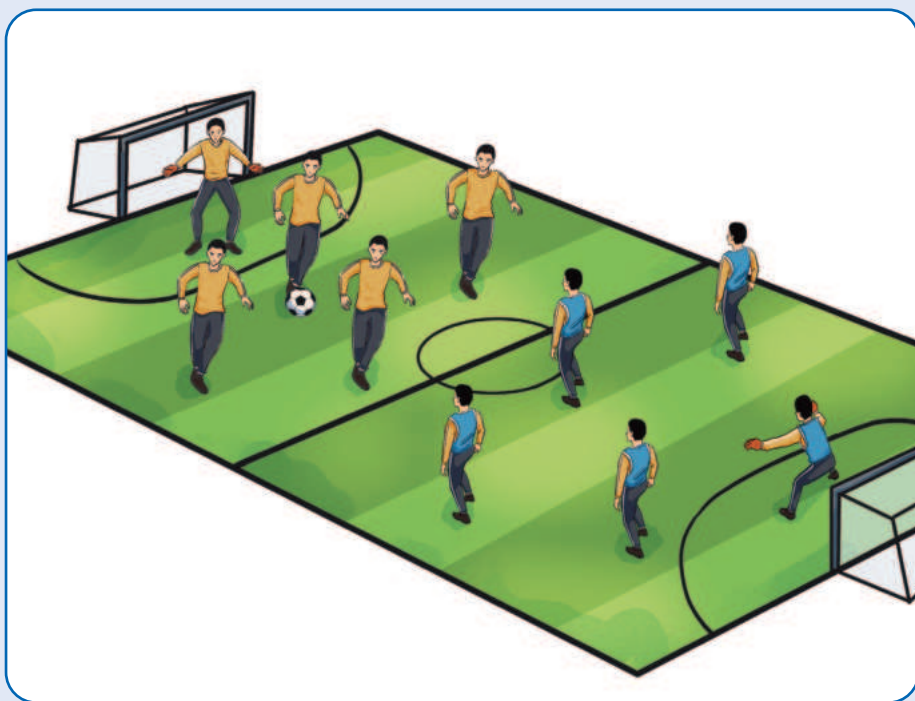
Kelompok bermain dibagi menjadi dua tim yang saling berhadapan.

### **Fokus Keterampilan Taktis**

Penguasaan bola dan penempatan posisi pemain

### **Aturan Permainan**

- Lakukan aktivitas permainan futsal dengan jumlah pemain 5 lawan 5.
- Kedua tim bermain futsal dengan fokus utama pada penguasaan bola.
- Aturan permainan dimodifikasi dengan pemain hanya boleh 2 kali menyentuh bola.
- Permainan dilakukan selama 5–10 menit.



**Gambar 3.16** Permainan Futsal

### **Tugas Permainan 2**

Lakukan aktivitas latihan permainan bola tangan. Kelompok yang tidak bermain bertugas sebagai pengamat dan wasit.

### Aktivitas Permainan

- Lakukan aktivitas permainan bola tangan dengan jumlah pemain 6 lawan 6.
- Kedua tim bermain dengan fokus utama pada penguasaan bola dan penempatan posisi.
- Peraturan dimodifikasi dengan pemain tidak diperbolehkan melakukan *dribbling* sehingga pemain yang memegang bola tidak boleh berpindah tempat dan maksimal menguasai bola tidak lebih dari 2 detik.



Gambar 3.17 Permainan Bola Tangan

#### Catatan

Jenis aktivitas jasmani/olahraga dapat disesuaikan dengan minat peserta didik atau kondisi sarana dan prasarana sekolah. Poin pentingnya adalah harus ada aktivitas yang menggunakan keterampilan gerak yang mirip.

### Tugas Pengamat

- Tuliskan macam-macam keterampilan taktis yang digunakan pemain dalam dua permainan tersebut!
- Keterampilan taktis apa yang efektif digunakan oleh tim?

### **Durasi Permainan**

Satu sesi permainan dilakukan selama 5–10 menit atau sesuai kesepakatan.

### **Instruksi Guru**

Guru menjelaskan peraturan permainan.

### **Pertanyaan**

Setelah kamu melakukan aktivitas tersebut, jawablah pertanyaan berikut ini.

- a. Berdasarkan aktivitas yang sudah kamu lakukan, bagaimana kamu menggunakan keterampilan taktis yang sama dalam dua permainan tersebut?
- a. Bagaimana kamu menyesuaikan cara menjalankan taktik yang sama/mirip dalam permainan yang berbeda?

Setelah melakukan aktivitas tersebut tentu kamu dapat menemukan cara melakukan transfer keterampilan taktis dari satu aktivitas ke aktivitas yang lain. Tentu saja hal ini akan memberikan kemudahan untuk melakukan berbagai aktivitas gerak yang berbeda. Kamu dapat lebih mengeksplorasi berbagai aktivitas yang menggunakan keterampilan taktis dan keterampilan tersebut dapat kamu adopsi ke dalam aktivitas yang lain.

## **D. Memilih Tingkat Kesulitan Keterampilan Taktis**

Coba ingat kembali pengalamanmu ketika mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru mata pelajaran apa pun. Apa yang membuatmu mengerjakan tugas tersebut? Apakah karena jika kamu mengerjakan tugas tersebut, kamu akan mendapat penghargaan atau nilai yang bagus, tetapi jika kamu tidak mengerjakan tugas tersebut, kamu akan mendapatkan hukuman? Apakah karena alasan lain?

#### **Motivasi:**

keinginan untuk meningkatkan diri dan terlibat dalam perilaku yang dianggap penting untuk perkembangannya.

Jika kamu melakukan sesuatu untuk mendapatkan hadiah/penghargaan atau untuk menghindari hukuman/masalah maka motivasi ini berasal dari luar dan disebut dengan motivasi ekstrinsik. Apakah motivasi ini bersifat menetap atau

hanya sementara? Motivasi ekstrinsik cenderung bersifat sementara sehingga ketika tidak ada penghargaan/hukuman maka kamu menjadi enggan untuk melakukannya.

Sebaliknya ketika motivasi mengerjakan tugas karena rasa ingin tahu, tertarik dengan tantangan, atau ingin meningkatkan kapasitas diri, maka motivasi ini berasal dari dalam diri dan disebut dengan motivasi intrinsik. Motivasi intrinsik cenderung bersifat lebih lama dan kontinu karena akan membuatmu melakukan usaha yang lebih banyak untuk menyelesaikan tantangan tertentu. Motivasi intrinsik juga akan terbentuk jika kamu memilih tingkat kesulitan yang sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.

Sebagai salah satu contoh, beberapa waktu yang lalu, Tim Sepak bola Nasional Indonesia menyelenggarakan pertandingan persahabatan dengan Juara Piala Dunia 2022, yaitu tim Argentina. Salah satu tujuan dari kegiatan ini adalah meningkatkan tingkat kesulitan untuk mempelajari dan mengembangkan keterampilan taktis pemain ketika berhadapan dengan tim yang lebih kuat. Peningkatan tingkat kesulitan ini akan menumbuhkan motivasi intrinsik dalam diri setiap pemain untuk memberikan kinerja terbaiknya.

## **Motivasi dalam Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan**

Motivasi intrinsik sangat diperlukan untuk mengembangkan keterampilan, terutama untuk menghadapi situasi gerak yang menantang dan berbeda. Guru akan menciptakan berbagai situasi pembelajaran yang dapat kamu pilih sesuai dengan kemampuanmu. Hal ini akan memberikan dorongan dalam dirimu untuk terus mencoba hal yang lebih dari kemampuanmu saat ini. Guru akan memberikan kebebasan untuk kamu mengeksplorasi dan meningkatkan keterampilan. Pembelajaran ini juga memungkinkan kamu menjadi lebih kooperatif dan interaktif untuk saling mendukung satu sama lain. Untuk lebih memahami hal ini, mari lakukan aktivitas berikut ini!.



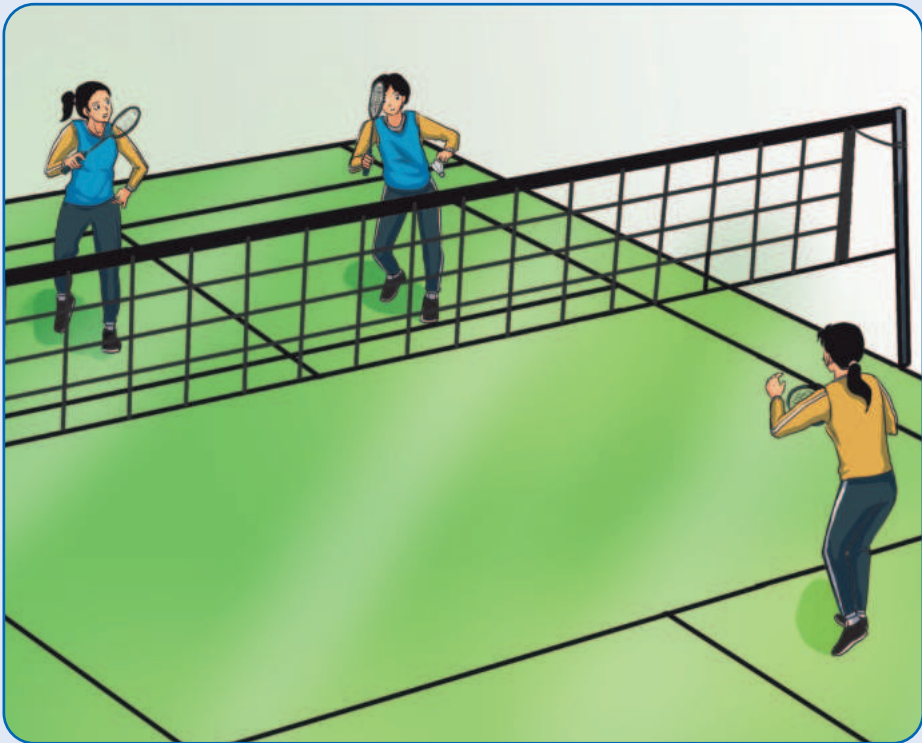
## Aktivitas 9

### Belajar Mendalam

**Tugas :** Melakukan aktivitas permainan bulu tangkis dengan tingkat kesulitan berbeda.

**Aktivitas 1:** Permainan bulu tangkis 2 lawan 1

- Permainan bulu tangkis 2 lawan 1 dengan luas lapangan pemain tunggal setengah lapangan.
- Mainkan permainan bulu tangkis dengan berbagai macam pukulan yang dikuasai untuk mematikan lawan.
- Permainan dilakukan menggunakan *rally point* dengan skor akhir 21.
- Peserta didik yang tidak bermain bertugas sebagai pengamat.



Gambar 3.18 Permainan Bulu Tangkis 2 Lawan 1

### Catatan

Jenis aktivitas jasmani/olahraga dapat disesuaikan dengan minat peserta didik serta kondisi sarana dan prasarana yang dimiliki sekolah.

Setelah kamu melakukan aktivitas tersebut, berikan pendapatmu tentang kebenaran pernyataan di bawah ini dengan melingkari angka yang sesuai.

### Keterangan

Skor 1 : jika pernyataan tidak benar

Skor 3 : jika pernyataan agak benar

Skor 5 : jika pernyataan sangat benar

• <b>Sukses:</b> Saya puas dengan performa yang saya tampilkan.	1	3	5
• <b>Dukungan:</b> Aktivitas ini membuat saya merasa lebih terhubung dengan peserta didik lain.	1	3	5
• <b>Pilihan:</b> Saya merasa memiliki kebebasan dalam bertindak dan memutuskan.	1	3	5
• <b>Enjoy:</b> Saya sangat menikmati aktivitas pembelajaran ini.	1	3	5
• <b>Upaya:</b> Saya telah berupaya keras dalam aktivitas ini.	1	3	5

Selanjutnya, jumlahkan skormu dan coba kamu cek seberapa besar motivasi intrinsik yang kamu miliki selama berpartisipasi dalam aktivitas ini.

Kategori	Skor
Sangat tinggi	22–25
Tinggi	17–21
Sedang	12–16
Rendah	7–11
Sangat rendah	<7

Setelah mengetahui skormu, kamu dapat merencanakan perbaikan yang akan kamu lakukan dalam aktivitas pembelajaran selanjutnya.



### Uji Kompetensi

1. Rancang dan demonstrasikan sebuah strategi gerak untuk aktivitas/permainan yang melibatkan formasi saat bertahan dan menyerang. Berikan penjelasan bagaimana strategi ini dapat diadaptasi saat menghadapi tim lawan yang berbeda gaya permainannya!
2. Buatlah refleksi tertulis tentang pengalamanmu dalam mentransfer strategi gerak dari satu aktivitas/permainan ke aktivitas/permainan lain yang berbeda. Jelaskan Tantangan apa yang kamu hadapi dan bagaimana kamu mengatasinya? Jelaskan!



### Pengayaan

Rancang dan lakukan latihan aktivitas/olahraga atau permainan bersama temanmu. Kemudian, lakukan evaluasi mengenai seberapa efektif aktivitas tersebut mengembangkan keterampilan taktis dan penggunaan keterampilan teknis dalam menjalankan strategi, serta menumbuhkan motivasi intrinsik dari para pemain.

Lakukan evaluasi diri terkait partisipasimu dalam aktivitas tersebut dan berikan rencana perbaikan yang akan kamu lakukan.

Selamat! Kamu sudah menyelesaikan Bab 4 buku ini. Selanjutnya, coba ingat kembali apa yang sudah kamu pelajari.

Salinlah tabel berikut di buku tugasmu, lalu beri tanda centang (✓) sesuai dengan pengalamanmu!

Pengalaman Saya	Sudah Bisa	Masih Perlu Belajar
menerapkan keterampilan taktis		
memahami kesadaran taktis dalam beraktivitas		
menggunakan strategi yang sesuai dalam aktivitas/permainan		
mentransfer keterampilan taktis ke aktivitas lainnya		
mengembangkan motivasi intrinsik dalam melakukan aktivitas		
mengambil keputusan dalam berbagai aktivitas		
berupaya maksimal dalam setiap aktivitas		

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
REPUBLIK INDONESIA, 2023

Buku Siswa Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK)  
untuk SMA/MA/SMK/MAK Kelas X (Edisi Revisi)

Penulis : Anggara Aditya Kurniawan, Teguh Karya

ISBN : 978-634-00-0094-8



Aktivitas Jasmani dan Olahraga

# Meningkatkan dan Menjaga Kebugaran Diri



Kamu telah mempelajari berbagai macam aktivitas yang dapat meningkatkan kebugaran jasmani. Untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengapa kamu perlu merancang latihan secara personal?



## Tujuan Pembelajaran

Pada bab ini, kamu akan menginvestigasi dan berpartisipasi aktif dalam pengembangan aktivitas kebugaran yang berdampak pada kesehatan. Selain itu, kamu juga akan merancang strategi peningkatan kebugaran diri secara personal dengan membuat program latihan dan pemanfaatan teknologi pendukungnya.



## Kata Kunci

- kebugaran personal
- zona latihan
- program latihan FITT
- teknologi pendukung



## Peta Materi/Peta Konsep





Kamu sudah belajar tentang berbagai macam pengembangan keterampilan dan latihan. Dalam aktivitas tersebut, secara tidak langsung kamu juga sedang melakukan aktivitas yang berpengaruh pada kebugaran jasmani. Selanjutnya, pada bab ini kamu akan belajar tentang cara mengembangkan aktivitas latihan yang mendukung kebugaran dan menyusun strategi peningkatan kebugaran jasmani secara personal serta pemanfaatan teknologi pendukungnya. Contohnya adalah ketika kamu mengembangkan latihan kebugaran jasmani pada komponen daya tahan kardiovaskuler dengan merencanakan dan melaksanakan latihan tersebut secara mandiri sesuai kemampuan dan memanfaatkan aplikasi pada ponsel untuk memantau perkembangannya. Dapatkah kamu memberikan contoh yang lain?

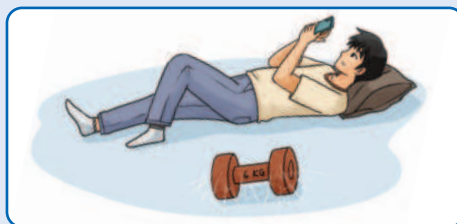
Sebelum belajar tentang kebugaran diri, kamu dapat mencari video berbagai bentuk program latihan kebugaran di internet, kemudian amati cara-cara mengembangkan dan menjalankan program latihan pada video tersebut. Tulislah hasil pengamatanmu di buku tugas, ya.

### A. Perencanaan Aktivitas Fisik secara Personal



#### Tahukah Kamu?

Kemajuan teknologi yang pesat untuk mengakses media sosial, *game*, dan lainnya, ditambah juga adanya pandemi Covid-19 menjadi tantangan tersendiri bagi budaya gerak anak-anak dan remaja di Indonesia. Tahukah kamu, *National Center of Biotechnology Information* memublikasikan hasil penelitiannya, bahwa 33,8% anak-anak di Indonesia menerapkan gaya hidup tidak aktif secara fisik (perilaku sedenter). Apakah hal ini juga terjadi padamu atau orang-orang di sekitarmu?



Gambar 4.1 Gaya Hidup Tidak Aktif

Aktivitas sehari-hari dengan banyak duduk untuk mengikuti pelajaran di sekolah, menonton televisi atau memainkan gawai di rumah, juga aktivitas pasif secara fisik di lingkungan masyarakat perlu mendapat perhatian karena dilakukan dalam waktu lama dan terus menerus. Dari fakta penelitian tersebut bagaimana kamu melihat gaya hidup aktif melalui aktivitas fisik terkait dengan kebugaran dan kesehatan?

Setiap individu memiliki kondisi fisik yang berbeda sesuai dengan gaya hidup sehari-harinya, sehingga kebutuhan peningkatan kebugaran jasmani tentu bersifat personal. Hal ini akan berkaitan dengan perencanaan aktivitas fisik yang dilakukan secara matang untuk disesuaikan dengan kondisi fisik dan kebutuhan setiap individu saat ini.

## **Manfaat Aktivitas Fisik**

Sebelum lebih jauh membuat rencana latihan aktivitas fisik untuk kebugaran secara personal, terlebih dahulu kamu perlu tahu keuntungan-keuntungan apa saja yang diperoleh dari aktivitas fisik yang akan membuatmu menjadi aktif dan lebih menikmati hidup.

Aktivitas fisik/berolahraga bukan hanya tentang membuat tubuh lebih kuat, tetapi juga membawa banyak manfaat lain dalam kehidupan sehari-hari. Keuntungan yang dapat kamu peroleh antara lain bisa bertemu dan berteman dengan orang baru yang membuat hidup lebih seru. Selain itu aktivitas fisik menjadikanmu lebih percaya diri karena kamu menjadi lebih kuat dan mampu mengatasi berbagai tantangan.

Rutin berolahraga bisa menjaga tubuh tetap sehat dan mengurangi risiko terkena beberapa penyakit, seperti penyakit jantung, membuat tulang dan otot kita lebih kuat, serta memperbaiki postur tubuh agar tetap tegap dan seimbang. Tidak hanya itu, aktivitas fisik akan membuatmu merasa lebih rileks, mengurangi rasa cemas, dan menghilangkan stres. Jadi, berolahraga bukan hanya tentang menjaga tubuh tetap sehat, tetapi juga membantu kita tumbuh dan berkembang dengan baik.

Dari berbagai manfaat atau keuntungan melakukan aktivitas fisik tersebut, manfaat apa yang sudah atau ingin kamu rasakan?

## Rekomendasi Perencanaan Aktivitas Fisik

Seberapa sering kamu melakukan aktivitas fisik dalam kehidupan sehari-hari? Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menganjurkan remaja melakukan aktivitas fisik dengan intensitas sedang sampai tinggi minimal selama 60 menit per hari. Waktu 60 menit tersebut merupakan waktu akumulasi di sepanjang hari, misalnya dicapai dengan melakukan aktivitas fisik pagi hari 15 menit, siang hari 10 menit, dan sore hari 35 menit. Budaya gaya hidup aktif ini akan makin mudah dilakukan bila memiliki ekosistem yang mendukung dari lingkungan sekitar, termasuk keluarga.



**Gambar 4.2** Rekomendasi Aktivitas Fisik Remaja  
*p2ptm Kemenkes RI*

Sebelumnya sudah sering disebutkan bahwa latihan aktivitas fisik bersifat persoal. Hal ini karena bentuk aktivitas fisik dan olahraga yang menyenangkan bagi satu orang hapus berbeda dengan orang yang lain. Beberapa orang menyukai permainan informal dan tidak terstruktur, sebagian yang lain lebih suka menikmati alam bebas, *workout* di *gym*, bersepeda, jogging, permainan tradisional, dan sebagainya. Sebagian yang lain lagi lebih menyukai olahraga yang terstruktur di klub olahraga, tim sekolah, atau perkumpulan, seperti sepak bola, bola basket, bola voli, pencak silat, dan sebagainya.

Perbedaan itu sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan alam dan sosial. Misalnya, kamu yang tinggal di perkotaan, akan sering memilih olahraga futsal, jogging. Ini berbeda dengan orang yang tinggal di pegunungan atau pantai. Selain itu faktor lingkungan sosial juga berpengaruh misalnya di sekitar tempat tinggalnya banyak orang yang bermain bola voli, sepak bola, tenis meja, bulutangkis dan lain sebagainya, maka kamu cenderung menyukai aktivitas/olahraga tersebut.

Faktor-faktor tersebut akan memberimu banyak pilihan untuk melakukan aktivitas sehari-hari sesuai dengan apa yang kamu minati dan sukai sehingga dengan sukarela kamu akan melakukan aktivitas tersebut secara berulang seiring berjalannya waktu. Kamu akan selalu menemukan alasan untuk tidak melakukan aktivitas fisik, tetapi apabila kamu melakukan aktivitas bersama teman-temanmu dalam suatu komunitas, itu akan menumbuhkan motivasi yang kamu butuhkan untuk beraktivitas fisik.

#### **aktivitas fisik:**

aktivitas yang dilakukan dengan berbagai cara di berbagai tempat di sepanjang waktu sehingga membuat tubuh bergerak serta pernapasan dan denyut jantung meningkat menjadi lebih cepat.

Kamu dapat menemukan banyak komunitas yang melibatkan aktivitas di lingkunganmu. Di Indonesia ada banyak jenis komunitas yang dimaksud, seperti komunitas sepeda, komunitas *joging*, komunitas sepatu roda, komunitas olahraga permainan, komunitas permainan tradisional dan berbagai komunitas lainnya.

Kamu perlu mengatur dan merencanakan waktu dan tujuan dengan jelas untuk melakukan aktivitas fisik sehingga kamu dapat merasakan keberhasilannya. Kamu perlu merencanakan kapan akan melakukan aktivitas fisik, misalnya sebelum berangkat sekolah, sepulang sekolah, atau hanya di akhir pekan. Dalam merencanakan waktu ini kamu perlu realistis terhadap waktu yang tersedia untukmu. Manajemen waktu, perencanaan yang baik, dan komitmen diri, akan membuatmu mampu meningkatkan kebugaran tanpa harus menghabiskan waktu berjam-jam untuk berolahraga setiap harinya.

Kamu tentu masih ingat dengan rekomendasi aktivitas fisik dari Kementerian Kesehatan, yaitu bahwa anak-anak dan remaja perlu melakukan aktivitas fisik 60 menit per hari dengan beberapa jam melakukan aktivitas fisik dengan intensitas sedang. Rata-rata waktu yang diperlukan untuk mendapatkan manfaat dari aktivitas fisik yang dilakukan adalah setelah mencapai 30 menit per hari.

Apa saja yang diperlukan untuk mengoptimalkan aktivitas fisik sehari-hari? Agar aktivitas yang dilakukan sehari-hari optimal, kamu perlu menggabungkan beberapa aktivitas fisik dengan intensitas tinggi, termasuk aktivitas fisik untuk memperkuat otot dan tulang. Namun demikian, aktivitas aerobik harus menjadi aktivitas yang dominan, sedangkan penguatan otot dan tulang dapat dilakukan tiga hari dalam seminggu.

Latihan kekuatan tidak selalu harus menggunakan alat, kamu dapat menggunakan tubuh sendiri untuk melakukan latihan penguatan otot misalnya, push-up, plank, pull-up dan lainnya. Jenis latihan tersebut dapat kamu lakukan dimana saja, termasuk di dalam kamar tidurmu.

Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Kesehatan memberikan perhatian kepada para remaja untuk menerapkan pola hidup aktif. Hal itu dilakukan antara lain dengan membuat beberapa rekomendasi aktivitas fisik dan perilaku sedenter/penggunaan layar (*screen time*) untuk kamu dan teman-temanmu. Coba kamu perhatikan rekomendasi aktivitas fisik pada tabel berikut ini.

#### **Aktivitas fisik intensitas sedang:**

aktivitas yang memerlukan usaha, tetapi tetap bisa dilakukan sambil berbicara, misalnya jalan cepat dan bersepeda.

#### **Aktivitas Fisik Intensitas Tinggi:**

aktivitas yang memerlukan usaha sehingga membuatmu bernapas lebih cepat (terengah-engah), misalnya jogging, bulu tangkis, sepak bola, dan sebagainya.

#### **Aktivitas aerobik:**

aktivitas fisik yang melibatkan gerakan berulang dengan intensitas sedang hingga tinggi, serta dilakukan dalam waktu yang cukup lama. (joging, berenang, dll.).

**Tabel 4.1** Rekomendasi Aktivitas Fisik (P2PTM Kemenkes RI) dan Perilaku Menetap (Sedenter) atau Penggunaan Layar (Screen Time)

Kelompok Usia	Rekomendasi Aktivitas Fisik	Rekomendasi Perilaku Menetap/Waktu Pemakaian Gawai
Anak-anak (5-12 tahun)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luangkan waktu setidaknya 60 menit per hari.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meminimalkan waktu yang dihabiskan untuk duduk diam dalam waktu yang lama setiap harinya.</li> </ul>
Remaja (13-17 tahun)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lakukan latihan dengan intensitas sedang hingga tinggi setiap hari.</li> <li>• Lakukan aktivitas aerobik, termasuk aktivitas fisik dengan intensitas tinggi.</li> <li>• Sertakan latihan penguatan otot dan tulang tiga hari dalam seminggu.</li> <li>• Tingkatkan latihan dengan menambah durasi setiap hari untuk mendapatkan manfaat kesehatan yang lebih banyak.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Batasi waktu penggunaan gawai tidak lebih dari dua jam per hari.</li> <li>• Waktu layar (<i>screen time</i>) adalah waktu yang kamu habiskan untuk menggunakan media elektronik.</li> </ul>

## Komponen Kebugaran Jasmani Terkait Kesehatan

Pada pembahasan sebelumnya kamu telah mempelajari berbagai manfaat yang dapat kamu peroleh melalui aktivitas latihan fisik. Manfaat tersebut dapat kamu rasakan secara fisik ataupun nonfisik. Secara fisik, kamu akan merasa lebih sehat dan lebih terampil dalam melakukan aktivitas gerak. Apakah kamu sudah mengetahui komponen kebugaran jasmani apa saja yang terkait dengan kesehatan? Mari kita bahas secara singkat satu per satu komponen kebugaran jasmani terkait kesehatan.

### 1. Daya Tahan Kardiorespiratori

Tentu kamu pernah melakukan aktivitas fisik dalam waktu yang lama, bukan? Kemampuan melakukan aktivitas yang melibatkan seluruh tubuh dalam durasi lama tanpa merasa cepat lelah merupakan salah satu komponen kebugaran jasmani terkait kesehatan yang disebut daya tahan kardiorespiratori. Untuk dapat melakukan aktivitas tersebut, tubuh harus bisa mengatur otot besar, jantung, paru-paru, dan pembuluh darah dengan baik sehingga selama beraktivitas tetap mendapatkan cukup oksigen. Komponen ini kadang juga disebut kebugaran aerobik atau kardiovaskular. Ketika kamu mampu melakukan jogging, berenang, atau bersepeda untuk

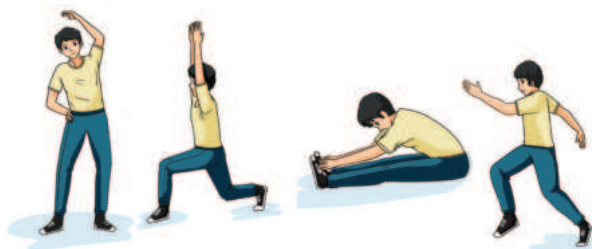
waktu yang lama, itu menunjukkan bahwa kamu punya daya tahan kardiorespiratori yang baik. kebugaran jasmani terkait kesehatan yaitu daya tahan kardiorespiratori. Untuk bisa melakukan ini, tubuh kita harus bisa mengatur otot besar dan juga jantung, paru-paru, dan pembuluh darah dengan baik supaya bisa mendapatkan cukup oksigen. Kadang juga disebut kebugaran aerobik atau kardiovaskular. Nah, misalnya ketika kamu mampu melakukan jogging, berenang, atau bersepeda untuk waktu yang lama, itu menunjukkan bahwa kamu punya daya tahan kardiorespiratori yang baik.



Gambar 4.3 Daya Tahan Kardiorespiratori

## 2. Fleksibilitas

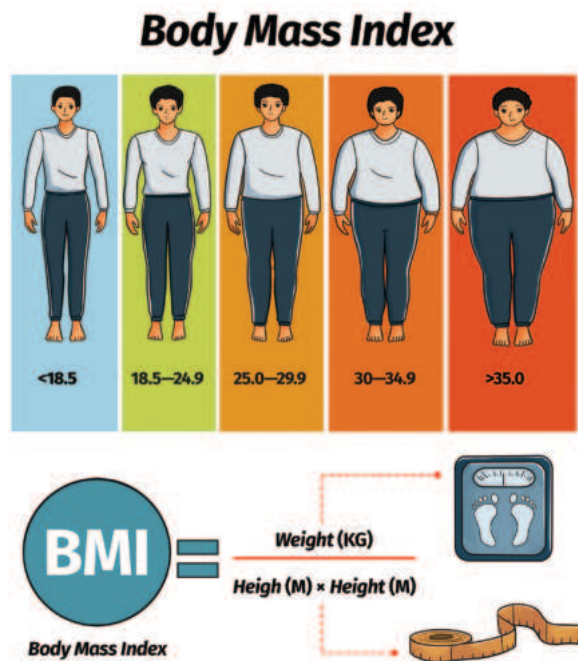
Salah satu faktor yang membuatmu dapat bergerak bebas adalah keluasaan gerak sendi yang baik. Keluasaan gerak sendi sering disebut fleksibilitas. Misalnya, ketika hendak menari, menjadi *cheerleader*, atau bermain sepak bola dibutuhkan otot yang panjang supaya sendi-sendi bisa gerak dengan lancar. Jadi, fleksibilitas memang penting untuk bisa melakukan gerakan-gerakan dalam berbagai aktivitas fisik yang seru dengan baik. Kamu dapat melakukan latihan fleksibilitas melalui berbagai gerakan, seperti penguluran berbagai sendi, yoga, dan lainnya.



Gambar 4.4 Latihan Fleksibilitas

### 3. Komposisi Tubuh

Apakah kamu sudah tahu komposisi tubuhmu? Komposisi tubuh itu seperti gabungan dari semua bagian tubuh, seperti tulang, otot, organ, dan lemak. Tulang, otot, dan organ disebut jaringan tubuh ramping. Seharusnya, sebagian besar tubuh kita terdiri atas jaringan ramping daripada lemak. Nah, komposisi tubuh dapat dihitung menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT)/*Body Mass Index* (BMI). Indeks ini dihitung dengan membandingkan data tinggi dan berat badan. Untuk mengetahui banyaknya lemak dalam tubuh dilakukan dengan mengukur lemak di bawah kulit menggunakan alat yang disebut *calipers*.



Gambar 4.5 *Body Mass Index* (BMI)  
Shimon (2023)

Dengan:

- *Weight* badan diukur dalam kilogram (kg)
- *Height* badan diukur dalam meter (m)

Contoh:

Jika berat badan kamu adalah 60 kg dan tinggi badannya adalah 1,70 m, maka BMI mereka adalah

$$\text{BMI} = \frac{60}{(1,70)^2} = \frac{60}{2,89} = 20,76$$

Jadi, BMI kamu adalah sekitar 20,76. Apa artinya? Coba bandingkan angka tersebut dengan data pada gambar Body Mass Index (BMI). Dapat diketahui bahwa angka tersebut masuk dalam kategori normal.

#### 4. Kekuatan

Dalam kehidupan sehari-hari, kamu tentu pernah mengangkat benda, bukan? Kamu tentu pernah mengangkat benda mulai dari yang ringan hingga berat. Apa yang membuatmu mampu mengangkat benda tersebut? Kemampuan tubuh untuk mampu mengangkat benda disebut kekuatan otot. Kekuatan ini tampak pada kemampuan otot mengangkat beban berat atau dengan usaha keras. Jadi, orang-orang yang sering mengangkat beban berat, seperti penarik beban, olahragawan bela diri, atau orang tua dan pekerja yang sering mengangkat anak atau benda berat mampu melakukan kegiatan tersebut karena mempunyai otot yang kuat.

Dalam olahraga, kamu sering melihat orang-orang melatih otot di tempat *fitness centre* atau atlet angkat besi. Kamu dapat melakukan latihan otot dengan menggunakan beban tubuhmu sendiri, yaitu dengan melakukan *push-up*, *pull-up*, dan *sit up*, atau menggunakan benda berbeban lain seperti barbel.



Gambar 4.6 Latihan Kekuatan Otot

#### 5. Daya Tahan Otot

Apakah kamu pernah menahan beban dalam waktu yang cukup lama? Pada saat kamu melakukannya, komponen tubuh yang bekerja adalah daya tahan otot. Selain kekuatan fisik, kemampuan ini juga mencakup ketahanan untuk menggunakan kekuatan tersebut dalam waktu yang lama. Sebagai contoh, melakukan beberapa kali *push-up* menunjukkan kekuatan otot, sedangkan melakukan banyak *push-up* menunjukkan

kemampuan ketahanan otot. Aktivitas seperti *plank*, mendaki, dan mendayung juga memerlukan kemampuan ketahanan otot. Contoh lain adalah pekerja profesional yang bekerja memuat dan membongkar barang-barang rumah tangga ketika pindahan rumah memerlukan ketahanan otot untuk melakukan tugas.



Gambar 4.7 Latihan Daya Tahan Otot



## Aktivitas 1

### Belajar Mendalam

Kamu akan melakukan investigasi tentang aktivitas fisik dengan intensitas sedang dan tinggi melalui aktivitas berikut ini.

#### Tugas:

Lakukan beberapa aktivitas fisik berikut ini, tentukan aktivitas yang termasuk intensitas sedang dan yang termasuk intensitas tinggi, serta yang termasuk latihan otot.

#### Aturan Permainan

- a. Sebelum beraktivitas, silakah menghitung komposisi tubuhmu dengan rumus BMI yang sudah kamu pahami.
- b. Lakukan satu per satu aktivitas berikut ini, kemudian investigasilah yang termasuk aktivitas fisik intensitas sedang, tinggi, serta yang termasuk latihan otot.
  - 1) jalan ditempat selama 2 menit
  - 2) jalan cepat selama 3 menit.
  - 3) jogging selama 3 menit.
  - 4) *jumping jack* selama 2 menit.
  - 5) *push-up* selama 1 menit
  - 6) *plank* selama 1 menit.

**Instruksi Guru :** Guru menjelaskan perpindahan aktivitas.



Jalan di tempat



Jalan cepat



Joging



Jumping jack



Push up



Plank

**Gambar 4.8** Pemain tiba-tiba muncul di ruang kosong.

### Catatan

Jenis aktivitas jasmani/olahraga dapat diganti aktivitas lain sesuai minat atau kondisi sekolah. Poin pentingnya adalah harus ada perbedaan intensitas dan latihan kekuatan otot.

### Pertanyaan

Setelah kamu melakukan aktivitas di atas, tersebut, jawablah pertanyaan berikut ini.

1. Aktivitas apa saja yang dapat kamu lakukan dengan tetap bisa berbicara?
2. Aktivitas apa saja yang membuatmu terengah-engah?
3. Aktivitas apa saja yang mengandalkan kekuatan otot untuk menopang tubuhmu?

4. Menurutmu, aktivitas fisik apa saja yang cocok untuk kamu lakukan sehari-hari guna meningkatkan kebugaran jasmani sesuai dengan kondisi BMI-mu?

Dalam kehidupan sehari-hari, sebuah keberhasilan akan lebih berpeluang tercapai apabila kamu memiliki target dalam perencanaannya. Demikian pula dengan target pencapaian kebugaran jasmani akan lebih mudah tercapai jika dilakukan dengan menetapkan target zona latihan. Pada bagian sebelumnya, kamu sudah mengetahui komponen-komponen kebugaran jasmani terkait kesehatan (*Health Related Fitness*), kan? Berikut ini komponen-komponen kebugaran jasmani terkait kesehatan yang dimaksud.

## B. Target Zona Latihan

Ketika beraktivitas fisik, coba rasakan detak jantungmu. Apakah detak jantungmu menjadi lebih kencang dan membuatmu terengah-engah? Kamu perlu tahu bahwa detak jantung yang cepat akibat aktivitas fisik memberikan dampak yang baik untuk membakar lemak, meningkatkan daya tahan jantung dan paru-paru, serta membuatmu menjadi tidak mudah lelah. Manfaat tersebut dapat diperoleh apabila aktivitas fisik yang kamu lakukan mencapai target zona latihan.

Dalam kehidupan sehari-hari, sebuah keberhasilan akan lebih berpeluang tercapai apabila kamu memiliki target dalam perencanaannya. Demikian pula dengan target pencapaian kebugaran jasmani akan lebih mudah tercapai jika dilakukan dengan menetapkan target zona latihan. Pada bagian sebelumnya, kamu sudah mengetahui komponen-komponen kebugaran jasmani terkait kesehatan (*Health Related Fitness*), kan? Berikut ini komponen-komponen kebugaran jasmani terkait kesehatan yang dimaksud.

- daya tahan kardiovaskular (*cardiovascular*), (*fokus pembahasan*)
- kelenturan/fleksibilitas (*flexibility*)
- komposisi tubuh (*body composition*)
- kebugaran otot: kekuatan & daya tahan Otot (*muscular strength & muscular endurance*)



**Gambar 4.9** Komponen Kebugaran Jasmani Terkait Kesehatan

Berdasarkan ilustrasi tersebut, ketika disebutkan komponen kebugaran jasmani berupa daya tahan kardiovaskular, tentu kamu sudah dapat membayangkan jenis aktivitas yang dilakukan dan bagaimana rasanya setelah melakukan aktivitas tersebut. Dalam pembahasan kali ini kamu akan fokus pada pembahasan zona latihan kardiovaskular. Daya tahan kardiovaskular ini melibatkan kinerja jantung dan paru-paru. Kinerja jantung ini dapat kamu ketahui melalui denyut nadi. Apakah kamu sudah tahu berapa denyut nadi pada saat istirahat?

Saat bangun tidur menjadi waktu yang paling tepat untuk menghitung denyut nadi istirahat atau sering disebut dengan denyut nadi basal. Sesaat setelah bangun tidur, segera hitung denyut nadi dengan sedikit menekan pergelangan tangan atau leher selama 15 detik. Untuk mendapatkan denyut nadi basal selama 1 menit, kamu tinggal mengalikan 4 banyaknya denyut nadi selama 15 menit.

Bagi kamu yang memiliki dan memakai arloji pintar, kamu dapat langsung mengecek denyut nadi basalmu sesaat setelah bangun tidur dengan memilih menu cek denyut nadi/*heart rate* dengan posisi masih berbaring.

Detak jantung atau denyut nadi saat istirahat (*Resting Heart Rate* - RHR) biasanya berada dalam kisaran 70–80 BPM (*Beat Per Minute*).

Namun, pada atlet yang memiliki tingkat kebugaran kardiovaskular yang sangat baik, detak jantung saat istirahat dapat turun menjadi sekitar 40–50 BPM.

Catatan: BPM adalah singkatan dari *Beat Per Minute*, yang mengukur jumlah denyut jantung dalam satu menit.

Setelah mengetahui detak jantung istirahat, di atas coba lakukan penghitungan denyut nadi ketika kamu bangun tidur dengan cara seperti telah dijelaskan. Berapa denyut nadi istirahatmu?

Denyut nadi istirahat merupakan jumlah denyut nadi per menit ketika sedang beristirahat atau tidak melakukan aktivitas fisik. Dalam konteks kebugaran, apa hubungan antara denyut nadi istirahat dan tingkat kebugaran seseorang?

Kamu dapat memaknainya bahwa denyut nadi istirahat mencerminkan seberapa efisien jantung seseorang dalam memompa darah ketika tubuh sedang beristirahat. Mengapa denyut nadi istirahat yang rendah sering dianggap sebagai tanda kebugaran yang baik?

Kamu dapat mengamati bahwa latihan kardiovaskular yang teratur dapat menguatkan jantung. Jantung yang lebih kuat dan efisien akan memompa lebih banyak darah dengan setiap denyut sehingga menghasilkan denyut nadi istirahat yang rendah. Dengan demikian, denyut nadi istirahat yang rendah pada seorang atlet bisa menjadi indikasi bahwa jantungnya telah beradaptasi dengan latihan yang intens dan tubuhnya mampu menanggung beban kardiovaskular yang lebih tinggi selama aktivitas fisik.

Perhatikan Tabel 4.2 untuk melihat gambaran aktivitas latihan daya tahan kardiovaskuler yang berkaitan dengan kinerja jantung. Sebelumnya, kamu

perlu mengetahui cara menghitung denyut nadi maksimum (*maximum heart rate*), yaitu menggunakan rumus berikut.

$$\text{MHR} = 220 - \text{Umur}$$

*\*MHR : Maximum Heart Rate*

Berdasarkan rumus tersebut, coba cek denyut nadimu dan tuliskan denyut nadi maksimumnya.

Selanjutnya, kamu dapat mengetahui zona latihan aerobik yang kamu lakukan dengan menghitung menggunakan rumus berikut.

$$\text{DN Zona Latihan} = \frac{\text{DN Latihan}}{\text{DN Maks}} \times 100$$

**Catatan:**

DN Latihan = Denyut Nadi saat Latihan/Aktivitas fisik

DN Maksimum = MHR

Denyut nadi latihan dapat kamu hitung sesaat setelah kamu melakukan aktivitas fisik dengan intensitas dan durasi tertentu selama 1 menit. Untuk lebih mudahnya, kamu dapat menghitung nadi selama 15 detik, kemudian hasilnya dikalikan 4 sehingga diperoleh denyut nadi selama 1 menit. Bagi kamu yang memakai *smartwatch* bisa langsung memilih menu *heart rate* sesaat setelah latihan. Selanjutnya, gunakan rumus tersebut untuk mengetahui banyaknya persen zona latihanmu.

Pada pembahasan sebelumnya, sudah sedikit disinggung hal tentang latihan aerobik. Apakah kamu sudah mengetahui yang dimaksud dengan latihan aerobik dan anaerobik? Mari, bahas perbedaan keduanya.

Ada berbagai macam aktivitas fisik, di antaranya berlari, bersepeda, dan berenang. Kamu tentu pernah melakukan minimal salah satu dari aktivitas tersebut. Bagaimana kamu melakukan pernapasan ketika melakukan aktivitas tersebut? Aktivitas tersebut membutuhkan oksigen melalui pernapasan yang digunakan untuk memproduksi energi dengan durasi yang lebih lama dan dengan intensitas rendah hingga sedang. Aktivitas tersebut menghasilkan energi secara efisien, meskipun tidak menghasilkan asam laktat dalam

metabolismenya. Aktivitas inilah yang dinamakan aktivitas aerobik. Aktivitas aerobik banyak digunakan untuk membakar lemak dan meningkatkan kebugaran berupa komponen daya tahan kardiovaskuler.

Adapun aktivitas lari cepat jarak pendek, mengangkat beban selama beberapa saat, dan sejenisnya dilakukan dalam durasi yang singkat dan intensitas yang tinggi sehingga tidak membutuhkan oksigen dalam memproduksi energi. Aktivitas jenis ini menghasilkan energi lebih cepat, tetapi kurang efisien dan menghasilkan asam laktat sehingga lebih melelahkan. Aktivitas dengan ciri tersebut dinamakan aktivitas anaerobik. Aktivitas ini banyak digunakan untuk menambah massa otot serta meningkatkan daya tahan otot dan beberapa keterampilan gerak.

Selanjutnya, kamu dapat kembali fokus membahas zona latihan aerobik dengan menggunakan denyut nadi sebagai indikator pencapaian latihan. Zona latihan denyut nadi perlu kamu targetkan sesuai dengan tujuan yang akan kamu capai. Perhatikan beberapa contoh target denyut nadi dan dampaknya terhadap hasil kebugaran pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.2** Perbedaan Target Denyut Nadi dan Dampaknya Terhadap Hasil Kebugaran

Target Zona Latihan Kardiovaskular	Aktivitas Fisik yang Disarankan	Apa yang Dirasakan	Manfaat
aktif/membakar lemak 60-70% dari MHR	<ul style="list-style-type: none"><li>- jalan.</li><li>- jogging ringan.</li><li>- permainan dengan intensitas rendah.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- bernafas dengan mudah.</li><li>- otot aktif tetapi masih terasa nyaman.</li><li>- sedikit berkeringat atau tidak ada.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- membakar lemak.</li><li>- daya tahan.</li></ul>
aerobik/kardiovaskular 70-85% dari MHR	<ul style="list-style-type: none"><li>- bersepeda.</li><li>- jogging.</li><li>- berenang.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- bernafas dengan berirama dan stabil.</li><li>- berkeringat.</li><li>- kelompok otot besar bekerja.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- kapasitas kardiovaskular.</li><li>- daya tahan otot.</li></ul>
kinerja tinggi/anaerobik di atas 85% dari MHR	<ul style="list-style-type: none"><li>- lari cepat 10-20 meter.</li><li>- lompat maksimal.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- terasa berat.</li><li>- bernafas cepat.</li><li>- otot terasa berat dan kelelahan.</li></ul>	meningkatkan kecepatan, power dan kelincahan

Beberapa literatur menyebutkan bahwa manfaat dari latihan kebugaran, terutama komponen daya tahan kardiovaskular mulai dapat dirasakan

peningkatannya setelah secara konsisten dilakukan selama 8 minggu. Dengan demikian, kamu tidak perlu khawatir jika dalam beberapa hari belum melihat perubahan. Terus lakukan aktivitas fisik secara konsisten untuk merasakan manfaatnya.

## C. Prinsip Program Latihan Kebugaran Jasmani dengan FITT

Bayangkan latihan kebugaran jasmani itu seperti sebuah perjalanan untuk mencapai tujuan yang jauh, misalnya kamu ingin mencapai sebuah gunung yang menjulang tinggi sebagai tujuanmu. Prinsip-prinsip latihan adalah alat navigasi yang membantumu mencapai puncak tersebut.

Kamu harus memahami kapan harus meningkatkan intensitas latihan (diibaratkan ketika mendaki lereng yang curam), kapan harus istirahat (diibaratkan ketika beristirahat di tempat datar untuk mengembalikan energi), dan bagaimana mempertahankan konsistensi (diibaratkan dengan harus melanjutkan perjalanan meskipun terasa berat). Kamu juga harus memperhitungkan faktor-faktor lain, seperti nutrisi, istirahat, dan pemulihan untuk memastikan kamu tetap berjalan di jalur yang benar dan mencapai tujuanmu dengan aman dan efektif.

Dengan memahami prinsip-prinsip latihan, kamu dapat mengelola perjalanan kebugaran dengan lebih efektif, menghindari cedera, dan mencapai tujuanmu dengan lebih cepat dan efisien. Seperti dalam perjalanan, pemahaman yang baik tentang prinsip-prinsip latihan akan membawamu ke tempat tujuan dengan lebih mantap dan bermakna.

Coba refleksikan pertanyaan terkait latihan kebugaran yang kamu lakukan berikut ini.

- Apakah kamu pernah merancang program latihan?
- Berapa frekuensi latihan fisik yang kamu lakukan dalam satu minggu?
- Jenis latihan apa saja yang kamu lakukan?
- Berapa lama waktu yang kamu butuhkan untuk melakukan latihan tersebut?

Sebagaimana diilustrasikan dengan kegiatan mendaki gunung, latihan kebugaran juga tidak akan efektif jika dilakukan secara asal-asalan. Kamu perlu memahami prinsip-prinsip dalam merancang program latihan. Prinsip menyusun program latihan kebugaran jasmani yang banyak digunakan adalah prinsip FITT. Apakah kamu pernah mengetahui prinsip FITT? Perhatikan gambar berikut ini.

## FITT



### Frequency

Frekuensi merupakan seberapa sering kamu merencanakan latihan dalam bentuk jadwal latihan dan istirahat harian dalam satu minggu

**Misalnya:** Senin latihan, Selasa istirahat, Rabu latihan, dst.



### Intensity

Intensitas merupakan tingkat usaha yang dilakukan dalam beraktifitas.

**Misalnya:** intensitas sedang, intensitas tinggi, 70-80% DN Maksimum.



### Time

Waktu merupakan keseluruhan durasi yang digunakan selama melakukan latihan dalam sehari

**Misalnya:** 60 menit



### Type

Jenis aktivitas latihan yang dilakukan sesuai waktu yang dijadwalkan

**Misalnya:** Joging, bersepeda, dll.

Gambar 4.10 Prinsip Program Latihan FITT

Setelah memperhatikan infografik dari prinsip FITT dalam merancang program latihan tersebut, apakah kamu sudah memiliki gambaran bagaimana cara menggunakan prinsip FITT untuk merencanakan program latihan kebugaranmu secara personal? Mari kita bahas satu per satu prinsip-prinsip yang ada pada FITT.

## 1. Frekuensi (*Frequency*)

Frekuensi yang optimal tergantung pada jenis aktivitas yang kamu lakukan dan bagian kebugaran yang ingin kamu kembangkan. Misalnya, untuk mengembangkan kekuatan, kamu mungkin perlu berolahraga dua kali dalam seminggu (dua hari), sedangkan untuk. Sedangkan, untuk menurunkan lemak, sebaiknya kamu berolahraga setiap hari.

## 2. Intensitas (*Intensity*)

Jika aktivitas yang kamu lakukan terlalu mudah, kamu tidak dapat memperkuat kebugaran dan tidak mendapat manfaat lainnya. Akan

tetapi, kamu harus selalu ingat, bahwa aktivitas yang terlalu berat juga bisa berbahaya kalau kamu tidak melakukannya secara bertahap. Intensitas setiap aktivitas berbeda, tergantung pada jenis aktivitas yang kamu lakukan dan jenis kebugaran yang ingin kamu tingkatkan.

Sebagai contoh, kamu bisa menggunakan frekuensi detak jantungmu untuk menentukan seberapa keras kamu sebaiknya berolahraga dalam upaya meningkatkan daya tahan kardiorespirasi. Sementara itu, kamu akan menggunakan berat yang kamu angkat untuk menentukan intensitas dalam membangun kekuatan.

Beberapa indikator berikut ini dapat kamu gunakan untuk mengetahui seberapa intensitas latihan kardiovaskular yang kamu lakukan.

a. *Talk Test* (Tes Bicara)

*Talk test* menjadi salah satu cara sederhana untuk menilai intensitas latihan fisik berdasarkan kemampuan untuk berbicara selama latihan. Jika selama latihan kamu **bisa berbicara dengan nyaman** tanpa kesulitan bernapas atau terengah-engah, itu menunjukkan bahwa kamu berada dalam zona latihan ringan hingga sedang. Namun, jika kamu **kesulitan untuk berbicara** dan harus menghentikan pembicaraan karena sulit bernapas, itu menandakan bahwa intensitas latihanmu sudah mencapai tingkat yang lebih tinggi.

*Talk test* sangat berguna karena merupakan indikator langsung dari bagaimana tubuhmu bereaksi terhadap dan dapat membantumu mengatur intensitas latihan sesuai dengan kebutuhan dan tujuanmu.

b. *Rating of Perceived Exertion* (RPE) / Persepsi Tingkat Usaha

RPE menjadi salah satu cara untuk menilai seberapa keras kamu bekerja selama latihan tanpa memperhatikan detak jantung atau tingkat kebugaran. Skala RPE biasanya berkisar dari 1 hingga 10, dengan 1 berarti kamu merasa sangat ringan dan 10 artinya kamu merasa sangat berat atau sangat sulit. Dengan menggunakan skala RPE, kamu dapat menyesuaikan intensitas latihan sesuai dengan tingkat kenyamanan dan kebutuhan tubuhmu.

Misalnya, jika kamu ingin berada di zona latihan yang nyaman, kamu mungkin akan menargetkan RPE sekitar 5 atau 6, sedangkan

jika kamu ingin meningkatkan intensitas, kamu mungkin akan menargetkan RPE sekitar 7 atau 8. Skala RPE ini sangat berguna untuk memantau dan mengatur latihan fisikmu agar sesuai dengan tujuan dan kondisi tubuhmu.

Kategori	Skala RPE	Indikator RPE	<i>Talk test</i>
Daya Upaya Penuh	<b>10</b>	bernafas dengan sangat sulit dan tidak lagi mampu melanjutkan aktivitas.	tidak dapat berbicara.
Sangat Berat	<b>9</b>	mulai sulit bernafas dan sulit mempertahankan performa.	hanya dapat berbicara 1-2 kata.
Berat	<b>7–8</b>	sudah merasa tidak nyaman dan nafas terasa berat.	hanya berbicara kalimat pendek.
Sedang	<b>4–6</b>	aktivitas cukup menantang dan nafas sedikit lebih berat.	masih dapat berdiskusi.
Ringan	<b>2–3</b>	mampu melakukan aktivitas berdurasi lama dan bernapas dengan mudah.	dapat berdiskusi dengan lancar.
Sangat Ringan	<b>1</b>	aktivitas sangat ringan dan tidak membutuhkan upaya berarti.	sangat lancar berbicara.

**Gambar 4.11** Skala RPE dan *Talk Test*

c. *Heart Rate Training Zone* (Rentang Detak Jantung Zona Latihan)

Rentang detak jantung kamu targetkan saat berlatih untuk mencapai tujuan tertentu, seperti meningkatkan kebugaran, membakar lemak, atau meningkatkan daya tahan. Rentang ini bisa berbeda-beda tergantung pada apa yang ingin kamu capai.

Misalnya, kamu ingin meningkatkan kebugaran, rentang detak jantung yang kamu targetkan berada di antara 50-85% dari detak jantung maksimalmu. Nah, dengan melacak detak jantungmu selama latihan, kamu bisa memastikan bahwa kamu berada di zona yang tepat untuk mencapai tujuan latihanmu dengan lebih efektif.

Sebelumnya, kamu sudah mempelajari cara menghitung denyut nadi/detak jantung latihan dan detak jantung maksimum. Selanjutnya, perhatikan gambar zona latihan di bawah ini.

Zona Target	Intensitas % MHR	Durasi Interval	Tujuan
Zona 5 maksimal	90–100%	0–2 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sistem neuromuskular.</li> <li>- meningkatkan <b>kecepatan</b> maksimum</li> </ul>
Zona 4 berat	80–90%	2–10 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- meningkatkan toleransi <b>anaerobik</b>. meningkatkan daya tahan pada kecepatan tinggi</li> </ul>
Zona 3 menengah	70–80%	10–40 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- meningkatkan daya tahan <b>aerobik</b>. meningkatkan peredaran darah</li> </ul>
Zona 2 ringan	60–70%	40–80 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- meningkatkan <b>daya tahan</b> aerobik. Memperkuat tubuh untuk menoleransi pelatihan intensitas tinggi</li> </ul>
Zona 1 sangat ringan	50–60%	20–40 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- membantu dan mempercepat <b>pemulihan</b> setelah latihan berat</li> </ul>
* MHR : <i>Maximum Heart Rate</i>			

**Gambar 4.12** Zona Latihan Rentang Detak Jantung

Tabel di bawah ini akan membantumu mengetahui detak jantungmu pada rentang usia 14-18 tahun. Ini akan membantumu menentukan seberapa keras kamu harus berlatih.

**Tabel 4.3** Target Zona Latihan

Usia	HRM (220-usia)	Target Zona Latihan				
		50-60%	60-70%	70-80%	80-90%	90-100%
14	206	103–124	124–144	144–165	165–185	185–206
15	205	103–123	123–144	144–164	164–185	184–205
16	204	102–122	122–143	143–163	163–184	184–204
17	203	102–122	122–142	142–162	162–183	183–203
18	202	101–121	121–141	141–162	162–182	182–202
* HRM : <i>Heart Rate Maximum</i>						

Hal yang perlu kamu perhatikan adalah bahwa zona latihan ini akan memberikan dampak yang signifikan apabila dilakukan secara rutin dan terus-menerus.

### 3. Waktu (*Time*)

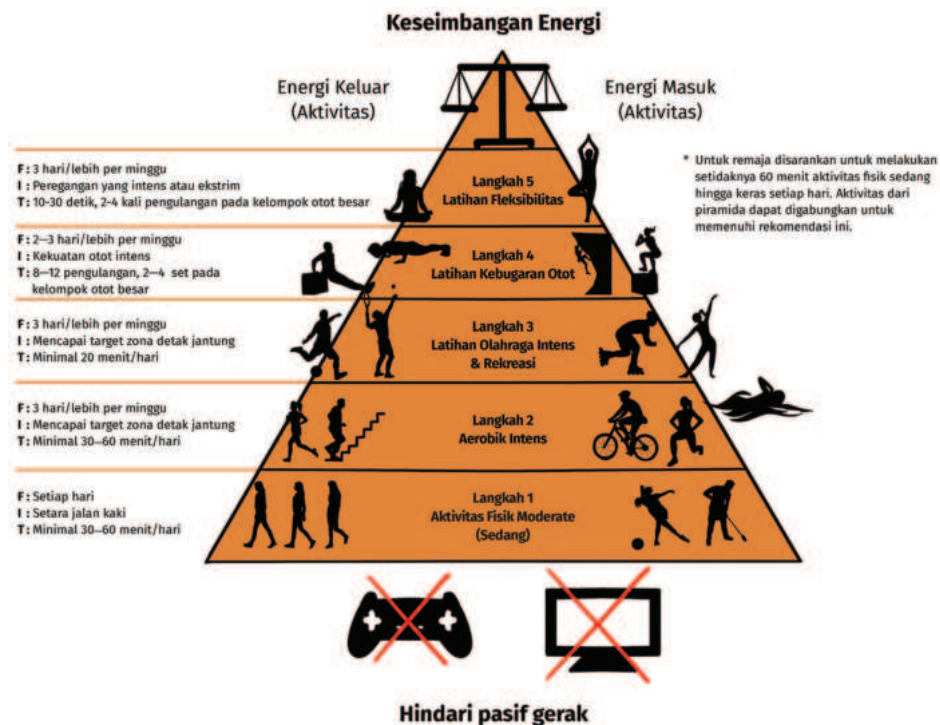
Waktu merujuk pada seberapa lama kamu melakukan aktivitas fisik. Seperti halnya frekuensi dan intensitas, durasi waktu untuk melakukan aktivitas fisik tergantung pada jenis aktivitas yang kamu lakukan dan bagian kebugaran yang ingin kamu kembangkan. Misalnya, untuk meningkatkan fleksibilitas, kamu harus berlatih selama 15 detik atau lebih untuk setiap kelompok otot, sedangkan untuk meningkatkan daya tahan kardiorespirasi, kamu perlu beraktivitas dengan keras selama minimal 20 menit.

### 4. Tipe (*Type*)

Jenis aktivitas merujuk pada jenis kegiatan yang kamu lakukan untuk mengembangkan bagian tertentu dari kebugaran atau mendapatkan manfaat tertentu. Satu jenis aktivitas mungkin bagus untuk membangun satu bagian kebugaran tetapi tidak untuk membangun bagian lainnya. Misalnya, melakukan aerobik yang keras membangun daya tahan kardiorespirasi, tetapi tidak banyak membantu mengembangkan fleksibilitasmu.

Kamu dapat melihat contoh tipe aktivitas dari C.B Corbin (2018) berupa Langkah Piramida Aktivitas Fisik. Setiap jenis aktivitas ini membantu membangun bagian-bagian berbeda dari kebugaran tubuhmu dan memberikan manfaat kesehatan yang berbeda. Untuk memenuhi rekomendasi 60 menit aktivitas harian, kamu bisa memilih dari berbagai jenis aktivitas yang ada.

Agar kamu mendapatkan manfaat maksimal, sebaiknya lakukan aktivitas dari semua bagian piramida setiap minggunya. Jadi, meskipun aktivitas di bagian bawah piramida mungkin perlu dilakukan lebih sering atau lebih lama, semua bagian tersebut penting untuk membantu kamu tetap sehat dan bugar.



**Gambar 4.13** Langkah Piramida Aktivitas Fisik Corbin (2018)

Prinsip FITT dalam penyusunan program latihan ini dapat memberikan kemudahan bagimu untuk mencapai tujuan kebugaran yang kamu inginkan. Selain itu, prinsip FITT dapat kamu gunakan sebagai panduan dalam beraktivitas dengan sistematis dan terstruktur untuk mencapai tujuan kebugaran personalmu. Perhatikan contoh pengisian rencana program latihan menggunakan prinsip FITT berikut ini.

**Tabel 4.4** Contoh Program Latihan Menggunakan Prinsip FITT

Tujuan: meningkatkan daya tahan kardiovaskular.

FITT	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu	Minggu
<b>Frequency/ Frekuensi</b>  Seberapa sering melakukan aktivitas fisik selama 1 minggu	latihan	latihan	istirahat	latihan	latihan	latihan	istirahat

<b>Intensity/ Intensitas</b> Seberapa tinggi intensitas latihan	<b>Sedang:</b> zona denyut nadi 50-70% dari DN Maks	<b>Tinggi:</b> zona denyut nadi 70-85% dari DN Maks	–	<b>Tinggi:</b> zona denyut nadi 70-85% dari DN Maks	<b>Sedang:</b> zona denyut nadi 50-70% dari DN Maks	<b>Tinggi:</b> zona denyut nadi 70-85% dari DN Maks	–
<b>Time/ Waktu</b> Total waktu yang digunakan dalam latihan fisik	60 menit	45 menit	–	50 menit	60 menit	40 menit	–
<b>Type/ Tipe</b> Jenis aktivitas yang dilakukan	joging	interval sprint	–	interval <i>jumping jack</i>	bersepeda	berenang	–



## Aktivitas 2

### Belajar Mendalam

1. Lakukan penelitian tentang pengembangan program latihan kebugaran jasmani secara personal.
2. Pilihlah aktivitas latihan kebugaran jasmani yang terkait kesehatan atau keterampilan, rencanakan secara personal, catat data dalam tabel di buku catatan, dan ambil fotonya. Kamu juga dapat mengembangkan secara digital jika memiliki perangkat yang mendukung.
3. Kembangkan perencanaanmu setidaknya 20 menit per hari selama 7 hari (1 minggu) dengan 1 hari istirahat jika diperlukan.
4. Tetapkan rencana latihan kebugaran jasmanimu dan target zona detak jantung sesuai dengan tujuanmu. Catat dalam buku harianmu atau bisa menggunakan aplikasi jika perangkat memadai untuk mengetahui perkembangan latihanmu.
  - Catat detak jantung/denyut nadi sebelum latihan, saat latihan dan setelah latihan selama 1 menit (bpm).
  - Catat hasil tes bicara (*talk test*) (cek Gambar 4.11)
  - Catat penggunaan tenaga yang dirasakan (cek Gambar 4.11)
  - Tuliskan perasaanmu dan manfaat yang kamu rasakan setelah latihan.
5. Gunakan tabel berikut untuk mencatat perkembanganmu. Kamu juga bisa menambahkan hal lain pada tabel tersebut sesuai kebutuhanmu.

### A. Tabel Perencanaan Program Latihan Kebugaran Jasmani dengan Prinsip FITT

#### Tujuan Latihan :

Mempertahankan kebugaran tubuh melalui pemeliharaan kemampuan sistem aerobik, yaitu mampu melakukan aktivitas fisik aerobik selama 30-60 menit secara berkelanjutan tanpa merasa lelah secara signifikan.

**Tabel 4.5** Tabel Perencanaan Program Latihan Kebugaran Jasmani dengan Prinsip FITT

FITT	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu	Minggu
<b>Frequency/ Frekuensi</b>  seberapa sering melakukan aktivitas fisik selama 1 minggu							
<b>Intencity/Intensitas</b>  seberapa tinggi intensitas latihan							
<b>Time/ Waktu</b>  total waktu yang digunakan dalam latihan fisik							
<b>Type/Tipe</b>  jenis aktivitas yang dilakukan							

### B. Tabel Pemantauan Perkembangan Program Latihan Kebugaran Jasmani dengan Target Zona Latihan Detak Jantung

Nama : .....

Kelas : .....

DN Maksimum :  $220 - \text{Umur} =$

**Tabel 4.6** Tabel Pemantauan Perkembangan Program Latihan Kebugaran Jasmani dengan Target Zona Latihan Detak Jantung

Hari	Jenis Latihan	Durasi (menit)	Target Zona Detak Jantung (%)	Detak Jantung (Heart Rate)	Tes Bicara (Test Talk)	Penggunaan Tenaga	Ketercapaian
Senin				DN sebelum : DN latihan : DN setelah :			
Selasa,							
Rabu,							
Kamis							
Jumat							
Sabtu							
Minggu							
Hal yang dirasakan setelah melaksanakan program latihan:							

## D. Teknologi untuk Kebugaran

Teknologi menjadi sebuah kebutuhan hidup generasi saat ini. Pernahkah kamu memanfaatkan teknologi untuk sesuatu yang bermanfaat? Misalnya untuk belajar, mencari informasi, dan sebagainya. Saat ini teknologi juga dapat kamu manfaatkan untuk merencanakan, menerapkan, bahkan untuk memantau rencana/perkembangan dari aktivitas fisik yang kamu lakukan. Teknologi juga akan memudahkan usahamu mencapai tujuan meningkatkan dan menjaga kebugaran jasmani.

Teknologi juga dapat membuatmu lebih nyaman dan menikmati suasana ketika melakukan aktivitas fisik, misalnya berlari pagi atau bersepeda sambil mendengarkan musik. Teknologi juga dapat dimanfaatkan untuk mengetahui/memantau denyut nadi yang menandakan intensitas aktivitas fisik, bahkan waktu untuk *recovery*. Bahkan teknologi bisa kita gunakan untuk terkoneksi dengan orang lain dalam melakukan aktivitas fisik, juga untuk aktivitas pembelajaran PJOK. Makin menyenangkan, bukan?

Perlu kamu ketahui bahwa pemanfaatan teknologi ini tidak bersifat wajib, teknologi bisa sebagai penunjang dalam merencanakan, memantau dan mendorong peningkatan kebugaran jasmani. Sehingga kamu tidak perlu khawatir ketika kamu berada di daerah yang sulit terjangkau teknologi, atau tidak memiliki perangkat yang memadai, kamu tetap bisa menyusun program latihan, memantau atau mengukur pengembangan kebugaran jasmani secara manual. Tentu saja, kamu tidak akan kehilangan rasa bahagia kamu saat beraktivitas kok.

Saat ini kamu dapat dengan mudah menemukan berbagai perangkat dan aplikasi yang dapat kamu gunakan untuk merencanakan dan melaksanakan kebugaran jasmani yang secara personal. Rencanakan aktivitas apa pun yang akan membuatmu berhasil. Keberhasilan itu akan diperoleh jika perencanaan yang meliputi kerangka waktu, target capaian, dan cara sesuai dengan kebutuhanmu dan itu tentu berbeda kebutuhan dengan temanmu yang lain. Kamu dapat mencari berbagai aplikasi tentang aktivitas fisik di gawai yang kamu miliki.

Kamu dapat mencapai keberhasilan tujuan latihan kebugaran jika menyadari bahwa hasil yang akan dicapai tersebut membutuhkan waktu. Oleh karenanya, dibutuhkan kegigihan dan komitmen untuk melakukan aktivitas fisik yang sudah direncanakan. Untuk itu penting untuk memastikan tujuan tersebut realistis/dapat dicapai.



**Gambar 4.14** Pemanfaatan Perangkat Gawai untuk Kebugaran

Perhatikan Tabel 4.7 di bawah ini. Pada tabel tersebut terdapat beberapa contoh situasi, tujuan, kerangka waktu, dan metode latihan yang dapat kamu terapkan untuk mencapai tujuan latihan kebugaran. Dengan perencanaan yang matang dan realistis, serta usaha yang diikuti kesabaran terus-menerus, maka tujuan yang kamu rencanakan akan tercapai.

**Tabel 4.7** Pencapaian Hasil Kebugaran untuk Berbagai Tujuan

Situasi Personal	Tujuan	Kerangka Waktu	Aktivitas Fisik
Atlet	Menjaga daya tahan kardiovaskular yang tinggi dan istirahat detak jantung yang rendah.	Pantauan secara ketat selama 6 minggu sebagai salah satu bagian rencana tahunan.	Latihan fartlek dan latihan interval.  Latihan fartlek: latihan dengan kecepatan/intensitas berbeda-beda.
Remaja tidak banyak bergerak	Menggunakan variasi aktivitas fisik untuk menjaga/memperbaiki motivasi dan partisipasi.	Liburan sekolah/akhir pekan.	Joging, bersepeda, berjalan-jalan.
Remaja dengan jadwal sibuk di sekolah dan kegiatan ekstrakurikuler	Meningkatkan kekuatan dan daya tahan fisik.	Setiap hari selama 30-45 menit.	Latihan kekuatan tubuh seperti <i>push-up</i> , <i>sit-up</i> , dan <i>squat</i> atau bersepeda selama 20-30 menit.
Remaja dengan lingkungan yang tidak mendukung aktivitas fisik di luar ruangan	Meningkatkan kebugaran secara keseluruhan dengan latihan dalam ruangan.	Setiap hari selama 30-45 menit.	Latihan kardiovaskular dan kekuatan di rumah dengan menggunakan video latihan. Bermain <i>game</i> olahraga interaktif yang melibatkan gerakan fisik.
Remaja yang ingin menurunkan berat badan	Sesuai rekomendasi dokter menurunkan berat badan sebanyak 6 kg melalui pola makan sehat dan aktivitas fisik.	6 bulan meliputi program pola makan sehat dan aktivitas fisik atau olahraga.	Joging, lompat tali, dan berenang, latihan sirkuit dengan intensitas sedang hingga tinggi  Latihan sirkuit: melibatkan serangkaian gerakan atau latihan yang dilakukan secara berurutan, biasanya di stasiun atau pos yang berbeda.

Perhatikan infografik tentang pemanfaatan teknologi untuk mencapai kebugaran berikut ini.



Gambar 4.15 Infografik Pemanfaatan Teknologi untuk Kebugaran

## 1. Perangkat Pedometer dan Akselerometer

Pernahkah kamu menghitung langkah dalam sehari? Ternyata dengan kemajuan teknologi, ada perangkat yang mampu mendeteksi dan menghitung langkah yang kamu tempuh. Perangkat seperti pedometer dan akselerometer yang dipakai atau digenggam misalnya *smartwatch*/*smartphone*. Perangkat tersebut dapat kamu gunakan untuk memantau dan menghitung jumlah langkah dalam sehari dan mencatat akselerasi tubuh dari menit ke menit. Akselerometer ini mampu memberikan informasi tentang frekuensi, durasi, intensitas, dan pola gerakan secara terperinci.

Data yang dihasilkan dari akselerometer ini dapat memperkirakan pengeluaran energi. Selain itu, beberapa fakta yang sudah banyak dialami penggunaan perangkat ini mampu meningkatkan kesadaran akan kebutuhan dan pilihan aktivitas fisiknya sesuai dengan tujuan yang akan dicapai sehingga mampu memotivasi untuk meningkatkan aktivitas fisik dalam pola latihan sehari-hari.

Coba gunakan perangkat pedometer dalam aplikasi di ponsel untuk menghitung jumlah langkah harianmu dan usahakan menyadari setiap peluang bergerak untuk menambah langkah, misalnya lebih memilih jalan kaki daripada naik sepeda motor untuk jarak yang dekat.



### Tahukah Kamu?

Jalan kaki memiliki banyak manfaat bagi kesehatan fisik dan mental. Selain membantu meningkatkan kebugaran kardiovaskular, menjaga berat badan, dan meningkatkan kekuatan otot, aktivitas ini juga dapat meningkatkan suasana hati dan mengurangi stres. Penelitian yang dilakukan oleh Peneliti Universitas Stanford menunjukkan bahwa berjalan kaki secara teratur dapat meningkatkan kreativitas dan membantu dalam proses pemikiran. Dengan demikian, jalan kaki bukan hanya memberikan manfaat fisik, tetapi juga dapat meningkatkan kesejahteraan secara keseluruhan.



### Aktivitas 3

#### Belajar Mendalam

Kamu akan memanfaatkan teknologi pedometer dan akselerometer untuk memantau aktivitas fisik dengan intensitas sedang dan tinggi melalui aktivitas berikut ini.

#### Tugas

Melakukan aktivitas fisik yang kamu sukai kemudian ukur jumlah langkah selama kamu beraktivitas.

#### Aturan Aktivitas

- Unduh salah satu aplikasi penghitung jumlah langkah di toko aplikasi di ponselmu, misalnya aplikasi *Google Fit*, *Pedometer*, *MyFitnessPal*, *Step Counter*, dan lain-lain.
- Buka aplikasimu dan mulai jalankan penghitung langkah.
- Lakukan aktivitas yang kamu sukai dengan berpindah-pindah tempat selama 10 menit. Aktivitas yang dapat kamu lakukan antara lain bermain sepak bola, bola basket, berlari, berjalan, bermain gobak sodor, dan lain-lain.
- Setelah beraktivitas selama 10 menit, silakan mengecek jumlah langkah yang sudah tercatat oleh aplikasi tersebut.

**Instruksi Guru:** Guru menjelaskan panduan aktivitas.



**Gambar 4.16** Aktivitas Fisik dan Teknologi Penghitung Langkah

#### Catatan

Coba perhatikan detak jantungmu ketika melakukan aktivitas fisik. Apakah melakukan aktivitas fisik akan menaikkan detak jantung? Kamu dapat menggunakan teknologi yang ada dalam *smartwatch*, *smartphone* (telepon pintar), oksimeter, atau perangkat lain untuk mengukur denyut jantungmu selama satu menit. Pengukuran denyut jantung ini berguna untuk mengetahui kinerja jantung dalam pengambilan oksigen. Pengambilan oksigen yang makin banyak saat kamu bernapas ketika melakukan aktivitas fisik/olahraga menunjukkan bahwa terjadi peningkatan detak jantung secara proporsional. Dengan demikian, informasi data ini dapat digunakan untuk memprediksi pengeluaran energi secara individu.

#### Pertanyaan:

Setelah kamu melakukan aktivitas tersebut, jawablah pertanyaan berikut.

1. Berapa jumlah langkah yang kamu lakukan selama melakukan aktivitas yang kamu pilih? Apakah jumlah tersebut sudah sesuai dengan harapanmu?
2. Apa yang terpikirkan olehmu untuk dapat menambah jumlah langkah?
3. Apakah kamu menyukai teknologi penghitung langkah?
4. Apa manfaat teknologi penghitung langkah tersebut untukmu?

## 2. Perangkat Memonitor Denyut Nadi (*Smartwatch, Smartphone, Oximeter*)

Ketika melakukan aktivitas fisik coba kamu perhatikan apakah terjadi kenaikan detak jantung, pernahkah kamu menghitungnya? Kamu dapat menggunakan teknologi yang ada dalam smartwatch, ponsel, oximeter atau perangkat lainnya untuk mengukur denyut jantung kamu dalam satu menit. Pengukuran denyut jantung ini memiliki kegunaan untuk mengetahui kinerja jantung dalam pengambilan oksigen. Pengambilan oksigen yang semakin banyak saat kamu bernafas dalam aktivitas fisik/berolahraga menunjukkan bahwa terjadi peningkatan detak jantung secara proporsional. Sehingga informasi data ini dapat digunakan untuk memprediksi pengeluaran energi secara individu.



**Gambar 4.17** Memonitor Denyut Nadi/Jantung dengan Ponsel dan Smartwatch

Ketika kamu dan temanmu melakukan aktivitas berlari mengelilingi lapangan dengan durasi dan jarak yang sama, kalian belum tentu memiliki jumlah detak jantung yang sama. Hal ini menunjukkan bahwa pengeluaran energi yang terjadi pada setiap individu berbeda. Meskipun demikian, secara umum peningkatan detak jantung tidak hanya dipengaruhi faktor aktivitas fisik saja, ada faktor-faktor lain yang memengaruhi peningkatan detak jantung, seperti kecemasan, perubahan suhu, usia, dan sebagainya.

Selain menggunakan teknologi, kamu dapat menghitung denyut jantung secara manual, yaitu dengan menekan perlahan pada bagian pergelangan tangan atau di area leher selama 60 detik. Kamu juga dapat melakukannya selama 15 detik, lalu hasilnya dikalikan 4 untuk hasil pengukuran selama 60 detik. Misalnya denyut nadi dihitung selama 15 detik adalah 20 detak, maka denyut nadi 60 detik =  $20 \times 4$  yaitu 80.



Gambar 4.18 Menghitung Denyut Nadi secara Manual



### Tahukah Kamu?

Untuk mengetahui intensitas latihan aktivitas fisik telah memasuki level zona latihan maka dapat dihitung menggunakan informasi denyut nadi/jantung. Perhitungannya dilakukan dengan menggunakan persentase denyut nadi selama latihan dibandingkan denyut nadi maksimum. Denyut Nadi Maksimum berasal dari 220 denyut nadi per menit (bpm/ *beat per minute*) dikurangi usia. Misalnya kamu berusia 15 tahun maka Denyut Nadi Maksimum kamu adalah  $220 - 15 = 205$  bpm.

Denyut jantung ketika istirahat rata-rata untuk usia 15 tahun ke atas adalah 60-100 bpm. Namun, seorang atlet yang terlatih atau seseorang yang terbiasa beraktivitas fisik berat dapat memiliki denyut jantung 40-60 bpm pada saat istirahat.



## Aktivitas 4

### Belajar Mendalam

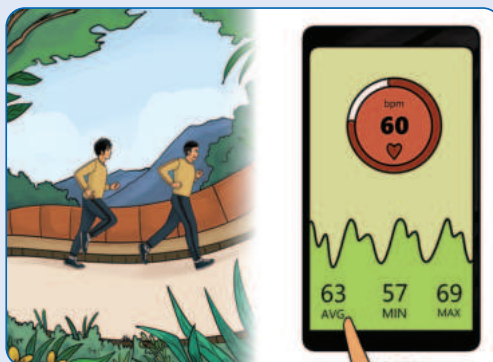
Kamu akan memanfaatkan teknologi penghitung denyut nadi untuk memantau aktivitas fisik dengan intensitas sedang dan tinggi melalui aktivitas berikut ini.

**Tugas:** Melakukan aktivitas fisik yang kamu sukai kemudian ukur denyut nadi selama kamu beraktivitas.

#### Aturan aktivitas

- Unduh salah satu aplikasi penghitung detak jantung di toko aplikasi di ponselmu, misalnya Google Fit, Heart Rate Monitor, Heart Rate Plus, dan lain-lain.
- Buka aplikasi dan mulai jalankan penghitung denyut nadi.
- Catat hasil penghitungan denyut nadi awal.
- Lakukan Aktivitas 1, yaitu aktivitas yang kamu sukai selama 5 menit. Kamu dapat bermain bulu tangkis, lompat tali, sepak bola, bola basket, berlari, berjalan, bermain gobak sodor, dan lain-lain.
- Setelah 5 menit, silakan cek denyut nadi dengan aplikasi dalam ponselmu dan catatlah hasilnya.
- Selanjutnya, lakukan Aktivitas 2, yaitu aktivitas lain yang berbeda dari Aktivitas 1 selama 5 menit.
- Setelah 5 menit, silakan cek denyut nadi dengan aplikasi dalam ponselmu dan catatlah hasilnya.

**Instruksi Guru :** Guru menjelaskan panduan aktivitas.



Gambar 4.19 Aktivitas Fisik dan Teknologi Penghitung Denyut Nadi

### Durasi Permainan

Satu sesi permainan berakhir setelah salah satu tim mencapai skor 25.

#### Catatan

Jenis aktivitas fisik dapat diganti dengan aktivitas lain. Poin pentingnya harus pemanfaatan teknologi penghitung detak jantung untuk mengetahui intensitas latihan.

### Pertanyaan :

Setelah kamu melakukan aktivitas tersebut, jawablah pertanyaan berikut.

1. Adakah perbedaan jumlah denyut nadi sebelum melakukan aktivitas dan setelah melakukan aktivitas?
2. Adakah perbedaan denyut nadi antara Aktivitas 1 dan Aktivitas 2?
3. Apa yang dapat kamu simpulkan dari pengaruh aktivitas terhadap denyut nadi?
4. Apa yang kamu rasakan terkait dengan dampak dari kenaikan denyut nadi?

---

---

---

### 3. Perangkat GPS

Bagi pengguna Ponsel Pintar (*smartwatch*) tentu terbiasa dengan teknologi *Global Positioning System* (GPS), terutama ketika mencari alamat atau lokasi tertentu. Pernahkah kamu menggunakan teknologi GPS untuk memantau aktivitas fisik yang sedang kamu lakukan? Mungkin sebagian di antara kamu sudah ada yang menggunakannya ketika bersepeda, jogging, atau aktivitas yang lain, kemudian membagikannya di media sosial.



**Gambar 4.20** Penggunaan GPS untuk Joging

Teknologi GPS ini dapat membantumu mengetahui jarak tempuh, waktu tempuh, bahkan kecepatan selama melakukan aktivitas fisik atau kompetisi. Untuk mendapatkan informasi pemantauan aktivitas tersebut, kamu dapat menggunakan beberapa aplikasi spesifik untuk aktivitas kebugaran dengan memanfaatkan teknologi GPS, seperti Run Tracker, Running Distance, dan sebagainya. Grafik yang dihasilkan dari teknologi ini dapat membantu mengetahui informasi yang akurat tentang kelemahan dan kekuatan atlet atau seseorang ketika melakukan aktivitas fisik sehingga dapat membantu dalam menyusun rencana strategi gerak untuk mencapai tujuan yang akan dicapai, misalnya dalam perlombaan.

Unit GPS ini juga dapat digunakan bersamaan dengan akselerometer untuk memantau aktivitas fisik. Teknologi GPS ini juga dapat memberimu informasi yang dapat meningkatkan motivasi untuk meningkatkan capaian aktivitas fisik yang diinginkan. Kemajuan teknologi dapat kita manfaatkan dan menjadi pilihan yang realistis untuk mendorong peningkatan kebugaran jasmani secara personal.



## Aktivitas 5

### Belajar Mendalam

Kamu akan memanfaatkan teknologi GPS untuk memantau jarak dari aktivitas fisik yang kamu lakukan.

**Tugas:** Melakukan aktivitas fisik yang kamu sukai, kemudian mengukur jarak tempuh selama kamu beraktivitas.

**Aturan aktivitas:**

- Unduh salah satu aplikasi deteksi GPS di toko aplikasi di ponselmu, misalnya Google Fit, Run Tracker, Running Distance, dan sebagainya.
- Buka aplikasi dan mulai jalankan.
- Pastikan ponsel dibawa dan aman saat dipakai dalam aktivitas.
- Lakukan aktivitas yang kamu sukai dengan berpindah-pindah tempat selama 10 menit. Kamu dapat bermain sepak bola, bola basket, berlari, berjalan, bermain gobak sodor, dan lain-lain.
- Setelah 10 menit silahkan cek seberapa jauh jarak tempuh yang sudah tercatat oleh aplikasi dalam ponselmu.

**Instruksi Guru:** Guru menjelaskan panduan aktivitas.



Gambar 4.21 Aktivitas Fisik dan Teknologi GPS

### Catatan

Jenis aktivitas fisik dapat diganti dengan aktivitas lain sesuai minatmu. Poin pentingnya adalah pada aktivitas tersebut harus ada pemanfaatan teknologi GPS.

### Pertanyaan

Setelah kamu melakukan aktivitas tersebut, jawablah pertanyaan berikut.

1. Berapa jarak tempuh yang kamu lalui selama kamu beraktivitas?
2. Apa yang kamu pikirkan ketika mengetahui jarak tempuhmu?
3. Apakah kamu menyukai pemanfaatan teknologi GPS?
4. Apa manfaat teknologi GPS bagimu? Dapatkah kamu mengidentifikasi peluang apa yang dapat dilakukan untuk menambah jarak? Jelaskan..

### Catatan

Jika kamu tidak memiliki dukungan perangkat pendeteksi GPS, kamu dapat menggantinya dengan bekerja sama dengan teman untuk saling menghitung jarak tempuh selama beraktivitas.

## 4. Perangkat *Game*

Hampir semua anak dan remaja saat ini sangat menyukai bermain *game*. Hal ini merupakan teknologi yang menjadi bagian hidup masyarakat modern. Apakah perangkat teknologi berupa *game* ini dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan aktivitas fisik? Tentu sebagian teknologi tersebut dapat kamu manfaatkan untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Teknologi *game* yang dapat kamu manfaatkan untuk meningkatkan aktivitas fisik dan kebugaran jasmani tersebut hanya bisa dilakukan dengan menggerakkan tubuh secara terus-menerus.

Teknologi *game* ini biasanya dapat dengan mudah kamu temukan di pusat perbelanjaan di daerahmu. Coba ingat kembali macam-macam *game* yang ada di sana dan hanya dapat dimainkan dengan menggerakkan tubuh! Jenis *game* ini cocok digunakan untuk menambah porsi aktivitas fisik dengan cara yang menyenangkan dan menantang. Aktivitas fisik yang dilakukan ketika memainkan *game* ini ada yang intensitasnya sedang,

bahkan sampai level dengan intensitas tinggi. Pemanfaatan teknologi ini juga dapat membantumu menambah aktivitas fisik untuk meningkatkan kebugaran yang ingin kamu capai.



Gambar 4.22 Perangkat *game* menggunakan aktivitas fisik

Teknologi *game* ini memang tidak memberikan aktivitas fisik seperti pada permainan sesungguhnya, tetapi mampu meningkatkan pengeluaran energi dibandingkan *game* yang dimainkan dengan tidak banyak bergerak. Adapun jenis teknologi *game* seperti *dance* ini termasuk teknologi persuasif. Disebut persuasif karena teknologi ini mampu memengaruhi atau membujuk perilaku penggunanya untuk melakukan aktivitas fisik dengan cara yang menyenangkan. Teknologi persuasif semacam ini sangat mendukung untuk membuat remaja untuk bergerak lebih aktif sehingga mampu mempromosikan perilaku hidup aktif dan sehat.

Kamu sudah mempelajari berbagai teknologi yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan aktivitas fisikmu dalam mendukung peningkatan kebugaran. Untuk lebih mendalami penggunaan teknologi secara lebih kompleks, coba kamu lakukan melalui aktivitas belajar mendalam di bawah ini.



### Belajar Mendalam

1. Carilah artikel tentang pemanfaatan teknologi untuk memantau aktivitas fisik atlet. Berdasarkan informasi pada artikel tersebut, jawablah pertanyaan berikut.
  - a. Apa saja yang diperhatikan oleh para atlet dalam menggunakan teknologi?
  - b. Bagaimana pengaruh positif dari pemanfaatan teknologi tersebut?
  - c. Menurut prediksimu, berkaitan dengan aktivitas fisik, hal-hal apa yang dapat dipantau dengan menggunakan teknologi di masa mendatang?
2. Untuk mengetahui peningkatan kebugaranmu, mari melakukan beberapa aktivitas berikut ini di luar sekolah.
  - a. mengukur berat badan (komposisi tubuh)
  - b. aktivitas jalan/lari sejauh 1,6 kilometer (daya tahan kardiovaskular)
  - c. aktivitas *sit-up* (kekuatan dan daya tahan otot)
  - d. aktivitas *push-up* (kekuatan)
  - e. aktivitas *V-sit and reach* (fleksibilitas)

Selesaikan latihan-latihan tersebut selama seminggu. Buatlah rencana atau jadwal aktivitas yang kamu lakukan setiap harinya. Kamu boleh mengganti dengan aktivitas lain yang sejenis.

3. Setelah satu minggu buatlah daftar aktivitas fisik yang ingin kamu tambahkan untuk meningkatkan kebugaran jasmanimu. Misalnya berenang, senam aerobik, yoga, dan sebagainya.
4. Kamu dapat bekerja sama dengan teman untuk melakukan aktivitas bersama dan saling memotivasi. Kamu juga boleh melakukan latihan kebugaran terkait keterampilan, seperti kecepatan, kelincahan, koordinasi, waktu reaksi, dan keseimbangan..

5. Tambahkan aktivitas fisik partisipatif termasuk olahraga permainan kompetitif individu atau tim, perlombaan, dan lainnya, minimal tiga aktivitas baru sebagai bagian dari rencana program kebugaranmu.
6. Buatlah jurnal tentang apa yang sudah kamu lakukan, bagaimana kamu melakukan, dan apa yang kamu rasakan!



### Uji Kompetensi

1. Carilah dua buah video di internet yang memperlihatkan dua aktivitas/olahraga dengan intensitas yang berbeda dan juga durasi dalam melakukan latihan tersebut.
  - a. Bagaimana intensitas dan durasi tersebut memengaruhi kebugaran jasmani? Lakukan investigasi terkait hal tersebut. Berikan rekomendasimu untuk program latihan!
  - b. Lakukan beberapa kali uji coba dalam periode waktu tertentu dengan melakukan latihan dalam video dan buatlah laporan mengenai dampak intensitas dan durasi aktivitas fisik terhadap kebugaran jasmani! Berikan rekomendasimu sebagai program latihan!
2. Pada aktivitas pembelajaran, kamu telah merancang program latihan secara personal. Laksanakan program latihan tersebut selama 4 minggu dan catatlah laporan perkembanganmu. Selanjutnya, strategi apa yang akan kamu lakukan untuk meningkatkan hal-hal berikut.
  - a. target zona denyut jantung
  - b. intensitas zona latihan
  - c. durasi aktif secara fisik semakin lebih besar daripada kebiasaan tidak aktif (sedenter)
  - d. motivasi internal dalam meningkatkan kebugaran jasmani



## Pengayaan

Kembangkan program latihan yang makin meningkat setiap dua bulan sekali atau lebih cepat. Selanjutnya, lakukan evaluasi seberapa efektif aktivitas tersebut meningkatkan kebugaran jasmanimu.

Lakukan evaluasi diri terkait partisipasimu dalam mengembangkan dan meningkatkan aktivitas tersebut dan berikan rencana pengembangan yang akan kamu lakukan.



## Refleksi

Selamat! Kamu sudah menyelesaikan Bab 4 buku ini. Selanjutnya, coba periksa lagi dari awal. Apa saja yang sudah kamu pelajari pada Bab 4 ini?

Salinlah tabel berikut di buku tugasmu, lalu beri tanda centang (✓) sesuai dengan pengalamanmu!

Pengalaman Saya	Sudah Bisa	Masih Perlu Belajar
merencanakan latihan kebugaran jasmani secara personal		
memanfaatkan teknologi dalam mendukung latihan kebugaran jasmani		
memahami target zona latihan		
mentransfer keterampilan taktis ke aktivitas lainnya		
membuat program latihan menggunakan prinsip FITT		
mengembangkan motivasi intrinsik dalam melakukan aktivitas		
mengambil keputusan dalam berbagai aktivitas		
berupaya maksimal dalam setiap aktivitas		

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
REPUBLIK INDONESIA, 2023

Buku Siswa Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK)  
untuk SMA/MA/SMK/MAK Kelas X (Edisi Revisi)

Penulis : Anggara Aditya Kurniawan, Teguh Karya

ISBN : 978-634-00-0094-8



Aktivitas Jasmani dan Olahraga

# Perilaku Etis dalam Olahraga



Bagaimana cara kamu berkolaborasi untuk merancang serta mengimplementasikan solusi terhadap tantangan gerak?

## Tujuan Pembelajaran

Pada bab ini kamu akan merencanakan, menerapkan, dan menyempurnakan strategi pengambilan keputusan dalam kerja tim yang mempertunjukkan keterampilan kepemimpinan dan berkolaborasi. Kamu juga akan memperagakan *fair play* dan mengevaluasi pengaruh perilaku etis terhadap capaian aktivitas jasmani bagi individu dan kelompok.

## Kata Kunci

- pengambilan keputusan
- kolaborasi
- *fair play*
- perilaku etis

## Peta Materi/Peta Konsep





Dalam bab ini, kamu akan mempelajari hal-hal yang memengaruhi sikapmu, caramu berhubungan dengan orang lain, caramu mengambil keputusan, dan perilakumu ketika bermain atau berolahraga. Kamu juga akan memeriksa dampak pandangan tentang perbedaan terhadap koneksi komunitas dan perasaan kesejahteraan. Kamu akan memahami perasaan yang muncul dalam situasi yang berbeda dan mencari informasi tentang kesehatan yang berguna. Kamu juga akan mencoba meningkatkan kebugaran dan aktivitas fisik di komunitasmu. Selain itu, kamu akan belajar menunjukkan jiwa kepemimpinan dan bekerja sama dalam berbagai aktivitas gerak dan kesehatan. Kamu akan menggunakan kemampuanmu dalam pengambilan keputusan dan pemecahan masalah untuk meningkatkan kesehatanmu dan teman-temanmu. Kamu juga akan mengevaluasi gerakan atau penampilanmu. Bersama teman-temanmu, kamu akan mencari solusi atas masalah-masalah gerak dan kesehatan.

Sebelum mempelajari perilaku etis dalam olahraga, untuk memperdalam pemahaman, kamu dapat mencari informasi terkait hal tersebut dari berbagai sumber yang dapat dipercaya. Kemudian, perhatikan strategi yang bisa digunakan untuk mendorong kesetaraan dan akses terhadap olahraga. Tuliskan hasil temuanmu di buku tugas!

### A. Perilaku Etis dalam Masyarakat Olahraga

Setiap orang ingin agar kamu dan semua orang lain berperilaku baik saat hidup bersama. Kamu tentu akan menghargai orang yang lebih memikirkan kepentingan bersama daripada kepentingan pribadinya sendiri.

Mengapa perilaku etis sangat penting dalam konteks masyarakat olahraga? Di dalam olahraga, kita berharap semua orang diperlakukan sama dan tidak ada yang mendapat perlakuan istimewa. Itu berarti kamu harus adil kepada semua orang.

Mungkin kamu sering mendengar orang berkata, “Menang bukanlah segalanya,” dan “Baik menang maupun kalah adalah hal yang biasa dalam persaingan, tetapi yang lebih penting adalah bagaimana kita bersikap dengan baik dalam persaingan tersebut.” Cara berpikir semacam ini memengaruhi cara kita bertindak. Agar bisa bertindak dengan baik, kamu perlu 1) tahu yang

benar dan yang salah (moralitas), 2) memiliki kemampuan untuk bertindak dengan baik, 3) mau belajar dari pengalaman masa lalu, dan 4) siap untuk berubah menjadi lebih baik di masa depan.

Pemahaman moralitas bukanlah hal yang mudah mudah. Kadang kamu merasa mengerti tentang moral sejak lahir, tetapi pengalaman hidupmu akan memperdalam pemahamanmu. Pengalaman-pengalaman itu membentuk panduan moralmu, mulai dari lingkungan keluarga, teman-teman, dan budaya. Dari sana kamu dapat menentukan cara menjalani kehidupan sehari-hari.

Namun ternyata, hanya memahami moral saja belum cukup. Untuk bertindak secara baik, kamu juga perlu memiliki keterampilan yang sesuai. Misalnya, ketika bermain bola atau tinju, jika kamu tahu bahwa lawanmu mengalami cedera parah, kamu tentu harus mengambil keputusan yang tepat untuk melanjutkan pertandingan atau tidak.

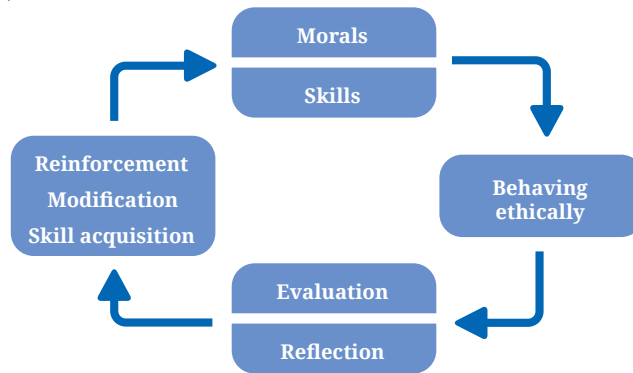
Ada dua hal penting yang menunjukkan seseorang berperilaku baik, yaitu memiliki keyakinan pada diri sendiri dan memiliki kemampuan memimpin. Dengan memegang teguh prinsip dan keyakinan, kamu bisa menjadi orang yang memberikan dampak positif bagi masyarakat. Ada pepatah yang bilang, "Dalam berenang, ikuti arusnya, tetapi dalam berprinsip, berdirilah seperti batu." Pepatah ini mengajarkan kepada kita untuk tetap teguh pada prinsip sambil tetap bisa menyesuaikan diri. Seseorang yang bisa merenungkan pengalaman hidupnya akan belajar dari kesalahan dan bisa membuat keputusan yang tepat untuk masa depan. Meskipun kegagalan bisa memberikan pelajaran berharga untuk perubahan dan kesuksesan, tetaplah menjaga perilaku yang baik dan menjadi pribadi yang positif. Perilaku orang lain, termasuk idola olahraga kita, juga bisa memengaruhi kita.



### **Tahukah Kamu?**

Gus Dur, yang juga dikenal sebagai K.H. Abdurrahman Wahid, adalah seorang pejuang hak asasi manusia (HAM) di Indonesia. Menurut LIPI, Gus Dur menunjukkan bahwa semua orang harus diperlakukan sama di mata hukum, tanpa memandang warna kulit, suku, agama, atau pandangan politiknya.

Masyarakat Indonesia sangat menghargai olahraga dan para atlet elit yang diidolakan harus menyadari bahwa mereka menjadi contoh bagi masyarakat. Dengan mengembangkan dan mempertahankan standar perilaku etis, kamu memberikan kesempatan yang sama kepada semua orang untuk berpartisipasi, berkontribusi, dan merasakan kesuksesan.



Gambar 5.1 Bagan Alur Perkembangan Perilaku Etis



## Aktivitas 1

### Ayo, Pelajari Lebih Saksama

Kamu akan mempelajari perilaku etis, baik secara individu maupun kelompok, dengan menyelesaikan aktivitas berikut.

#### Tugas

Lakukan beberapa aktivitas fisik berikut ini kemudian kajilah aktivitas mana yang termasuk dalam aktivitas fisik dengan intensitas sedang dan tinggi.

#### Aturan Permainan

- Tentukan perilaku baik saat ujian, mengerjakan tugas, dan menggunakan internet di sekolah. Berdiskusilah dengan teman-temanmu untuk mencari solusinya.
- Tuliskan pendapatmu tentang "orang yang tidak mengikuti aturan" dan "yang sengaja melanggar aturan". Kemudian, cari tahu konsekuensinya!
- Tuliskan alasan pentingnya melakukan evaluasi dan refleksi dalam rangka belajar perilaku baik.
- Lengkapi Isi tabel di bawah dengan dampak-dampak dari perilaku etis yang kamu pikirkan

**Tabel 5.1** Dampak Perilaku Etis yang Kamu Pikirkan

Seorang ketua kontingen salah satu cabang olahraga mengetahui adanya salah satu pelatih yang berbohong tentang usia atletnya, sedangkan saat untuk verifikasi atlet sudah tiba.	Memutuskan untuk mengabaikan masalah tersebut dengan harapan tidak terdeteksi oleh panitia. <b>Hasilnya :</b> ..... ..... .....	Memutuskan untuk mengakui kesalahan tersebut dan menerima kesalahannya. <b>Hasilnya :</b> ..... ..... .....
Seorang bendahara suatu organisasi kepanitiaan diperintahkan oleh ketua pelaksana untuk membayar honor seorang wasit/juri secara tunai agar tidak terjadi keterlambatan pembayaran.	Memutuskan untuk tidak melakukan pembayaran secara. <b>Hasilnya :</b> ..... ..... .....	Memutuskan melakukan pembayaran. <b>Hasilnya :</b> ..... ..... .....
Seorang wasit/juri dibujuk untuk menerima suap agar memihak kepada salah satu tim.	Memutuskan untuk tidak menerima suap. <b>Hasilnya :</b> ..... ..... .....	Memutuskan untuk menerima suap dan memihak. <b>Hasilnya :</b> ..... ..... .....
Seorang pemain sepak bola dengan sengaja melakukan tarikan kepada lawannya sehingga lawan tersebut terjatuh saat perebutan bola.	Memutuskan untuk tidak mengakui kesalahannya. <b>Hasilnya :</b> ..... ..... .....	Memutuskan untuk mengakui kesalahannya dan menerima konsekuensinya. <b>Hasilnya :</b> ..... ..... .....

- e. Tulislah pendapatmu tentang sportivitas. Mengapa ada beberapa orang yang sulit memaknainya? Gunakanlah gambar di bawah ini sebagai stimulus dalam menjawab pertanyaan tersebut.



**Gambar 5.2** Kemenangan Bukanlah Segalanya

## **B. Partisipasi yang Setara dalam Olahraga**

Keadilan berarti memperlakukan semua orang dengan adil, tanpa pilih kasih terhadap siapa pun. Untuk mencapai kesetaraan, kita perlu menghormati perbedaan dalam masyarakat, seperti usia, jenis kelamin, suku, kemampuan, dan status ekonomi. Namun, kita juga harus berhati-hati agar tidak membuat anggapan negatif tentang orang lain berdasarkan perbedaan tersebut.

Apa yang dapat dilakukan untuk mendorong partisipasi yang setara dalam olahraga di semua tingkatan? Kesetaraan akses dalam olahraga sangat penting karena menciptakan lingkungan yang adil dan inklusif bagi semua orang. Ini memungkinkan individu dari berbagai latar belakang untuk berpartisipasi dan berkembang dalam olahraga. Untuk mencapai kesetaraan tersebut, kita harus memperhatikan faktor-faktor berikut.

### **1. Kompetisi yang adil**

Peraturan dalam olahraga dibuat secara adil. Ketika semua orang bisa ikut serta dengan kesempatan yang sama, itu membuat pertandingan menjadi adil. Dalam hal ini dapat diartikan bahwa penentu kemenangan adalah kemampuan, kerja keras, dan semangat yang diberikan, bukan hal-hal dari luar yang memengaruhi.

### **2. Inklusivitas dan Keragaman**

Kesetaraan akses memastikan bahwa semua orang, dari berbagai latar belakang, seperti beda ras, jenis kelamin, status ekonomi, atau kemampuan fisik, bisa ikut dalam olahraga. Ini membuat semua orang merasa termasuk, mengatasi rintangan, dan merasa nyaman di dalam komunitas olahraga. Kamu bisa belajar lebih banyak tentang keragaman dan inklusi dalam olahraga di sini.

### 3. Kesehatan dan Kesejahteraan

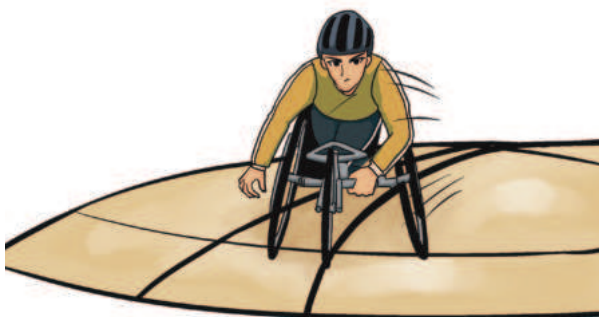
Berolahraga penting untuk tubuh tetap sehat dan baik. Kesetaraan akses dalam olahraga mendorong banyak orang untuk rajin bergerak, membuat gaya hidup lebih sehat, dan mengurangi risiko sakit

### 4. Pertumbuhan sosial

Olahraga memiliki peran penting dalam perkembangan hubungan sosial individu. Dengan memberikan akses yang sama, olahraga menjadi wadah untuk berinteraksi sosial, kerja sama tim, dan pengembangan keterampilan hidup berharga seperti komunikasi, kepemimpinan, dan disiplin. Selain itu, olahraga juga dapat menyatukan seluruh komunitas, membantu menciptakan pengalaman bersama dan perayaan yang berarti.

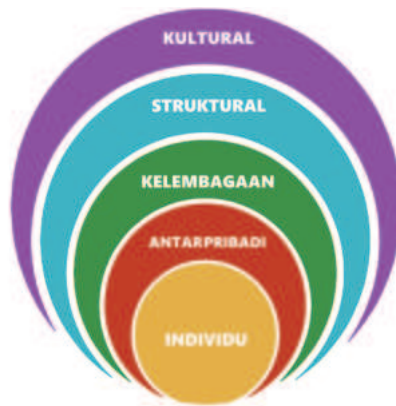
### 5. Kesempatan Ekonomi

Kesetaraan akses bisa membawa lebih banyak peluang uang di olahraga. Ketika orang-orang dari berbagai latar belakang bisa ikut main, ada banyak kesempatan buat karier, jadi sponsor, atau buka usaha di dunia olahraga.



**Gambar 5.3** Perlombaan atau Kompetisi dalam Layanan Olahraga yang Adil dan Merata Melalui Inklusivitas

Coba perhatikan gambar di bawah ini. Ini adalah kerangka yang dibuat oleh Profesor Peter Figueroa. Ini membantu kita memahami kesetaraan dan akses terhadap layanan olahraga. Kerangka ini membantu kita melihat berbagai faktor yang memengaruhi layanan olahraga, seperti orang-orang, organisasi, dan masyarakat. Semua bagian ini saling berkaitan dan penting. Ayo kita pelajari setiap bagian dengan lebih dalam.



Gambar 5.4 Kerangka Figueroa

#### 1. Tingkat Individu

Setiap orang perlu memeriksa diri dan memikirkan perasaan dan pemikiran mereka tentang olahraga. Pengalaman pribadi memberikan pemahaman unik, dan kamu harus menyadari bahwa prasangka kamu bisa memengaruhi cara kamu melihat orang lain.

#### 2. Tingkat Interpersonal

Ini berkaitan dengan cara kita berinteraksi dengan orang lain, baik teman sebaya maupun orang lain di lingkungan kita. Untuk mengurangi prasangka dan stereotip, kamu perlu lebih memahami dan mendukung orang lain.

#### 3. Tingkat Kelembagaan

Ini melibatkan pemikiran kritis tentang aturan dan kebijakan di tempat tertentu. Terkadang, aturan ini dapat dimanfaatkan oleh beberapa orang dan merugikan orang lain.

#### 4. Tingkat Struktural

Ini membahas bagaimana masyarakat memengaruhi partisipasi olahraga, siapa yang memiliki kekuasaan, dan bagaimana sumber daya dikelola serta status sosial memengaruhi partisipasi dalam olahraga.

#### 5. Tingkat Budaya

Ini membicarakan nilai dan keyakinan yang dipegang oleh kelompok masyarakat. Sebagai anggota masyarakat, penting untuk mempertimbangkan perubahan dalam kebiasaan untuk menghadapi tantangan di era modern.



**Gambar 5.5** Beberapa permainan dimodifikasi untuk olahraga inklusif



## Aktivitas 2

### Ayo, Pelajari Lebih Saksama

Kali ini kamu akan mempelajari perilaku etis, baik secara individu maupun kelompok dengan menyelesaikan aktivitas berikut.

#### Tugas

- Bacalah cerita berikut.

Seorang laki-laki lanjut usia sering menggunakan transportasi umum pada setiap kegiatannya. Di setiap perjalanannya, ia selalu menyoroti perilaku para remaja yang sering bersamanya dalam perjalanan, yaitu mendengarkan musik keras, bertutur kata kurang sopan, dan tidak memberikan kesempatan kepadanya untuk duduk di kursi prioritas. Atas hal tersebut, dia menarik kesimpulan bahwa “semua anak muda itu berjiwa kasar”.

Tulislah penjelasanmu terkait posisi cerita tersebut dalam kerangka Figueroa! Berikanlah pendapatmu tentang cara yang dapat kamu lakukan untuk memberikan motivasi pada laki-laki tersebut agar dapat menyesuaikan pandangannya.

Asosiasi sepak bola lokal di wilayah tempat tinggalmu mempunyai peraturan yang mengatur para pemain dalam pertandingan campuran antartim. Dalam sorotanmu, setiap tim yang terdiri atas tujuh orang, hanya diperbolehkan maksimal 4 orang laki-laki, serta nilai 2 poin untuk pemain perempuan yang mencetak gol dan 1 poin untuk pemain laki-laki yang mencetak gol.

Tulislah penjelasanmu terkait posisi cerita tersebut dalam kerangka Figueroa! Berikanlah pendapatmu tentang peraturan dengan pemikiran seperti dalam cerita tersebut.

- b. Setiap individu yang terlibat dalam ajang pertandingan atau perlombaan olahraga memiliki peran masing-masing, baik sebagai atlet, pelatih, ofisial, petugas administrasi, maupun penonton. Tulislah pendapatmu atau hal yang kamu pikirkan ketika kamu memiliki peran-peran tersebut dan saat itu kamu harus memastikan tercapainya partisipasi yang adil, merata, dan jujur!

### **C. Pengambilan Keputusan dalam Kerja Tim, Keterampilan Kepemimpinan, dan Kolaborasi dalam Aktivitas Jasmani**

Pengambilan keputusan sangat penting dalam setiap aktivitas fisik atau permainan olahraga. Kita sering dihadapkan pada situasi di lapangan yang memerlukan keputusan cepat dan tepat. Misalnya, kapan harus melakukan operan bola, menembak, atau merespons pergerakan lawan. Semua itu memerlukan kemampuan membuat keputusan yang baik sehingga bisa melakukan aktivitas jasmani atau permainan olahraga dengan baik dan menyenangkan.

Pernahkah kamu membayangkan bahwa pengambilan keputusan dalam melakukan aktivitas fisik atau aktivitas permainan olahraga dapat membantumu meningkatkan keterampilan di lapangan? Kamu perlu mengetahui pentingnya pengambilan keputusan dalam pembelajaran aktivitas fisik atau permainan olahraga serta memberikan tips dan teknik yang dapat membantu kamu dalam membuat keputusan yang tepat saat berpartisipasi dalam kegiatan fisik.

#### **Pengambilan Keputusan dalam Kerja Tim**

Pengambilan keputusan melibatkan serangkaian proses mental, seperti pengamatan, fokus, memori, dan penilaian. Pengambilan keputusan juga dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal, seperti emosi, tekanan dari situasi bermain, dan strategi yang diterapkan lawan. Semua itu dapat memengaruhi cara membuat keputusan di lapangan. Jika demikian, bagaimana kamu dapat meningkatkan keterampilan pengambilan keputusanmu saat melakukan aktivitas fisik dan permainan olahraga? Pengambilan keputusan melibatkan berbagai proses kognitif, seperti fokus, emosi, dan pengalaman.

### 1. Fokus

Kamu perlu belajar mengontrol fokusmu untuk meningkatkan performa di lapangan, termasuk fokus pada hal-hal penting seperti posisi bola, gerakan lawan, dan posisi rekan setim. Dengan mengembangkan kemampuan ini, kamu bisa membuat keputusan yang lebih baik saat berpartisipasi dalam aktivitas fisik dan olahraga.

### 2. Emosi

Emosi juga berperan penting dalam pengambilan keputusan. Kamu sering mengalami berbagai emosi, seperti kecemasan, kegembiraan, dan frustrasi, yang dapat memengaruhi kemampuanmu untuk membuat keputusan yang tepat di lapangan. Misalnya, kecemasan bisa membuatmu memikirkam banyak hal atau ragu-ragu, sementara kegembiraan bisa memicu keputusan yang impulsif dan berisiko. Mengelola emosi adalah kunci dalam pengambilan ketika berolahraga dan bisa ditingkatkan melalui teknik-teknik psikologis, seperti relaksasi dan visualisasi.

### 3. Pengalaman

Pengalaman juga berperan penting dalam pengambilan keputusan ketika berolahraga. Mereka yang memiliki pengalaman biasanya memahami lebih baik situasi permainan sehingga membantu mereka membuat keputusan yang tepat dan efektif. Kamu juga mungkin telah mengembangkan berbagai strategi pengambilan keputusan untuk berbagai situasi, seperti meramalkan gerakan lawan atau menggunakan isyarat visual. Dalam setiap kegiatan olahraga, kamu bisa belajar dari pengalaman ini untuk meningkatkan kemampuanmu dalam menghadapi tantangan dan membuat keputusan yang cerdas di lapangan.

## **Strategi Pengambilan Keputusan yang Efektif dalam Aktivitas Jasmani dan Permainan Olahraga**

Pengambilan keputusan yang baik dalam olahraga sangat penting untuk mencapai kesuksesan di lapangan. Kamu dapat menggunakan berbagai strategi dan teknik untuk meningkatkan kemampuanmu dalam membuat keputusan yang tepat sehingga kamu bisa melakukan hal-hal yang lebih baik dalam berbagai situasi bermain. Pernahkah kamu membayangkan bahwa menggunakan strategi dan teknik dalam pengambilan keputusan

dapat membantumu meningkatkan performa di lapangan selama melakukan aktivitas fisik atau permainan olahraga? Untuk itu, kamu perlu mengetahui strategi dan teknik yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pengambilan keputusan dalam berbagai macam aktivitas fisik dan permainan olahraga berikut ini.

1. Mempersiapkan Situasi Permainan

Persiapan dalam menghadapi situasi permainan merupakan strategi penting untuk pengambilan keputusan yang baik di lapangan. Ini meliputi mempelajari gaya bermain lawan, menganalisis skenario permainan yang mungkin terjadi, dan memvisualisasikan berbagai pilihan serta hasil yang mungkin terjadi. Dengan mempersiapkan diri secara baik menghadapi berbagai situasi permainan, kamu dapat meningkatkan pemahaman tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan dan dapat membuat pilihan yang lebih tepat saat berpartisipasi dalam aktivitas fisik atau permainan olahraga.

2. Menganalisis situasi permainan

Menganalisis situasi permainan. Ini melibatkan mengenali variabel penting seperti posisi lawan dan rekan setim, sisa waktu dalam permainan, dan skor. Dengan melakukan analisis ini, kamu dapat mengevaluasi risiko dan peluang, mempertimbangkan hasil yang mungkin dari berbagai pilihan, dan memilih tindakan yang dapat meningkatkan kesempatan untuk berhasil dalam aktivitas fisik dan aktivitas permainan olahraga.

3. Isyarat visual dan kemampuan antisipasi

Kegiatan ini merupakan strategi yang efektif dalam pengambilan keputusan. Kamu dapat memprediksi gerakan lawan dengan memperhatikan isyarat penting seperti posisi tubuh dan gerakan, serta menggunakan informasi ini untuk membuat keputusan dengan cepat dan tepat. Selain itu, isyarat visual membantu kamu dalam mengevaluasi situasi permainan seperti posisi rekan setim dan lawan sehingga mereka dapat membuat keputusan yang sesuai dalam berbagai aktivitas jasmani atau aktivitas permainan olahraga.

4. Pola pikir yang fleksibel

Hal ini mencakup kemampuan untuk mempertimbangkan berbagai pilihan dan strategi sesuai dengan kebutuhan. Kamu harus dapat beradaptasi

dengan perubahan yang terjadi dalam situasi permainan dan mengambil keputusan secara cepat berdasarkan informasi yang kamu miliki selama aktivitas fisik dan permainan olahraga.

## **Keterampilan Kepemimpinan dalam aktivitas fisik atau permainan olahraga**

Dalam aktivitas fisik atau permainan olahraga, kepemimpinan merupakan gambaran kualitas untuk mencapai kesuksesan. Menurutmu, seberapa penting peran seorang pemimpin dalam pengambilan keputusan yang tepat ketika beraktivitas fisik atau permainan olahraga? Kamu perlu mengetahui bahwa seorang pemimpin di berbagai macam aktivitas fisik atau permainan olahraga harus dapat menginspirasi dan memotivasi anggota tim, membuat keputusan yang tepat, serta memimpin dengan integritas dan dedikasi.

Menjadi seorang pemimpin di berbagai macam aktivitas fisik ataupun permainan olahraga merupakan suatu keterampilan yang sangat penting untuk menggapai kesuksesan. Misalnya, sebagai seorang pemimpin yang baik, kamu harus mampu mewujudkan suasana yang positif, memotivasi anggota tim, serta memberikan arahan dan bimbingan untuk mencapai tujuan bersama. Karakteristik kepemimpinan yang penting adalah memiliki visi dan rencana, komunikasi yang baik, kesediaan bekerja keras, dan memimpin dengan memberikan keteladanan supaya menjadi contoh kebaikan.

Berikut beberapa karakteristik kepemimpinan yang penting dalam olahraga.

- 1) **Visi dan Strategi:** pemimpin harus memiliki visi yang jelas dan strategi untuk mencapai tujuan tim.
- 2) **Komunikasi yang Efektif:** pemimpin harus mampu berkomunikasi dengan jelas dan efektif agar pesan dan instruksi dipahami dan dijalankan dengan baik oleh anggota tim.
- 3) **Kesediaan untuk Bekerja Keras:** kepemimpinan dalam olahraga memerlukan kerja keras dan dedikasi untuk memotivasi dan menginspirasi anggota tim.
- 4) **Kepemimpinan dengan Contoh:** pemimpin harus menjadi teladan bagi anggota tim dengan menunjukkan kompetensi, etika kerja yang baik, dan sikap positif.

## Kolaborasi yang Efektif

Pernahkah kamu membayangkan seberapa penting setiap aktivitas fisik dan permainan olahraga dapat memberikan dampak positif yang menumbuhkan kompetensi sosialmu? Dampak positif tersebut misalnya memiliki ketahanan emosional, tumbuh rasa persatuan, bahkan kamu bisa menemukan sahabat baru dan mempererat persahabatan dengan semua orang.

Menurutmu, seberapa penting hubungan persahabatan dan rasa persatuan dapat diperkuat melalui kegiatan aktivitas jasmani atau aktivitas permainan olahraga? Kamu perlu tahu aktivitas jasmani atau aktivitas olahraga permainan seperti sepak bola, bola basket, bola voli, lomba lari estafet dan lain sebagainya memberikan dampak yang positif dan mendorongmu untuk berkomunikasi, berkolaborasi, dan saling mendukung, bahkan memberikan tantangan kepada semua orang untuk bekerjasama untuk mencapai tujuan bersama.

Melalui berbagai jenis olahraga dan aktivitas fisik, kamu belajar bekerja sama dan berkomunikasi dengan baik, baik di lapangan maupun dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan bekerja sama ini penting tidak hanya untuk bermain bersama, tetapi juga untuk sukses dalam olahraga dan kegiatan jasmani lainnya, serta untuk membangun persahabatan yang erat. Dengan menghadapi rintangan bersama, merencanakan strategi bersama, dan saling mendukung, kamu dapat tumbuh dan berkembang dalam hubungan sosialmu. Pelajari pentingnya bekerja sama melalui pengalaman olahraga dan aktivitas lainnya, serta cari tahu strategi yang bisa membantu kerja timmu untuk keuntungan jangka panjang dalam perkembangan pribadi, di sekolah, dan dalam kehidupan sehari-hari.



**Gambar 5.6** Beberapa aktivitas jasmani atau aktivitas permainan olahraga mendorong kerja sama dan kolaborasi.

Berbagai jenis olahraga menekankan pentingnya komunikasi, kerja sama, dan koordinasi dalam tim. Sepak bola membutuhkan sinergi untuk mencetak gol dan mempertahankan wilayah. Bola basket menuntut pemikiran strategis dan pengambilan keputusan kolaboratif dalam situasi yang cepat berubah.

Bola voli mendorong pemain untuk berkoordinasi dalam posisi dan berkomunikasi untuk mengalahkan lawan. Lomba lari estafet mengajarkan kolaborasi dengan mengandalkan anggota tim untuk mencapai kemenangan bersama.

Melalui kegiatan bermain bersama, kamu belajar menyelesaikan masalah bersama, menilai situasi dengan baik, dan membuat keputusan dengan cepat. Keterampilan ini penting untuk menghadapi rintangan dan menemukan solusi baru, baik di lapangan maupun di luar lapangan. Dengan ikut serta dalam kegiatan yang mendorong kerja sama tim, kamu dapat belajar memilih opsi, memprediksi hasil, dan menyesuaikan rencana mereka sesuai kebutuhan. Keterampilan ini membantumu tumbuh, sukses di sekolah, dan siap untuk masa depan yang cerah.

Dengan bermain bersama dalam olahraga dan kegiatan tim, kamu membangun persahabatan yang kuat dan merasa lebih baik secara emosional. Komitmen untuk mencapai tujuan bersama juga mendorong kamu untuk mengatasi tantangan, merayakan pencapaian, dan belajar dari setiap kesalahan.

Untuk lebih baik dalam melakukan kegiatan bersama tim, kamu bisa mencoba beberapa hal praktis. Pilih aktivitas kelompok yang membutuhkan komunikasi dan kerja sama agar kamu bisa belajar bekerja bersama dalam berbagai situasi. Terima umpan balik yang membangun untuk memperbaiki cara kamu berkontribusi dalam tim. Pelajari prinsip sportivitas dengan bermain adil dan menghormati teman serta lawan. Terakhir, tetapkan tujuan bersama dengan timmu untuk belajar bekerja sama dan mencapai kesuksesan bersama. Kamu harus memahami pentingnya bekerja sama dan kolaborasi dalam mencapai kesuksesan bersama.



### Aktivitas 3

#### Ayo, Pelajari Lebih Saksama

Kali ini kamu akan mempelajari aktivitas pengambilan keputusan dalam kerja tim, keterampilan kepemimpinan, dan kolaborasi dalam aktivitas jasmani, baik secara individu maupun kelompok, dengan menyelesaikan aktivitas berikut.

### Tugas

1. Lakukan identifikasi tentang cara membuat keputusan dalam konteks kerja tim olahraga atau aktivitas fisik. Identifikasilah juga strategi yang digunakan untuk mencapai kesepakatan dan solusi yang efektif.
2. Lakukan penelusuran tentang peran kepemimpinan dalam kelompok olahraga. Fokuskan pada bagaimana kepemimpinan memengaruhi kinerja tim. Identifikasilah juga karakteristik dan kualitas yang membuat seorang pemimpin efektif di lapangan!
3. Lakukanlah analisis tentang pengaruh kolaborasi terhadap hasil yang diperoleh dalam olahraga atau kegiatan fisik. Analisislah juga alasan kerja sama dengan rekan tim dapat meningkatkan kinerja individu dan kelompok.

Tugas ini mengharuskan kamu untuk mengumpulkan informasi dari berbagai sumber, seperti buku, artikel, atau wawancara dengan pelatih atau atlet. Buatlah laporan atau presentasi yang mencakup temuan-temuanmu dan jelaskan bagaimana konsep-konsep ini dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

## D. *Fair Play*

Coba bayangkan ketika kamu beraktivitas fisik atau berolahraga! Kamu tentu pernah merasakan kalah ataupun menang. Kamu perlu tahu bahwa menang atau kalah bukanlah tujuan utama dalam aktivitas atau permainan olahraga. Lebih dari menang ataupun kalah, kamu akan berlatih berlaku sportif, jujur, dan saling menghargai serta memiliki hati yang bersih dan semangat yang tulus. Itu semua akan menjadikanmu seorang pribadi atau pemain teladan.

Kamu harus ingat bahwa keberhasilan atau kesuksesan yang sejati datang dari usaha yang jujur dan sikap yang adil. Kamu harus memiliki komitmen kuat untuk selalu menjunjung tinggi *fair play* dalam setiap aktivitas yang kamu lakukan. Bermain dengan *fair play* berarti kita bermain penuh dengan rasa hormat, baik untuk diri sendiri maupun orang lain. Ini merupakan dasar dari semua aktivitas olahraga dan aktivitas fisik yang kita cintai.



## Tahukah Kamu?

### Media Vietnam Puji Aksi Sportif Odekta Naibaho di Final SEA Games



**Gambar 5.7** Odekta Elvina Naibaho hormat saat melewati garis finis final 10.000 meter putri SEA Games 2023. (Antara Foto/Muhammad Adimaja)

Jakarta, CNN Indonesia -- Atlet lari jarak jauh Indonesia, Odekta Elvina Naibaho, mendapat pujian dari media Vietnam setelah berusaha memberi bantuan kepada dua atlet Vietnam pada final 10.000 meter putri SEA Games 2023, Jumat (12/5).

Odekta dua kali membantu Nguyen Thi Oanh yang meraih emas dan Pham Thi Hong Le yang merebut perak. Meski dikalahkan dua atlet Vietnam, Odekta tetap menunjukkan sikap sportif. Dua kali Odekta berusaha membantu Thi Oanh dan Thi Hong Le dengan memberi minuman di tengah lomba.

Bantuan pertama terjadi saat balapan berjalan lebih dari 20 menit. Usai melakukan *water break* dengan minum sedikit dan mengguyur kepala, sambil berlari Odekta berusaha memberikan air minum sisa kepada Thi Oanh. Tapi atlet Vietnam peraih emas itu menolaknya.

Baca Artikel Selengkapnya di CNN Indonesia "Media Vietnam Puji Aksi Sportif Odekta Naibaho di Final SEA Games" <https://www.cnnindonesia>.

com/olahraga/20230513100027-178-949050/media-vietnam-puji-aksi-sportif-odekta-naibaho-di-final-sea-games.

Diakses pada 1 September 2024

Apakah kamu pernah menyaksikan contoh keteladanan serupa dalam pertandingan atau kompetisi yang lain?

## Konsep *Fair Play*

Pernahkah kamu membayangkan, mengalami, atau melihat *fair play* tidak benar-benar diterapkan dalam kehidupan sehari-hari? Misalnya, ketika kamu beraktivitas fisik atau melakukan permainan olahraga, kamu merasakan *fair play* tidak bisa diterapkan. Terkait hal tersebut, bagaimana perasaan yang kamu rasakan? Bagaimana kamu berusaha untuk mewujudkan sikap *fair play* di berbagai sendi kehidupan?

Kamu perlu menyadari pentingnya setiap individu bersikap *fair play* di setiap sendi kehidupan. Terlebih, sebagai pribadi yang gemar beraktivitas fisik atau mengikuti permainan olahraga, kamu harus memiliki sikap *fair play* dan selalu menerapkannya di setiap aktivitas. Mengapa? *Fair play* dapat menciptakan lingkungan yang positif dan adil dalam olahraga. Penerapan sikap *fair play* juga membangun karakter dan mengajarkan nilai-nilai penting, seperti kejujuran, tanggung jawab, dan saling menghormati. Nilai-nilai itu berguna dalam kehidupan sehari-hari. *Fair play* juga membantu meningkatkan hubungan di antara peserta dan menciptakan pengalaman yang lebih menyenangkan dan bermakna dalam olahraga.

*Fair play* mengandung nilai-nilai dasar tentang bagaimana kita seharusnya berperilaku dalam kompetisi, seperti menghormati lawan, mematuhi aturan, bersikap adil, dan menerima hasil dengan sportif. *Fair play* adalah ide yang meliputi sejumlah nilai dasar yang fundamental, yang tidak hanya penting dalam konteks olahraga, tetapi juga memiliki relevansi dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari. Kamu perlu memahami arti dari dasar nilai-nilai *fair play* tersebut.

Mari memahami dan mencermati nilai-nilai dasar *fair play* yang dianjurkan Komite *Fair Play* International berikut ini.

- 1) **Persaingan yang adil:** Untuk meraih kesuksesan, penting untuk tidak hanya fokus pada kemenangan semata. Kita perlu memastikan bahwa setiap kemenangan dicapai melalui persaingan yang adil, jujur, dan dengan sikap sportif.
- 2) **Menghormati:** Penting bagi kamu harus mematuhi aturan yang ada dan menunjukkan sikap hormat kepada lawan, teman sekelas, guru, dan semua orang yang terlibat. Bermain dengan adil dan sportif adalah hal yang penting untuk dipraktikkan.
- 3) **Persahabatan:** Kita bisa bersaing dengan sportif dan tetap menjaga persahabatan dengan setiap orang, baik di lapangan atau di mana pun. Bahkan, persahabatan bisa tumbuh lebih kuat dari persaingan yang sehat.
- 4) **Semangat Tim:** Setiap orang bisa menjadi lebih kuat saat bekerja sendiri, tetapi kekuatan akan lebih besar ketika bekerja bersama dalam tim. Menikmati momen kemenangan bersama tim merupakan pengalaman yang sangat menyenangkan
- 5) **Persamaan:** Penting untuk bersaing secara adil dalam olahraga agar kita dapat mengukur kinerja dengan benar.
- 6) **Olahraga tanpa Doping:** Bermain olahraga dengan jujur berarti tidak menggunakan cara curang seperti menggunakan obat terlarang atau melakukan doping. Melakukan hal ini dapat mengganggu pengalaman bermain olahraga bagi orang lain yang berusaha berkompetisi secara *fair* dan adil.
- 7) **Integritas:** Penting untuk selalu jujur dan memiliki prinsip moral yang kuat saat berolahraga. Hal ini sangat penting untuk menjadi juara sejati dalam olahraga.
- 8) **Solidaritas:** Penting karena melibatkan saling mendukung dan berbagi perasaan, tujuan, serta impian bersama. Dengan adanya dukungan timbal balik ini, kita bisa meraih kesuksesan bersama, baik itu dalam aktivitas di lapangan ataupun dalam kehidupan sehari-hari.
- 9) **Toleransi:** Kemampuan untuk menerima pilihan atau keputusan yang mungkin berbeda dengan pendapat kita. Ini membantu kita mengontrol diri dengan baik, yang dapat memengaruhi hasil kompetisi yang kita ikuti.

- 10) **Peduli:** Juara yang sejati peduli satu sama lain karena mereka tahu bahwa mereka tidak bisa mencapai kesuksesan tanpa bantuan dan perhatian dari orang lain.



#### Aktivitas 4

### Ayo, Pelajari Lebih Saksama

#### Tugas

Kali ini, kamu akan menjelajahi konsep *Fair Play* (permainan adil) dalam olahraga melalui penelitian individu atau kolaborasi dengan teman-temanmu. Berikut adalah langkah-langkah yang perlu kamu lakukan :

1. Pelajari dan diskusikan apa yang dimaksud dengan *Fair Play* dalam konteks olahraga. Cari contoh konkret tentang bagaimana *Fair Play* diterapkan atau dilanggar dalam berbagai jenis olahraga.
2. Diskusikan temuanmu dengan teman-teman atau kelompokmu. Lakukan kegiatan berbagi pandangan tentang pentingnya *Fair Play* dalam mempromosikan nilai-nilai sportivitas, keadilan, dan rasa hormat dalam olahraga.
3. Diskusikan temuanmu dengan teman-teman atau kelompokmu terkait konsep *Fair Play* dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari di luar olahraga, seperti di sekolah, keluarga, dan komunitas.
4. Buatlah sebuah presentasi atau laporan yang merangkum temuanmu.
5. Refleksikan bagaimana pembelajaranmu tentang *Fair Play* dapat memengaruhi perilaku dan keputusan pribadimu di masa depan

Tugas ini akan membantu kamu memahami pentingnya *Fair Play* dalam olahraga dan bagaimana nilai-nilai ini dapat membentuk karakter dan perilaku baik dalam kehidupan sehari-hari.



#### Uji Kompetensi

Analisislah kerangka Figueroa berdasarkan pengalaman yang kamu miliki dengan menyesuaikannya pada kegiatan olahraga yang ada di daerahmu.



## Pengayaan

Lakukanlah pengayaan dengan menganalisis yang mendalam dan temukan informasi di berbagai media informasi berdasarkan materi pada bab ini yaitu mengenai Kenikmatan olahraga bergantung pada partisipasi aktif dan keberhasilan semua individu yang terlibat, itulah sebabnya perilaku etis sangat penting. Untuk mempromosikan keadilan dan kesempatan yang sama, penting untuk memprioritaskan keunggulan dalam perilaku etis di antara para pemain, pelatih, ofisial, dan administrator. Masing-masing pemangku kepentingan tersebut mempunyai peran penting dalam menjunjung tinggi prinsip sportivitas.

Lakukan pencatatan hasil pengayaan yang kamu lakukan untuk mengetahui progres pemahamanmu dalam buku tugasmu.



## Refleksi

Selamat! Kamu sudah menyelesaikan Bab 5 buku ini. Selanjutnya, coba periksa lagi dari awal materi yang sudah kamu pelajari pada bab ini.

Salinlah tabel berikut di buku tugasmu, lalu beri tanda centang (✓) sesuai dengan pengalamanmu!

Pengalaman Saya	Sudah Bisa	Masih Perlu Belajar
menganalisis bahwa kenikmatan olahraga bergantung pada partisipasi aktif dan keberhasilan semua individu yang terlibat dengan menggunakan kerangka Figueroa		
merancang aktivitas yang mempromosikan keadilan dan kesempatan yang sama untuk memprioritaskan keunggulan dalam perilaku etis		
menerapkan prioritas keunggulan dalam perilaku etis di antara para pemain, pelatih, ofisial, dan administrator		
memahami peran penting dalam menjunjung tinggi prinsip sportivitas.		
mendorong moderasi pemikiran atau anggapan di dalam perilaku etis		
menerapkan umpan balik terhadap diri sendiri untuk memperbaiki cara pandang tentang perilaku etis		

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
REPUBLIK INDONESIA, 2023

Buku Siswa Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK)  
untuk SMA/MA/SMK/MAK Kelas X (Edisi Revisi)

Penulis : Anggara Aditya Kurniawan, Teguh Karya

ISBN : 978-634-00-0094-8



Aktivitas Jasmani dan Olahraga

# Kesehatan Pribadi dan Sosial



Bagaimana cara yang dapat kamu lakukan untuk menerapkan kesehatan, keselamatan, dan kesejahteraan bagi dirimu dan orang lain ?

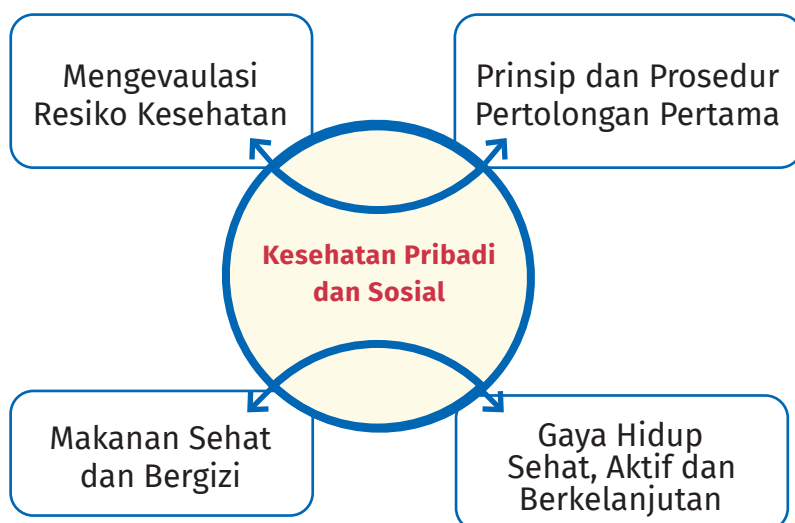
## Tujuan Pembelajaran

Pada bab ini, kamu akan mengevaluasi risiko kesehatan akibat gaya hidup dan tindakan pencegahan yang dapat dilakukan melalui aktivitas jasmani serta mempromosikannya menggunakan berbagai media. Selain itu, kamu juga akan mengevaluasi pilihan makanan sehat berdasarkan analisis kandungan gizi sesuai kebutuhan aktivitas jasmani. Selanjutnya, kamu akan menerapkan serta mempraktikkan pertolongan pertama sesuai prinsip dan prosedur operasional standar (POS) untuk mengelola situasi yang mengancam keselamatan sendiri atau orang lain.

## Kata Kunci

- risiko kesehatan
- gaya hidup
- tindakan pencegahan
- aktivitas jasmani
- promosi kesehatan
- analisis gizi
- pilihan makanan sehat
- pertolongan pertama
- prosedur operasional standar (POS)
- keselamatan

## Peta Materi/Peta Konsep





Pada bab-bab sebelumnya kamu telah belajar tentang berbagai macam hal berkaitan dengan aktivitas jasmani. Pada bab ini, kamu akan belajar mengevaluasi risiko kesehatan akibat gaya hidup, kemudian menemukan tindakan pencegahan melalui aktivitas jasmani serta berbagi dengan teman yang lain dengan mempromosikannya menggunakan berbagai media. Hidup sehat, selain dilakukan dengan membangun budaya hidup aktif juga dilakukan dengan memperhatikan pilihan makanan sehat berdasarkan analisis kandungan gizi (AKG) sesuai kebutuhan aktivitas jasmani yang kamu lakukan sehari-hari. Pada bab ini kamu juga akan belajar menerapkan dan mempraktikkan pertolongan pertama sesuai dengan prinsip dan prosedur operasional standar (POS) sehingga jika ketika beraktivitas kamu menemui situasi darurat, kamu dapat mengelola situasi yang mengancam keselamatan sendiri atau orang lain.

Sebelum belajar tentang Kesehatan Pribadi dan Sosial, kamu dapat mencari informasi terkait hal tersebut dari berbagai sumber. Amati informasi yang disampaikan oleh sumber-sumber yang kredibel, kemudian gabungkan dan terapkan informasi kesehatan tersebut untuk menyarankan dan membenarkan suatu tindakan atas masalah kesehatan tertentu. Tulis informasi yang kamu temukan di buku tugasmu, ya!

### A. Mengevaluasi Risiko Kesehatan

Menurut kamu, seberapa penting bagi seseorang untuk memahami dan bisa mengevaluasi risiko kesehatan akibat gaya hidup? Penting untuk tahu bahwa menjalani gaya hidup sehat adalah bagian yang penting dari kehidupan setiap orang. Apalagi sekarang, gaya hidup modern telah mengubah banyak caramu menjalani hidup sehari-hari, gaya hidup yang tidak sehat, akan membuat kamu sangat rentan terkena penyakit, dan akhirnya mengganggu aktivitas sehari-hari

Pernahkah kamu merasa lelah dan sakit setelah menjalani gaya hidup tertentu, seperti kurang tidur atau terlalu banyak mengonsumsi makanan yang tinggi garam, gula atau lemak ? kamu perlu mengetahui kurang beraktifitas jasmani atau mengonsumsi makanan tidak sehat dan stres berlebihan dapat mengakibatkan risiko kesehatan. Gaya hidup sehat penting

dilakukan setiap hari untuk mendapatkan tubuh dan pikiran yang sehat, sehingga kamu bisa menjalani hidup dengan bahagia dan sejahtera. Jika tubuh dan pikiranmu sehat, kamu akan lebih mampu menjalani aktivitas sehari-hari dengan produktif dan meningkatkan kesejahteraan. Kamu dapat memahami apa yang dimaksud dengan sehat dengan melihat infografis dibawah ini :



Gambar 6.1 Apa yang dimaksud “Sehat” (P2PTM Kemenkes RI)

Sumber: P2PTM Kemenkes RI.

Masa remaja adalah waktu yang sangat penting karena kamu bisa mencoba banyak hal baru yang bisa membantu karier dan kesehatanmu di masa depan. Namun, masalah kesehatan sering menghambat kesempatan ini. Contohnya, kebiasaan tidak sehat seperti makan makanan sembarangan, kurang minum air putih, dan bergadang untuk hal-hal yang tidak penting dapat menjadi masalah. Mengubah gaya hidup agar menjadi lebih sehat adalah hal penting yang perlu dilakukan supaya masalah kesehatan tidak mengganggu perkembangan fisik dan mentalmu.

Perhatikan anjuran Kemenkes RI tentang tips gaya hidup sehat untuk remaja yang dapat kamu lakukan di bawah ini:

- 1) melakukan aktivitas fisik secara rutin minimal 30 menit setiap hari;
- 2) kurangi mengonsumsi makanan manis;
- 3) mengonsumsi makanan yang sehat dan bergizi seimbang untuk membantu proses pertumbuhan;
- 4) cukup tidur minimal 8 jam sehari, kurangi bergadang untuk hal-hal yang tidak bermanfaat;
- 5) minum air putih minimal 8 gelas sehari;

- 6) mempertahankan berat badan agar tidak berpotensi mengalami obesitas saat dewasa; dan
- 7) khusus remaja putri, jangan lupa rutin minum Tablet Tambah Darah (TTD) seminggu sekali untuk mencegah anemia dan supaya makin glowing.

## Resiko Kesehatan Akibat Gaya Hidup

Pernahkah kamu berpikir bahwa penyakit tidak hanya disebabkan oleh infeksi atau kekebalan tubuh yang lemah? Penting untuk kamu tahu bahwa gaya hidup tidak sehat juga berperan besar dalam perkembangan berbagai penyakit. Risiko kesehatan yang dapat muncul akibat gaya hidup tidak sehat antara lain obesitas, diabetes, dan penyakit jantung. Pernahkah kamu merasa lelah dan sakit setelah menjalani gaya hidup tertentu, seperti kurang tidur atau terlalu banyak mengonsumsi makanan yang tinggi garam, gula, atau lemak? Kamu perlu mengetahui bahwa kebiasaan sehari-hari yang tidak sehat akan berdampak negatif bagi kesehatanmu.



**Gambar 6.2** Berapa Risiko yang Mungkin Timbul Jika Anak Kurang Melakukan Aktivitas Fisik

Sumber: Kemenkes RI: Penyakit Tidak Menular Indonesia

Gaya hidup yang tidak sehat dapat menyebabkan berbagai risiko kesehatan, antara lain sebagai berikut.

- 1) **Penyakit jantung:** Pola makan tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, merokok, dan konsumsi alkohol berlebihan dapat meningkatkan risiko penyakit jantung.
- 2) **Diabetes tipe 2:** Gaya hidup sedentari dan pola makan tinggi gula dan lemak dapat meningkatkan risiko terkena diabetes tipe 2.

- 3) **Obesitas:** Kurangnya aktivitas fisik dan pola makan berkalori tinggi dapat menyebabkan penambahan berat badan dan obesitas yang berhubungan dengan berbagai masalah kesehatan lainnya.
- 4) **Hipertensi (tekanan darah tinggi):** Pola makan tinggi garam, stres, dan kurang olahraga dapat menyebabkan hipertensi yang meningkatkan risiko stroke dan penyakit jantung.
- 5) **Kanker:** Beberapa kebiasaan kurang baik, seperti merokok, konsumsi alkohol berlebihan, dan pola makan buruk, dapat meningkatkan risiko berbagai jenis kanker.
- 6) **Masalah mental:** Stres kronis, kurang tidur, dan gaya hidup yang tidak seimbang dapat berkontribusi pada masalah kesehatan mental, seperti depresi dan kecemasan.
- 7) **Osteoporosis:** Kurangnya aktivitas fisik, terutama latihan beban, serta asupan kalsium dan vitamin D yang rendah dapat meningkatkan risiko osteoporosis.
- 8) **Gangguan pencernaan:** Pola makan yang tidak sehat dapat menyebabkan berbagai masalah pencernaan, seperti sembelit, sindrom iritasi usus besar, dan penyakit refluks gastroesofagus (GERD).



Gambar 6.3 Hindari gaya hidup tidak sehat karena dapat berisiko osteoporosis.

Sumber: P2PTM Kemenkes RI.

## Menilai Risiko Kesehatan

Pernahkah kamu merasa khawatir tentang kesehatanmu sendiri atau orang terdekatmu karena kebiasaan tertentu, seperti kurang olahraga atau terlalu banyak mengonsumsi makanan tinggi garam, gula, dan lemak? Kamu perlu mengetahui kebiasaan sehari-hari seperti mengonsumsi makanan tidak sehat, waktu istirahat tidur yang kurang, atau sering mengalami stres dapat berdampak negatif pada kesehatan. Seberapa sering kamu mengevaluasi kebiasaan dan faktor-faktor dalam gaya hidup yang memengaruhi kesehatan jangka panjang?

Mengevaluasi gaya hidup bisa sangat menarik karena memberi kamu kesempatan untuk memahami seberapa sehat kamu saat ini. Dengan menilai pola makan, aktivitas fisik, kualitas tidur, dan kebiasaan sehari-hari secara rutin, kamu bisa melihat apa yang sudah baik dan apa yang perlu diperbaiki. Penilaian ini bisa membantumu menemukan cara baru untuk menjadi lebih sehat, seperti mencoba resep makanan sehat baru atau menemukan jenis olahraga yang kamu nikmati.



Gambar 6.4 Cara Mudah Mendeteksi Dini Penyakit Tidak Menular (PTM)

Sumber: P2PTM Kemenkes RI

Penting untuk menyadari kebiasaan yang berpotensi berbahaya dan mengambil tindakan untuk memperbaikinya guna mengurangi risiko terkena penyakit atau masalah kesehatan. Misalnya, merokok dan minum alkohol berlebihan sangat berbahaya dan dapat meningkatkan risiko penyakit jantung, kanker, dan masalah kesehatan yang lain. Dengan menyadari bahaya ini, kamu bisa

mengambil langkah untuk mengubah kebiasaan tersebut, seperti mencari dukungan untuk berhenti merokok atau mencoba minuman non-alkohol yang menarik. Selain itu, mengadopsi kebiasaan sehat seperti berolahraga rutin, makan makanan bergizi, dan menjaga keseimbangan antara pekerjaan dan istirahat bisa meningkatkan kualitas hidupmu secara keseluruhan.



## Aktivitas 1

### Belajar Mendalam

Kamu akan mempelajari cara meningkatkan dan memperbaiki gaya hidup untuk kesehatan yang lebih baik lagi melalui aktivitas berikut ini.

**Tugas :** Melakukan pengamatan, dan analisis, tentang bagaimana meningkatkan dan memperbaiki gaya hidup untuk kesehatan yang lebih baik

#### Uraian Tugas :

1. Isilah kuisioner berikut ini untuk menilai kebiasaan dan faktor-faktor dalam gaya hidupmu :

Bagian	Pertanyaan	Pilihan Jawaban
<b>Aktivitas Fisik</b>	Berapa kali kamu berolahraga dalam seminggu?	Tidak pernah, 1-2 kali, 3-4 kali, 5 kali atau lebih
	Berapa lama kamu biasanya berolahraga setiap kali?	Kurang dari 30 menit, 30-60 menit, Lebih dari 60 menit
<b>Pola Makan</b>	Berapa porsi buah dan sayuran yang kamu konsumsi setiap hari?	Tidak pernah, 1-2 porsi, 3-4 porsi, 5 porsi atau lebih
	Seberapa sering kamu makan makanan tinggi Gula, Garam dan lemak dalam seminggu?	Tidak pernah, 1-2 kali, 3-4 kali, 5 kali atau lebih
<b>Kebiasaan Tidur</b>	Berapa jam tidur kamu setiap malam?	Kurang dari 5 jam, 5-6 jam, 7-8 jam, Lebih dari 8 jam
	Bagaimana kualitas tidur kamu?	Sangat buruk, Buruk, Cukup, Baik, Sangat baik
<b>Kesehatan Mental</b>	Seberapa sering kamu merasa stres dalam seminggu?	Tidak pernah, Kadang-kadang, Sering, Selalu
	Apakah kamu merasa cemas atau tertekan?	Tidak pernah, Kadang-kadang, Sering, Selalu

<b>Kebiasaan Merokok &amp; Alkohol</b>	Apakah kamu merokok?	Ya, Tidak
	Jika ya, berapa batang rokok yang kamu hisap setiap hari?	Kurang dari 5 batang, 5-10 batang, Lebih dari 10 batang
	Seberapa sering kamu minum alkohol dalam seminggu?	Tidak pernah, 1-2 kali, 3-4 kali, Setiap hari
	Berapa banyak alkohol yang kamu konsumsi setiap kali?	1 gelas, 2-3 gelas, Lebih dari 3 gelas
<b>Kesehatan Umum</b>	Apakah ada riwayat penyakit kronis dalam keluargamu?	ya, tidak
	Apakah kamu tahu tekanan darahmu?	ya, tidak
	Apakah kamu tahu tingkat kolesterol dan gula darahmu?	ya, tidak

2. Setelah mengisi kuisioner, analisislah jawabanmu untuk menentukan area yang perlu diperbaiki. Tuliskan hasil analisis tersebut dalam sebuah paragraf singkat dengan mempertimbangkan hal-hal berikut.
  - Apakah kamu cukup berolahraga?
  - Apakah pola makanmu sudah sehat?
  - Bagaimana kualitas tidurmu?
  - Bagaimana kamu mengelola stres?
  - Apakah kamu memiliki kebiasaan merokok atau minum alkohol yang perlu diubah?
3. Berdasarkan hasil analisismu, buatlah rencana perbaikan untuk meningkatkan kesehatanmu. Tuliskan rencana tersebut dalam sebuah paragraf singkat dengan mempertimbangkan hal-hal berikut.
  - Langkah-langkah untuk meningkatkan aktivitas fisik.
  - Perubahan pola makan yang lebih sehat.
  - Tips untuk memperbaiki kualitas tidur.
  - Cara mengelola stres dengan lebih baik.
  - Upaya untuk berhenti merokok atau mengurangi konsumsi alkohol (jika ada).

## Mencegah Risiko Kesehatan dengan Aktivitas Jasmani

Menurutmu, apa saja jenis aktivitas jasmani yang bisa dilakukan untuk mencegah risiko kesehatan dan bagaimana aktivitas-aktivitas tersebut dapat membantu menjaga tubuh tetap sehat? Kamu perlu tahu bahwa salah satu upaya mencegah risiko kesehatan adalah dengan melakukan aktivitas jasmani, seperti bersepeda, berenang, berjalan kaki, rekreasi aktif, dan sebagainya.

Aktivitas jasmani sangat penting untuk menjaga kesehatan tubuh dan mencegah berbagai penyakit. Dengan bergerak secara teratur, kita bisa membuat tubuh kita lebih kuat dan sehat serta mengurangi risiko terkena berbagai masalah kesehatan. Misalnya, berolahraga secara rutin membantu menjaga berat badan ideal, menjaga kesehatan jantung, dan mengontrol kadar gula darah. Selain itu, aktivitas fisik juga baik untuk otot dan tulang kita serta membuat kita merasa lebih bahagia dan mengurangi stres.



Gambar 6.5 Manfaat Aktivitas Fisik

Sumber: P2PTM Kemenkes RI

Untuk memulai dan menjaga kebiasaan aktif, cobalah untuk mulai dengan aktivitas ringan dan tingkatkan sedikit demi sedikit. Pilihlah aktivitas yang kamu nikmati agar lebih termotivasi dan tetapkan jadwal rutin untuk berolahraga. Kamu juga bisa mengajak teman atau keluarga untuk berolahraga bersama agar lebih seru dan menyenangkan.

Jika kamu merasa tidak punya banyak waktu, manfaatkan waktu luang yang ada untuk bergerak. Jika semangatmu mulai menurun, tetapkan tujuan

kecil yang bisa dicapai dan beri hadiah pada diri sendiri ketika berhasil mencapainya. Jika tidak punya fasilitas olahraga yang lengkap, manfaatkan lingkungan sekitar, seperti taman atau halaman rumah.



Gambar 6.6 Tingkatkan Aktivitas Fisik

Sumber: P2PTM Kemenkes RI

Dengan melakukan berbagai aktivitas jasmani, kamu tidak hanya bisa mencegah berbagai penyakit, tetapi juga meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan. Jadi, mulailah sekarang, pilih aktivitas yang kamu suka, dan jadikan kebiasaan aktif sebagai bagian dari gaya hidup sehatmu.



## Aktivitas 2

### Belajar Mendalam

Kamu akan mempelajari bagaimana pencegahan risiko kesehatan dapat dilakukan melalui aktivitas jasmani dan bagaimana cara mempromosikan gaya hidup sehat menggunakan berbagai media dalam aktivitas berikut ini.

#### Tugas :

1. Buatlah rancangan media promosi dalam bentuk video, brosur, artikel blog, infografik, atau presentasi slide yang di dalamnya memuat tiga risiko kesehatan utama yang dapat timbul akibat gaya

hidup tidak sehat, misalnya obesitas, diabetes, atau penyakit jantung. Selanjutnya, berikan penjelasan singkat tentang bagaimana aktivitas jasmani membantu mencegah risiko kesehatan tersebut!

2. Rencanakan dan tentukanlah cara penyebaran yang akan kamu lakukan, misalnya menempelkan poster di area umum, mengunggah video ke media sosial, atau membagikan brosur di sekolah.

## **B. Prinsip dan Prosedur Pertolongan Pertama**

Kapan pun dan di mana pun kamu bisa saja mengalami hal-hal yang sifatnya kedaruratan. Hal ini bisa terjadi pada situasi apa pun, misalnya pada saat kita di perjalanan ke sekolah, saat menunggu atau menaiki kendaraan umum, juga bisa saja terjadi saat melakukan olahraga dan bahkan saat bersama teman-temanmu makan bersama di resto atau kantin sekolahmu. Mungkin saja di saat mengantre makan, salah satu teman kakinya tergelincir dan tak sadarkan diri.

Apa yang akan kamu lakukan jika ada temanmu yang pingsan di sekolah? Bagaimana kamu merespons jika melihat seseorang mengalami serangan jantung di tempat umum? Dalam kondisi seperti itu, kamu harus mempunyai pengetahuan dan keterampilan untuk merespons hal tersebut, yaitu kemampuan untuk melihat situasi dengan cepat serta membuat keputusan dan bertindak cepat.

Serangan jantung yang tak terduga bisa menjadi situasi yang sangat serius dan berpotensi fatal. CPR (*cardiopulmonary resuscitation*) atau resusitasi jantung dan paru (RJP) merupakan langkah awal yang krusial dalam memberikan pertolongan kepada seseorang yang mengalami serangan jantung. Dalam CPR, tindakan dilakukan dengan memberikan tekanan pada dada korban dan memberikan napas buatan untuk membantu aliran oksigen ke otak dan tubuh.

Pernahkah kamu membayangkan, ketika beraktivitas fisik atau melakukan aktivitas permainan olahraga seketika terjadi situasi darurat atau mendesak dan membutuhkan tindakan yang harus kami lakukan untuk pertama kali? Situasi yang dimaksud misalnya serangan jantung mendadak, tidak berfungsinya jantung, kecelakaan karena luka berdarah, pingsan, sesak napas, dan lain sebagainya. Kamu perlu mengetahui dan memiliki kemampuan

untuk melakukan tindakan pertama atau pertolongan pertama sebagai upaya penyelamatan di dalam situasi yang mengancam keselamatan sendiri atau orang lain.

Henti jantung terjadi ketika jantung tiba-tiba berhenti berdetak, menyebabkan kehilangan kesadaran, berhenti bernapas, dan bahkan bisa berujung pada kematian. Kesiapsiagaan dan pengetahuan tentang penanganan keadaan darurat sangat penting karena tindakan cepat dapat meningkatkan peluang selamat.

Serangan jantung mendadak disebabkan oleh gangguan pada ritme atau detak jantung yang kemudian menghambat pemompaan darah ke seluruh tubuh, terutama ke organ vital seperti otak. Sering kali serangan jantung mendadak tidak menunjukkan gejala sebelumnya dan bisa dialami oleh siapa pun, di mana pun, dan kapan pun. Oleh karena itu, pengetahuan tentang respons darurat terhadap serangan jantung sangat penting untuk menyelamatkan nyawa.

Penting bagi kita untuk memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam memberikan pertolongan pertama pada situasi darurat medis seperti serangan jantung mendadak. Demi menyelamatkan nyawa, tindakan apa pun, termasuk resusitasi jantung dan paru, lebih baik daripada tidak melakukan apa-apa. Langkah-langkah melakukan pertolongan pertama pada serangan jantung mendadak dapat dipelajari dari Panduan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia oleh Ditjen P2P di bawah ini.

1. Lakukan telepon darurat ke nomor 119 atau rumah sakit terdekat untuk meminta pertolongan tenaga medis dan ambulans.
2. Mintalah pertolongan bantuan hidup dasar oleh tenaga medis atau seorang awam terlatih (resusitasi jantung dan paru).
3. Lakukan defibrilasi menggunakan *Automatic External Defibrillation* (AED).
4. Segera bawa penderita ke instalasi gawat darurat (IGD) di rumah sakit terdekat.
5. Lakukan bantuan hidup lanjut dan perawatan di rumah sakit.

Peluang seseorang untuk hidup meningkat dengan kita dapat melakukan tindakan pertolongan pertama seperti di atas.



**Gambar 6.7** Langkah-Langkah Tindakan Pertolongan Pertama pada Situasi Darurat Serangan Jantung

Sumber: Ditjen P2P Kemenkes.

## PJOK & SAINS

Henti jantung adalah hilangnya fungsi jantung secara tiba-tiba yang diakibatkan oleh adanya kerusakan sistem kelistrikan jantung sehingga jantung tidak dapat memompa darah keseluruh tubuh. Henti jantung membutuhkan penanganan yang cepat dan tepat karena dapat menyebabkan kerusakan organ otak hingga kematian (Kemenkes RI: Dirjen Pelayanan Kesehatan).

## Pertolongan Pertama pada Kedaruratan

Seberapa penting seseorang memahami resusitasi jantung paru (RJP) sebagai upaya penyelamatan? Kamu perlu mengetahui dan menguasai keterampilan mengelola situasi yang mengancam kesehatan dan keselamatan sendiri atau orang lain, memahami prosedur dan langkah-langkah pertolongan pertama sebagai bentuk respons situasi darurat. Salah satunya ialah resusitasi jantung paru (RJP) merupakan teknik atau tata cara melakukan pertolongan dengan melakukan suatu tindakan kombinasi antara mengompresi dada dan memberikan bantuan pernapasan, baik dari mulut ke mulut atau dari mulut ke hidung. Dengan melakukan teknik ini, otot jantung dan otak diharapkan

dapat menerima aliran darah dan suplai oksigen kembali setelah mengalami henti atau serangan jantung mendadak.

Perhatikan pedoman langkah-langkah melakukan resusitasi jantung paru menurut Dirjen Pelayanan Kesehatan Kemenkes RI berikut ini.



**Gambar 6.8** Langkah-Langkah Resusitasi Jantung dan Paru yang efektif

Sumber: Dirjen Pelayanan kesehatan, Kemenkes RI, oleh dr. Arief Faisal Rachman,  
Rumah sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita, Jakarta.



## Belajar Mendalam

Kamu akan mempelajari penerapan tentang respon Situasi Kegawatdaruratan melalui aktivitas berikut ini:



Gambar 6.9 Simulasi Resusitasi Jantung Paru (RJP)

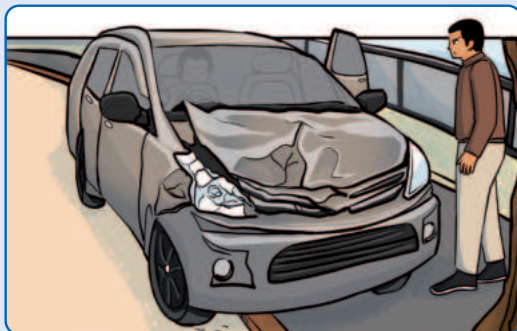
- a. Lakukanlah simulasi resusitasi jantung-paru menggunakan bantal misalnya atau benda lain yang sejenis! Selanjutnya secara bergiliran menerapkan prosedur yang benar. Mintalah rekan Anda untuk mengevaluasi teknik Anda, dengan mengamati naik turunnya dada, memeriksa kedalaman kompresi, dan mengatur kecepatan kompresi!



Gambar 6.10 Kejadian Darurat di Kolam Renang

- b. Dengan menerapkan pengetahuan tentang prosedur darurat, kembangkan permainan peran dengan menggunakan skenario berikut. Bayangkan situasi kamu sedang berada di kolam renang ketika kamu melihat seorang balita mengambang telungkup di kolam renang. Sang ibu berada di tepi kolam, tetapi dalam keadaan pingsan tak sadarkan diri. Tiba-tiba ibu tersebut siuman dan melihat anaknya mengambang di kolam renang. Ibu tersebut kemudian berteriak minta tolong. Apa yang harus kamu lakukan?

- c. Buatlah daftar kasus tentang situasi yang membutuhkan respons kegawatdaruratan!
- d. Untuk mencapai keberhasilanmu memahami materi ini, carilah sumber pengetahuan di berbagai media informasi untuk menguji pemahamanmu!



**Gambar 6.11** Contoh situasi darurat yang tidak terduga.  
Bagaimana kamu meresponsnya?



#### Aktivitas 4

### Belajar Mendalam/Studi Kasus

**Tugas :** Mempelajari kasus dan memutuskan tindakan pertolongan darurat yang dilakukan.



**Gambar 6.12** Keadaan Darurat

Bacalah dengan saksama kasus berikut.

Bayangkan situasi kamu bertugas sebagai juru masak di sebuah restoran atau kafe. Pada saat bertugas, kamu menyaksikan kecelakaan yang

dialami oleh dua teman sejawatmu. Ketika sedang memasak, salah seorang temanmu tiba tiba kakinya tergelincir dan membentur temanmu yang lain. Keduanya terjatuh di lantai dapur.

Ketika jatuh di lantai, salah satu temanmu berada pada posisi tubuh telentang tidak sadarkan diri, sedangkan teman satunya lagi dengan tubuh telungkup dan masih sadar. Keduanya mengalami pendarahan di kepala.

Dengan kompor yang masih menyala besar, kamu memeriksa temanmu yang tidak sadarkan diri dan sepertinya tidak bernapas, sedangkan temanmu yang jatuh telungkup sedang berteriak kesakitan.

Saat kejadian itu, kamu adalah orang pertama yang berada di lokasi. Sebelum kejadian, teman tersebut sedang memasak dengan api besar di kompor dan ketika terjatuh, mereka masih memegang wajan panas yang tadi digunakan untuk memasak. Seketika itu juga, keadaan makin kacau karena ada bau gas yang menyengat dari bawah kompor akibat terkena wajan yang terjatuh.

### **Pertanyaan**

Berdasarkan situasi tersebut, jawablah pertanyaan berikut.

1. Langkah pertama apa yang kamu lakukan? Mengapa?
2. Risiko apa yang kamu lihat dari kejadian tersebut?
3. Tindakan apa yang dapat kamu lakukan agar situasi menjadi lebih aman?
4. Di antara kedua teman tersebut, siapakah yang pertama kali kamu berikan pertolongan? Mengapa?
5. Apa yang dapat kamu lakukan untuk dapat membantu ambulans dan anggota staf layanan darurat lain yang mulai tiba?



### **Tahukah Kamu?**

Alat defibrilator eksternal otomatis (AED/*Automated External Defibrillator*) dapat kamu beli di pusat perbelanjaan, kendaraan darurat, bandara, hotel, beberapa sekolah, dan tempat-tempat umum lainnya.

## Pemeliharaan Kesehatan

Pernahkah kamu melakukan aktivitas fisik atau berolahraga bersama temanmu, lalu terjadi benturan atau tabrakan sehingga menyebabkan temanmu mengalami robek atau luka dan berdarah? Apa yang kamu lakukan sebagai tindakan pertolongan pertama pada cedera luka dan pendarahan?

Kamu perlu mengetahui bahwa luka yang terbuka dan berdarah bisa mengakibatkan infeksi virus melalui kontak darah dengan luka yang terbuka. Meskipun kemungkinan untuk tertular virus saat berolahraga relatif kecil, tetapi kamu harus tetap waspada. Maka dari itu, kamu harus mengerti dan memahami hal ini agar tidak terjadi infeksi virus ketika beraktivitas fisik atau berolahraga.

Berikut ini langkah-langkah pertolongan pertama untuk menolong luka pendarahan menurut dr. Zaenab, S.Kep., Ns. dari RS Jiwa Dr. Radjiman Wediodiningrat Lawang (Dirjen Pelayanan Kesehatan Kemenkes RI).

- 1) Cuci tanganmu atau kenakan sarung tangan sekali pakai, jika memungkinkan. Hal ini dapat melindungimu dari beberapa penyakit, seperti virus hepatitis dan HIV/AIDS.
- 2) Bilas luka dengan air.
- 3) Tutupi luka dengan kain kasa atau kain (handuk, selimut, pakaian, atau apa pun yang tersedia).
- 4) Tekan langsung kain untuk menghentikan aliran darah dan mempercepat pembekuan darah.
- 5) Jika memungkinkan, tinggikan bagian tubuh yang berdarah sehingga lebih tinggi dari posisi jantung.
- 6) Jangan lepaskan kain jika sudah basah kuyup, tetapi tambahkan lapisan baru langsung di atas kain lama. Mengangkat lapisan pertama akan mengganggu proses pembekuan dan mengakibatkan lebih banyak kehilangan darah.
- 7) Setelah pendarahan berhenti, gunakan perban bersih untuk menutup luka.



## Aktivitas 5

### Belajar Mendalam

Kamu akan mempelajari pengelolaan cedera luka berdarah dalam aktivitas berikut ini.

#### Tugas:

Buatlah poster atau infografis yang memuat bagan langkah-langkah agar terhindar dari infeksi virus yang ditularkan melalui darah!

## C. Makanan Sehat dan Bergizi

Coba, kamu ingat-ingat. Kapan terakhir kali kamu mengonsumsi makanan siap saji atau makanan yang disajikan secara instan. Menurutmu, apakah makanan siap saji dan instan dapat menjadikan tubuhmu kuat? Seberapa pentingkah makanan siap saji dan instan itu dapat menunjang aktivitas fisik atau berolahraga? Apakah kamu mengira makanan siap saji dan instan dapat menunjang kesehatanmu dan orang lain?

Kamu perlu tahu bahwa untuk mempertahankan derajat kesehatan, selain beraktivitas fisik atau olahraga sebagai salah satu unsur penunjang, asupan energi yang cukup melalui makanan sehat merupakan salah satu faktor yang sangat penting. Bagaimana kamu memilih makanan untuk memenuhi kebutuhan energi yang cukup dan berdampak pada kesehatanmu dan orang lain?

### Perkembangan Baru di Industri Makanan

Makanan siap saji atau cepat saji yang sering disebut *junk food* telah menjadi gaya hidup dan kebiasaan makan generasi saat ini. Apakah kamu pernah memikirkan alasanmu lebih memilih jenis makanan ini meskipun mengandung tinggi lemak, gula, dan garam? Kebiasaan makan *junk food* dimulai dari pengaruh globalisasi yang membawa perubahan budaya dan gaya hidup, termasuk cara orang mengonsumsi makanan.

Sekarang ini, banyak remaja dan anak muda lebih menyukai makanan siap saji dan cepat saji karena cara penyajiannya cepat, mudah ditemukan, dan rasanya familiar dengan lidah orang Indonesia. Permintaan akan makanan jenis ini makin meningkat, terutama di kalangan mereka yang berkarier dan sibuk secara sosial, yang membutuhkan makanan dengan daya tahan lama

dan mudah disiapkan. Selain itu, permintaan akan makanan yang diolah secara minimal dan menggunakan bahan baku murah diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi.



### Tahukah Kamu?

Dalam sebuah penelitian yang dilakukan oleh Nielsen, makanan dan minuman menduduki peringkat kedua (42%) sebagai kategori barang yang paling sering dibeli secara *online* oleh masyarakat Indonesia.

## Perbedaan antara Makanan Cepat Saji dan Siap Saji serta Makanan Sehat

Sebelum mempelajari materi tentang anjuran memilih makanan sehat, coba ingat-ingat seberapa sering kamu mengonsumsi makanan siap saji dan cepat saji. Saat ini banyak himbauan yang mengajak masyarakat untuk mengurangi konsumsi makanan kurang sehat dan beralih ke makanan bergizi. Tahukah kamu, makanan kurang sehat itu seperti apa?

Tim Promkes (Promosi Kesehatan) RSST-RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro, Klaten dan Kemenkes RI melalui Dirjen Pelayanan Kesehatan menyampaikan bahwa seorang remaja usia 12–18 tahun memiliki kebutuhan nutrisi yang spesial dibandingkan kelompok umur lainnya. Pada usia remaja terjadi pertumbuhan yang pesat dan perubahan kematangan fisiologis sehubungan dengan masa pubertas.

Makanan praktis atau makanan cepat saji (*fast food*) merupakan makanan yang sebelumnya telah diolah atau dikemas sehingga pada saat hendak disajikan, konsumen tidak membutuhkan waktu yang lama untuk mengolahnya. Makanan ini mengandung lemak jenuh, jumlah garam dan gula tinggi, serta minim serat dan mineral. Adapun makanan siap saji (*junk food*) merupakan makanan dengan nilai gizi minim, tetapi tinggi lemak, gula, dan garam. Makanan siap saji biasanya sudah diproses atau dimasak sebelumnya sehingga konsumen hanya perlu memanaskannya kembali.

Sebenarnya, mengapa remaja dan anak muda cenderung menyukai makanan cepat saji? Menurut Kemenkes RI, melalui Dirjen Pusat Kesehatan Masyarakat, ada beberapa faktor yang memengaruhi perilaku remaja dalam hal mengonsumsi makanan cepat saji. Perhatikan infografik di bawah ini.



### Pengetahuan

Pengetahuan gizi yang kurang serta mengonsumsi makanan yang tidak bergizi dapat menimbulkan masalah rendahnya zat gizi dalam tubuh



### Pengaruh Teman Sebaya

Ajakan teman sebaya menjadi salah satu faktor yang memengaruhi remaja untuk memilih makanan cepat saji atau *fast food* dibandingkan dengan makanan lainnya



### Tempat Nyaman Untuk Berkumpul

Restoran makanan cepat saji ataupun *junk food* biasanya menjadi tempat berkumpul bersama keluarga ataupun teman



### Cepat dan Praktis

Pelayanan yang cepat dan penyajian yang praktis



### Rasa yang Enak

Makanan cepat saji adalah makanan yang memiliki rasa yang enak, mudah didapat, dan dapat menggugah selera makan



### Uang Saku

Ketersediaan uang saku yang diterima remaja



### Harga yang Murah

Harga yang murah dan porsi besar yang ditawarkan restoran cepat saji



### Brand Makanan Cepat Saji

Brand dari suatu restoran cepat saji

**Gambar 6.13** Faktor yang memengaruhi perilaku remaja dalam hal konsumsi makanan cepat saji (Direktorat Pelayanan Kesehatan, Kemenkes RI 2023)

Sumber: Tim Promkes RSST - RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten. Dirjen Pelayanan Kesehatan (2023)

Gaya hidup memengaruhi pola dan gaya makan seseorang. Makanan cepat saji atau siap saji menjadi budaya perkembangan makanan saat ini karena penyajiannya yang cepat, mudah didapat secara luas, dan rasanya enak. Namun, perlu disadari, mengonsumsi makanan cepat saji secara berlebihan bisa berdampak buruk pada kesehatan. Makanan cepat saji biasanya mengandung kalori tinggi, tetapi minim gizi sehingga jika dikonsumsi secara berlebihan dapat menyebabkan obesitas dan meningkatkan risiko hipertensi, diabetes, kanker, penyakit jantung, dan stroke.



### Tahukah Kamu?

Survei KNEKS juga menunjukkan bahwa 27% orang Indonesia mengonsumsi makanan cepat saji setiap hari dan 22% mengkonsumsinya tiga sampai empat kali per minggu.

## Memilih Keragaman Kuliner Khas Daerah

Kamu sudah mengetahui tren perkembangan makanan saat ini, juga memahami jika makanan cepat saji dikonsumsi secara berlebihan dalam jangka panjang akan berakibat buruk bagi kesehatan pribadimu dan orang lain. Di sisi lain, coba perhatikan sekitarmu. Selain makanan cepat saji, ada banyak pilihan makanan lokal ada di sekitarmu. Dapatkah kamu menyebutkan nama makanan lokal dari daerahmu?

Kamu tentu sudah terbiasa makan makanan khas lokal daerahmu. Menurutmu, seberapa penting seseorang harus memilih makanan khas daerahnya? Pernahkah kamu membayangkan bahwa dengan memilih makanan khas daerahmu, kamu dapat mendukung keberlangsungan lingkungan tempat tinggalmu?

Kamu perlu menyadari bahwa generasi muda memiliki peran untuk melakukan perubahan pola konsumsi makanan, baik untuk diri sendiri maupun orang lain, yaitu dengan memilih makanan khas lokal yang sehat, adil, dan lestari.

Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) sangat kaya akan makanan lokal dengan kekhasannya masing-masing dan tersebar di puluhan ribu pulau dan ratusan sukunya. Setiap produk makanan olahan lokal khas daerah tidak hanya bernilai gizi tinggi, tetapi juga memiliki aspek lain yang juga menjadi perhatian utama, yaitu menjunjung kearifan lokal, melestarikannya, dan tak kalah penting adalah bertanggung jawab terhadap keberlangsungan lingkungan. Keanekaragaman makanan khas lokal daerah merupakan salah satu ciri kekuatan bangsa Indonesia.

Apakah makanan khas daerah selalu sehat? Apa dampaknya jika kita tidak menyadari atau mengabaikan risiko dari konsumsi makanan tradisional yang tidak sehat bagi kesehatan kita dan generasi mendatang? Makanan tradisional berasal dari berbagai budaya dan memiliki cita rasa yang unik serta membawa nilai-nilai sejarah yang penting. Namun, jika dilihat dari kandungan gizinya, ada sebagian makanan tradisional tersebut yang dapat menimbulkan risiko

bagi kesehatan, yaitu makanan tradisional yang tinggi lemak jenuh, garam, gula, dan bahan pengawet. Kandungan tersebut sering menjadi penyebab berbagai penyakit, seperti obesitas, diabetes, atau masalah jantung.

Saat ini masih banyak orang yang belum menyadari bahaya ini dan terus mengonsumsi makanan semacam itu. Oleh karena itu, sangat penting untuk memiliki pengetahuan dan mau terus belajar tentang makanan dan cara memilih makanan yang baik untuk kesehatan yang sesuai dengan selera sehingga tubuh tetap sehat dan kuat.



## Aktivitas 6

### Belajar Mendalam

Kamu akan mempelajari cara memilih makanan lokal khas daerah Indonesia terkait keragaman budaya kuliner, nilai gizi, proses pembuatan, pelestarian, dan upaya mempromosikannya melalui aktivitas berikut.

#### Tugas :

Melakukan pengamatan, analisis, dan diskusi kelompok tentang cara memilih makanan lokal daerah di sekitar tempat tinggalmu, lalu mempresentasikan hasilnya.

#### Uraian Tugas :

- 1). Lakukanlah pengamatan dan analisis tentang proses pembuatan atau pengolahan makanan lokal khas Indonesia yang ada di daerah tempat tinggalmu dan merupakan makanan terfavoritmu. Selanjutnya, buatlah presentasi individu yang menggambarkan proses pembuatan makanan tersebut beserta alat dan bahan yang digunakan.
- 2). Bersama temanmu dalam kelompok, lakukan diskusi untuk mengidentifikasi keunikan, lezatan, dan nilai gizi dari makanan lokal khas Indonesia yang kalian pilih.
- 3). Tulislah pengalamanmu dalam mencoba, memilih, dan menikmati makanan lokal khas daerah Indonesia yang menggambarkan pengaruh budaya dan identitasmu.

## Periklanan dan Makanan Cepat Saji atau Siap Saji

Di media televisi atau layar gadget, kita dapat menyaksikan banyak tayangan yang mengiklankan makanan saji atau siap saji. Iklan-iklan tersebut sering menampilkan makanan cepat saji yang tinggi lemak, gula, garam, dan sudah tentu nilai gizinya rendah. Jika iklan ini selalu ditampilkan terus-menerus, ternyata dapat berakibat buruk pada anak-anak dan usia remaja karena akan memengaruhi pola makan mereka. Dari fakta ini, bagaimana kamu melihat bahwa gaya hidup seseorang dipengaruhi oleh iklan sehingga memilih makanan siap saji yang berakibat buruk pada kualitas kesehatan jangka panjang? Ketika memilih makanan, pernahkan kamu melakukannya dengan membayangkan iklan makanan cepat saji atau siap saji?

Kemenkes RI memberikan anjuran tentang perilaku sehat menyikapi dampak globalisasi. Beberapa tips yang dapat kamu lakukan tampak dalam infografis berikut ini.



Gambar 6.14 Perilaku Sehat Menyikapi Dampak Globalisasi

Sumber: P2PTM Kemenkes RI (2019)

Iklan bertujuan memengaruhi konsumen agar tertarik membeli produk yang diiklankan. Untuk itu, iklan menggunakan beberapa cara untuk menarik perhatian. Berikut ini beberapa cara yang dilakukan media iklan makanan untuk memengaruhi konsumen.

1. Melibatkan tokoh populer untuk menciptakan kesan positif dari merek atau *brand* dagang supaya dapat memengaruhi minat konsumen.

2. Dalam hal publikasi produk, digunakan warna dan desain produk yang menarik di setiap alat peraga iklan agar membangkitkan selera dan menarik perhatian konsumen.
3. Dalam promosi yang disampaikan melalui iklan, ditawarkan ragam bentuk diskon, hadiah, dan kemudahan yang ditujukan khusus untuk kaum muda sehingga menjadi daya tarik untuk membelinya.
4. Produsen memasarkan produk tersebut di berbagai media sosial dalam bentuk hiburan yang menarik perhatian generasi muda.
5. Iklan menggunakan musik dan *jingle* yang menarik agar mudah dan selalu menjadi media pengingat serta penghubung antara *brand* atau merek dengan konsumen.
6. Menciptakan karakter melalui karton atau menciptakan maskot yang humoris serta menjadi gaya tarik untuk merek atau *brand* yang ikonik dan mudah dikenali dan disukai generasi muda.
7. Komunitas teman sebaya menjadi target sasaran dalam iklan, menikmati makanan cepat saji secara bersama-sama guna membuat rasa penasaran dan keinginan untuk bergabung dalam pengalaman secara bersama.

Dalam kehidupan sehari-hari, seberapa sering kamu memilih makanan sehat meskipun terpengaruh oleh iklan makanan cepat saji dan siap saji? Kementerian Kesehatan Republik Indonesia membagikan tips kuliner sehat untuk kita dengan memilih makanan dan porsi yang sehat untuk disantap, yaitu

- pilihlah menu makanan yang mengandung serat, seperti sayur dan buah;
- jika makan dengan porsi yang berlebih, ingat selalu untuk membakar kalori dengan aktivitas fisik setelahnya;
- perhatikan jumlah kalori yang dimakan; dan
- hindari perut kosong sebelum kulineran untuk mencegah makan berlebihan.

Kebutuhan maksimal orang per hari setara dengan Gula 4 sendok makan, Garam 1 sendok teh, Lemak 5 sendok makan (G4G1L5).



Gambar 6.15 Tips Kuliner Sehat (P2PTM Kemenkes RI)

Sumber: P2PTM Kemenkes RI (2020)



## Aktivitas 7

### Belajar Mendalam

Kamu akan mempelajari tentang bagaimana dampak iklan makanan cepat saji atau siap saji memengaruhi keputusanmu dalam memilih makanan melalui aktivitas berikut ini.

#### Tugas

Melakukan pengamatan, analisis, dan diskusi kelompok tentang pengaruh iklan makanan cepat saji atau siap saji pada pengambilan keputusan saat memilih makanan, lalu mempresentasikannya.

#### Uraian Tugas

1. Lakukanlah diskusi kelompok dengan teman sebangkumu di kelas. Gunakan pertanyaan berikut ini sebagai bahan diskusi.
  - e. Bagaimana temanmu menilai iklan makanan cepat saji atau siap saji yang pernah kalian lihat?
  - f. Bagaimana iklan tersebut memengaruhi keputusan dalam memilih makanan?
2. Lakukanlah analisis pada iklan makanan siap saji atau cepat saji di lingkunganmu. Analisis yang dilakukan meliputi

- strategi pemasaran yang digunakan,
- pesan yang disampaikan pada penonton, dan
- bagaimana nilai gizi makanan.

Sajikan hasil analisismu secara terperinci dalam bentuk tabel.



Gambar 6.16 Cara membaca Informasi Nilai Gizi (P2PTM Kemenkes RI)

Sumber: P2PTM Kemenkes RI (2021)

## Memilih Makanan Yang Sehat

Seberapa penting kamu memilih makanan sehat dalam kehidupan sehari-hari? Kemenkes RI melalui Permenkes Nomor 30 Tahun 2013 tentang Pencantuman Informasi Kandungan Gula, Garam, dan Lemak serta Pesan Kesehatan pada Pangan Olahan dan Pangan Siap Saji memberikan anjuran dalam memilih makanan sebagai berikut.

- Anjuran konsumsi gula per orang per hari adalah 10% dari total energi (200 kkal) atau setara dengan 4 (empat) sendok makan per orang per hari (50 gram).
- Anjuran konsumsi GARAM adalah 2.000 mg natrium atau setara dengan 1 (satu) sendok teh (sdt.) per orang per hari (5 gram).
- Anjuran konsumsi LEMAK per orang per hari adalah 20-25% dari total energi (702 kkal) atau setara dengan lemak 5 sendok makan per orang per hari (67 gram).

Gaya hidup modern berdampak besar pada perubahan pola makan sehari-hari. Makanan cepat saji sering dipilih karena dianggap lebih praktis meskipun tidak semua memiliki nilai gizi yang baik karena kandungan lemak dan bahan tambahan lain yang berbahaya. Konsumsi makanan bergizi penting untuk kesehatan, membantu menjaga berat badan ideal, dan mengurangi risiko penyakit kronis, seperti diabetes dan kanker. Makanan sehat memengaruhi kesehatan fisik dan mental serta mengandung berbagai nutrisi yang diperlukan tubuh. Kebutuhan gizi setiap orang berbeda sehingga penting untuk mengonsumsi makanan beragam jenis, baik dari sumber hewani maupun nabati agar kebutuhan nutrisi yang berbeda-beda terpenuhi.

Setiap orang harus memahami kebutuhan gizi untuk diri pribadinya dan untuk orang lain. Untuk itu, kita harus mampu memahami setiap informasi nilai gizi yang tercantum pada label pangan. Sebagai generasi muda usia remaja, apa kamu sudah memahami informasi nilai gizi yang tercantum pada label makanan?

Pesan kesehatan yang dianjurkan oleh Kemenkes RI melalui Ditjen P2P menyatakan bahwa, “Konsumsi gula kurang dari 54 gram, garam kurang dari 2.000 miligram, dan lemak kurang dari 72 gram per orang per hari mencegah risiko hipertensi, stroke, diabetes, dan serangan jantung.”

Dengan memperhatikan pesan kesehatan tersebut, masyarakat dapat mengurangi asupan gula, garam, dan lemak untuk mencegah risiko penyakit. Kebiasaan-kebiasaan yang kurang baik sejak saat ini harus disesuaikan untuk mencapai kesehatan pribadi dan orang lain. Kebiasaan-kebiasaan baik dalam pola makan sehat merupakan hal yang penting untuk menjadi perhatian. Kebiasaan baik dalam pola makan sehat dapat kamu cermati pada gambar berikut ini.



Gambar 6.17 Kebiasaan baik dalam pola makan sehat (oleh Ditjen P2P Kemenkes RI)

Sumber: Ditjen P2P Kemenkes RI (2024)

## Menganjurkan Pilihan - Pilihan Sehat

Apa saja yang perlu kamu ketahui tentang cara memilih makanan dengan nilai gizi seimbang untuk kesehatan pribadi dan orang lain? Kamu perlu memahami cara melakukan pola hidup sehat dan gizi seimbang untuk pribadi dan orang lain.

Untuk memilih makanan agar mendapatkan gizi seimbang, Kemenkes RI memberikan sepuluh pedoman yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, yaitu

- biasakan mengonsumsi aneka ragam makanan pokok,
- batasi konsumsi pangan manis, asin, dan lemak,
- lakukan aktivitas fisik dan pertahankan berat badan ideal,
- biasakan mengonsumsi lauk pauk yang mengandung protein tinggi,
- cuci tangan pakai sabun dengan air mengalir,
- biasakan sarapan pagi,
- biasakan minum air putih yang cukup dan aman,
- banyak makan buah dan sayur,
- biasakan membaca label pada kemasan pangan, serta
- syukuri dan nikmati aneka ragam makanan.



Gambar 6.18 Sepuluh Pedoman Gizi Seimbang

Sumber: P2PTM Kemenkes RI (2019)



### Belajar Mendalam

Kamu akan mempelajari anjuran memelihara kesehatan pribadi dan orang lain yang dapat dilakukan sehari-hari melalui aktivitas berikut ini.

#### Tugas:

Merancang resep makanan sehat dengan memperhitungkan kandungan serat, lemak jenuh, dan garam.

Tugas dilakukan dalam kelompok kecil yang terdiri atas 2–3 peserta didik.

#### Uraian Tugas:

1. Rancanglah resep makanan dengan memperhatikan kriteria berikut
  - a. Setiap porsi makanan harus mengandung setidaknya 5 gram serat.
  - b. Lemak jenuh dalam satu porsi makanan harus kurang dari 5 gram.
  - c. Kandungan garam dalam satu porsi makanan harus kurang dari 500 miligram.
2. Berdasarkan kriteria tersebut, rancanglah resep makanan sehat yang memenuhi standar gizi. Berikan penjelasan terkait bahan-bahan yang kamu gunakan dan bagaimana kamu mempersiapkan makanan tersebut untuk memastikan kebutuhan nutrisi terpenuhi.

## D. Gaya Hidup Sehat, Aktif, dan Berkelanjutan

Seberapa penting kamu menjalani gaya hidup sehat, aktif, dan berkelanjutan dalam kehidupan sehari-hari? Kamu perlu memahami dan terampil menerapkan gaya hidup tersebut dalam upaya menjalani kehidupan yang sehat dan sejahtera, baik untuk pribadimu maupun orang lain. Dalam kehidupan sehari-hari, kamu melibatkan berbagai kebiasaan dan praktik yang mendukung kesehatan fisik, mental, dan lingkungan, seperti mengonsumsi makanan sehat, aktivitas fisik yang teratur, mengendalikan stres, istirahat yang cukup, mengontrol berat badan, selalu hidup bersih, menggunakan transportasi ramah lingkungan, terlibat aktif di sosial masyarakat, dan selalu melakukan upaya pencegahan supaya tidak mudah terkena penyakit. Apa yang dapat kamu lakukan untuk memotivasi diri dan orang lain di sekitarmu untuk menjalani gaya hidup sehat, aktif, dan berkelanjutan?

Derajat kesehatan sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan. Selama ini orang beranggapan bahwa faktor pelayanan kesehatan memengaruhi derajat kesehatan. Itu berarti bahwa lingkungan tempat seseorang tinggal sangat berpengaruh pada kelangsungan kesehatan dan kesejahteraan.

### Menciptakan Lingkungan Yang Sehat

Pernahkah kamu membayangkan bahwa lingkungan yang sehat sangat berpengaruh pada kesehatan dan kesejahteraan diri sendiri dan orang lain? Sebagai contoh, ada taman jogging untuk kamu berolahraga lari, ada jalur sepeda untuk kamu melakukan olahraga sepeda, ada trotoar jalan untuk kamu mudah dan aman berjalan santai, dan ada kualitas udara yang baik di lingkunganmu saat kamu beraktivitas fisik atau berolahraga bersama temanmu.

Apa yang pernah kamu lakukan untuk ikut ambil peran dalam menciptakan lingkungan yang sehat dan berkelanjutan di tempatmu? Kamu perlu tahu bahwa menciptakan lingkungan yang sehat merupakan gambaran keseimbangan antara kebutuhan manusia dan keberlanjutan lingkungan.



Gambar 6.19 Untuk menciptakan lingkungan yang sehat, konsep utama menjadi pertimbangan dalam perencanaan lingkungan yang sehat

## Aktif Berjalan Kaki

Kesehatan dan kesejahteraan diri sendiri dan orang lain di tempatmu beraktivitas dalam kehidupan sehari-hari sangat tergantung pada lingkungan yang sehat dan berkelanjutan. Bagaimana kamu melihat bahwa penerapan gaya hidup aktif melalui lingkungan binaan yang sehat dapat memengaruhi aktivitas fisik atau olahraga sehari-hari?

Kamu perlu memahami lingkungan yang sehat memberikan manfaat bagi kesehatan diri sendiri dan orang lain, misalnya adanya fasilitas pendukung untuk berjalan atau bersepeda berupa trotoar atau jalur khusus sepeda.



**Gambar 6.20** Mendorong setiap orang aktif berjalan kaki atau bersepeda bermanfaat untuk kesehatan diri sendiri maupun orang lain. Pemerintah berupaya mengembangkan trotoar dan jalur sepeda.

Ketika melakukan aktivitas sehari-hari, misalnya dalam menempuh perjalanan menuju sekolah, kamu bisa mempunyai banyak kesempatan untuk meningkatkan kemampuan fisik, misalnya melalui berjalan kaki dengan jarak yang wajar dan tidak selalu menggunakan alat transportasi umum yang dapat menurunkan kualitas udara karena terlalu banyak menggunakan kendaraan bermotor.

Dilansir dari Direktorat Jendral Pelayanan Kesehatan, jalan kaki memberi banyak manfaat jika dilakukan secara rutin setidaknya 30 menit setiap hari. Idealnya aktivitas jalan kaki dilakukan sebanyak 10.000 langkah setiap hari atau minimal 6.000 langkah agar memberi dampak positif bagi kesehatan.



Gambar 6.21 Manfaat Berjalan Kaki (P2PTM Kemenkes RI)

Sumber: P2PTM Kemenkes RI (2018)

## Aktivitas Fisik Yang Bersifat Insidental

Menurutmu, seberapa penting aktivitas fisik yang terjadi secara insidental atau berkebetulan memengaruhi kesehatan masyarakat? Mengapa? Secara umum, masyarakat Indonesia masih belum banyak yang menyadari bahwa aktivitas fisik harian di lingkungannya bekerja atau tempat tinggalnya dapat dilakukan dengan tanpa direncanakan. Aktivitas fisik tersebut justru terjadi karena sarana atau propertinya mendukung, misalnya tangga lantai di sekolahmu atau saat membersihkan ruang kelas di sekolahmu sehingga sarana dan prasarana atau properti tersebut mendorongmu untuk dapat melakukan aktivitas fisik secara berkebetulan.

Kamu perlu tahu bahwa aktivitas fisik memiliki banyak manfaat bagi kesehatan tubuhmu. Saat kamu bergerak dan aktif secara teratur, tubuhmu akan menjadi lebih kuat dan sehat. Aktivitas fisik dapat membantu menjaga berat badan yang sehat, meningkatkan kekuatan otot dan tulang, serta meningkatkan sistem kekebalan tubuh.

Selain itu, aktivitas fisik juga bisa meningkatkan energi dan *mood*-mu serta membantu mengurangi stres dan kecemasan. Jadi, sangat penting untuk mengatur waktu dan membuat jadwal untuk berolahraga setiap hari, baik itu dengan berjalan-jalan, berlari, maupun melakukan kegiatan fisik lain yang kamu sukai. Ingatlah, aktivitas fisik adalah kunci untuk menjaga tubuh dan

pikiranmu tetap sehat dan kuat. Anjuran Direktorat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat, Kemenkes RI bahwa “Aktivitas fisik yang cukup (minimal 30 menit setiap hari) dapat dilakukan di mana saja, tidak harus di tempat pusat kebugaran atau menggunakan berbagai macam peralatan olahraga yang mahal harganya”.



**Gambar 6.22** Aktif bergerak di tempat umum (Ditjen P2P, Kemenkes RI)

*Sumber: P2PTM Kemenkes RI (2024)*

Kamu bisa mendapatkan manfaat dari aktivitas fisik insidental atau berkebetulan dengan cara berikut.

- 1) Melakukan aktivitas fisik dengan melakukan pekerjaan-pekerjaan rumah ketika di rumah atau di ruang kelas ketika di sekolahmu.
- 2) Ketika di sekolah, dari pada menggunakan lift atau sejenisnya, kamu dapat memanfaatkan tangga untuk naik-turun lantai walaupun mungkin itu hanya satu lantai saja.
- 3) Berjalan kaki atau bersepeda saat pergi dan pulang sekolah dengan jarak yang wajar.
- 4) Ketika di tempat umum, kamu bisa memperbanyak jumlah langkah kakimu, misalnya berjalan kaki ketika pergi ke warung atau beli pulsa, tetap berjalan ketika menaiki eskalator, jogging santai di taman kota, dan sebagainya.



**Gambar 6.23** Berjalan kaki atau bersepeda ke sekolah mendorongmu beraktivitas fisik secara berkebetulan.

### Aktivitas Fisik Yang Bersifat Rekreasional

Seberapa sering kamu berolahraga di waktu luang dengan memanfaatkan fasilitas di lingkungan yang sehat? Lingkungan yang sehat mendorong aktivitas fisik rekreasi dengan menyediakan berbagai fasilitas, seperti taman umum, lapangan olahraga, dan ruang terbuka hijau. Fasilitas lain, seperti jalur pejalan kaki dan sepeda, juga mendorong partisipasi aktif dalam aktivitas fisik.

Apa yang kamu lakukan untuk meningkatkan aktivitas fisik di waktu luangmu? Kamu bisa menggunakan fasilitas di lingkungan yang sehat untuk berolahraga. Kegiatan tersebut tidak hanya baik untuk tubuh, tetapi juga memberi kesempatan untuk bersosialisasi dan berinteraksi dengan orang lain.

Aktivitas fisik rekreasi adalah melakukan kegiatan fisik untuk hiburan atau kesenangan, seperti berjalan-jalan, bersepeda, berenang, atau bermain olahraga ringan. Tujuannya adalah meningkatkan kesehatan, menghilangkan stres, dan meningkatkan kualitas hidup.



**Gambar 6.24** Jalur sepeda dan pejalan kaki terintegrasi dengan sosial budaya serta transportasi umum dalam perencanaan lingkungan binaan sekolah.

## Membangun Hubungan Sosial

Dalam beraktivitas fisik, kamu lebih suka yang mana: beraktivitas fisik sendiri atau beraktivitas fisik bersama-sama teman atau komunitasmu? Seberapa sering kamu melakukan aktivitas fisik sekaligus membangun hubungan sosial yang baik dengan orang lain? Selain dengan berolahraga bersama, aktivitas fisik bersama juga dapat dilakukan misalnya dengan memelihara kebersihan lingkungan dengan melakukan kerja bakti bersama-sama, membantu menata keindahan lingkungan, dan bekerja sama menjaga keberlangsungan lingkungan

Membangun hubungan sosial di lingkungan binaan yang sehat sangatlah penting. Adanya fasilitas ruang publik yang inklusif, aman, nyaman, dan rekreatif dapat mendorong setiap individu ataupun kelompok mengambil peran untuk memperkuat rasa kebersamaan dan solidaritas sehingga meningkatkan kesejahteraan secara keseluruhan, baik secara mental, emosional, maupun fisik.



**Gambar 6.25** Bahu-membahu membersihkan sarana ruang publik yang di bangun pemerintah untuk mengembangkan hubungan sosial yang positif dalam aktifitas fisik untuk kesejahteraan bersama

## Hubungan Dengan Alam

Tahukah kamu bahwa berolahraga di lingkungan yang sehat bisa membantu mengatasi stres dan membuatmu lebih rileks? Misalnya, berjoging atau bermain futsal di taman yang hijau dan nyaman. Untuk itu, penting memperlakukan alam dengan baik agar lingkungan tetap sehat. Manusia tidak hanya tergantung pada alam secara materi, tetapi juga secara psikologis, emosional, dan spiritual. Aktivitas fisik di alam, seperti berolahraga di taman kota atau menanam pohon, penting untuk kesehatan dan kesejahteraan

kita. Kamu juga bisa menciptakan lingkungan yang sehat di rumah dengan menanam dan merawat pohon agar memberikan energi positif bagi kesehatan mental dan fisikmu.



**Gambar 6.26** Pemerintah membangun ruang terbuka hijau sebagai perwujudan interaksi alam dengan kesehatan dan kesejahteraan setiap orang maupun kelompok.



## Aktivitas 9

### Belajar Mendalam

Kamu akan mempelajari gaya hidup aktif, sehat, dan berkelanjutan untuk memelihara kesehatan dan kesejahteraan pribadi dan orang lain dalam kehidupan sehari-hari melalui aktivitas berikut ini.

#### Tugas:

- 1). Kerjakan tugas ini secara individu atau kelompok kecil. Lakukan identifikasi dan analisis tentang kapasitas atau sumber daya yang dimiliki oleh lingkungan binaan yang sehat di wilayah tempat tinggalmu ditinjau dari
  - a). akses berjalan kaki atau bersepeda,
  - b). aktivitas fisik yang bersifat insidental,
  - c). aktivitas fisik yang bersifat rekreasional,
  - d). aktivitas hubungan sosial, dan
  - e). hubungan dengan alam.
- 2). Buatlah pamflet atau selebaran untuk memberikan informasi kepada komunitasmu. Isi pamflet menggambarkan promosi gaya hidup sehat, aktif dan berkelanjutan.

## Tanggung Jawab Lingkungan

Pernahkah kamu dan temanmu melakukan aktivitas fisik dalam kegiatan menjaga lingkungan yang merupakan tanggung jawab bersama? Aktivitas fisik yang dimaksud misalnya menanam pohon, merawat tanaman, membersihkan saluran air, dan meminimalisasi penggunaan plastik. Menurutmu, seberapa penting kita harus menjaga lingkungan untuk kesehatan dan kesejahteraan sendiri dan orang lain?

Kamu perlu tahu bahwa tanggung jawab menjaga lingkungan adalah kewajiban semua orang, termasuk kamu dan komunitasmu. Misalnya bertanggung jawab terhadap keberlangsungan dari interaksi alam sekitarmu. Lingkungan alam adalah pemberian Tuhan yang harus kita jaga dan lestarikan keberlangsungannya. Kamu dan komunitasmu harus ikut serta menjamin keberlangsungan interaksi alam di sekitarmu untuk kehidupan dan berkembangnya diri kita dan orang lain.

Tanggung jawab terhadap lingkungan tidak hanya dilakukan di lingkungan tempat tinggalmu. Kamu juga harus menunjukkan rasa tanggung jawabmu di sekolah, tempat bimbingan belajar, tempat umum, dan berbagai tempat yang lain.



**Gambar 6.27** menjaga keseimbangan alam sangat penting untuk dilakukan agar mencapai kesehatan dan kesejahteraan individu maupun orang lain.

Tanggung jawab terhadap lingkungan adalah tanggung jawab kita bersama masyarakat, lembaga swadaya, dan lembaga pemerintah. Semua bahu-membahu melakukan perubahan terhadap kebiasaan-kebiasaan yang memberikan dampak terhadap keterpurukan kondisi alam sekitar. Tindakan sekecil apa pun dapat berkontribusi kepada kelangsungan alam. Kemendikbud, melalui Dirjen SMP, menyampaikan beberapa anjuran berikut:

1. tidak membuang sampah sembarangan;
2. tidak membakar sampah karena gas hasil pembakaran dapat merusak ozon;
3. menghemat energi,
4. menggunakan produk daur ulang,
5. menanam pohon, dan
6. mengurangi sampah.



**Gambar 6.28** Bentangan alam Indonesia yang beragam merupakan gambaran tentang keberlangsungan interaksi alam dengan masyarakat dan juga Negara



## Aktivitas 10

### Belajar Mendalam

Kamu akan belajar menunjukkan rasa tanggung jawab terhadap lingkungan untuk kesehatan dan kesejahteraan pribadi dan orang lain dalam kehidupan sehari-hari melalui aktivitas berikut.

#### Tugas:

- 1). Identifikasilah potensi hubungan negara dan masyarakat sekitar, baik secara individu maupun kelompok, bisa juga komunitas di wilayah tempat tinggalmu.
- 2). Lakukan analisis tentang bagaimana masyarakat berpartisipasi pada kegiatan aktivitas fisik, seperti menari tradisional, berjalan kaki, bersepeda, dan permainan olahraga, dalam upaya mengambil peran dalam lingkungan yang sehat dan berkelanjutan.



- 1) Dalam situasi darurat yang melibatkan risiko serangan jantung mendadak dan cedera luka berdarah,
  - a. jelaskan langkah-langkah yang akan kamu ambil untuk mengevaluasi risiko kesehatan terkait serangan jantung, tindakan resusitasi jantung paru (RJP), dan pertolongan pertama pada cedera luka berdarah.
  - b. Sertakan faktor risiko kesehatan yang terkait dengan serangan jantung dan tindakan konkret yang akan kamu lakukan dalam situasi keadaan darurat untuk menanggapi kedua skenario tersebut!
- 2) Buatlah presentasi ringkas tentang topik “Makanan Sehat dan Bergizi”.
  - a. Dalam presentasi tersebut jelaskan bagaimana perkembangan baru di industri makanan telah membantu meningkatkan ketersediaan makanan yang sehat dan bergizi.
  - b. Selanjutnya, diskusikan perbedaan antara makanan cepat saji, makanan siap saji, dan makanan sehat, serta caramu memilih makanan yang sehat di tengah-tengah beragamnya kuliner khas daerah!
  - c. Berikan contoh bagaimana iklan makanan memengaruhi pilihan kita, terutama dalam konteks makanan cepat saji atau siap saji.
  - d. Terakhir, berikan rekomendasi pilihan makanan sehat kepada teman-temanmu berdasarkan pengetahuan yang kamu peroleh!
- 3) Menjalani gaya hidup sehat,
  - a. Bagaimana kamu menjalani gaya hidup sehat sehari-hari dan mengintegrasikan prinsip-prinsip tersebut ke dalam lingkungan sekolahmu?
  - b. Jelaskan rutinitas atau kebiasaan yang kamu terapkan untuk menjaga kesehatan fisik dan mentalmu setiap hari!
  - c. Selain itu, jelaskan langkah-langkah konkret yang dapat dilakukan oleh kamu dan staf sekolah untuk menciptakan lingkungan yang sehat di lingkungan sekolahmu, termasuk bagaimana aktif berjalan kaki, mengintegrasikan aktivitas fisik insidental, merencanakan kegiatan fisik rekreasional, memperkuat hubungan sosial, menjalin hubungan dengan alam, dan mempromosikan tanggung jawab lingkungan!

- d. Berikan contoh konkret dan langkah-langkah yang dapat diambil untuk meningkatkan kesejahteraan dan kelestarian lingkungan di sekolahmu!



## Pengayaan

Rancang dan lakukan evaluasi atas rancanganmu tersebut dengan menerapkan pentingnya kesehatan pribadi, sosial, dan komunitasmu.

Ciptakan satu strategi yang dapat memastikan keselamatanmu dan teman-temanmu di sebuah kegiatan. Jelaskan strategi yang kalian pilih dan lakukanlah evaluasi terkait faktor kontekstual yang paling berpengaruh terhadap pilihan kesehatan remaja-sikap dan perilaku individu, situasi sosial, faktor budaya, atau lingkungan tempat tinggal remaja.



## Refleksi

Selamat! Kamu sudah menyelesaikan Bab 6 buku ini. Selanjutnya, coba periksa lagi dari awal materi yang sudah kamu pelajari pada Bab 6 ini?

Salinlah tabel berikut di buku tugasmu, lalu beri tanda centang (✓) sesuai dengan pengalamanmu!

Pengalaman Saya	Sudah Bisa	Masih Perlu Belajar
Menerapkan respon atau membantu keadaan darurat		
Memahami keadaan darurat dan merespon cepat keadaan darurat		
menerapkan pertolongan pertama untuk meminimalkan resiko cedera saat beraktivitas fisik		
Memahami keamanan saat beraktivitas fisik atau berolahraga		
menerapkan pola makan sehat dalam kehidupan sehari - hari		
Mengambil keputusan untuk memilih makanan yang sehat dalam kehidupan sehari - hari		
Menerapkan Langkah - langkah konkret yang diambil untuk memulai dan mempertahankan gaya hidup sehat, aktif dan berkelanjutan		
Mampu berkontribusi dalam menjaga lingkungan di sekolah, rumah atau di komunitas anda		

- Adaptasi** : Proses penyesuaian diri terhadap lingkungan atau situasi tertentu untuk meningkatkan keterampilan gerak.
- Akselerometer** : Alat yang mengukur dan mencatat akselerasi tubuh, memberikan informasi tentang frekuensi, durasi, intensitas, dan pola gerakan.
- Aktivitas Fisik Yang Bersifat Insidental** : Tempat penyimpanan/kabinet yang biasanya menjadi furnitur pelengkap pada ruang tamu atau ruang makan sesuai dengan selera.
- Aktivitas Fisik Yang Bersifat Rekreasional** : Kegiatan olahraga yang dilakukan untuk bersenang-senang, seperti berenang, bersepeda, atau bermain bola. Aktivitas ini membuat tubuh sehat dan pikiran lebih rileks.
- Analisis Gizi** : Proses penilaian dan pengukuran terhadap nilai nutrisi dari makanan atau minuman yang dikonsumsi seseorang.
- Body Awareness (Kesadaran Tubuh)** : Pemahaman tentang bagian-bagian tubuh, fungsinya, dan bagaimana mereka dapat bergerak dan bekerja sama dalam berbagai aktivitas fisik.
- Drills** : Latihan berulang-ulang yang bertujuan untuk menghaluskan atau menyempurnakan keterampilan teknis, seperti menggiring bola melewati rintangan dalam sepak bola.
- Efektivitas** : Kemampuan konsep gerak untuk mencapai tujuan gerakan yang diinginkan, baik dalam hal kinerja maupun pencegahan cedera.
- Efisiens** : Pertimbangan efisiensi energi dan upaya yang diperlukan dalam melakukan gerakan, sehingga dapat menghemat tenaga dan mengoptimalkan kinerja.

<b><i>dado joint</i></b>	: Pertimbangan efisiensi energi dan upaya yang diperlukan dalam melakukan gerakan, sehingga dapat menghemat tenaga dan mengoptimalkan kinerja.
<b><i>Effort (Upaya)</i></b>	: Aspek gerakan yang berkaitan dengan cara tubuh mengatur kekuatan, waktu, dan aliran gerakan untuk membuat gerakan lebih efektif dan efisien.
<b>Evaluasi dan Refleksi</b>	: Proses menilai tindakan atau keputusan yang telah diambil dan merenungkan pengalaman tersebut untuk perbaikan di masa depan.
<b><i>Fair Play</i></b>	: Konsep bermain secara adil, menghormati lawan, dan mengikuti aturan dalam olahraga.
<b>Gaya Hidup Sehat</b>	: Cara hidup yang mengutamakan kegiatan dan kebiasaan yang baik untuk kesehatan fisik dan mental.
<b>Gerak Menantang</b>	: Aktivitas fisik yang memerlukan usaha ekstra dan keterampilan untuk mengatasi tantangan yang ada.
<b>Gizi Seimbang</b>	: Kondisi di mana tubuh mendapatkan semua nutrisi yang diperlukan dalam jumlah yang tepat untuk menjaga kesehatan.
<b>Hubungan (Relationship)</b>	: Cara tubuh berinteraksi dengan bagian tubuh lainnya, teman, atau benda saat bergerak.
<b>Hubungan Dengan Alam</b>	: Interaksi antara manusia dan lingkungan alam sekitarnya.
<b>Hubungan Sosial</b>	: Interaksi antara individu atau kelompok yang melibatkan komunikasi, keterlibatan, dan pertukaran sosial.
<b>Inklusivitas</b>	: Praktik atau kebijakan yang memastikan semua orang dapat berpartisipasi tanpa diskriminasi berdasarkan ras, jenis kelamin, status ekonomi, atau kemampuan fisik.

<b>Kebugaran Personal</b>	: Kebugaran yang dirancang dan dipersonalisasi sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan individu untuk meningkatkan kesehatan jasmani.
<b>Kedekatan dan Keterlibatan</b>	: Proses membangun hubungan yang dekat dan terlibat dengan orang lain dalam aktivitas fisik atau olahraga.
<b>Kesadaran Ruang (<i>Spatial Awareness</i>)</b>	: Pemahaman tentang di mana tubuh bergerak, termasuk arah, tingkat, jalur, bidang, dan perluasan gerakan dalam ruang pribadi maupun umum.
<b>Kesadaran Taktis</b>	: Pemahaman tentang cara-cara menggunakan keterampilan gerak untuk mencapai keberhasilan dalam berbagai situasi aktivitas gerak atau olahraga.
<b>Keterampilan Taktis</b>	: Kemampuan membaca permainan, mengidentifikasi masalah, memilih taktik yang sesuai, dan menjalankannya dengan keterampilan teknis yang dimiliki.
<b>Kompetisi yang Adil</b>	: Pertandingan atau perlombaan yang diatur dengan aturan yang adil sehingga semua peserta memiliki kesempatan yang sama untuk menang berdasarkan kemampuan mereka.
<b>Konsep Gerak</b>	: Prinsip-prinsip dasar yang digunakan untuk memahami dan mengembangkan gerakan tubuh dalam berbagai aktivitas fisik.
<b>Kontinuitas</b>	: Penerapan konsep gerak secara konsisten dalam jangka waktu yang panjang untuk mencapai hasil yang optimal.
<b>Kepemimpinan</b>	: Kemampuan untuk mempengaruhi dan mengarahkan orang lain menuju pencapaian tujuan.
<b>Kritisisme yang Konstruktif</b>	: Memberikan umpan balik yang berfokus pada perbaikan dan pengembangan kemampuan, bukan untuk mengkritik

- Kualitas Hidup** : Persepsi seseorang tentang keadaan hidup mereka dalam konteks kepuasan, kesejahteraan, dan pemenuhan kebutuhan.
- Latihan Fartlek** : Bentuk latihan yang melibatkan perubahan kecepatan dan intensitas secara acak selama sesi latihan, sering digunakan untuk meningkatkan daya tahan kardiovaskular.
- Latihan Interval** : Latihan yang melibatkan periode aktivitas intensitas tinggi yang diikuti oleh periode istirahat atau aktivitas intensitas rendah.
- Latihan Kekuatan Tubuh** : Latihan yang bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot, seperti push-up, sit-up, dan squats.
- Latihan Sirkuit** : Latihan yang melibatkan serangkaian gerakan atau latihan yang dilakukan secara berurutan di berbagai stasiun atau pos yang berbeda.
- Lingkungan Buatan** : Kondisi yang diciptakan oleh pelatih/guru atau fasilitas pelatihan untuk meningkatkan keterampilan gerak.
- Lingkungan Yang Sehat** : Lingkungan di sekitar kita yang mendukung kesehatan fisik dan mental, termasuk udara bersih, air bersih, tanah yang subur, serta lingkungan bebas polusi dan bahan kimia berbahaya.
- Makanan Cepat Saji** : Makanan yang cepat disiapkan dan seringkali dijual di restoran cepat saji atau warung makan. Biasanya, makanan ini memiliki banyak lemak jenuh, gula tambahan, dan garam, tetapi sedikit serat dan nutrisi penting lainnya.
- Makanan Sehat** : Makanan yang baik untuk tubuh kita, seperti buah, sayuran, ikan, dan susu rendah lemak.
- Makanan Sehat dan Bergizi** : Jenis makanan yang memberikan nutrisi penting bagi tubuh dan membantu menjaga kesehatan tubuh.

<b>Makanan Siap Saji</b>	: Makanan yang sudah disiapkan dan dikemas, sehingga bisa dimakan langsung tanpa harus dimasak lagi.
<b>Pemeliharaan Kesehatan</b>	: Serangkaian langkah-langkah yang kita lakukan untuk menjaga tubuh kita tetap sehat dan kuat.
<b>Pengaruh Lingkungan</b>	: Faktor-faktor eksternal atau kondisi yang mempengaruhi perilaku atau kinerja dalam konteks gerakan atau aktivitas fisik.
<b>Penyempurnaan Keterampilan Gerak</b>	: Proses meningkatkan kemampuan gerak melalui latihan berulang, umpan balik, dan adaptasi terhadap berbagai situasi. Perilaku Etis
<b>Perilaku Etis</b>	: Tindakan yang sesuai dengan nilai-nilai moral dan prinsip-prinsip yang berlaku dalam masyarakat, khususnya dalam konteks olahraga.
<b>Perilaku Sedenter</b>	: Gaya hidup yang ditandai dengan sedikit atau tidak adanya aktivitas fisik, seringkali melibatkan banyak waktu duduk atau berbaring.
<b>Pertolongan Pertama</b>	: Tindakan-tindakan sederhana yang dilakukan segera setelah terjadi kecelakaan atau keadaan darurat medis untuk memberikan bantuan awal sebelum bantuan medis profesional tiba.
<b>Pertumbuhan Sosial</b>	: Proses di mana individu mengembangkan keterampilan sosial dan membangun hubungan yang positif melalui partisipasi dalam aktivitas bersama.
<b>Pilihan Makanan Sehat</b>	: Makanan yang memberikan nutrisi penting bagi tubuh tanpa menambahkan terlalu banyak kalori atau bahan tambahan yang tidak sehat.
<b>Program Latihan FITT</b>	: Metode latihan yang mencakup empat elemen utama: <i>Frequency</i> (Frekuensi), <i>Intensity</i> (Intensitas), <i>Time</i> (Waktu), dan <i>Type</i> (Jenis) latihan.
<b>Promosi Kesehatan</b>	: Upaya untuk mengajak dan membantu orang agar hidup lebih sehat.

<b>Prosedur Operasional Standar (POS)</b>	: Langkah-langkah tertulis dan terstruktur yang harus diikuti untuk menangani keadaan darurat dengan cepat dan efektif.
<b>Relevansi</b>	: Kesesuaian konsep gerak dengan tujuan dan konteks aktivitas fisik yang dilakukan.
<b>Resusitasi Jantung dan Paru (RJP)</b>	: Serangkaian langkah-langkah pertolongan pertama yang dilakukan pada seseorang yang mengalami henti jantung atau henti napas.
<b>Risiko Kesehatan</b>	: Potensi bahaya yang dapat mempengaruhi kesehatan seseorang akibat pilihan gaya hidup atau kondisi lingkungan.
<b>Serangan Jantung Mendadak</b>	: Kondisi darurat yang terjadi ketika jantung tiba-tiba berhenti berdetak secara efektif.
<b>Situasi Gerak</b>	: Keadaan yang dihadapi seseorang saat melakukan gerakan atau aktivitas fisik.
<b>Situasi Gerak yang Menantang</b>	: Keadaan yang memerlukan keterampilan gerak yang lebih tinggi dan pemecahan masalah untuk menyelesaikannya.
<b>Sportivitas</b>	: Sikap atau perilaku yang menjunjung tinggi kejujuran, keadilan, dan rasa hormat dalam berolahraga.
<b>Strategi Gerak</b>	: Rencana atau pendekatan yang digunakan untuk mencapai tujuan tertentu dalam gerakan atau aktivitas fisik.
<b>Striking and Fielding Games (Permainan Memukul dan Melempar)</b>	: Jenis permainan yang melibatkan memukul dan melempar bola, seperti baseball atau cricket.
<b>Tactical Games Model (Pendekatan Taktis)</b>	: Pendekatan yang menekankan pemahaman dan pengembangan keterampilan taktis dalam permainan.

- Teknologi Pendukung** : Alat dan aplikasi digital yang digunakan untuk memantau kebugaran, memberikan umpan balik, dan mengelola program latihan.
- Tindakan Pencegahan** : Langkah-langkah yang diambil untuk mencegah terjadinya cedera atau masalah kesehatan lainnya.
- Zona Latihan** : Daerah atau rentang intensitas yang digunakan dalam latihan fisik untuk mencapai manfaat tertentu, seperti meningkatkan kebugaran kardiorespiratori atau kekuatan otot.

- Amezdroz, G., dkk. (2016). Health and Physical Education for Australian Curriculum 9&10. Melbourne: Cambridge University Press.
- Daniel & Rakovac, Marija & Foster, Carl. (2022). An Examination and Critique of Subjective Methods to Determine Exercise Intensity: The Talk Test, Feeling Scale, and Rating of Perceived Exertion. Sports Medicine. 52. 10.1007/s40279-022-01690-3.
- Butler, Joy dan Linda Griffin. (2010). More Teaching Games for Understanding: Moving Globally. Champaign: Human Kinetics.
- Corbin, Charles B., Le Masurier, Guy C., Lambdin, Dolly. (2018). Fitness for Life: Middle School Second Edition: Campaign: Human Kinetics.
- Darst, et all. (2014). Dynamic Physical Education for Secondary School Students. Edinburgh: Pearson Education Limited.
- Ditjen Pelayanan Kesehatan Kemenkes RI. (2022) 4 Skill Pertolongan Pertama yang Wajib Kamu Kuasai. Oleh Zaenab, S.Kep.,Ns .[Internet]. [cited 2024 March 14]. Available from: [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/2063/4-skill-pertolongan-](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2063/4-skill-pertolongan-)
- Ditjen Pelayanan Kesehatan Kemenkes RI. (2023) Gizi Seimbang Pada Remaja. Oleh dr. Puriantini, SGz, MM - RS Ortopedi Prof.Dr.R.Soeharso Surakarta. [Internet]. [cited 2024 March 14]. Available from: [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/2487/giziseimbang-pada-remaja](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2487/giziseimbang-pada-remaja)
- Gallahue David L., Ozmun, John C., Goodway Ja. (2012). Understanding motor development : infants, children, adolescents, adults. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.
- Graham, George, Holt/Hale, Shirley Ann, and Parker, Melisa. (2010). Children Moving: A Reflective Approach to Teaching Physical Education. Seventh Edition. New York: McGraw-Hill Companies.
- Griffin, L. L., Mitchell, S. A., & Oslin, J. L. (1997). Teaching sport concepts and skills: A tactical games approach. Champaign, IL: Human Kinetics.

- Griffin, L.L.& Patton, K. (2005). Two Decades of Teaching Games for Understanding: Looking at the Past, Present, and Future. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Griffin L.L. & Butler, J.L. (2005). Teaching Games for Understanding Theory, Research, and Practice. Champaign: Human Kinetics
- Haibach-Beach, Pamela S. et al. (2018). Motor Learning and Development, Second Edition. Champaign: Human Kinetics.
- Kemdikbudristek. (2022). Panduan Pembelajaran dan Asesmen. Jakarta: Kemdikbudristek.
- Kiss, M., Rasi, M., Kleodis, T., & Stewart, R. (2010). "Step Forward: Senior Physical Education for Queensland." Cambridge Press. Vic.
- Kurniawan, Anggara A. (2022). Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan. Bogor: Yudhistira.
- Marilyn, M. Buck, et.al. (2007). Instructional Strategies for Secondary School Physical Education. New York: McGraw Hill Companies.
- Metzler, M. W. (2011). Instructional models for physical education (3rd edn). Scottsdale, AZ: Holcomb-Hathaway.
- Mitchell, Stephen A., Oslin, Judith L. and Griffin, Linda L. (2021). Teaching Sport Concepts and Skills: A Tactical Games Approach. Champaign: Human Kinetics.
- P2PTM Kemenkes RI. (2019) Rekomendasi Aktivitas Fisik Bagi Remaja di Sekolah. [Internet]. [cited 2024 March 14]. Available from: <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/penyakit-paru-kronik/rekomendasi-aktivitas-fisik-bagi-remaja-di-luar-lingkungan-sekolah>
- P2PTM Kemenkes RI. (2021) Cara Membaca Informasi Nilai Gizi. [Internet]. [cited 2024 March 14]. Available from: <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/obesitas/yuk-simak-cara-membaca-informasi-nilai-gizi>
- Porcari, J. (2018). A Comparison of the Talk Test and Percent Heart-rate Reserve. ACE - Certified™: Special Research Issue. American Council on Exercise. Retrieved from ACE Fitness website.

Rink, Judith E. (2010). Teaching Physical Education for Learning. New York: McGraw-Hill Companies

Robergs, R. A., & Landwehr, R. (2002). The surprising history of the “ $HR_{max}=220-\text{age}$ ” equation. Journal of Exercise Physiology Online, 5(2), 1-10

Saryono & Andriyani, Fitria Dewi (2017). Pembelajaran Pendekatan Taktik Pada Permainan Invasi, Yogyakarta: UNY Press.

Shimon, J. (2023). Introduction to Teaching Physical Education 2nd Edition With Web Resource. Champaign, IL: Human Kinetics.

**A**

Adaptasi 7, 207  
Akselerometer 129, 207  
Aktivitas Fisik Yang Bersifat Insidental 198, 207  
Aktivitas Fisik Yang Bersifat Rekreasional 200, 207  
Analisis Gizi 207

**B**

Body Awareness (Kesadaran Tubuh) 207

**D**

dado joint 208  
Drills 207

**E**

Efektivitas 44, 47, 207  
Effort 46, 50, 208  
Efisiensi 207  
Evaluasi dan Refleksi 208

**F**

Fair Play 144, 159, 161, 163, 208

**G**

Gaya Hidup Sehat 166, 195, 208  
Gerak Menantang 208  
Gizi Seimbang 194, 208, 214

**H**

Hubungan Dengan Alam 201, 208  
Hubungan (Relationship) 50, 208  
Hubungan Sosial 201, 208

**I**

Inklusivitas 149, 150, 208

**K**

Kebugaran Personal 209  
Kedekatan dan Keterlibatan 209

Kepemimpinan 144, 153, 156, 209  
Kesadaran Ruang (Spatial Awareness) 209  
Kesadaran Taktis 79, 82, 209  
Keterampilan Taktis xviii, 65, 66, 67, 68, 72, 73, 74, 75, 77, 79, 81, 90, 91, 93, 209  
Kompetisi yang Adil 209  
Konsep Gerak xviii, 43, 44, 45, 46, 52, 55, 57, 209  
Kontinuitas 47, 209  
Kritisisme yang Konstruktif 209  
Kualitas Hidup 210

**L**

Latihan Fartlek 210  
Latihan Interval 210  
Latihan Kekuatan Tubuh 210  
Latihan Sirkuit 210  
Lingkungan Buatan 210  
Lingkungan Yang Sehat 196, 210

**M**

Makanan Cepat Saji 185, 186, 189, 210  
Makanan Sehat 166, 184, 185, 205, 210, 211  
Makanan Sehat dan Bergizi 166, 184, 205, 210  
Makanan Siap Saji 211

**P**

Pemeliharaan Kesehatan 183, 211  
Pengaruh Lingkungan 211  
Penyempurnaan Keterampilan Gerak 211  
Perilaku Etis xviii, 143, 144, 145, 147, 148, 211  
Perilaku Sedenter 211  
Pertolongan Pertama 166, 176, 178, 211, 214  
Pertumbuhan Sosial 211  
Pilihan Makanan Sehat 211  
Program Latihan FITT 118, 211  
Promosi Kesehatan 185, 199, 211  
Prosedur Operasional Standar (POS) 212

**R**

Relevansi 47, 212

### Profil Penulis

**Nama Lengkap** : Anggara Aditya Kurniawan

**Email** : anggaraaditya22@gmail.com

**Instansi** : SMK Negeri 7 Surakarta

**Alamat Instansi** : Jl. Ahmad Yani 374 Kota Surakarta

**Bidang Keahlian** : Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan

**Riwayat Pekerjaan/Profesi (10 Tahun Terakhir):**

1. Guru PJOK di SMK Negeri 7 Surakarta 2014 – Sekarang
2. Wakil Kepala Sekolah Bid. Kurikulum 2021 - Sekarang

**Riwayat Pendidikan dan Tahun Belajar:**

1. S-1 Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keguruan Universitas Negeri Yogyakarta Tahun 2007
2. Short Course di The University of Queensland Australia Tahun 2019

**Judul Buku dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):**

1. Buku Panduan Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas XII SMA (2023) Penerbit Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi RI.
2. Buku Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas X SMA/SMK (2022) Penerbit Yudhistira.
3. Buku Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas XI SMA/SMK (2023) Penerbit Yudhistira.
4. Buku Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas XII SMA/SMK (2023) Penerbit Yudhistira.
5. Buku Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan Kelas II SD (2022) Penerbit Quadra
6. Buku Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas III SD (2023) Penerbit Quadra
7. Buku Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas IV SD (2022) Penerbit Quadra
8. Buku Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas V SD (2022) Penerbit Quadra
9. Buku Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas VI SD (2023) Penerbit Quadra.
10. Buku Panduan Tes Kebugaran Siswa Indonesia Fase E & F (2021) Penerbit PPPPTK Penjas dan BK.
11. Modul Program PKG PJOK Modul 2.6 Asesmes Otentik dalam Pembelajaran PJOK (2023) – Direktorat Jendral GTK Kemdikburistek RI.
12. Modul Program PKG PJOK Modul 2.5 Model Pembelajaran Sport Education (2023) - Direktorat Jendral GTK Kemdikburistek RI.
13. Penulis Panduan Pendidikan Kesehatan (2024) Isu Prioritas Pendidikan - Pusat Kurikulum dan Pembelajaran Kemdikbudristek RI.



**Judul Penelitian dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):**

1. Pengembangan Aplikasi “SEKAK” Berbasis Android sebagai Media Pembelajaran PJOK pada Materi Senam Irama di SMK Negeri 7 Surakarta Tahun 2018.
2. Pengembangan Profil Pelajar Pancasila melalui Program Proyek Kolaborasi Antar Mata Pelajaran di SMK Negeri 7 Surakarta Tahun 2023.
3. “Petik Talas” Pendekatan Pengembangan Metode Coaching untuk Melejitkan Potensi Guru dalam Transformasi Pendidikan Tahun 2022.

**Informasi Lain dari Penulis/Penelaah/Illustrator/Editor:**

1. Pengembang Capaian Pembelajaran PJOK Kemdikburistek RI (2023)
2. Penyusun Buku Panduan Capaian Pembelajaran PJOK – Pusat Kurikulum dan Pembelajaran. (2024)
3. Penyusun ATP dan Modul Ajar – Pusat Kurikulum dan Pembelajaran (2021 dan 2022).
4. Fasilitator Guru Penggerak (2023-2024)
5. Fasilitator dan Tim Pengembang Program PKG PJOK (2023-2024)

---

**Profil Penulis**

**Nama Lengkap** : Teguh Karya

**Email** : tkarya590@gmail.com

**Instansi** : SMA Negeri 75 Jakarta

**Alamat Instansi** : Jl. Tipar Cakung, Semper Barat., Kec. Cilincing, Jakarta Utara,

**Bidang Keahlian** : Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan

**Riwayat Pekerjaan/Profesi (10 Tahun Terakhir):**

1. Guru PJOK di SMA Negeri 75 Jakarta 2018–Sekarang
2. Guru PJOK di SMK Negeri 36 Jakarta 2014–2018

**Riwayat Pendidikan dan Tahun Belajar:**

S-1 Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta Tahun 2008

**Informasi Lain dari Penulis/Penelaah/Illustrator/Editor:**

1. Guru Penggerak Angkatan 8 Provinsi DKI Jakarta (2023-2024)
2. Penyusun dan Pengembang perangkat Ajar Mata Pelajaran PJOK Kemendikbudristek RI (2024)
3. Fasilitator Program Pengembangan Kompetensi Guru (PKG) PJOK
4. Penyusun dan Pengembang Perangkat Ajar Mata Pelajaran PJOK Kemendikbudristek RI (2024)



---

## Profil Penelaah

**Nama Lengkap** : Prof. Caly Setiawan, Ph.D.

**Email** : csetiawan@uny.ac.id

**Instansi** : Universitas Negeri Yogyakarta

**Alamat Instansi** : Jl. Kolombo No 1 Yogyakarta

**Bidang Keahlian** : Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan

**Riwayat Pekerjaan/Profesi (10 Tahun Terakhir):**

Guru Besar Universitas Negeri Yogyakarta

**Riwayat Pendidikan dan Tahun Belajar:**

1. Sarjana Pendidikan, Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta, 2000.
2. Master of Science, Educational Policy Studies, School of Education, State University of New York at Albany, 2007.
3. Doctor of Philosophy, Sport Pedagogy, School of Sport and Exercise Science, University of Northern Colorado, 2015.



---

## Profil Penelaah

**Nama Lengkap** : Dr. Bujang

**Email** : bujangsalamaek@yahoo.co.id

**Instansi** : UNISMA

**Alamat Instansi** : Jl. Cut Mutia No.83, Margahayu,

Kec. Bekasi Tim., Kota Bks, Jawa Barat

**Bidang Keahlian** : Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan

**Riwayat Pekerjaan/Profesi (10 Tahun Terakhir):**

1. Ketua Program Studi Magister Pendidikan Jasmani 2014 sampai sekarang
2. Wakil Rektor Bidang Kerjasama UNISMA Bekasi 2013-2017
3. Wakil Rektor Bidang Akademik UNISMA Bekasi 2006-2013
4. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan 1996-1999 dan 2003-2006

**Riwayat Pendidikan dan Tahun Belajar:**

1. S-1 Kepelatihan. IKIP Padang (Sekarang Univ Negeri Padang) 1986
2. S-2 Manajemen. Universitas Gadjah Mada Yogyakarta 2002
3. S-3 Pendidikan Olahraga. Universitas Negeri Jakarta 2022



---

## Profil Editor

**Nama Lengkap** : Eko Budiono

**Email** : eko.budiono@kemdikbud.go.id

**Instansi** : Pusat Perbukuan

**Alamat Instansi** : Komplek Kemdikbud, Jl. RS. Fatmawati Raya  
Gedung D, Cipete Jakarta Selatan - 12410

**Bidang Keahlian** : Pengembang Perbukuan

**Riwayat Pendidikan dan Tahun Belajar:**

1. Perekayasa – Pusat Kurikulum dan Perbukuan (2018-2019)
2. Analis Penilaian dan Akreditasi – Pusat Kurikulum dan Perbukuan (2019-2021)
3. Pengembang Perbukuan – Pusat Perbukuan (2022-Sekarang)



---

## Profil Editor

**Nama Lengkap** : Cicilia Heni Lestari

**Email** : heniejogja@gmail.com

**Instansi** : PT Kanisius

**Alamat Instansi** : Jalan Cempaka 9, Deresan, Caturtunggal, Depok,  
Sleman, D.I. Yogyakarta, 55281

**Bidang Keahlian** : editing, proofread

**Riwayat Pekerjaan/Profesi (10 Tahun Terakhir):**

Editor di PT Kanisius

**Riwayat Pendidikan dan Tahun Belajar:**

S1 Jurusan Kimia, Fakultas MIPA, Universitas Gadjah Mada (1999–2004)

**Riwayat Pendidikan dan Tahun Belajar:**

1. Pendidikan Pancasila: Upaya Internalisasi Nilai-Nilai Kebangsaan diterbitkan Kanisius tahun 2024.
2. Teaching 5.0 diterbitkan Kanisius tahun 2023.
3. Ekosistem Perumahan diterbitkan Kanisius tahun 2023.
4. Kreatif - Buku Penunjang Pembelajaran IPS SMP Kelas VII-IX (6 buku) diterbitkan Kanisius tahun 2022.
5. Seri Pendidikan Karakter untuk SD Kelas IV, V, VI (3 buku) diterbitkan Kanisius 2022.
6. Terapi Menulis demi Ketangguhan Diri, diterbitkan Kanisius tahun 2022.
7. Menilik Lebih Dalam PAUD diterbitkan Kanisius tahun 2022.
8. Human Capital Management diterbitkan Kanisius tahun 2022.



---

## Profil Ilustrator

**Nama Lengkap** : Sulton Salim

**Email** : sulton.salim@gmail.com

**Instansi** : *Freelance Ilustrator*

**Alamat Instansi** :

**Bidang Keahlian** : Ilustrasi

**Riwayat Pekerjaan/Profesi (10 Tahun Terakhir):**

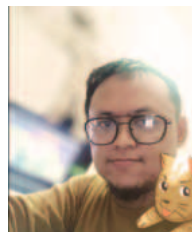
Ilustrator Buku Anak

**Riwayat Pendidikan dan Tahun Belajar:**

S1 Teknik Elektro Telekomunikasi Universitas Brawijaya Malang 2004

**Judul Buku dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):**

1. Buku Anak - Bunda Pohon Itu Haus – Zain (2023)
2. Buku anak berjudul - Masih Suka Main Air – Zain
3. Buku anak berjudul - Kasus Terpecahkan – Zain
4. Buku anak berjudul - Jangan Buang Bijinya - Zain
5. Buku anak berjudul - FAKFAK – Papua
6. Buku anak berjudul - Apa Masjid Favoritmu? - Maskana Kids
7. Buku anak audio - Tahu Bulat Digoreng Dadakan - Erlangga Kids



---

## Profil Desainer

**Nama Lengkap** : Basa Ageng Setra, S.Tr.Ds.

**Email** : basageng@gmail.com

**Instansi** : Praktisi

**Alamat Instansi** : Jakarta

**Bidang Keahlian** : Desainer Grafis

**Riwayat Pekerjaan/Profesi (10 Tahun Terakhir):**

2021–Desainer Grafis

**Riwayat Pendidikan dan Tahun Belajar:**

D4: Desain Grafis, Politeknik Negeri Jakarta, Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan (2017–2021)

