



KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA

# PENDIDIKAN JASMANI DAN PENDIDIKAN KESIHATAN

TINGKATAN  
5





# **RUKUN NEGARA**

**Bahawasanya Negara Kita Malaysia**  
mendukung cita-cita hendak;

Mencapai perpaduan yang lebih erat dalam kalangan  
seluruh masyarakatnya;

Memelihara satu cara hidup demokrasi;

Mencipta satu masyarakat yang adil di mana kemakmuran negara  
akan dapat dinikmati bersama secara adil dan saksama;

Menjamin satu cara yang liberal terhadap  
tradisi-tradisi kebudayaannya yang kaya dan pelbagai corak;

Membina satu masyarakat progresif yang akan menggunakan sains dan  
teknologi moden;

MAKA KAMI, rakyat Malaysia,  
berikrar akan menumpukan  
seluruh tenaga dan usaha kami untuk mencapai cita-cita tersebut  
berdasarkan prinsip-prinsip yang berikut:

**KEPERCAYAAN KEPADA TUHAN  
KESETIAAN KEPADA RAJA DAN NEGARA  
KELUHURAN PERLEMBAGAAN  
KEDAULATAN UNDANG-UNDANG  
KESOPANAN DAN KESUSILAAN**

(Sumber: Jabatan Penerangan, Kementerian Komunikasi dan Multimedia Malaysia)



KURIKULUM STANDARD SEKOLAH MENENGAH

# PENDIDIKAN JASMANI DAN PENDIDIKAN KESIHATAN TINGKATAN 5

## Penulis

Dr. Mohd Nidzam Mat Jawis  
Dr. Mohamad Faithal Hj Hassan  
Abd Halim Md Salleh

## Editor

Roshayati Hassan  
Nur Nabila Zukifli

## Pereka Bentuk

Mohd Edwin Mohd Shariffin  
Shaidah Ahmad

## Pelukis

Mohd Zaidie Muhamad Razali  
Dzuhri Hafizi Mohd Ismail

## Jurufoto/Juruvideo

Mohd Nasarudin Talkah  
Muhammad Hafiz Adnan  
Asril Aswandi Abdul Shukur



KARANGKRAF  
NETWORK SDN. BHD.

2020



## KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA

No Siri Buku: FT125001

KPM2020 ISBN 978-967-14472-9-1

Cetakan Pertama 2020

© Kementerian Pendidikan Malaysia

Hak Cipta Terpelihara. Mana-mana bahan dalam buku ini tidak dibenarkan diterbitkan semula, disimpan dalam cara yang boleh dipergunakan lagi, ataupun dipindahkan dalam sebarang bentuk atau cara, baik dengan cara elektronik, mekanik, penggambaran semula mahupun dengan cara perakaman tanpa kebenaran terlebih dahulu daripada Ketua Pengarah Pelajaran Malaysia, Kementerian Pendidikan Malaysia. Perundingan tertakluk kepada perkiraan royalti atau honorarium.

Diterbitkan untuk Kementerian Pendidikan Malaysia oleh:

Karangkrif Network Sdn. Bhd. (43226-W)

Lot 2, Jalan Sepana 15/3,

Off Persiaran Selangor, Seksyen 15,

40000 Shah Alam, Selangor

Tel: 03-5101 7418 Fax: 03-5101 7333

Reka Letak dan Atur Huruf:

Karangkrif Network Sdn. Bhd.

Muka Taip Teks: Myriad Pro

Saiz Muka Taip Teks: 11 poin

Dicetak oleh:

Ultimate Print Sdn. Bhd.

Lot 2, Jalan Sepana 15/3,

Off Persiaran Selangor, Seksyen 15,

40000 Shah Alam, Selangor

## PENGHARGAAN

Penerbitan buku teks ini melibatkan kerjasama banyak pihak. Sekalung penghargaan dan terima kasih ditujukan kepada semua pihak yang terlibat.

- Jawatankuasa Penambahbaikan Pruf Muka Surat, Bahagian Sumber dan Teknologi Pendidikan, Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Jawatankuasa Penyemakan Naskhah Sedia Kamera, Bahagian Sumber dan Teknologi Pendidikan, Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Pusat Sukan dan Sains Ekseksais, Universiti Malaya, Kuala Lumpur.
- Institut Pendidikan Guru Kampus Raja Melewar, Negeri Sembilan.
- Gurdwara Sahib, Seremban, Negeri Sembilan.
- Kementerian Kesihatan Malaysia.
- Kolej Tunku Kurshiah, Negeri Sembilan.
- Sekolah Menengah Kebangsaan Dato' Sheikh Ahmad, Seremban, Negeri Sembilan.
- Sekolah Menengah Kebangsaan Seremban 2, Seremban, Negeri Sembilan.
- Sekolah Sukan Wilayah Persekutuan Seri Titiwangsa, Kuala Lumpur.
- Sekolah Menengah Kebangsaan Tan Sri Haji Abdul Aziz Tapa, Jasin, Melaka.
- Sekolah Menengah Kebangsaan Taman Medan, Petaling Jaya, Selangor.
- Persatuan Sofbol Malaysia (SAM), Jalan Maaruf, Bangsar, Kuala Lumpur.
- Persatuan Bola Keranjang Malaysia (MABA), Wisma MABA, Kuala Lumpur.
- Akademi Badminton Malaysia (BAM), Bukit Kiara, Kuala Lumpur.
- Jabatan Kebudayaan dan Kesenian Negara, Kuala Lumpur.
- Sekolah Menengah Kebangsaan Bukit Kepayang, Seremban, Negeri Sembilan.
- Semua pihak yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam menjayakan penerbitan buku ini.

# KANDUNGAN

Pendahuluan

v

Pengenalan Ikon

vi

## PENDIDIKAN JASMANI

### UNIT 1

<b>Pergerakan Berirama</b> .....	2
Tarian Bhangra .....	4
Tarian <i>Farapeirra</i> .....	7

### UNIT 2

<b>Permainan Kategori Serangan</b> .....	11
Ragbi Sentuh .....	12
Bola Keranjang .....	22
Hoki .....	36

### UNIT 3

<b>Permainan Kategori Jaring</b> .....	49
Badminton .....	50
Pingpong .....	62

### UNIT 4

<b>Permainan Kategori Pukul dan Memadang</b> .....	72
Sofbol .....	72

### UNIT 5

<b>Rekreasi dan Kesenggangan</b> .....	82
Menghidupkan Api	
Cara Primitif .....	84
Cara Memasak Primitif .....	85
Permainan Bola Kecergasan .....	88
Hoki Terbang .....	92
Usung Balak .....	96

### UNIT 6

<b>Kecergasan Fizikal Berdasarkan Kesihatan</b> .....	102
Kapasiti Aerobik .....	104
Kelenturan .....	106
Daya Tahan dan Kekuatan Otot .....	108
Komposisi Badan .....	111
Lilitan Pinggul dan Pinggang .....	112



# PENDIDIKAN KESIHATAN

## UNIT 1

### Pendidikan Kesihatan Reproduktif dan Sosial (PEERS)

1.0	Kesihatan Diri dan Reproduktif	118
2.0	Penyalahgunaan Bahan	128
3.0	Pengurusan Mental dan Emosi	134
4.0	Kekeluargaan	142
5.0	Perhubungan	148
6.0	Penyakit	154
7.0	Keselamatan	160

## UNIT 2

	Pemakanan	166
	Pengurusan Diet Seimbang dan Sihat Sepanjang Hayat	168

## UNIT 3

	Pertolongan Cemas	174
	Situasi Berisiko Semasa Bencana Alam	176

Senarai Rujukan

181

Indeks

184



# PENDAHULUAN

Buku teks Pendidikan Jasmani dan Pendidikan Kesihatan (PJPK) Tingkatan 5 ini dihasilkan berdasarkan Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) bertujuan memenuhi hasrat Falsafah Pendidikan Kebangsaan untuk melahirkan insan yang seimbang serta harmonis dari segi jasmani, emosi, rohani dan intelek.

Buku teks Pendidikan Jasmani di peringkat Menengah Rendah telah memperkenalkan pendekatan *Teaching Games for Understanding* (TGfU) yang memberikan penekanan kepada aplikasi kemahiran untuk membina keyakinan dan jati diri murid mengesan kemahiran dan bakat sedia ada dalam diri. Di peringkat Menengah Atas, pendekatan TGfU dalam pembelajaran dan pengajaran memberikan penekanan kepada kemahiran strategi dan pertahanan. Penekanan di peringkat Menengah Atas ini bertujuan melatih dan membimbing murid supaya bijak mengatur serangan serta merancang strategi dalam perlawanan.

Pendidikan Kesihatan mengekalkan tiga komponen utama iaitu Pendidikan Kesihatan Reproduktif dan Sosial (PEERS), Pemakanan dan Pertolongan Cemas. Penulisan dalam mata pelajaran Pendidikan Kesihatan pula lebih memfokuskan peningkatan literasi kesihatan murid yang meliputi penyalahgunaan bahan, pengurusan mental dan emosi, kekeluargaan, perhubungan, penyakit, keselamatan, pemakanan serta pertolongan cemas. Di peringkat ini, kematangan murid dapat diukur terutama dalam menangani isu-isu persekitaran yang kian berleluasa.

Elemen tambahan seperti Elemen Merentas Kurikulum (EMK) dan Elemen Teknologi Merentas Kurikulum (TMK), *Quick Response Code* (QR Code) dan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) digunakan bertujuan menggalakkan murid mempraktikkan aktiviti serta meningkatkan keseronokan semasa proses Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) dan juga bagi memastikan objektif utama subjek Pendidikan Jasmani dan Pendidikan Kesihatan Tingkatan 5 tercapai. Diharapkan agar buku teks ini dapat dimanfaatkan sebaik mungkin oleh murid dan guru. Semoga buku ini mencapai kehendak Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) dalam mencapai hasrat Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM).

# PENGENALAN IKON

Buku ini dihasilkan secara sistematik dan dilengkapi dengan ikon-ikon yang penuh informasi seperti yang berikut:



**CARA BERMAIN:** Kemahiran dan cara mengaplikasikan TGfU.



**IMBAS QR:** Kod QR disediakan sebagai nilai tambah maklumat yang boleh diakses menggunakan telefon pintar.



**KBAT:** Memuatkan soalan yang merangsang keupayaan daya fikir ke arah Kemahiran Berfikir Aras Tinggi.



**GLOSARI:** Menerangkan maksud dengan lebih jelas dan tepat bagi sesuatu perkataan.

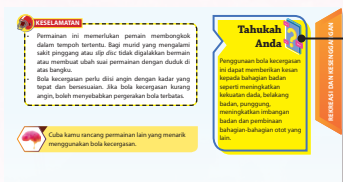


**INFO EKSTRA:** Maklumat tambahan dan pengetahuan baharu tentang topik yang dibincangkan.



**AR** Imbasan AR (*Argumented Reality*) ialah teknologi interaktif yang menggabungkan dunia realiti dan alam maya.

Muat turun aplikasi AR yang percuma sama ada dari App Store atau kemudian taip "Bestari Karangkrak AR". Cari halaman yang mempunyai ikon dan imbas dengan telefon pintar.



**KESELAMATAN:** Maklumat berkaitan keselamatan kepada murid dan guru.



**TAHUKAH ANDA:** Maklumat tambahan berkaitan dengan topik.



**VARIASI:** Memberikan idea baharu untuk diaplikasikan oleh murid dalam unit yang dipelajari.





# PENDIDIKAN JASMANI

## STANDARD KANDUNGAN

- Melakukan pelbagai corak pergerakan mengikut muzik.
- Mengaplikasikan pengetahuan konsep pergerakan dalam pergerakan berirama.
- Mematuhi dan mengamalkan elemen pengurusan dan keselamatan.
- Menunjukkan keyakinan dan tanggungjawab sendiri semasa melakukan aktiviti.
- Berkomunikasi dalam pelbagai cara semasa melakukan aktiviti.
- Membentuk kumpulan dan bekerjasama dalam kumpulan.
- Memahami dan mengaplikasikan etika dalam sukan semasa melakukan aktiviti fizikal.



Tarian *Farepeira*

**T**arian Bhangra dan *Farepeira* merupakan tarian tradisional yang mendedahkan murid kepada kepelbagaian budaya serta kaum di Malaysia. Aktiviti tarian ini melibatkan elemen-elemen pergerakan fizikal yang merangkumi kesedaran ruang dan hubungan berpasukan dalam menghasilkan kreativiti pergerakan mengikut alunan muzik. Kedua-dua tarian ini membolehkan seseorang murid memperkayakan kemahiran berfikir dan pergerakan yang kreatif. Penghayatan tarian juga membantu murid untuk meningkatkan kemahiran pergerakan fizikal, emosi dan sosial. Pergerakan kreatif daripada tarian-tarian ini juga membantu meningkatkan kecergasan fizikal seperti meningkatkan komponen-komponen ketangkasan, koordinasi, ketahanan, kekuatan, masa reaksi, kelenturan, imbangan dan lain-lain.

Tarian-tarian ini melibatkan pelbagai pergerakan fizikal mengikut tempo muzik yang dimainkan. Alunan muzik yang pelbagai tempo ini melibatkan variasi pergerakan perlahan dan cepat yang boleh menjana kecergasan fizikal pelajar. Menurut *Zubir Mohd Yunus (2018)*, tarian Bhangra boleh menjadi platform senaman aerobik yang boleh membantu meningkatkan stamina mereka yang melakukannya. Tarian-tarian ini ditarikan bukan sahaja dalam kalangan komuniti Sikh dan Portugis, malahan komuniti-komuniti lain di Malaysia seperti Melayu, India, Cina dan lain-lain bangsa. Menurut *Zainah Ismail (2019)* yang merupakan juru tari tarian *Farepeira*, penari-penari beliau terdiri daripada murid-murid Melayu dan India, malahan pergerakan tarian yang ditarikan diubah suai dengan pengaruh budaya Malaysia di samping mengekalkan konsep tradisionalnya.





Tarian Bhangra

# Tarian Bhangra

**B**hangra merupakan tarian yang diiringi dengan irama muzik rakyat dalam komuniti Sikh di Malaysia. Tarian ini berasal dari Punjab, India. Asalnya tarian Bhangra ialah tarian pesta menuai dan kini menjadi sebahagian persembahan sewaktu keramaian sosial seperti perayaan **Vasakhi**, perkahwinan dan majlis-majlis korporat yang diiringi dengan nyanyian serta tarian dengan rentak muzik rancak (Zubir Mohd Yunus, 2018). Menurut Singh, K. (2018), rentak muzik rancak tarian Bhangra boleh meningkatkan Kadar Nadi Latihan (KNL) antara 70% hingga 80% dari Kadar Nadi Maksimum (KNM), manakala rentak muzik yang perlahan boleh menurunkan KNL ke 30% dari KNM. Rentak perlahan ini juga sering digunakan untuk aktiviti memanaskan badan dan pemulihan selepas tarian.

## Tahukah Anda

Pergerakan tarian Bhangra dapat meningkatkan koordinasi pada pergerakan, imbangan dengan irama muzik yang dimainkan. Tarian yang sering ditarikan secara berkumpulan ini juga dapat memperkaya hubungan sosial yang sihat dalam kalangan penari.

(Sumber: Singh, K., 2018)

## Kemahiran Asas Tarian Bhangra

**Petunjuk pergerakan kaki**



Kaki diletak



Kaki diangkat

### 1 Single Dhammal

- 1 Kedua-dua jari telunjuk murid perlu menyentuh bahagian hujung ibu jari kanan dan kiri seolah-olah murid menunjukkan angka tiga.
- 2 Fleksi siku di paras bahu dan kaki kanan dinaikkan lebih kurang 90°.
- 3 Pergerakan kaki kanan diselang-seli dengan pergerakan kaki kiri.
- 4 Serentak dengan pergerakan itu, murid perlu menggerakkan bahu ke atas dan ke bawah mengikut rentak muzik.

1



2



IMBAS QR

Pergerakan Single Dhammal



GLOSARI

**Vasakhi** – Perayaan tahun baharu agama Sikh.  
(Sumber: Sarjit, S. D. S., 1999, Phandher, G., 2018)

## 2 Punjab

- 1 Gerakan dimulakan dengan mengangkat kedua-dua tangan pada aras bahu dengan fleksi siku ke sisi sambil mengangkat kaki kanan pada aras 90°.
- 2 Jari dikedua-dua belah tangan dirapatkan.
- 3 Bahu dan kedua-dua tangan murid digerakkan mengikut rentak muzik sementara kaki kanan diturunkan berselang-seli secara menyilang sehingga menyentuh lantai.
- 4 Pergerakan ini perlu dilakukan dengan pantas, tersusun dan diselang-seli dengan kaki kiri dan kanan.



IMBAS QR

Pergerakan  
Punjab



## 3 Single Chaffa

- 1 Mulakan dengan fleksi lutut kiri ke belakang. Serentak dengan itu, kedua-dua tangan digenggam dan lurus ke bawah dengan kedudukannya sedikit di belakang badan.
- 2 Lakukan pergerakan kedua-dua tangan dan kaki kiri secara serentak, iaitu kaki kiri dilunjurkan ke hadapan dengan kedua-dua genggam tangan dibuka seperti menabur benih tanaman.
- 3 Ulangi pergerakan sama di sebelah kanan, tetapi kedua-dua siku fleksi di aras bahu. Kemudian kedua-dua genggam tangan dibuka seperti melempar benih tanaman.
- 4 Setiap bahagian diulangi dengan dua kali pergerakan mengikut rentak muzik.



IMBAS QR

Pergerakan  
Single Chaffa



### KESELAMATAN

Pastikan permukaan kawasan rata dan selamat sebelum memulakan tarian.



## 4 Dhammal Snaps

- 1 Fleksi lutut kanan di aras kedudukan lebih kurang 45°.
- 2 Tangan kiri pula diangkat di aras bahu dengan fleksi siku manakala tangan kanan berada pada kedudukan yang menyilang pada aras dada.
- 3 Kedua-dua belah tangan berada dalam keadaan memetik jari (*snap*).
- 4 Ikut rentak muzik yang dipasang dan lakukan pergerakan ini. Ulang langkah 1 hingga 3 bagi pergerakan lutut kiri fleksi ke belakang dengan siku kanan fleksi di aras bahu dan tangan kiri menyilang pada aras dada.



IMBAS QR

Pergerakan  
Dhammal Snaps



### INFO EKSTRA

Dhol (gendang besar dan kecil) merupakan instrumen utama dalam tarian Bhangra.



Dhol

Dalam tarian Bhangra, penari juga menggunakan alatan (*props*) seperti *khunda* (tongkat) dan *chika* untuk menjadikan tarian ini lebih menarik (**Sumber:** Pandher, G., 2018).



Khunda

Chika



Mainkan muzik tarian Bhangra. Apakah langkah-langkah pergerakan yang anda boleh lakukan bersesuaian dengan rentak muzik tersebut?



IMBAS QR

Pergerakan Chaal  
dan Single Jhummar



Tarian Bhangra



# Tarian Farapeirra

Tarian *Farapeirra* merupakan sebuah tarian rakyat yang pantas, ceria dan biasanya diiringi dengan alunan gitar, tamborin serta akordion (Leen, Y.J., 2019). Tarian ini lazimnya ditarikan oleh pasangan lelaki dan perempuan yang mengenakan kostum khas masyarakat berketurunan Portugis lama. Tarian ini menjadi salah satu tarian tradisional masyarakat berketurunan Portugis di Melaka. Pergerakan yang terdapat dalam tarian ini mengikut irama muzik yang dinamik dan rentak yang bervariasi. Pergerakan tarian ini melibatkan koordinasi pergerakan penari dengan irama muzik dan boleh membantu meningkatkan tahap kecergasan penari (Zainah Ismail, 2019).

## Kemahiran Asas Tarian Farapeirra

**Petunjuk pergerakan kaki**



Kaki diletak  
(Lelaki)



Kaki diangkat



Kaki diletak  
(Perempuan)



Kaki diangkat

### 1 Vira (Putaran)

- 1 Murid menghadap ke hadapan dengan tangan kiri diangkat ke atas dan tangan kanan menyilang di aras dada (keadaan tangan menggenggam).
- 2 Mula pusingan badan ke sebelah kanan dengan menggerakkan kaki kiri ke hadapan.
- 3 Teruskan satu pusingan lengkap, iaitu 360° mengikut arah lawan jam sehingga kembali ke hadapan sambil digerakkan kedua-dua bahagian pergelangan tangan.



### 2 Berskip

- 1 Kedudukan tangan di pinggang. Kaki kanan diangkat sehingga 90°.
- 2 Murid lelaki menggerakkan kaki kanan ke sisi kanan manakala murid perempuan menggerakkan kaki kiri ke sisi kiri.
- 3 Setelah kembali kepada dirian asal, pinggul dan kaki digerakkan ke kiri dan ke kanan dalam kiraan empat.
- 4 Kemudian murid melakukan pergerakan *skip* bersama-sama.



### 3 Scallop

- 1 Murid lelaki meletakkan kedua-dua tangannya di aras dada manakala murid perempuan memegang dan mengembang *skirt*.
- 2 Murid lelaki dan perempuan akan melakukan pusingan lengkap, iaitu 360°. Murid lelaki memulakan pusingan dari arah kiri dan murid perempuan dari arah kanan sambil mengibaskan *skirt*.
- 3 Apabila kembali kepada kedudukan asal, murid lelaki akan berlutut dengan kaki kiri sambil menepuk tangan manakala murid perempuan mengibas *skirt*. Selesai aktiviti ini, maka lengkaplah satu pergerakan *scallop* ubah suai.



IMBAS QR

Pergerakan  
Scallop



#### INFO EKSTRA

Penari lelaki akan memakai pakaian *waist-coat* yang dikenali juga sebagai Bolero. Bahagian pinggang penari lelaki juga akan diikat dengan kain merah seperti reben yang panjang sehingga ke paras paha.

Penari perempuan memakai gaun labuh dan *blouse* yg berenda dengan motif bunga atau berkilauan. Penari perempuan juga memakai skaf di kepala.

(Sumber: Danker, M. L., 2017)



#### KESELAMATAN

Pastikan tarian dilakukan di kawasan yang lapang, rata dan bebas daripada sebarang objek yang boleh mengganggu pergerakan murid yang mungkin boleh menyebabkan kecederaan.



Tarian *Farapeirra*



Apakah pergerakan yang anda fikirkan sesuai ditarikan mengikut rentak dan irama muzik tarian *Farapeirra* yang dimainkan?

## AKTIVITI PAK 21

### Tajuk: Reka Cipta Tarian

Mereka cipta dan mempersembahkan tarian Bhangra atau tarian *Farapeirra* mengikut muzik.

#### Alatan:

- Pakaian dan alatan mengikut kesesuaian murid.
- Murid memilih muzik yang sesuai.

#### Arahan:

- 1 Setiap kumpulan terdiri daripada enam orang murid.
- 2 Kandungan persembahan merangkumi pergerakan lokomotor, bukan lokomotor dan konsep pergerakan.
- 3 Setiap kumpulan perlu menilai persembahan rakan kumpulan lain serta memberikan markah dan komen berdasarkan kepada perkara-perkara seperti yang berikut:

Perkara	Keseragaman / Kerjasama (20 markah)	Penggunaan Alatan (20 markah)	Muzik (20 markah)	Lokomotor (20 markah)	Bukan Locomotor (20 markah)
Persembahan					
Pergerakan					

Catatan/Komen/Maklum Balas Murid:

---

Rumusan Guru:

---

## Latihan Pengukuhan

- 1 Tarian *Farapeirra* merupakan tarian yang ditarikan oleh komuniti berketurunan Portugis di negeri \_\_\_\_\_.
- A Johor  
B Melaka  
C Selangor  
D Kelantan
- 2 Berikut merupakan alat-alat muzik yang kerap digunakan untuk mengiringi tarian Bhangra.
- A Tabla dan bongo  
B Rebana dan biola  
C Gitar dan seruling  
D Dhol besar dan dhol kecil

- 3 Nyatakan **Ya** atau **Tidak** berdasarkan pernyataan yang diberi.

	Pernyataan	Ya / Tidak
(a)	Tarian Bhangra hanya menitikberatkan kemahiran lokomotor sahaja dan tiada kaitan dengan koordinasi serta irama muzik Bhangra.	
(b)	Dalam konteks kecergasan dan kesihatan, tarian Bhangra boleh membantu mengekal dan meningkatkan tahap kecergasan seseorang.	
(c)	Tarian <i>Farapeirra</i> tiada kaitan dengan perkembangan kemahiran berkomunikasi dan kognitif seseorang yang melakukannya.	
(d)	Tarian <i>Farapeirra</i> melibatkan pergerakan lokomotor dan koordinasi yang tinggi mengikut rentak muzik.	

- 4 Namakan langkah asas tarian berdasarkan gambar di bawah.







# UNIT 2

## PERMAINAN KATEGORI SERANGAN

- Ragbi Sentuh
- Bola Keranjang
- Hoki

**P**ermainan kategori serangan yang akan dibincangkan dalam unit ini melibatkan situasi permainan yang pantas dan berintensiti tinggi. Pemain ragbi sentuh, bola keranjang dan hoki perlu mempunyai kecergasan fizikal yang tinggi bagi mengaplikasikan strategi menyerang dan bertahan yang berkesan. Kebijakan sesebuah pasukan mengaplikasikan strategi serangan dan bertahan dapat memastikan pasukan tersebut memperoleh kemenangan dalam sesuatu pertandingan.

# RAGBI SENTUH

## STANDARD KANDUNGAN

- Melakukan kemahiran ragbi sentuh dalam situasi permainan.
- Mengaplikasikan pengetahuan konsep pergerakan dan strategi dalam permainan ragbi sentuh.
- Mematuhi dan mengamalkan elemen pengurusan dan keselamatan.
- Menunjukkan keyakinan dan tanggungjawab sendiri semasa melakukan aktiviti.
- Berkomunikasi dalam pelbagai cara semasa melakukan aktiviti.
- Membentuk kumpulan dan bekerjasama dalam kumpulan.
- Memahami dan mengaplikasikan etika dalam sukan semasa melakukan aktiviti fizikal.

**P**ermainan ragbi sentuh memerlukan pemain menguasai kemahiran larian, pengendalian bola, mengelakkan diri daripada disentuh pemain pasukan lawan serta menguasai kemahiran menyerang dan bertahan secara berpasukan. Setiap pasukan dalam permainan ini berpeluang untuk bergerak bersama-sama dengan bola dalam kawasan permainan sehingga salah seorang pemain dapat melakukan *try* dengan menyentuh bola di belakang garisan gol pihak lawan bagi mendapatkan mata.

Pasukan bertahan hendaklah mempunyai strategi bertahan yang mantap supaya dapat menghalang atau mematikan pergerakan pasukan lawan untuk mendapatkan mata. Pasukan bertahan perlu menyentuh pemain yang membawa bola dan pemain yang disentuh akan dikira mati. Dalam permainan ini juga, pemain-pemain akan menguasai kemahiran-kemahiran asas seperti menangkap dan menghantar. Penguasaan kemahiran asas ini dapat membantu pasukan mengaplikasikan strategi menyerang seperti tendang dan tangkap, hantaran silang, *miss pass* dan strategi bertahan seperti satu lawan satu serta strategi bertahan dalam kumpulan.





Tendang dan Tangkap



Satu Lawan Satu



Hantaran Silang



## Strategi Serangan

Strategi menyerang dilakukan berdasarkan kekuatan dan kelemahan pasukan lawan. Pasukan penyerang perlu mengatur strategi menyerang dari semua kawasan sama ada di bahagian tengah padang (gelanggang) atau sayap bagi mengelirukan pasukan yang bertahan. Jika pasukan penyerang mempunyai pemain yang mempunyai kepantasan berlari berada di tengah, strategi serangan dari tengah digunakan. Manakala strategi serangan sayap digunakan, jika pemain bertahan mempunyai kelemahan di bahagian tersebut. Antara kemahiran melakukan strategi menyerang dalam permainan ragbi sentuh ialah tendang dan tangkap (*kick and catch*), hantaran *loop*, hantaran silang (*scissors*) dan *miss pass* serta mengacah dengan larian *zig-zag* semasa membawa bola. Mempunyai seorang pemain penyerang yang pantas merupakan kelebihan dalam sesebuah pasukan.

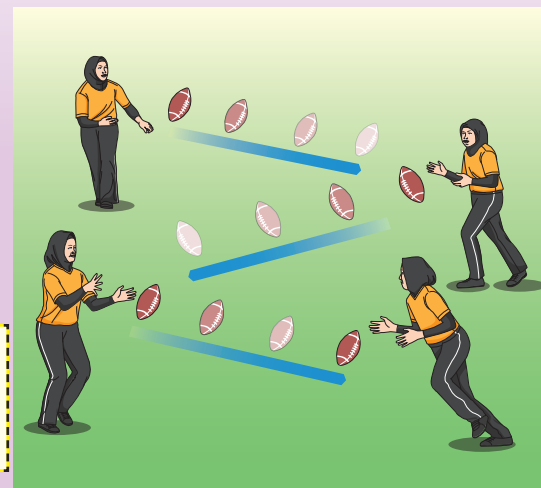
### Tendang dan Tangkap

- Strategi tendang dan tangkap ini digunakan apabila sesebuah pasukan hendak menyerang pasukan lawan.
- Kemahiran ini digunakan oleh seorang pemain pasukan penyerang yang membawa bola.
- Apabila pemain tersebut berdepan dengan seorang pemain pasukan lawan, pemain tersebut akan menendang bola dengan pantas ke hadapan melepasi pemain pasukan bertahan dan berlari untuk mendapatkan kembali bola yang ditendang.
- Pemain ini memerlukan kepantasan dalam larian untuk memastikan dia melepasi pemain pasukan bertahan.
- Kemahiran menyerang ini boleh dilakukan sama ada di tengah atau di sayap padang (gelanggang).



### Hantaran Silang (*Scissors*)

- Strategi hantaran silang ini memerlukan pemain pasukan penyerang yang membawa bola berlari ke hadapan dan menghantar bola secara bersilang antara rakan sepasukan.
- Strategi ini juga dapat mengelirukan pemain pasukan lawan dan sering kali dilakukan di kawasan tengah gelanggang menuju ke arah kawasan *in-goal*.

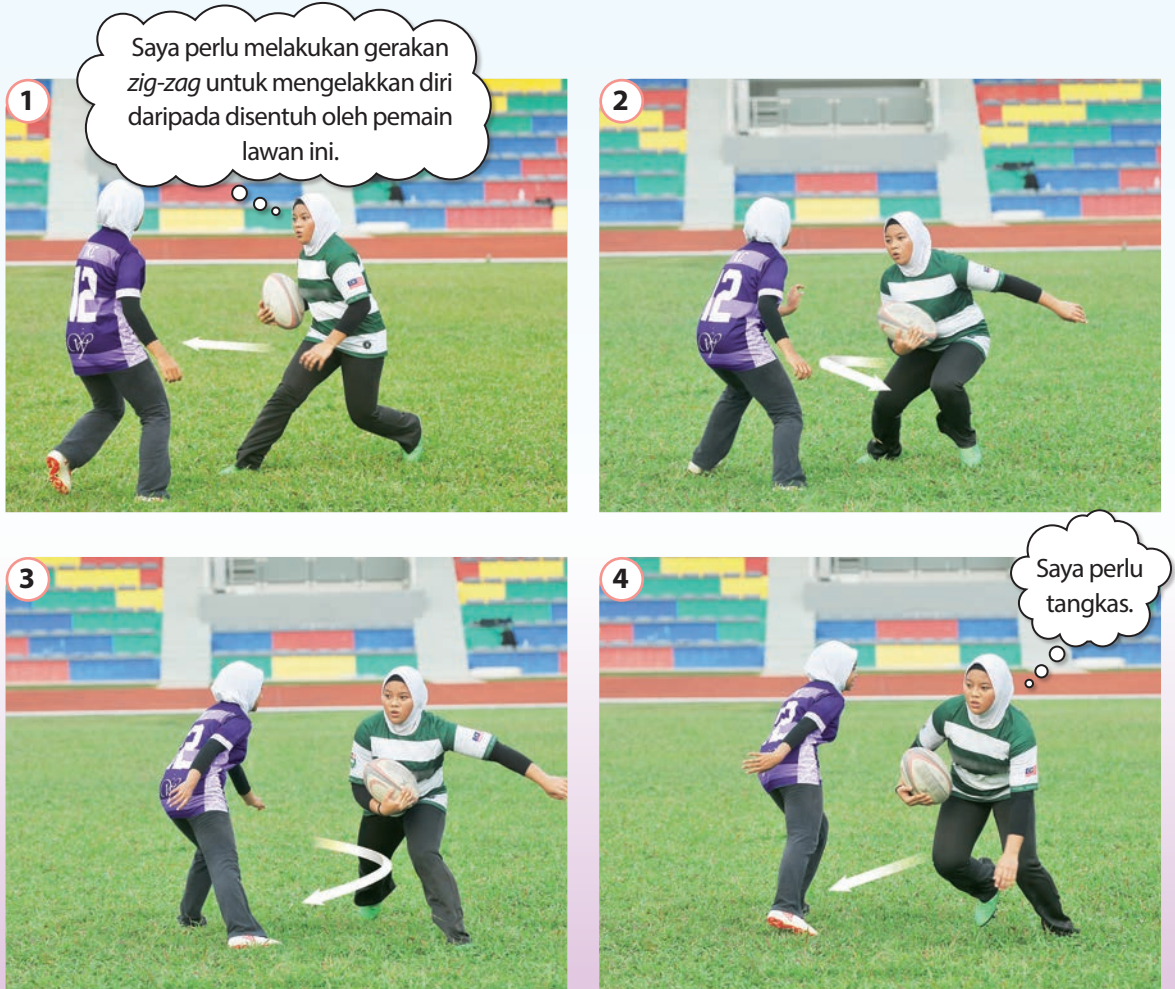


#### INFO EKSTRA

Pemungut bola (*ball collector*) perlu mempunyai kepantasan bergerak, ketepatan dalam melakukan hantaran dan mampu memberikan tumpuan yang tinggi semasa melakukan tugas.

## Mengacah dengan Zig-zag

- Strategi ini sering digunakan apabila pasukan penyerang mendapat peluang membawa bola terus ke hadapan.
- Bagi mengelakkan diri disentuh oleh pemain pasukan bertahan, pemain yang membawa bola boleh melakukan pergerakan mengacah dengan tangkas.
- Pemain boleh mengacah dengan larian *zig-zag*, iaitu melakukan pergerakan badan ke kiri atau ke kanan (*dodge*) secara berselang semasa berhadapan dengan pemain pasukan bertahan.



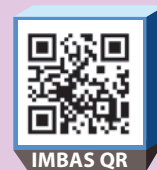
IMBAS QR

Mengacah dengan Larian Zig-zag



IMBAS QR

Hantaran Loop dan Miss Pass



IMBAS QR

Tendang dan Tangkap

## Strategi Menyerang dari Tengah dan Sayap

Strategi menyerang dari tengah dilakukan dengan pasukan menyerang membawa bola dari bahagian sayap ke tengah kawasan gol dengan menggunakan hantaran silang, hantaran *loop*, *miss pass* dan larian *zig-zag*. Serangan dari sayap pula, pemain penyerang membawa bola dari bahagian tengah ke bahagian sayap kawasan gol dengan menggunakan kemahiran hantaran silang dan kemahiran tendang dan tangkap.



### Cara Bermain

- 1 Murid dibahagikan kepada dua kumpulan.
- 2 Satu kumpulan akan melakukan serangan bermula hantaran bola daripada murid satu (M1).
- 3 M1 akan menghantar bola kepada murid dua (M2) dengan menggunakan strategi hantaran silang.
- 4 M2 pula akan cuba melepasi pemain pertahanan menggunakan strategi mengacah dengan serangan *zig-zag*. Jika tidak mampu, M2 menggunakan strategi serangan sayap dengan melakukan hantaran silang kepada murid tiga (M3).
- 5 M3 akan melakukan strategi tendang dan tangkap untuk melepasi pemain pertahanan.
- 6 Selepas menendang, M3 akan menggunakan kepantasan larian untuk melepasi pemain pertahanan dan menangkap bola. M3 akan berlari pantas ke hadapan untuk membuat *touch down*.
- 7 Setiap pasukan akan bertukar peranan selepas selesai melakukan strategi tersebut.



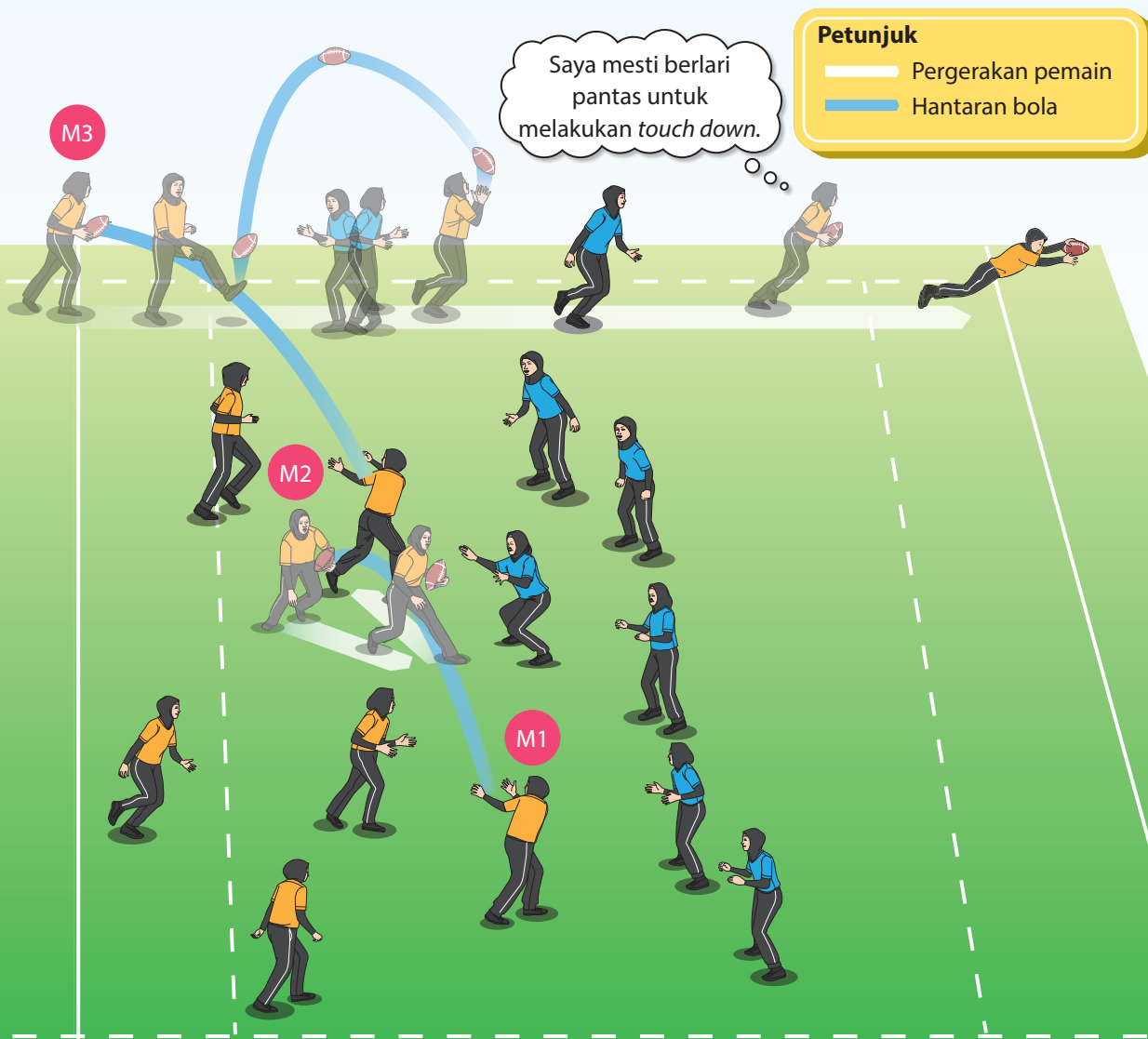
## Kekuatan dan Kelemahan

### Kekuatan

- Mengelirukan pihak lawan kerana kepelbagaian hantaran yang pantas oleh pemain.
- Pasukan lawan akan memerlukan pasukan pertahanan yang ramai untuk bertahan. Hal ini memberikan ruang yang lebih luas untuk penyerang melakukan serangan pantas.

### Kelemahan

- Pasukan penyerang mempunyai pertahanan yang sangat longgar kerana hampir semua pemain bertumpu untuk menyerang jika berlaku serangan pantas daripada pihak lawan.
- Strategi ini memerlukan semua ahli pasukan mempunyai kesefahaman yang tinggi dan bijak mentaksir situasi permainan.



Huraikan kepentingan fleksibiliti badan semasa melakukan aktiviti mengacah pasukan lawan.



# Strategi Bertahan

Terdapat beberapa jenis strategi bertahan yang boleh digunakan oleh pasukan pertahanan dalam permainan ragbi sentuh. Antaranya ialah kawalan bertahan dalam kumpulan dan satu lawan satu.

## Bertahan dalam Kumpulan

- Strategi bertahan dalam kumpulan ialah pasukan bertahan akan membentuk sistem satu barisan sama ada 7-0 atau 6-1.
- Strategi 7-0 ialah pasukan bertahan secara berkumpulan membentuk satu barisan, iaitu 7 orang pemain semasa pasukan sedang bertahan.
- Strategi ini menyukarkan pihak lawan yang menyerang untuk melepasi kawasan pasukannya.
- Strategi 6-1 pula ialah pasukan akan membuat barisan 6 orang pemain tetapi seorang pemain yang pantas berlari yang dikenali sebagai **quarterback** akan berada di belakang barisan tersebut.
- Tujuan atau tugas pemain **quarterback** adalah untuk mengejar mana-mana pemain pasukan penyerang yang berjaya melepasi barisan pertahanan pasukan.



## Cara Bermain

- 1 Murid dibahagikan kepada dua kumpulan bertujuh.
- 2 Kumpulan A akan bertahan dengan menggunakan strategi 6-1 manakala kumpulan B akan menyerang dengan menggunakan strategi 7-0.
- 3 Murid satu (M1) akan bergerak ke belakang sebagai **quarterback** untuk membentuk strategi pertahanan 6-1. M1 akan bersedia untuk menyentuh mana-mana pemain pihak penyerang yang membawa bola melepasi halangan pasukan bertahan.
- 4 Murid tiga (M3) akan mengacah murid dua (M2) dan membuat larian *zig-zag*.
- 5 M3 akan menghantar bola kepada murid empat (M4).
- 6 Sementara pemain bertahan yang lain kekal fokus di zon kawalan masing-masing.
- 7 Setiap pemain mengawasi pemain lawan di zon kawalannya untuk kawalan zon satu lawan satu.
- 8 Kedua-dua kumpulan akan bermain dalam situasi permainan sebenar dengan mengaplikasikan semua peraturan dan undang-undang permainan ragbi sentuh.



## INFO EKSTRA

Semasa melakukan serangan, pemain perlu memerhati pergerakan pemain pertahanan dan bertindak pantas jika terdapat ruang kosong untuk melepasi pemain pasukan bertahan.



## Variasi

- 1 Ubah suai tempoh permainan.
- 2 Ubah suai bilangan pemain.
- 3 Ubah suai keluasan permainan seperti menggunakan gelanggang bola baling.



## AKTIVITI PAK 21

### Tajuk: *Touch n Go*

**Alatan:** Bola ragbi, penanda, tiang gol, kon, bib, jam randik, wisel dan Borang Pentaksiran Bilik Darjah.

**Tempat:** Padang ragbi yang telah diubah suai.

### Arahan:

- 1 Murid akan dibahagikan kepada dua kumpulan bertujuh.
- 2 Murid digalakkan menggunakan formasi yang telah diajar dan juga boleh menggunakan formasi baharu yang direka cipta semasa permainan.
- 3 Perbincangan sebelum pertandingan dalam mereka cipta formasi baharu perlu dilakukan dan murid digalakkan mengaplikasikan formasi tersebut dalam permainan.
- 4 Tempoh masa yang ditetapkan ialah 11 minit, iaitu 5 minit pusingan pertama, rehat 1 minit dan 5 minit bagi pusingan kedua.
- 5 Strategi menyerang dan bertahan boleh digunakan dalam permainan ini.
- 6 Apabila permainan tamat, murid boleh membuat perbincangan bagi menilai tahap kejayaan formasi dan strategi yang telah mereka gunakan. Pembentangan dalam kelas perlu dilaksanakan.

Aktiviti	<i>Touch n Go</i>	
Masa	11 minit	
Tarikh		
Kumpulan		
Tandakan (✓) pada pencapaian yang telah dilakukan oleh murid.	Menyerang	Bertahan
Boleh menggunakan kemahiran ragbi sentuh dalam pelbagai strategi menyerang dan strategi bertahan berdasarkan situasi permainan.		
Boleh memilih dan menggunakan strategi bertahan dan strategi menyerang berdasarkan kemampuan pasukan, keupayaan pasukan lawan dalam situasi permainan.		
Boleh memilih dan menggunakan strategi bertahan dan menyerang serta memberikan justifikasi.		
Boleh merancang dan melakukan strategi menyerang dan bertahan dalam situasi permainan.		
Boleh membuat penambahbaikan strategi menyerang dan bertahan dalam situasi permainan.		

**Catatan/Komen/Maklum Balas Murid:**

---

**Rumusan Guru:**

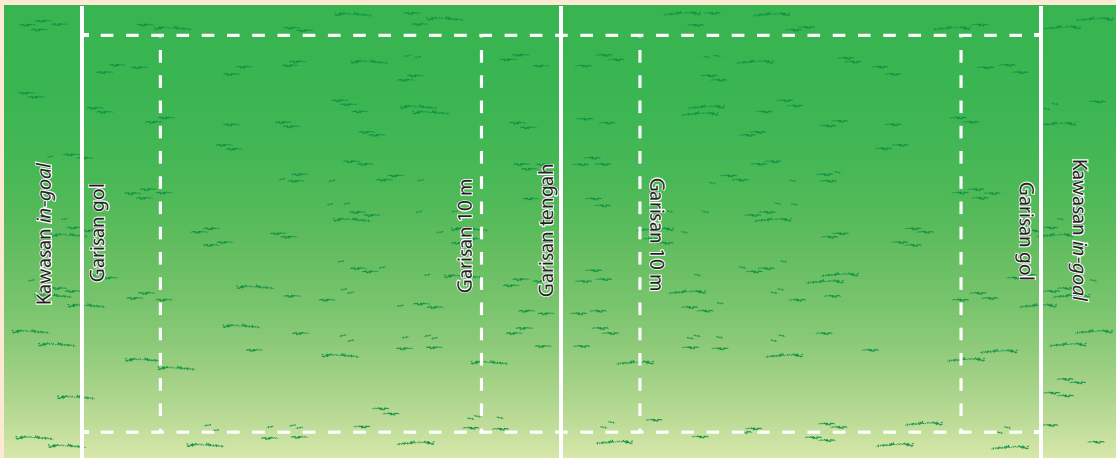
---





## Latihan Pengukuhan

- 1 Senaraikan kemahiran ragbi sentuh yang perlu dikuasai setiap pemain ketika menyerang dan bertahan dalam situasi permainan sebenar.
- 2 Bincangkan bersama-sama rakan, strategi yang sesuai untuk menghadapi pasukan lawan yang menggunakan strategi menyerang hantaran silang.
- 3 Jelaskan kepentingan daya tahan, kepantasan dan ketangkasan dalam permainan ragbi sentuh.
- 4 Berdasarkan rajah di bawah, lukis arah pergerakan yang sesuai untuk pemain pasukan penyerang menggunakan salah satu strategi menyerang sama ada dari tengah atau sayap.



- 5 Kelab ragbi sekolah anda akan menganjurkan kejohanan ragbi sentuh. Anda diminta oleh guru untuk menghasilkan sebuah poster dengan tujuan mempromosikan kejohanan tersebut. Antara maklumat yang diperlukan pada poster tersebut ialah nama kejohanan, tarikh, masa dan tempat. Anda perlu membuat sebuah poster yang menarik minat murid untuk menyertai kejohanan tersebut.

# BOLA KERANJANG

## STANDAR KANDUNGAN

- Melakukan kemahiran bola keranjang dalam situasi permainan.
- Mengaplikasikan pengetahuan konsep pergerakan dan strategi dalam permainan bola keranjang.
- Mematuhi dan mengamalkan elemen pengurusan dan keselamatan.
- Menunjukkan keyakinan dan tanggungjawab sendiri semasa melakukan aktiviti.
- Berkomunikasi dalam pelbagai cara semasa melakukan aktiviti.
- Membentuk kumpulan dan bekerjasama dalam kumpulan.
- Memahami dan mengaplikasikan etika dalam sukan semasa melakukan aktiviti fizikal.

**P**ermainan bola keranjang merupakan sukan berpasukan yang pantas dan memerlukan tahap ketangkasan, kepantasan dan masa reaksi yang tinggi. Pasukan bola keranjang Malaysia tidak pernah terlepas daripada menyertai Temasya Sukan SEA. Malahan sejak tahun 1977, pasukan bola keranjang wanita telah memenangi pingat emas sebanyak 14 kali (*Berita Harian*, 2019). Nur Izzati Yaakob, Pang Hui Pin dan R. Kalaimathi adalah antara pemain dalam skuad kebangsaan yang memenangi pingat emas sukan SEA pada tahun 2015 dan 2017. Dalam konteks permainan, pemain-pemain bola keranjang perlu menguasai kemahiran dan strategi serangan yang baik dalam usaha untuk melakukan serangan dan mengukuhkan pertahanan apabila diserang. Usaha untuk mempertingkatkan keupayaan serangan dan pertahanan ini boleh dilakukan melalui latihan yang sistematik dan mengukuhkan keupayaan komponen kecergasan fizikal. Antara kemahiran yang digunakan untuk melakukan strategi menyerang adalah seperti *pick and roll* dan *pass and go*. Sementara strategi bertahan pula, pasukan boleh menggunakan strategi satu lawan satu dan kawalan zon. Perancangan periodisasi latihan yang baik akan memantapkan lagi strategi serangan dan bertahan setiap pasukan.



Pasukan Bola Keranjang Wanita



*Jab Step*



*Crossover*



*Menjaring*



## Strategi Serangan

Kemahiran dalam bola keranjang seperti gerak keliru, *triple-threat*, *crossover* dan *jab step* boleh dilakukan dalam strategi menyerang seperti *pick and roll* dan *pass and go*. Bola keranjang sering dimainkan sebagai sukan *intermittent* yang memerlukan tahap kecergasan fizikal yang tinggi. Setiap pemain pasukan menyerang memerlukan tahap kapasiti aerobik dan anaerobik yang terbaik untuk melakukan serangan ke atas pasukan lawan. Struktur permainan ini begitu dinamik kerana kelima-lima pemain akan kembali bertahan sebagai pemain pertahanan apabila berlaku serangan balas. Pemain-pemain bola keranjang bukan hanya perlu memiliki tahap kecergasan yang tinggi, malahan perlu berfikir dan bertindak dengan pantas.

### Pick and Roll

- Kemahiran serangan *pick and roll* ini dikenali sebagai ambil dan pusing.
- Kemahiran-kemahiran *jab step* dan *crossover* digunakan dalam strategi serangan ini serta kerap berlaku dalam permainan.
- Strategi serangan ini pada kebiasaannya melibatkan dua pemain sepasukan dan boleh mematikan langkah pemain pihak lawan semasa melakukan serangan.
- Kemahiran ini merupakan salah satu strategi serangan yang berkesan untuk mengelirukan dan menewaskan pertahanan pasukan lawan.
- Terdapat dua cara bagi melakukan strategi menyerang ini mengikut situasi permainan.



### Cara Bermain

- 1 Murid dibahagikan kepada dua kumpulan.
- 2 Semua murid akan melakukan kemahiran menyerang *pick and roll*.
- 3 Murid dua (M2) sebagai pemain pertahanan cuba menghalang murid satu (M1) yang mempunyai bola.
- 4 Murid tiga (M3) yang bertindak sebagai *screener* akan berlari ke belakang M2 untuk menarik tumpuan murid empat (M4) (pemain pertahanan).
- 5 M1 akan menggelecek melepasi M2.
- 6 M3 akan meloloskan diri ke arah jaring (*low-post*) dan menerima hantaran daripada M1 untuk menjaring.
- 7 Permainan diteruskan secara bergilir-gilir sehingga kesemua ahli kumpulan berpeluang melakukan jaringan.



### INFO EKSTRA

Strategi menyerang ini boleh dilakukan secara satu lawan satu, iaitu seorang pemain bertindak sebagai penyerang dan seorang lagi bertindak sebagai pemain pertahanan. Pemain penyerang menggunakan kemahiran *triple-threat* atau *jab step* supaya dapat mengaburi pemain pertahanan. Pemain penyerang cuba melakukan jaringan tanpa ada pemain yang bertindak sebagai *screener*.



### GLOSARI

**Intermittent** – Sukan berpasukan berintensiti tinggi dan melibatkan kemahiran-kemahiran yang kompleks dalam jangka masa yang panjang dengan waktu rehat tertentu di dalamnya.

## Kekuatan dan Kelemahan

### Kekuatan

- Gerakan paling efektif untuk menyerang dan mengelirukan pertahanan pasukan lawan.
- Kerap memerangkap pertahanan lawan melakukan kesilapan ke atas pemain penyerang (*foul*).
- Memecahkan kubu pertahanan lawan dengan mudah.

### Kelemahan

- Penyerang sering melakukan kesilapan dalam mengawal bola semasa pergerakan pantas.
- Penyerang mudah terkeliru dengan pergerakan pemain *screener* menyebabkan pemain pasukan bertahan berjaya merampas bola.
- Pergerakan pantas menyebabkan penyerang gagal melakukan jaringan.

### Petunjuk

- Pergerakan pemain
- Hantaran bola



## Tahukah Anda

Malayan Amateur Basketball Association (MABA) telah ditubuhkan pada tahun 1958. (Sumber: MABA, 2019)



Triple-Threat Crossover Jab Step



Pick and Roll dan Situasi Satu Lawan Satu



Pick and Roll dan Situasi Dua Lawan Dua

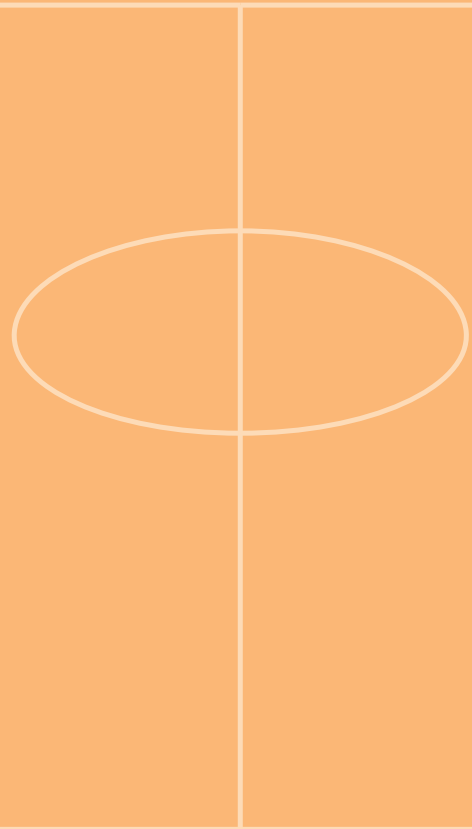
## Pass and Go dalam Formasi 2-2-1

- *Pass and go* juga dikenali sebagai *give and go* atau satu-dua (*one-two*).
- Strategi serangan ini memerlukan pemain menggunakan kemahiran-kemahiran hantaran dada dan hantaran lantunan dengan tepat ke sasaran.
- Dalam formasi 2-2-1, empat pemain berada di luar garisan tiga mata dan seorang pemain berada dalam kawasan garisan tiga mata (*low-post*).
- Formasi serangan ini mempunyai kelebihan strategi serangan yang melibatkan *pass and go* atau *pass and cut* ke *low-post*. Pemain yang tidak mempunyai bola akan sentiasa bergerak untuk mencipta ruang serangan dari luar. Pemain kelima pula berada dalam kawasan menjaring bagi mencipta ruang untuk menerima bola dan melakukan jaringan.
- Formasi ini memerlukan pemain yang menerima bola untuk memotong masuk ke dalam kawasan *low-post* dengan pantas.
- Pemain-pemain yang tidak mempunyai bola dapat bergerak dengan bebas. Formasi ini memberikan kelebihan sekiranya serangan balas dilakukan pasukan lawan kerana empat pemain yang berada di luar garisan tiga mata boleh bertahan dengan lebih cepat.



### Cara Bermain

- 1 Pemain dibahagikan kepada dua kumpulan.
- 2 Setiap kumpulan diarah menggunakan formasi mengikut situasi permainan.
- 3 Murid satu (M1) menghantar bola kepada murid tiga (M3).
- 4 M3 menerima bola dan berpusing sebelum menghantar bola kepada murid empat (M4) sambil M3 berlari melepasi pertahanan lawan (*pass and go*).
- 5 Murid dua (M2) dan murid lima (M5) akan bergerak untuk mengaburi pemain pertahanan lain.
- 6 M4 dengan pantas menghantar kembali bola kepada M3 yang melepasi pertahanan untuk membuat jaringan.



### INFO EKSTRA

**Formasi 2-2-1:** Formasi paling asas dalam strategi serangan. Seorang pemain penyerang berada di zon serangan (*low-post*) dibantu oleh dua orang pemain tengah dengan dua orang lagi pemain sokongan.

**Pass and Go:** Corak permainan, iaitu dua pemain bermain secara satu-dua (*one-two*) semasa melakukan serangan melepasi pemain pertahanan lawan. Ini merupakan teknik serangan pantas yang sangat berkesan.

(Sumber: Rose. L. H., 2004)



## Kekuatan dan Kelemahan

### Kekuatan

- Memerangkap pertahanan lawan dengan strategi serangan yang mengelirukan.
- Serangan tanpa perlu menggelecek bola melewati pemain pertahanan untuk menjaring.

### Kelemahan

- Jika hantaran dipintas, pertahanan akan terdedah kepada serangan pihak lawan.

### Petunjuk

- Pergerakan pemain
- Hantaran bola



Formasi 2-2-1

## Pass and Go dalam Formasi 1-2-2

- Formasi ini merupakan formasi strategi serangan yang sering digunakan oleh semua pasukan.
- Formasi ini sangat berkesan digunakan apabila menentang pasukan yang bertahan secara kawalan satu lawan satu.
- Formasi ini memudahkan pasukan melakukan serangan kepada pasukan lawan dengan melakukan hantaran, menerima hantaran daripada rakan, larian tanpa bola dan seorang pemain bergerak ke arah jaring bersama-sama bola.
- Formasi ini juga memerlukan dua orang pemain berada di luar garisan tiga mata, dua orang pemain sayap pula berada di atas garisan tiga mata dan sentiasa bersedia melakukan larian ke kawasan bawah jaring untuk menjaring bola.
- Pemain yang membawa bola akan bergerak pantas dan memikirkan strategi untuk menghantar bola kepada salah seorang rakan pasukan yang berada di kawasan menjaring atau menghantar bola kepada rakan pasukan di luar garisan tiga mata bagi membuat jaringan tiga mata.



### Cara Bermain

- 1 Murid dibahagikan kepada dua kumpulan.
- 2 Murid dua (M2) dan murid tiga (M3) akan bergerak menghampiri garisan tiga mata manakala murid empat (M4) dan murid lima (M5) pula berada di penjuru gelanggang bahagian sayap pasukan lawan.
- 3 Apabila murid satu (M1) bergerak menghampiri *high-post*, M4 dan M5 akan memotong masuk ke *low-post*.
- 4 M3 pula akan memotong masuk serta keluar membentuk potongan-V (*V-cut*) dan membuka ruang serangan. M3 membuat hantaran kepada M4 untuk membuat jaringan.



### INFO EKSTRA

**Formasi 1-2-2:** Formasi serangan yang sangat efektif untuk mengatasi pertahanan yang melakukan strategi satu-lawan-satu. Dua pemain berada dalam garisan serangan tiga mata (*low-post*) dan dua pemain tengah lagi akan membuka ruang untuk pemain sokongan memasuki *low-post* untuk menjaring.

**Give and Go:** Dua pemain penyerang (*open-post*) atau dua pemain tengah dari bahagian sayap akan memasuki kawasan serangan *low-post* untuk mencipta potongan-V (*V-cut*) dan memberikan ruang pemain sokongan dari belakang untuk menjaring.

(Sumber: Rose, L. H., 2004)



### Variasi

Formasi ini boleh dilakukan juga dalam permainan 3-on-3 dengan dua orang murid menjadi penyerang dan seorang murid sebagai pemain perancang tengah dengan konsep serangan 1-2-2.

## Kekuatan dan Kelemahan

### Kekuatan

- Pergerakan yang efektif bagi menewaskan satu atau dua pemain pasukan bertahan dalam satu pergerakan.
- Pergerakan serangan yang pantas dan mudah melepasi pertahanan untuk menjaring.
- Pasukan bertahan hilang langkah dan sukar bertindak balas.

### Kelemahan

- Pemain penyerang mungkin gagal mengawal bola disebabkan pergerakan terlalu pantas.
- Pemain penyerang kerap melakukan kesalahan apabila merempuh pemain pasukan bertahan untuk mendapatkan bola.

Murid lakukan teknik serangan tanpa melakukan kesalahan atau menyalahi peraturan.

### Petunjuk

- Pergerakan pemain
- Hantaran bola



Formasi 1-2-2



## Formasi 3 Luar, 2 Dalam dan Strategi *Pass and Move*

- Pasukan yang menggunakan formasi ini sebagai strategi serangan boleh mencipta ruang serangan yang lebih luas.
- Setiap pemain akan sentiasa bergerak dan memotong masuk ke kawasan jaringan untuk mencipta peluang menjaring.
- Keadaan ini akan menyukarkan pemain pertahanan pasukan lawan mengawal serangan pemain yang menggunakan formasi ini.
- Dua orang pemain yang berada dalam kawasan jaringan berpeluang untuk menambahkan bilangan jaringan untuk pasukan.



### Cara Bermain

- 1 Murid dibahagikan kepada kumpulan berlima.
- 2 Setiap kumpulan menggunakan strategi serangan 3 di luar, 2 di dalam.
- 3 Serangan bermula daripada murid satu (M1) yang menghantar bola kepada murid dua (M2).
- 4 M1 berlari melepasi pertahanan ke bahagian sayap kiri.
- 5 Murid tiga (M3) menerima bola daripada M2 dan menghantar bola kepada M1.
- 6 M1 dengan pantas menghantar bola kepada murid lima (M5).
- 7 M1 bergerak ke *low-post* untuk menjaring.

### Kekuatan dan Kelemahan

#### Kekuatan

- Pasukan boleh mencipta ruang serangan yang lebih luas.
- Pergerakan pemain yang sentiasa memotong masuk dan keluar dari garisan tiga mata menyukarkan pertahanan lawan.
- Dua orang pemain yang berada di *low-post* meninggikan lagi peluang menjaring.

#### Kelemahan

- Tiada kesefahaman menyebabkan pemain-pemain gagal melakukan formasi dengan berkesan.
- Tiga pemain luar garisan tiga mata mudah keliru dengan pergerakan yang perlu dilakukan.
- Tahap kecergasan dan kepantasan pemain sering menjadi masalah untuk melakukan formasi ini.



### Variasi

- 1 Kawasan permainan boleh diubah suai mengikut kebolehan murid.
- 2 Tambah atau kurangkan bilangan pemain.
- 3 Menetapkan masa permainan.

### Petunjuk

- Pergerakan pemain
- Hantaran bola



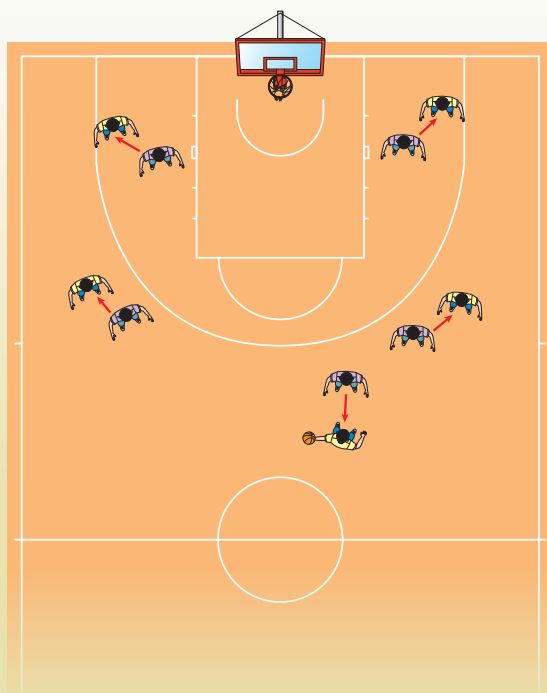
Formasi  
3 Luar dan  
2 Dalam

# Strategi Bertahan

Strategi bertahan sangat penting kerana permainan bola keranjang adalah berintensiti tinggi dan kerap berlaku serangan balas yang pantas. Pasukan yang mempunyai strategi bertahan yang baik akan mengurangkan peluang pasukan lawan membuat jaringan. Pasukan yang mempunyai strategi pertahanan yang baik akan dapat membantu sebuah pasukan mencapai kemenangan.

## Satu Lawan Satu

- Strategi pertahanan satu lawan satu merupakan strategi pertahanan asas dan mudah dilakukan dalam permainan bola keranjang.
- Setiap pemain akan mengawal pergerakan pihak lawan mengikut kesesuaian posisi mereka apabila diserang.
- Pemain bertahan mengawal dengan rapat ke mana-mana sahaja pemain lawan bergerak dalam kawasan serangan.



IMBAS QR

Satu Lawan Satu



## Cara Bermain

- 1 Murid dibahagikan kepada dua kumpulan.
- 2 Permainan dimulakan dengan pasukan penyerang membuat hantaran dari garisan tengah.
- 3 Pasukan bertahan akan cuba mengadang setiap pemain pasukan penyerang bagi mendapatkan bola dan menghalang pemain pasukan penyerang bergerak ke hadapan menuju ke arah jaring.
- 4 Dua mata akan diberikan kepada pasukan bertahan sekiranya bola dapat dirampas dan dua mata juga akan diberikan kepada pasukan penyerang sekiranya pemain pasukan penyerang dapat menjaringkan gol.
- 5 Pemain pasukan bertahan yang terlepas mengawal pemain pasukan penyerang akan tersingkir dan digantikan dengan rakan pasukan pertahanan yang lain.

## Kekuatan dan Kelemahan

### Kekuatan

- Sentiasa mempunyai pemain pertahanan yang akan mengawal setiap pemain lawan.
- Dapat mengasingkan pemain penyerang daripada penyerang yang lain.
- Mudah memintas serangan pasukan lawan.

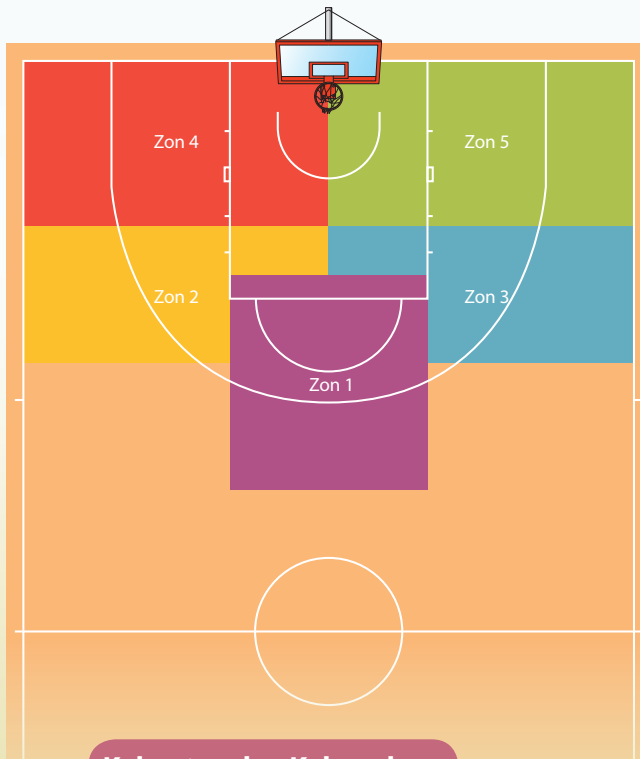
### Kelemahan

- Mendedahkan zon pertahanan jika penyerang melepasi *marker*.
- Pertahanan ditembusi apabila pihak lawan *cut-in* dan menggunakan *screener*.
- Penyerang yang mempunyai bola akan mudah menembusi pertahanan.



## Kawalan Zon dan Strategi Permainan

- Strategi bertahan kawalan zon merupakan strategi pertahanan yang lebih baik untuk menghalang pasukan lawan melakukan jaringan.
- Dalam strategi ini, pemain bagi posisi penyerang dan tengah akan mengawal zon satu, dua dan tiga, iaitu kawasan di luar garisan tiga mata.
- Pemain pertahanan pasukan pula akan menjaga zon serangan yang lebih kritikal, iaitu zon empat dan lima.
- Kecergasan pemain-pemain untuk memintas hantaran pemain pasukan lawan adalah penting dalam pertahanan zon ini.



### Kekuatan dan Kelemahan

#### Kekuatan

- Merupakan strategi pertahanan secara berpasukan.
- Menyukarkan pasukan pihak lawan untuk menembusi pertahanan zon.

#### Kelemahan

- Mendedahkan pemain penyerang melakukan lebih banyak percubaan jaringan tiga mata.
- Serangan balas pantas (*fast-break attack*) menewaskan pertahanan zon dengan mudah.



### Cara Bermain

- 1 Murid dibahagikan kepada dua kumpulan.
- 2 Setiap kumpulan diberi kebebasan untuk memilih formasi serangan yang hendak dimainkan.
- 3 Pasukan murid yang bertahan akan melakukan kawalan zon mengikut kedudukan murid yang menyerang.
- 4 Murid yang bertindak sebagai pemain pertahanan akan melakukan kawalan yang rapi khususnya di zon 4 dan 5 (*low-post*).
- 5 Murid yang bertahan di zon 2 dan 3 akan menghalang pihak lawan daripada memasuki garisan tiga mata.
- 6 Permainan berjalan selama 5 minit. Pasukan yang mendapat mata terbanyak dikira pemenang.



### Variasi

- 1 Ubah suai saiz bola dan kawasan permainan.
- 2 Mengantikan jaring dengan gelung.



### KESELAMATAN

Kawasan permainan hendaklah rata, tidak licin dan tiada halangan kepada murid untuk melakukan pergerakan yang pantas.



IMBAS QR

Bagaimana  
Kawalan Zon  
Dilakukan

## AKTIVITI PAK 21

### Tajuk: Strategi Permainan dan Kawalan Zon

**Alatan:** Bola keranjang, penanda, tiang menjaring, kon, bib, jam randik, wisel dan Borang Pentaksiran Bilik Darjah (PBD).

**Tempat:** Separuh gelanggang bola keranjang atau kawasan lapang yang sesuai.

#### Arahan:

- 1 Murid dibahagikan kepada dua kumpulan berlima.
- 2 Murid digalakkan menggunakan formasi yang telah dipelajari dan boleh menggunakan formasi baharu yang direka cipta semasa permainan.
- 3 Perbincangan sebelum pertandingan dalam mereka cipta formasi baharu perlu dilakukan dan ahli kumpulan digalakkan mengaplikasi formasi tersebut dalam permainan.
- 4 Tempoh masa yang ditetapkan ialah 10 minit, iaitu lima minit pusingan pertama dan lima minit pusingan kedua.
- 5 Strategi menyerang dan bertahan boleh digunakan dalam permainan ini.
- 6 Apabila permainan tamat, murid boleh membuat perbincangan bagi menilai tahap kejayaan formasi dan strategi yang telah mereka gunakan. Pembentangan dalam kelas perlu dilaksanakan.

Aktiviti	Satu lawan satu	
Masa	10 minit	
Tarikh		
Kumpulan		
Tandakan (✓) pada pencapaian yang telah dilakukan oleh murid.	Menyerang	Bertahan
Boleh menggunakan kemahiran bola keranjang dalam pelbagai strategi menyerang dan bertahan berdasarkan situasi permainan.		
Boleh memilih dan menggunakan strategi bertahan dan menyerang berdasarkan kemampuan pasukan, keupayaan pasukan lawan dalam situasi permainan.		
Boleh memilih dan menggunakan strategi bertahan dan menyerang serta memberikan justifikasi.		
Boleh merancang dan melakukan strategi menyerang dan bertahan dalam situasi permainan.		
Boleh membuat penambahbaikan strategi menyerang dan bertahan dalam situasi permainan.		

#### Catatan/Komen/Maklum Balas Murid:

#### Rumusan Guru:



## Latihan Pengukuhan

- 1 Pemain yang melakukan kemahiran *triple-threat* mempunyai pilihan berikut, **kecuali**
  - A membuat lontaran ke luar gelanggang.
  - B membuat hantaran kepada rakan sepasukan.
  - C membuat hantaran ke belakang kepada pemain tengah.
  - D menggelecek pemain pasukan lawan untuk bergerak ke hadapan.
- 2 Dalam permainan bola keranjang, kawasan yang paling bahaya untuk pasukan lawan berupaya melakukan jaringan dikenali sebagai \_\_\_\_\_.
  - A kawasan *low-post*
  - B kawasan *high-post*
  - C kawasan *centre-post*
  - D kawasan *defense-post*
- 3 Apakah kelebihan teknik *crossover* kepada pasukan?
  - A Boleh melambatkan rentak permainan pasukan
  - B Boleh mengganggu rentak pasukan lawan untuk menyerang
  - C Boleh melepasi pertahanan dengan pantas untuk membuat jaringan
  - D Boleh menambah mata tambahan setiap kali melakukan kemahiran tersebut
- 4 Formasi serangan 1-2-2 sering digunakan oleh pasukan bola keranjang dalam perlawanan. Mengapakah formasi serangan ini menjadi pilihan kebanyakan pasukan?
  - A Sesuai untuk pasukan sekolah sahaja
  - B Boleh memperlambatkan rentak permainan
  - C Memastikan banyak jaringan dapat dihasilkan
  - D Sangat berkesan untuk pasukan menyerang dan bertahan pada masa yang sama

- 5 Rajah di sebelah menunjukkan sebuah pasukan yang bermain dalam Formasi Serangan 3 Luar, 2 Dalam. Dengan menggunakan pengetahuan anda, terangkan apakah Strategi Bertahan yang perlu pasukan anda gunakan untuk menghadapi serangan tersebut?

### Petunjuk

- Pergerakan pemain penyerang
- Hantaran bola





# HOKI

## STANDARD KANDUNGAN

- Melakukan kemahiran hoki dalam situasi permainan.
- Mengaplikasikan pengetahuan konsep pergerakan dan strategi dalam permainan hoki.
- Mematuhi dan mengamalkan elemen pengurusan dan keselamatan.
- Menunjukkan keyakinan dan tanggungjawab sendiri semasa melakukan aktiviti.
- Berkomunikasi dalam pelbagai cara semasa melakukan aktiviti.
- Membentuk kumpulan dan bekerjasama dalam kumpulan.
- Memahami dan mengaplikasikan etika dalam sukan semasa melakukan aktiviti fizikal.

**P**ermainan hoki merupakan salah satu sukan berpasukan yang mempersembahkan corak permainan pantas dan menarik. Pemain-pemain perlu kreatif dan bijak menyusun strategi menyerang dan bertahan dalam situasi permainan. Pasukan yang menyerang perlu berusaha untuk mencipta, menguasai dan menggunakan ruang bagi menghasilkan jaringan untuk mencapai kemenangan. Pasukan yang bertahan pula perlu berusaha supaya hasrat pasukan yang menyerang dapat digagalkan untuk mencapai kemenangan.

Walaupun permainan hoki merupakan sukan berpasukan, namun kemahiran individu dalam menguasai dan mengawal bola adalah sangat penting untuk merealisasikan pelbagai strategi permainan yang telah dirancang. Malaysia mempunyai pemain-pemain penyerang yang berkaliiber dan bertaraf dunia seperti Nur Saiful Zaini Nasiruddin, Dato' Minarwan Nawawi, mendiang Chua Boon Huat dan Faizal Saari (*Utusan Malaysia*, 2015).







IMBAS QR

Pasukan Hoki Malaysia  
Piala Dunia 1975 (Tempat ke-4)



Kawalan Bola



Takel



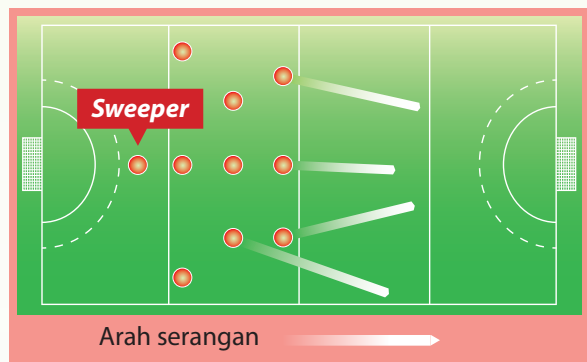
Mengelecek

# Strategi Serangan

**K**ebolehan pasukan hoki melakukan serangan bergantung kepada keberkesanan strategi yang telah dirancang. Strategi serangan yang berkesan sudah pasti dapat mengatasi keupayaan pertahanan pasukan lawan. Strategi pasukan perlu dirancang dan ditentukan oleh pemain dan jurulatih hoki. Mereka perlu mengenal pasti kekuatan dan kelemahan pasukan lawan. Pemilihan formasi serangan yang tepat akan memberikan kelebihan kepada pasukan untuk menjaringkan gol kemenangan.

## Formasi 3-3-3-1

- Formasi 3-3-3-1 ini berkesan untuk strategi permainan menyerang kerana pergerakan serangan dan bertahan melibatkan sokongan pemain.
- Semasa menyerang, dua orang pemain tengah di posisi tepi akan *overlap* sebagai pemain sayap. Pada masa yang sama, dua pemain pertahanan bergerak untuk menyokong di bahagian tengah.
- Tiga orang pemain penyerang mencari ruang dalam kawasan D dan bersedia menerima hantaran untuk menjaringkan gol.
- Sekiranya berlaku serangan balas, tiga orang pemain pertahanan akan disokong oleh *sweeper* yang bersedia memintas pergerakan pasukan lawan.



### Petunjuk

- Pergerakan pemain
- Hantaran bola







## Cara Bermain

- 1 Murid dibahagikan kepada dua kumpulan.
- 2 Permainan bermula dengan bola pada pemain *sweeper* untuk serangan dari bawah.
- 3 Murid satu (M1) (*sweeper*) sambil bergerak untuk serangan membuat hantaran kepada pemain pertahanan kanan yang mula bergerak untuk *overlap* sebagai pemain sayap kanan murid dua (M2).
- 4 M2 menghantar bola kepada murid tiga (M3) untuk melepasi pemain lawan.
- 5 Tiga orang pemain barisan serangan akan bergerak dan mencari ruang serta peluang dalam kawasan pertahanan lawan.
- 6 M3 akan menghantar kembali bola kepada M2 yang akan menghantar bola kepada penyerang murid empat (M4) yang membuka ruang di kedudukan garisan gol (*T position*).
- 7 M4 membuat hantaran lintang kepada penyerang murid lima (M5) yang meluru ke arah bola untuk membuat jaringan gol.

## Kekuatan dan Kelemahan

### Kekuatan

- Bilangan pemain penyerang yang lebih ramai daripada pemain pertahanan lawan.
- Serangan dilakukan secara pantas dengan sokongan semua pemain (*total hockey*).
- **Sweeper** menambah kelancaran serangan di samping mengawal pertahanan.
- Memberikan kelebihan kepada pasukan yang mempunyai pemain yang pantas dan tahap kecergasan yang tinggi.

### Kelemahan

- Sistem pertahanan terdedah jika pihak lawan melakukan serangan balas yang pantas.
- Tiada posisi spesifik pemain boleh menyebabkan kegagalan serangan yang efektif.



## GLOSARI

**Sweeper** – Pemain pertahanan *freeman* dan *lastman* yang berperanan membaca serangan lawan dan memintas bola daripada memasuki kawasan bahaya. (Sumber: *Field Hockey News*, 2014)



Info Tambahan  
Formasi Serangan  
3-3-4

## Strategi Serangan Sudut Penalti

- Selain jaringan padang, sudut penalti merupakan salah satu strategi serangan yang sentiasa memberikan peluang pasukan penyerang untuk menambahkan jaringan.
- Apabila pemain pertahanan melakukan kesalahan dalam kawasan D, pasukan yang membuat serangan akan diberikan sudut penalti.
- Sudut penalti melibatkan seorang pemain yang menolak bola (*pusher*) dari garisan gol ke arah pemain penahan (*stopper*) dan pemukul (*hitter*) yang berada di garisan D.
- Pasukan penyerang boleh memilih beberapa strategi serangan dan kemahiran sudut penalti.

### Drag Flick

- *Drag flick* merupakan kemahiran istimewa dalam pukulan sudut penalti.
- Kemahiran ini dilakukan apabila *pusher* menolak bola kepada *stopper* untuk pemain yang melakukan *drag flick* mendorong bola ke dalam kawasan D, dengan merendahkan badannya untuk melakukan sungkitan ke arah gawang gol.



IMBAS QR

Cara  
Melakukan  
*Drag Flick* dalam  
Sudut Penalti

### Pukulan Terus (*Direct Hit*)

- Kemahiran ini dilakukan apabila *pusher* menolak bola kepada *stopper*. *Stopper* dengan pantas menolak bola ke dalam kawasan D dan *hitter* bergerak menuju kepada bola serta membuat pukulan ke arah gawang gol.
- Walau bagaimanapun, kemahiran ini kurang digunakan dalam permainan hoki moden kerana kelebihan kepada penjaga gol yang dapat mengawal gawang gol hingga menyukarkan jaringan dengan pukulan terus.
- Kemahiran ini biasanya dilakukan oleh pemain pertahanan yang mempunyai pukulan yang kuat.
- *Hitter* akan menentukan arah bola yang dipukul berdasarkan kedudukan penjaga gol dan pemain-pemain pertahanan semasa sudut penalti bermula.



IMBAS QR

Cara Melakukan  
Pukulan Terus  
dalam Sudut  
Penalti

### Pukulan Bervariasi (*Indirect Hit*)

- Variasi pukulan sudut penalti merupakan strategi serangan kedua yang paling berkesan untuk menghasilkan jaringan gol dalam sudut penalti.
- Pukulan bervariasi ini melibatkan beberapa *set-piece* dengan tujuan mengelirukan penjaga gol dan pertahanan lawan semasa sudut penalti.
- Antara *set-piece* dalam kemahiran variasi pukulan sudut pendek ialah variasi pukulan dari sebelah kiri tiang gol, dari sebelah kanan tiang gol dan dari tengah titik penalti strok.



Apabila pasukan penyerang mendapat sudut penalti, apakah penentuan yang perlu dipertimbangkan untuk memilih Strategi Serangan Sudut Penalti yang paling berkesan ke atas pertahanan lawan?

## Contoh Pukulan Bervariasi (*Indirect Hit*)

### Variasi Pukulan dari Sebelah Kanan Tiang Gol

- Dalam *set-piece* ini, bola yang ditahan oleh *stopper* akan dipukul atau ditolak deras oleh *hitter* ke arah sisi luar tiang gol.
- Sebaik sahaja melakukan tolakan, *pusher* akan terus berlari ke arah tiang gol kanan dengan memegang kayu kilas untuk menyentuh dan membiaskan bola ke arah gol.



Petunjuk

- ➔ Pergerakan pemain
- ➔ Pergerakan bola



Cara Melakukan Pukulan Bervariasi Sebelah Kanan Tiang Gol



### Cara Bermain

- 1 Murid dibahagikan kepada dua kumpulan. Setiap murid bertindak sebagai *pusher* (M1), *stopper* (M2), *hitter* (M3) dan penjaga gol (M4).
- 2 Bola ditolak masuk oleh M1 di kedudukan sepuluh meter daripada tiang gol.
- 3 Kemudian M1 menolak bola ke arah *stopper* yang memastikan bola ditahan di luar garisan D.
- 4 (a) M2 akan menolak masuk bola ke dalam kawasan D untuk dipukul oleh M3 bagi variasi *direct hit*, atau  
(b) M2 akan menahan bola di luar kawasan D dan M3 berperanan mendorong bola masuk ke dalam kawasan D serta menyungkit bola untuk *drag flick*, atau  
(c) M2 akan menahan bola di kawasan D dan M3 akan memukul bola ke arah kanan atau kiri tiang gol, atau juga ke arah titik penalti strok untuk dibiaskan bola ke arah gawang dalam variasi pukulan sudut pendek (*indirect penalty corner hit*).
- 5 Murid akan bertukar peranan selepas melakukan semua strategi serangan sudut penalti.



Cara Melakukan Pukulan Bervariasi Sebelah Kiri Tiang Gol



Cara Melakukan Pukulan Bervariasi dari Tengah Titik Penalti Srok

### Kekuatan dan Kelemahan

#### Kekuatan

- Pemain boleh memilih dan menentukan sendiri variasi pukulan dan menyukarkan pertahanan untuk menghalang jaringan.

#### Kelemahan

- Sedikit kesilapan hantaran oleh *pusher* atau *stopper* akan menggagalkan variasi.

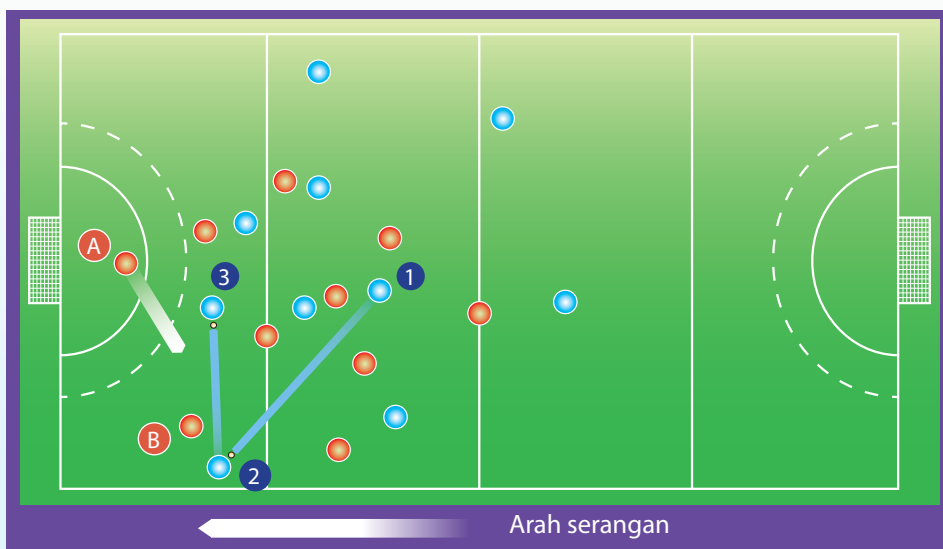


## Strategi Bertahan

Strategi bertahan yang berkesan mampu mengawal dan menguasai permainan. Strategi bertahan dalam formasi 3-3-3-1 berupaya mengimbangi pasukan dengan peranan pemain *sweeper*. Pemain ini merupakan posisi pertahanan paling penting yang berupaya membaca pergerakan serangan pasukan lawan dan mengetuai barisan pertahanan dengan memintas setiap serangan yang dilakukan.

### Peranan Sweeper

- Sweeper **A** akan turun ke dalam kawasan D dan memerhati pergerakan pihak lawan apabila diserang.
- Tiga pemain pertahanan yang lain juga akan turun membantu mengawal kawasan serangan sekitar kawasan D dan garisan 22 meter.
- Tiga pemain tengah dan dua pemain serangan juga akan turun membantu benteng pertahanan.
- Dalam situasi ini, pemain tengah pihak lawan **1** menghantar bola ke sayap kiri **2** untuk menyerang.
- Pemain sayap **2** menerima bola dan mengelecek melepasi pemain pertahanan **B** dan cuba membuat hantaran lintang kepada pemain penyerang **3** di dalam kawasan D untuk jaringan.
- Sweeper **A** yang memerhati dan membaca pergerakan tersebut memintas hantaran dan mematahkan serangan pihak lawan.



### INFO EKSTRA

Kad-kad amaran yang menyebabkan pemain dihukum keluar padang:

▲ Kad Hijau – selama 2 minit

■ Kad Kuning – antara 5-10 minit

● Kad Merah – keluar dari kawasan permainan dan digantung minimum 1 perlawanan

(Sumber: FIH, 2019)

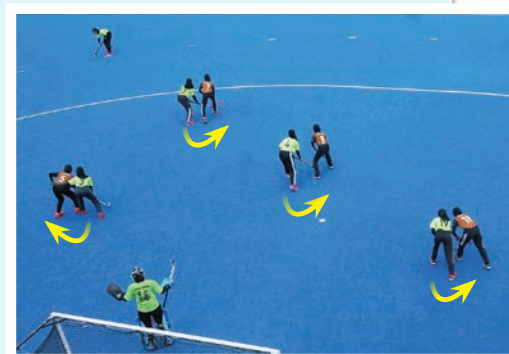
## Kawalan Zon

- Kawalan zon merupakan strategi pertahanan yang sering digunakan untuk mengawal pergerakan serangan pasukan lawan.
- Pemain pertahanan mempunyai kelebihan menutup ruang dan memintas hantaran pasukan lawan.
- Strategi ini membolehkan pemain mengawal lebih daripada seorang pemain pasukan lawan dengan menghadkan ruang pergerakan lawan.
- Kawalan zon juga mampu menghalang bola daripada memasuki kawasan D dan menyukarkan pasukan penyerang melakukan jaringan.



## Satu Lawan Satu

- Kawalan satu lawan satu sering digunakan oleh pasukan yang mempunyai tahap kecergasan yang tinggi.
- Lebih ramai bilangan pemain tengah dan serangan yang turun membantu pertahanan apabila pasukan diserang.
- Setiap pemain akan mengawal seorang penyerang pasukan lawan dan menghadkan pergerakan pemain pasukan lawan.
- Pasukan lawan akan menghadapi kesukaran untuk menembusi pertahanan dan menjaringkan gol.
- Pemain perlu berhati-hati daripada melakukan halangan atau kekasaran.



## Strategi Pertahanan Sudut Penalti

### Sistem Larian 1-3

- Tiga orang pemain yang berdiri dari dalam gol mempunyai peranan sebagai pelari pertama, kedua dan ketiga.
- Apabila bola ditolak oleh *pusher* kepada *stopper*, pelari pertama akan memecut ke arah *stopper* dan *hitter* untuk menghalang sebarang pukulan.
- Pelari kedua pula berlari ke arah pemain bersebelahan *hitter* dan bertindak sebagai pelapis pelari pertama.
- Jika pasukan lawan menggunakan dua **bateri**, maka pelari kedua akan menuju ke arah **bateri** kedua. Pelari ketiga pula akan melihat ke arah bola yang dihantar oleh *hitter* sekiranya pasukan lawan menggunakan *set-piece* bervariasi.



#### GLOSARI

**Bateri** – Istilah yang digunakan untuk menentukan penggunaan strategi satu *stopper* dan satu *hitter* (satu *bateri*) atau dua *stopper* dan dua *hitter* (dua *bateri*) dalam pukulan sudut penalti.

## Sistem Larian 3-1

- Strategi larian 3-1 memerlukan murid satu (M1) memecut ke arah *stopper* dan *hitter*. Murid dua (M2) pula menuju ke kiri titik penalti strok untuk mengawal pemain yang cuba untuk membiaskan bola ke arah gol.
- Murid tiga (M3) pula bergerak untuk mengawal serangan daripada pemain yang mungkin akan membuat biasan atau jika bola dihantar semula kepada *pusher*. *Post-man* akan keluar dari dalam gawang untuk mengawal pemain sayap kanan penyerang yang cuba membuat biasan dan menutup sudut sebelah kiri gawang.
- Pemilihan sistem larian 3-1 memberikan kelebihan kepada pertahanan jika pihak lawan menggunakan satu bateri *stopper* dan *hitter*.
- Sistem larian 3-1 juga lebih berkesan jika pihak lawan menggunakan *set-piece* pukulan terus (*direct hit*), *drag flick* dan *slap shot* ke arah gol.
- Sistem larian ini juga memerlukan pemikiran refleks serta tindak balas yang pantas daripada semua pelari pertahanan dan penjaga gol untuk bertindak balas sekiranya bola dipukul atau disungkit ke arah gol.
- Penjaga gol mempunyai pilihan merebahkan badan untuk menutup gawang jika *hitter* melakukan *direct hit*, atau penjaga gol kekal berdiri untuk menutup gawang jika *hitter* melakukan *drag flick*.



### KESELAMATAN

Murid hendaklah berada pada jarak yang selamat semasa murid lain melakukan pukulan agar tidak tercedera terkena kayu hoki.

### INFO EKSTRA

Dalam kawasan D, penjaga gol boleh menendang bola, menahan bola dengan mana-mana bahagian badan dan menghentikan bola dengan kayu melepasi paras bahu.

(Sumber: FIH, 2019)



## Sistem Larian 2-2

- Strategi larian ini akan menggunakan dua orang murid sebagai *post-man* dan dua orang murid sebagai pelari pertama dan kedua.
- Apabila bola ditolak oleh *pusher*, murid satu (M1) akan memecut ke arah *stopper* dan *hitter* bagi menghalang sebarang percubaan ke arah gol.
- Murid dua (M2) pula akan berlari ke arah kanan dan bertindak untuk menghalang jika bola dihantar ke kanan atau balik kepada *pusher*.
- Kedua-dua *post-man* akan bergerak ke arah titik penalti strok di kiri dan kanan penjaga gol.
- *Post-man* akan mengawal bola dari dihantar ke arah kiri dan kanan tiang gol bagi membolehkan pukulan bervariasi biasanya dari kedua-dua sudut tersebut dilakukan.



### Cara Bermain

- 1 Murid dibahagikan kepada dua kumpulan.
- 2 Selaraskan strategi bertahan sudut penalti yang dipilih berdasarkan sistem larian.
- 3 Satu mata diberikan kepada pasukan bertahan sekiranya strategi serangan sudut penalti pihak lawan dapat dihalang.
- 4 Tukar peranan selepas setiap pasukan selesai melakukan 3 kali percubaan.

### Kekuatan dan Kelemahan

#### Kekuatan

- Memberikan kesukaran kepada pemain penyerang untuk melepasi pertahanan.

#### Kelemahan

- Pemain pertahanan mudah untuk melakukan kesilapan dengan memberikan sudut penalti atau penalti strok kepada pihak lawan.

# Menyerang dan Bertahan

Dalam situasi permainan, apabila pasukan menghadapi serangan daripada pasukan lawan, formasi 3-3-4 menjadikan pasukan mempunyai bilangan pemain pertahanan yang lebih ramai untuk mengekang serangan tersebut. Strategi bertahan ini sering digunakan dan berkesan untuk mengatasi pasukan lawan yang menggunakan formasi 3-3-3-1 semasa menyerang. Bilangan pemain pertahanan bertambah dengan bantuan pemain tengah. Strategi kawalan zon juga memberikan kelebihan kepada pasukan yang menggunakan formasi ini kerana pasukan lawan boleh dihalang daripada memasuki zon serangan (garisan 22 meter) dan kawasan D.



## Cara Bermain

- 1 Murid dibahagikan kepada dua pasukan.
- 2 Ketua pasukan akan berbincang dengan rakan sepasukan untuk memilih formasi permainan yang akan digunakan berdasarkan strategi menyerang dan bertahan.
- 3 Formasi permainan dan penentuan posisi tiap-tiap pemain berdasarkan kekuatan dan kelemahan pasukan lawan.
- 4 Permainan mengikut peraturan dan Undang-undang Persekutuan Hoki Antarabangsa (FIH).
- 5 Permainan dijalankan selama 15 minit untuk setiap separuh masa permainan.



## Variasi

Permainan ini sesuai dijalankan di gelanggang bola baling, bola keranjang atau bola jaring yang mempunyai garisan.

## AKTIVITI PAK 21

### Tajuk: Serangan Pintar

**Alatan:** Kayu hoki, bola hoki, penanda, tiang gol, kon, jam randik, wisel dan Borang Pentaksiran Bilik Darjah (PBD).

**Tempat:** Padang hoki yang diubah suai.

### Arahan:

- 1 Murid dibahagikan kepada dua kumpulan berenam.
- 2 Murid digalakkan menggunakan formasi yang telah diajar dan menggunakan formasi baharu yang mereka cipta semasa permainan.
- 3 Perbincangan sebelum pertandingan dalam mereka cipta formasi baharu perlu dilakukan dan ahli kumpulan digalakkan mengaplikasikan formasi tersebut dalam permainan.
- 4 Tempoh masa yang ditetapkan ialah 10 minit, iaitu lima minit separuh masa pertama dan lima minit separuh masa kedua.
- 5 Strategi menyerang dan bertahan boleh digunakan dalam permainan ini.
- 6 Apabila permainan tamat, murid boleh membuat perbincangan bagi menilai tahap kejayaan formasi dan strategi yang telah mereka gunakan.
- 7 Pembentangan dalam kelas perlu dilaksanakan.

Aktiviti	Serangan Pintar	
Masa	10 minit	
Tarikh		
Kumpulan		
Tandakan (✓) pada pencapaian yang telah dilakukan oleh murid.	Menyerang	Bertahan
Boleh bermain dan menerangkan peranan posisi pemain semasa menyerang dalam situasi permainan.		
Boleh mengaplikasikan pengetahuan berkaitan strategi menyerang menggunakan sistem permainan yang sesuai berdasarkan situasi permainan.		
Boleh memilih dan menggunakan strategi bertahan dan menyerang serta memberikan justifikasi.		
Boleh merancang dan melakukan strategi menyerang dan bertahan dalam situasi permainan.		
Boleh membuat penambahbaikan strategi menyerang dan bertahan dalam situasi permainan.		

### Catatan/Komen/Maklum Balas Murid:

### Rumusan Guru:



## Latihan Pengukuhan

- 1 Bermula pada tahun 2017, Persekutuan Hoki Antarabangsa (FIH) telah menguatkuasakan masa permainan hoki kepada empat suku permainan. Berapa lamakah jangka masa permainan keseluruhan perlawanan hoki berlangsung?  
**A** 15 minit                      **C** 30 minit  
**B** 45 minit                        **D** 60 minit
- 2 Apakah kelebihan formasi permainan 3-3-3-1 dalam strategi serangan dan pertahanan?  
**A** Mempunyai bilangan pemain yang lebih di bahagian tengah sahaja  
**B** Mempunyai lebih ramai pemain penyerang semasa serangan dan pertahanan  
**C** Mempunyai kurang pemain semasa serangan dan kurang pemain semasa bertahan  
**D** Mempunyai lebih ramai pemain pertahanan berbanding pemain di bahagian serangan
- 3 Dalam pukulan sudut penalti, situasi yang manakah akan menyebabkan jaringan tidak akan dikira oleh pengadil?  
**A** Bola dijaringkan di sudut kanan atas gawang menerusi *direct hit*  
**B** Bola dijaringkan di sudut kiri sebelah atas gawang menerusi *drag flick*  
**C** Bola dijaringkan melalui pukulan variasi dengan biasan di sebelah kiri tiang gol  
**D** Bola dijaringkan melalui pukulan variasi dengan biasan di sebelah kanan tiang gol
- 4 Strategi pertahanan menggunakan sistem satu lawan satu memberikan kelebihan kepada pasukan bertahan untuk mengekang serangan pasukan lawan. Pasukan yang manakah paling sesuai menggunakan sistem pertahanan ini?  
**A** Pasukan hoki sekolah  
**B** Pasukan wanita kebangsaan  
**C** Pasukan yang mempunyai tahap kecergasan yang tinggi  
**D** Pasukan yang berorientasikan serangan sepanjang masa perlawanan

- 5 Tandakan (✓) pada pernyataan yang betul dan (✗) pada pernyataan yang salah.

	Pernyataan	Jawapan
(a)	Terdapat lima orang pemain sahaja semasa bertahan dalam sudut penalti.	
(b)	Sudut penalti merupakan salah satu strategi serangan yang boleh menghasilkan jaringan gol.	
(c)	Formasi serangan 3-3-4 ialah formasi yang digunakan oleh pasukan yang bermain secara bertahan.	
(d)	Formasi serangan 3-3-3-1 merupakan formasi yang sinonim dengan pasukan hoki negara-negara Asia.	



# UNIT 3

## PERMAINAN KATEGORI JARING

- Badminton
- Pingpong

**P**ermainan kategori jaring ialah permainan yang dimainkan antara jaring seperti permainan badminton dan pingpong. Matlamat utama permainan kategori jaring adalah untuk menghantar bulu tangkis ke gelanggang lawan supaya tidak dapat dikembalikan. Oleh itu, pemain perlu mempunyai kecergasan fizikal dan berkemahiran tinggi serta bijak membuat keputusan. Penguasaan kemahiran asas dalam permainan kategori jaring meningkatkan lagi kualiti strategi menyerang dan bertahan.



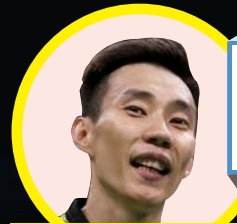
# BADMINTON

## STANDARD KANDUNGAN

- Melakukan kemahiran badminton dalam situasi permainan.
- Mengaplikasikan pengetahuan konsep pergerakan dan strategi dalam permainan badminton.
- Mematuhi dan mengamalkan elemen pengurusan dan keselamatan.
- Menunjukkan keyakinan dan tanggungjawab sendiri semasa melakukan aktiviti.
- Berkomunikasi dalam pelbagai cara semasa melakukan aktiviti.
- Membentuk kumpulan dan bekerjasama dalam kumpulan.
- Memahami dan mengaplikasikan etika dalam sukan semasa melakukan aktiviti fizikal.

**P**ermainan badminton diminati oleh hampir semua golongan tanpa mengira peringkat umur, agama, kaum mahupun jantina. Sukan badminton telah lama bertapak di Malaysia dan telah menjadi salah satu sukan yang telah mengharumkan nama Malaysia di peringkat antarabangsa. Wira-wira jaguh badminton Malaysia seperti Datuk Punch Gunalan, Datuk Misbun Sidek dan Datuk Lee Chong Wei telah banyak berjasa dalam mengharumkan nama negara di persada dunia. Kali terakhir Malaysia memenangi salah satu kejohanan berprestij ketika Piala Thomas pada tahun 1992. Permainan badminton dapat dijadikan sukan riadah yang sihat untuk mengekalkan kecergasan dan kesihatan. Kecergasan fizikal yang tinggi sangat membantu pemain melakukan kemahiran dalam permainan badminton dengan berkualiti serta kawalan gelanggang yang berkesan semasa melakukan strategi menyerang dan bertahan.





Datuk Lee Chong Wei  
(Era Milenium)



Datuk Misbun Sidek  
(Era 80-an)



Datuk Punch Gunalan  
(Era 70-an)



Smesy



Lifting



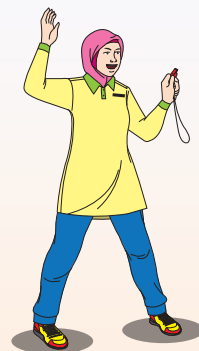
Lob

## Strategi Menyerang Perseorangan

**S**emasa pertandingan atau permainan badminton, semua pemain bukan sahaja mengambil langkah bertahan tetapi pemain mestilah sentiasa peka dengan setiap gerakan pemain lawan untuk melakukan serangan. Kebijaksanaan pemain mencipta ruang untuk menyerang amat perlu bagi memastikan pemain atau pasukan lawan tidak mampu bertahan dengan baik. Dalam masa bermain, semua pemain perlu bijak mengawal gelanggang dengan baik. Pemain perlu bergerak ke tengah gelanggang setelah membuat pukulan untuk tujuan mengawal gelanggang. Serangan dalam permainan badminton amat penting untuk mendapatkan mata kemenangan. Strategi serangan yang berkesan mestilah dilakukan oleh pemain supaya pemain lawan mudah melakukan kesilapan dalam proses membalas balik dalam serangan balas pukulan semasa perlawanan. Terdapat beberapa teknik menyerang iaitu menggunakan pukulan junam (*drop*), bermain di jaring dan *smesy* semasa permainan.

### Permainan Jaring dan *Smesy*

- Permainan di jaring memerlukan kemahiran permainan yang tinggi seperti ketangkasan, masa tindak balas dan sentuhan bulu tangkis yang sempurna.
- Permainan jaring yang baik juga akan menyebabkan pemain lawan berada dalam keadaan bertahan kerana ruang untuk melakukan *smesy* terhad.
- Pihak lawan boleh melakukan kesilapan hingga bulu tangkis terkandas di jaring atau terpaksa menghantar kembali bulu tangkis tinggi yang menyebabkan penyerang mudah melakukan *smesy*.
- Pemain perlu bijak memilih sasaran ketika melakukan *smesy* dengan mengambil kira kelemahan pihak lawan dan ruang yang sukar dikembalikan.
- Pemain boleh menggunakan kemahiran pukulan junam (*drop*) selain *smesy* semasa melakukan serangan.



#### Cara Bermain

- 1 Permainan dimulakan dengan salah seorang daripada pemain melakukan servis.
- 2 Murid satu (M1) akan membuat servis ke gelanggang lawan dan murid dua (M2) akan mengangkat servis dengan *lifting* bulu tangkis ke sebelah kiri depan gelanggang M1 berhampiran jaring.
- 3 M1 akan mengangkat bulu tangkis dengan *lob* ke belakang gelanggang M2.
- 4 M2 akan mengambil peluang dengan bergerak ke belakang untuk membuat lompatan *smesy* ke hujung belakang gelanggang M1.
- 5 M2 perlu segera kembali ke tengah gelanggang dan bersedia mengawal gelanggang jika *smesy* yang dilakukan dapat dikembalikan pihak lawan.
- 6 Pemain digalakkan untuk mempelbagaikan strategi serangan dalam badminton.
- 7 Jika bulu tangkis dimatikan dengan pukulan jaring atau *smesy*, dua mata akan diberikan.
- 8 Pemain bermain dengan situasi sebenar dengan mengaplikasi peraturan dan Undang-undang Persekutuan Badminton Sedunia (BWF).



## Kekuatan dan Kelemahan

### Kekuatan

- Strategi ini mudah mengelirukan pihak lawan kerana pemain lawan perlu pantas bergerak dalam gelanggang.

### Kelemahan

- Pemain yang menyerang perlu mahir melakukan permainan jaring kerana jika tersilap menghantar bulu tangkis tinggi, pemain bertahan mudah menyerang balik.

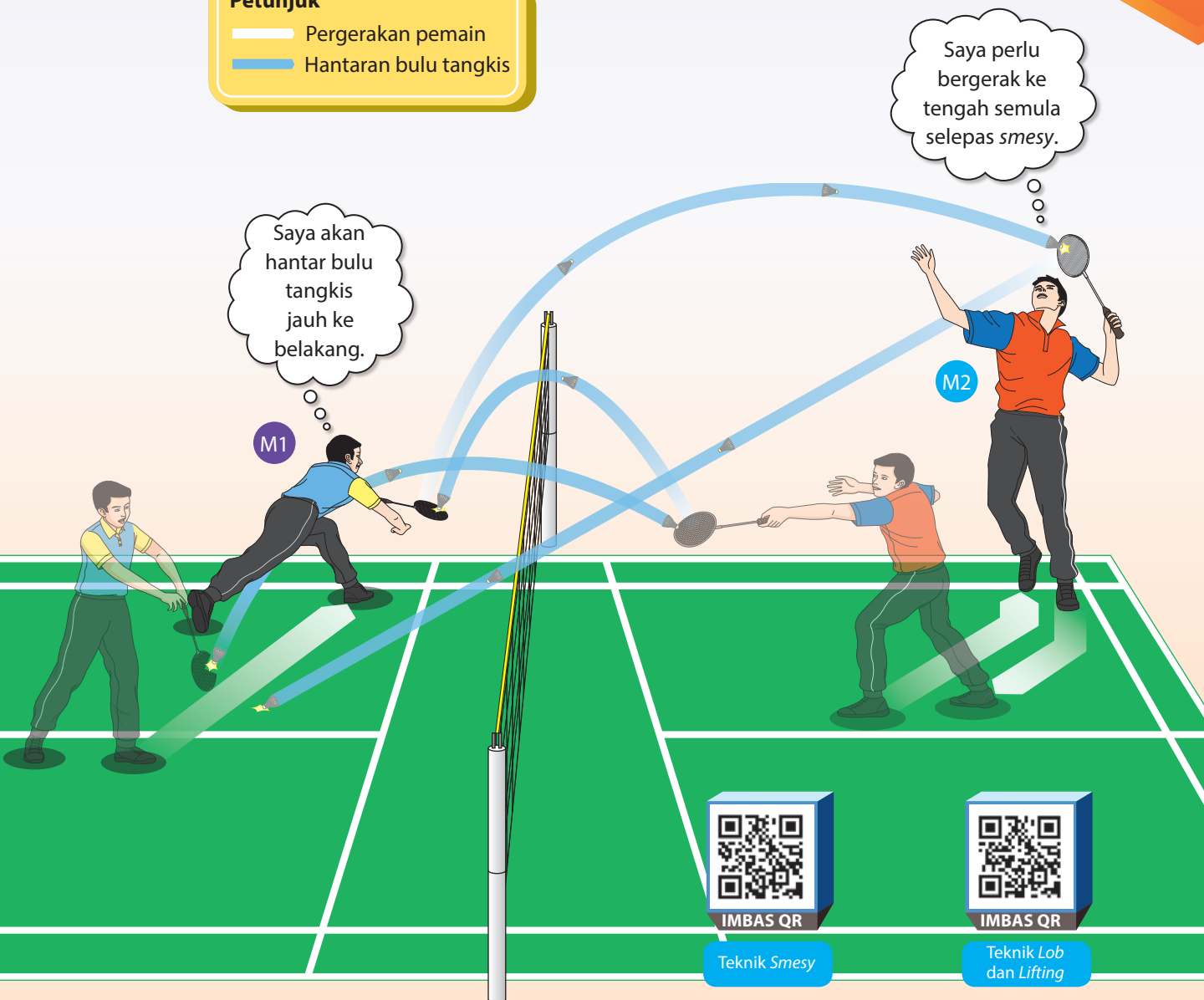


## GLOSARI

- Lob** - Memukul bulu tangkis tinggi dari kawasan belakang gelanggang ke belakang gelanggang pihak lawan.
- Lifting** - Mengangkat bulu tangkis yang dihantar rendah di hadapan jaring, tinggi ke gelanggang pihak lawan.

### Petunjuk

- Pergerakan pemain
- Hantaran bulu tangkis



## Strategi Menyerang Beregu

Permainan beregu memerlukan kesefahaman yang tinggi ketika beraksi di gelanggang. Permainan beregu memerlukan tindak balas yang lebih pantas dan jangkaan terhadap apa-apa tindakan pihak lawan. Kerjasama antara pasangan adalah penting semasa pelaksanaan strategi menyerang dan strategi bertahan. Jika pasangan dalam posisi atau pukulannya yang lemah, rakannya boleh membantu. Strategi permainan beregu adalah untuk menyerang dengan laju. Oleh itu, salah seorang pemain boleh berperanan sebagai penyerang.

Semasa menyerang, kedudukan pasangan adalah seorang berada di bahagian depan gelanggang manakala yang seorang lagi berada di belakang gelanggang. Perkara ini dipanggil sistem depan-belakang (*front-back*), iaitu sama seperti posisi membuat servis. Pemain di bahagian hadapan yang dekat dengan jaring lebih berpeluang untuk membuat serangan. Perkara ini akan memaksa pihak lawan melakukan kesilapan dan memudahkan pasangannya menyerang. Pemain hadapan juga berada dalam posisi yang mudah untuk mematikan apa-apa pukulan tanggung di hadapan (*loose returns*).

### Formasi Serangan Wedge

- Formasi ini adalah untuk mengelakkan beregu lawan daripada membuat hantaran silang.
- Formasi *wedge* juga sesuai digunakan apabila bulu tangkis berada tinggi di tengah gelanggang.
- Pemain beregu pasukan penyerang membuat *smes* lurus dan pasangan beregunya bergerak ke bahagian sisi belakang untuk melakukan hantaran balas silang.
- Sekiranya pukulan balas daripada beregu lawan adalah lurus dan pendek, pemain beregu pasukan penyerang perlu bergerak ke hadapan untuk melakukan serangan kepada beregu lawan.



#### Variasi

- 1 Tambah atau kurangkan bilangan mata permainan.
- 2 Menetapkan masa permainan.



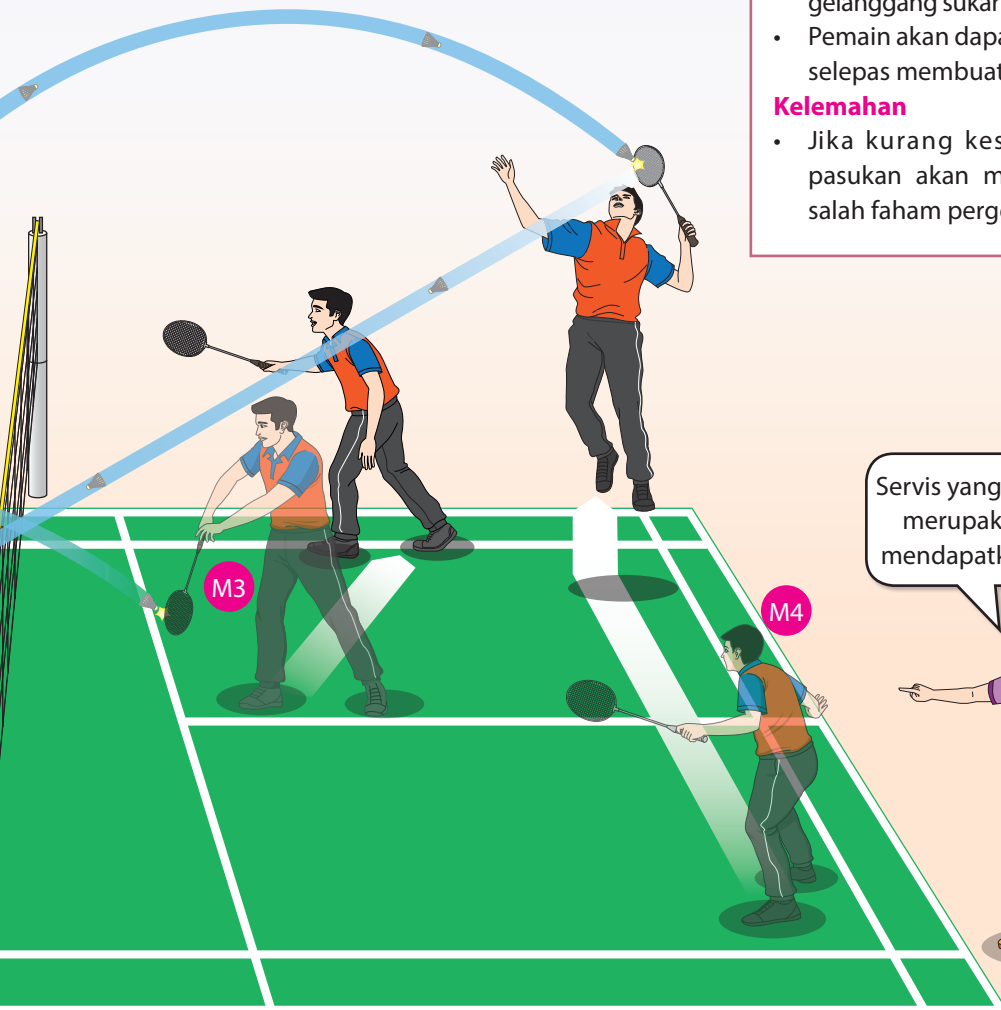


## Cara Bermain

- 1 Murid dibahagikan kepada dua kumpulan secara berpasangan.
- 2 Servis dilakukan oleh murid tiga (M3) ke dalam petak gelanggang penerima servis murid satu (M1).
- 3 M1 akan mengangkat bulu tangkis yang diservis ke kawasan lapang di sudut belakang M3.
- 4 Murid empat (M4) sudah bersedia bergerak ke kanan dengan pantas untuk melakukan serangan *wedge* dengan membuat lompatan *smesy* ke gelanggang lawan M1 yang telah bergerak ke belakang.
- 5 Pergerakan M4 yang mengelirukan M1 membolehkan pasukannya mendapat mata.
- 6 Kedua-dua pasukan mengaplikasikan peraturan dan undang-undang sebenar dalam permainan.

### Petunjuk

- Pergerakan pemain
- Hantaran bulu tangkis



### Kekuatan dan Kelemahan

#### Kekuatan

- Ruang untuk pemain beregu pasukan lawan menghantar bulu tangkis ke kiri dan kanan gelanggang sukar untuk berjaya.
- Pemain akan dapat mengawal gelanggang selepas membuat serangan.

#### Kelemahan

- Jika kurang kesefahaman antara ahli pasukan akan menyebabkan berlakunya salah faham pergerakan antara pemain.

Servis yang baik juga merupakan cara mendapatkan mata.



Serangan  
Depan-Belakang






Serangan  
Channel

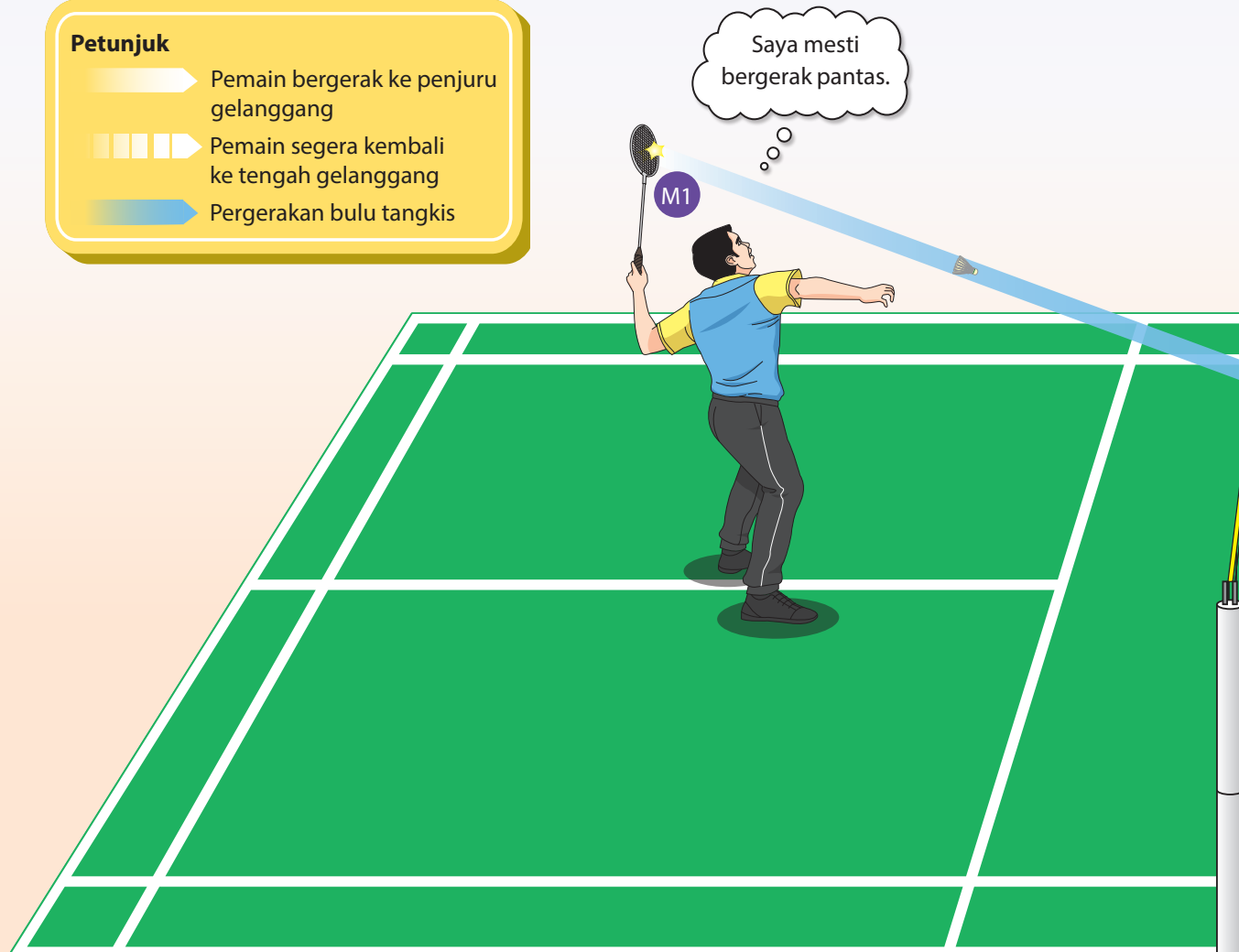


## Strategi Bertahan Perseorangan

**K**emahiran bertahan memerlukan seorang pemain bergerak lebih banyak berbanding permainan beregu. Penguasaan dan kawalan gelanggang yang kemas merupakan strategi bertahan yang berkesan. Seseorang pemain yang bertahan hendaklah bergerak pantas ke arah bulu tangkis. Kepantasan bergerak ini dapat memastikan pemain lebih bersedia mengawal permainan. Strategi seterusnya, seorang pemain perlu memukul bulu tangkis serta-merta apabila mendapat peluang. Tindak balas segera ini boleh mengejutkan dan mengganggu pergerakan pemain lawan. Pemain juga perlu membalas balik pukulan pihak lawan dengan segera seiring masa yang diambil oleh pihak lawan untuk memulihkan momentumnya bagi membalas pukulan pemain. Pemain yang bijak menggunakan kuasa, kelajuan, ketepatan, kecergasan dan jangkaan yang baik akan menyebabkan pihak lawan melakukan banyak kesilapan ataupun mengalami keletihan. Pemain boleh mengambil peluang ini untuk memenangi perlawanan tersebut.

### Petunjuk

-  Pemain bergerak ke penjuru gelanggang
-  Pemain segera kembali ke tengah gelanggang
-  Pergerakan bulu tangkis





## Cara Bermain

- 1 Murid bermain secara perseorangan. Dua orang murid lagi bermain sebagai penyerang dan bertahan.
- 2 Murid menggunakan kemahiran strategi menyerang dan bertahan dalam permainan badminton.
- 3 Murid tiga (M3) menggunakan pelbagai strategi bertahan. Setiap *smesy* yang berjaya dikembalikan oleh M3 akan memperoleh mata.
- 4 Penekanan kepada kawalan gelanggang semasa serangan pihak lawan. Contohnya, murid satu (M1) dan murid dua (M2) bertindak sebagai pemain penyerang dan M3 sebagai pemain bertahan. M1 membuat *smesy* ke kawasan 3. M3 pula akan bergerak untuk mengembalikannya kepada pihak lawan dan segera kembali ke kawasan kawalan gelanggangnya.



# Strategi Bertahan Beregu

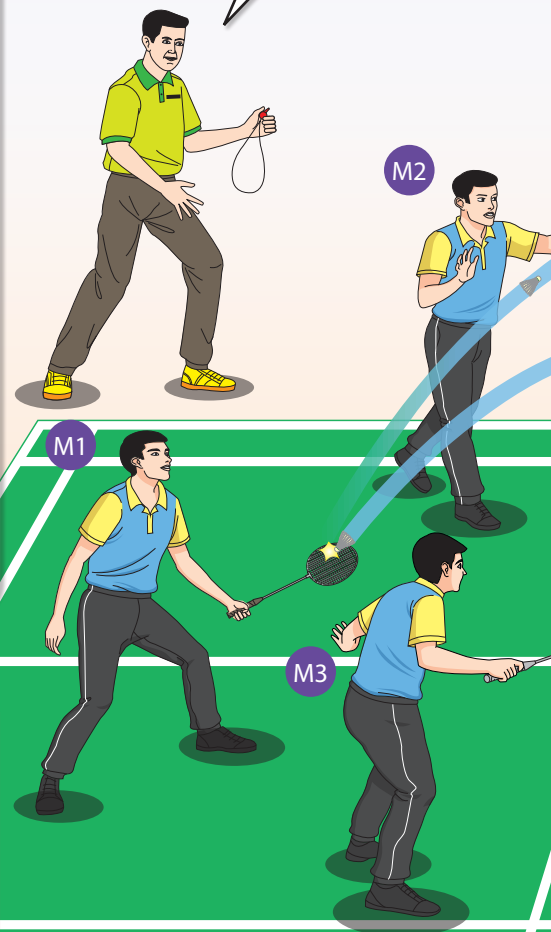
Strategi bertahan beregu memerlukan pemain melakukan pergerakan yang kemas untuk memastikan bulu tangkis mudah dikembalikan ke gelanggang lawan. Pemain perlu bergerak dan segera kembali ke tengah gelanggang untuk bersedia bertahan. Semasa bertahan, pasangan beregu harus berada di posisi bersebelahan, iaitu seorang di kiri dan seorang lagi di kanan gelanggang atau dipanggil formasi pertahanan bersebelahan (*side by side*). Sistem ini menyenangkan setiap pemain untuk bertahan. Kedua-dua pemain perlu bertanggungjawab untuk menjaga bahagian setengah gelanggangnya. Apabila pasangan bertukar posisi daripada bertahan ke serangan, mereka boleh menukar daripada sistem bersebelahan ke sistem depan-belakang dan begitu juga sebaliknya.



## Cara Bermain

- 1 Murid dibahagikan kepada dua kumpulan. Murid satu (M1), murid dua (M2) dan murid tiga (M3) bertindak sebagai pemain penyerang manakala murid empat (M4) dan murid lima (M5) bertindak sebagai pemain bertahan.
- 2 M4 akan membuat servis. Selepas melakukan servis, M4 akan bergerak ke kiri gelanggang.
- 3 M1 akan membuat *lob* tinggi untuk mengembalikan bulu tangkis ke arah pemain M5 yang akan membuat *lob* ke M2. Selepas itu, pemain M5 akan bergerak ke kanan gelanggang dan bersedia menerima pukulan kumpulan lawan.
- 4 M4 dan M5 akan bergerak menggunakan strategi *side by side* untuk bertahan.
- 5 M2 akan membuat *smesy* ke gelanggang lawan. M5 yang telah bersedia akan membuat *lifting* ke kanan bahagian hadapan gelanggang pasukan lawan berhampiran jaring.
- 6 M3 bersedia membalas pukulan tersebut.
- 7 Permainan dilakukan mengikut Undang-undang Persekutuan Badminton Sedunia (BWF).

Perhatikan arah pergerakan bulu tangkis.



## Kekuatan dan Kelemahan

### Kekuatan

- Pemain pasukan bertahan dapat memukul atau menolak bulu tangkis ke hadapan.

### Kelemahan

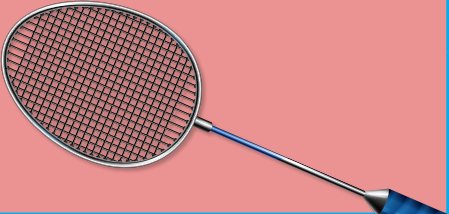
- Apabila bulu tangkis dihantar ke kawasan hadapan tengah atau belakang tengah gelanggang akan berlaku kekeliruan antara pemain untuk mengembalikan bulu tangkis tersebut.

Strategi Menyerang Depan-Belakang





### INFO EKSTRA

Ketegangan tali sekitar 21-22lbs ialah ketegangan yang paling rendah untuk kebanyakan raket masa kini. Berikut adalah panduan ketegangan raket:

Ketegangan Raket	Jenis Pemain	Ketebalan tali
16 hingga 19 pound	Pemain permulaan (baru).	Sekitar 0.66 milimeter dalam lilitan. Elakkan ketegangan yang lebih tinggi dari 27 pound.
18 hingga 20 pound	Pemain yang tidak banyak menggunakan daya pergelangan tangan.	
20 hingga 25 pound	Pemain yang yakin dengan kawalan permainannya.	
Lebih 27 pound	Pemain yang mempunyai kuasa dan kawalan pergelangan tangan yang baik.	

#### Petunjuk

-  Pergerakan pemain
-  Hantaran bulu tangkis



IMBAS QR

Teknik Blok

Strategi Bertahan Bersebelahan



## AKTIVITI PAK 21

### Tajuk: Strategi Pantas Berfikir

**Alatan:** Bulu tangkis, raket badminton, jaring badminton, jam randik dan Borang Pentaksiran Bilik Darjah (PBD).

**Masa:** Pdp PJKP (11 minit waktu pelaksanaan permainan).

**Kemahiran:** Servis, pukulan *lob*, *lifting* dan *smesy*.

#### Arahan:

- 1 Murid dibahagikan kepada empat kumpulan secara berpasangan.
- 2 Jaring dipasang di tengah gelanggang.
- 3 Secara bergilir, pasangan beregu akan masuk ke dalam gelanggang.
- 4 Guru akan berada di gelanggang dan dengan menggunakan raket, guru akan menghantar bulu tangkis kepada beregu yang bersedia dengan formasi bertahan atau menyerang. Beregu perlu peka dalam memilih strategi yang sesuai digunakan mengikut situasi bulu tangkis yang dihantar oleh guru mereka.
- 5 Formasi yang sesuai digunakan dengan betul mengikut keadaan bulu tangkis yang dihantar akan ditandakan (✓) dalam borang.
- 6 Sebelum membuat pukulan, guru akan memberitahu arah dan bentuk hantaran sama ada *smesy*, *lob* dan sebagainya. Ahli pasukan dibenarkan membuat perbincangan ringkas mengenai strategi yang sesuai digunakan bersama-sama rakan.

Aktiviti	Strategi Pantas Berfikir	
Masa	11 minit	
Tarikh		
Kumpulan		
Tandakan (✓) pada pencapaian yang telah dilakukan oleh murid.	Menyerang	Bertahan
Boleh menggunakan kemahiran badminton dalam pelbagai strategi menyerang dan bertahan berdasarkan situasi permainan.		
Boleh menentukan dan memberikan justifikasi pemain yang sesuai untuk melakukan serangan.		
Boleh mengaplikasikan pengetahuan yang berkaitan kemahiran badminton dalam strategi bertahan dan menyerang.		
Boleh merancang dan melakukan strategi menyerang dan bertahan dalam situasi permainan.		
Boleh membuat penambahbaikan strategi menyerang dan bertahan dalam situasi permainan.		

#### Catatan/Komen/Maklum Balas Murid:

#### Rumusan Guru:



## Latihan Pengukuhan

- 1 Berdasarkan video yang dilihat, huraikan strategi menyerang dan bertahan yang digunakan oleh Datuk Lee Chong Wei semasa menentang Lin Dan.



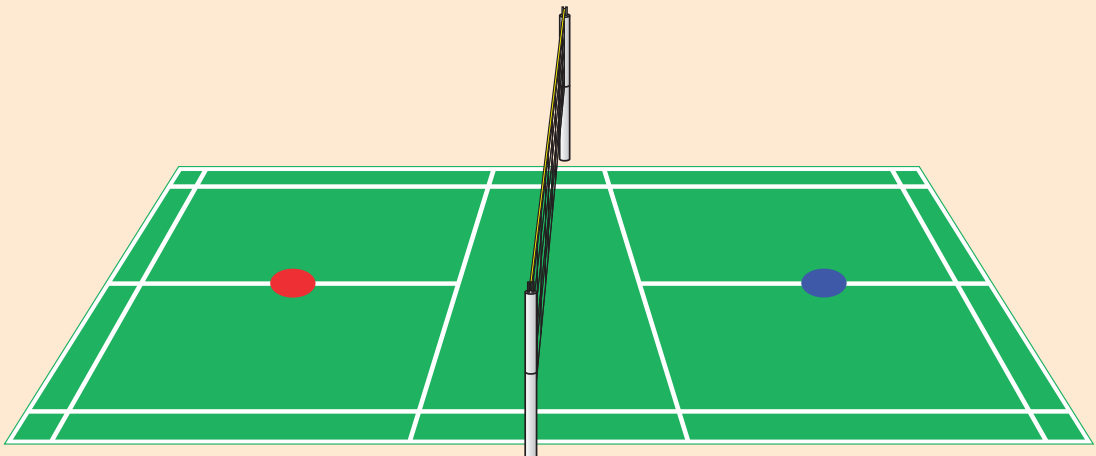
- 2 Dalam pertandingan badminton peringkat Majlis Sukan Sekolah Negeri, pasukan beregu anda telah berjaya mara ke peringkat akhir untuk menentukan tempat pertama atau kedua. Salah seorang ahli beregu pasukan lawan mempunyai kekuatan *smesy* yang sangat pantas dan sukar dikembalikan.

Bincangkan bersama rakan, strategi bertahan dan strategi menyerang yang sesuai digunakan untuk mengalahkan pasukan lawan.

- 3 Anda telah dilantik sebagai pengerusi kelab badminton sekolah. Guru penasihat meminta anda mencari bakat-bakat baharu untuk menyertai pasukan badminton sekolah anda.

Huraikan ciri-ciri pemain yang bakal anda pilih untuk pasukan tersebut.

- 4 Dalam acara perseorangan, pemain lawan mempunyai kemahiran bermain di jaring yang baik. Berdasarkan lakaran gelanggang badminton di bawah, lakarkan sasaran-sasaran yang sesuai dihantar bulu tangkis untuk mengalahkan pemain lawan.



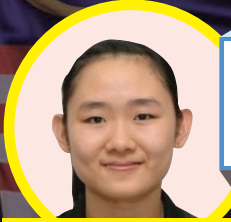
# PINGPONG

## STANDARD KANDUNGAN

- Melakukan kemahiran pingpong dalam situasi permainan.
- Mengaplikasikan pengetahuan konsep pergerakan dan strategi dalam permainan pingpong.
- Mematuhi dan mengamalkan elemen pengurusan dan keselamatan.
- Menunjukkan keyakinan dan tanggungjawab sendiri semasa melakukan aktiviti.
- Berkomunikasi dalam pelbagai cara semasa melakukan aktiviti.
- Membentuk kumpulan dan bekerjasama dalam kumpulan.
- Memahami dan mengaplikasikan etika dalam sukan semasa melakukan aktiviti fizikal.

**P**ermainan pingpong merupakan permainan yang menggunakan meja sebagai gelanggang dengan jaring di tengah antara dua kawasan gelanggang. Pemain akan menggunakan bola kecil yang dibuat daripada sejenis bahan plastik (*celluloid*) dan pemukul atau bet. Seperti permainan lain, pemain pingpong juga memerlukan penguasaan kemahiran yang tinggi untuk melaksanakan strategi serangan dan bertahan yang berkesan. Strategi menyerang mengandungi teknik pukulan, penguasaan bola, mencipta dan menggunakan ruang untuk melakukan serangan manakala strategi bertahan pula ialah mempertahankan kawasan gelanggang daripada serangan pihak lawan. Sukan pingpong di Malaysia telah melahirkan beberapa pemain berbakat yang berjaya seperti Leong Chee Feng dari Selangor, Muhamad Ashraf Haiqal dari Kuala Lumpur dan Alice Chang dari Sarawak. Pemain-pemain Malaysia ini mampu memberikan saingan dan cabaran di peringkat antarabangsa.





Alice Chang



Muhamad Ashraf Haiqal



Leong Chee Feng



Servis Kilas



Pukulan Chop Papat



Pukulan Chop Kilas



# Strategi Menyerang

Salah satu cara untuk mendapatkan mata secara langsung ialah melalui servis. Taktik dan strategi yang betul semasa melakukan servis mampu mengalahkan pihak lawan. Pemain memperoleh mata apabila pemain lawan gagal menerima servis atau membuat kesilapan semasa menerima. Pemain pingpong yang baik dan mempunyai kemahiran tinggi perlu bijak mengatur strategi menyerang bagi memperoleh mata.

## Strategi Serangan Servis

Servis yang boleh dilakukan oleh pemain adalah dengan membuat servis berputar. Servis berputar kilas dan pepat dibahagikan kepada beberapa servis, iaitu servis putaran atas (**topspin**), servis putaran belakang (**backspin**), servis putaran ke kiri (**forehand sidespin**) dan servis putaran ke kanan (**backhand sidespin**).

### Servis Putaran Atas

Servis putaran atas dilakukan dengan membuat pergerakan menggunakan bet pingpong dan menggeserkan bahagian separuh atas bola sambil memukul ke hadapan.

### Servis Putaran ke Kiri

Pemain menggunakan bet pingpong secara menggeserkan bahagian tengah sebelah kanan bola pingpong dengan kuat ke sebelah kiri.

### Servis Putaran

### Servis Putaran ke Kanan

Servis ini dihasilkan dengan pemain menggunakan bet pingpong dan menggeserkan bahagian tengah sebelah kiri bola pingpong dengan kuat ke sebelah kanan.

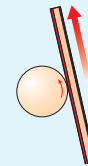
### Servis Putaran Belakang

Servis putaran belakang dilakukan pemain dengan menggunakan bet dan menggeserkan separuh bahagian bet ke bawah bola pingpong sambil mencantas (*cut-off*) bola tersebut dengan kuat dari atas.

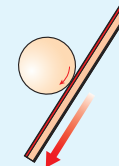


### INFO EKSTRA

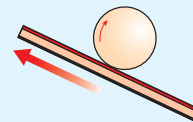
Titik kontak pada bet pingpong:



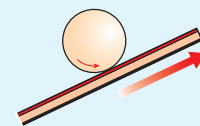
Servis berputar ke atas



Servis berputar ke belakang



Servis berputar ke kiri

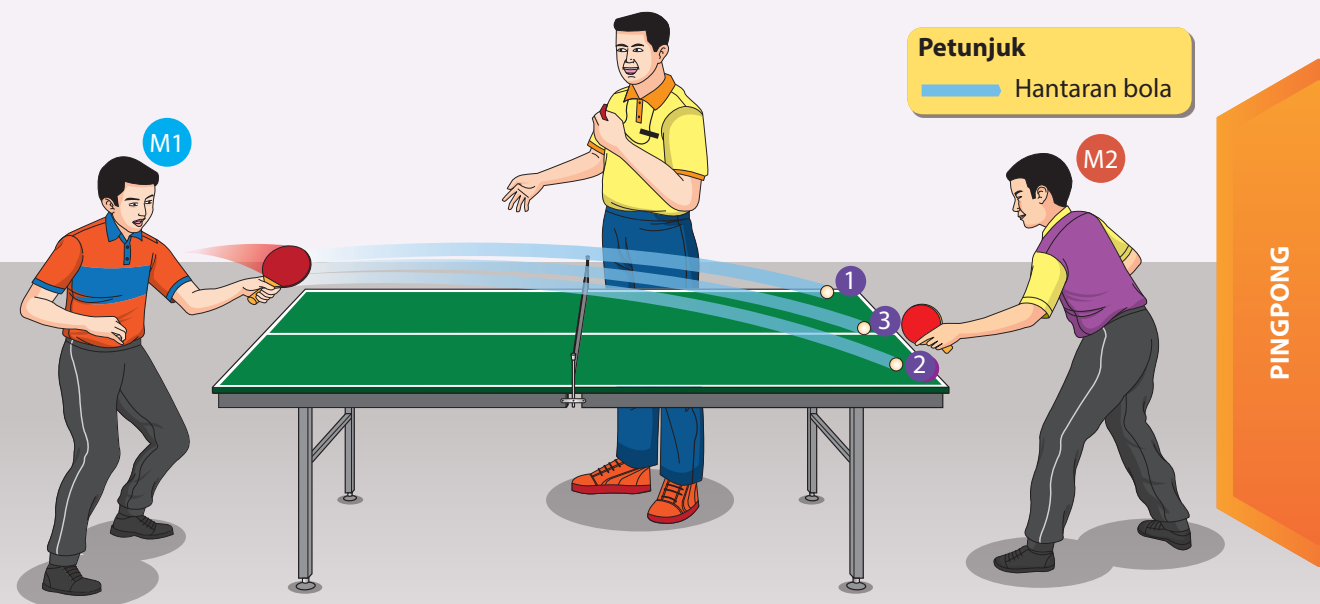


Servis berputar ke kanan



### GLOSARI

- Kilas** – Menggunakan bahagian belakang tangan dalam kedudukan menghala kepada pemain lawan.
- Topspin** – Bola berputar ke depan/bola digesek ke depan.
- Backspin** – Bola berputar ke belakang/bola dipancung.
- Sidespin** – Bola berputar ke tepi.



**Petunjuk**  
 Hantaran bola



## Cara Bermain

- 1 Permainan ini dijalankan secara perseorangan atau berpasangan.
- 2 Permainan dimulakan dengan pemain membuat servis.
- 3 Semasa melakukan servis, murid satu (M1) perlu menghantar bola berdasarkan kedudukan dan cara pegangan bet.
- 4 Pelbagai kemahiran servis pepat, kilas dan servis berputar boleh dilakukan ke arah sasaran.
- 5 Jika murid dua (M2) berada di kedudukan 1, bola pingpong perlu dihantar ke sasaran nombor 2.
- 6 Jika M2 berkedudukan di nombor 2, M1 menggunakan pukulan pepat menghantar bola ke sasaran nombor 3.
- 7 Manakala jika M2 berada di posisi 3, M1 boleh menghantar bola ke sasaran nombor 1.
- 8 Permainan ini akan mengikut undang-undang pertandingan sebenar yang telah ditetapkan.

## Kekuatan dan Kelemahan

### Kekuatan

- Pemain boleh menghantar bola ke beberapa sudut dalam gelanggang lawan.
- Penghantaran bola dalam pelbagai bentuk putaran dan posisi akan mengelirukan pihak lawan khususnya yang kurang berkemahiran.

### Kelemahan

- Pemain yang kurang mahir akan menyebabkan pihak lawan mudah menyerang kembali kerana bola pingpong melantun tinggi.



### Variasi

- 1 Bermain mengikut masa, contohnya bermain dalam tempoh tiga minit untuk menentukan murid yang mendapat mata terbanyak.
- 2 Murid yang menang bertukar lawan.



Bersama rakan dalam kumpulan, bincangkan titik kontak bagi menghasilkan servis putaran ke kiri dan servis putaran ke kanan.



IMBAS QR

Cara Memegang Bet dan Cara Melakukan Servis Pepat dan Kilas



IMBAS QR

Teknik Spin

## Strategi Bertahan

**S**trategi bertahan merupakan usaha yang dilakukan oleh setiap pemain perseorangan atau beregu bagi mematahkan atau menangkis serangan yang dilakukan oleh pihak lawan. Semasa bertahan, pemain berusaha untuk mengembalikan semula bola ke gelanggang lawan dengan dipelbagaikan serangan sama ada hantaran jauh atau dekat dengan jaring. Terdapat beberapa strategi bertahan dengan menggunakan teknik pukulan dalam permainan pingpong antaranya ialah pukulan *chop* pepat, pukulan *chop* kilas dan pukulan blok.

### Pukulan Chop

- *Chop* ialah teknik yang memerlukan pemain memukul bola dengan gerakan seperti menebang pohon dengan kapak.
- Pukulan ini digunakan untuk mengembalikan pukulan bola serangan daripada pihak lawan.
- Pukulan *chop* boleh dibahagikan kepada dua iaitu pukulan *chop* pepat dan kilas.
- Pukulan *chop* sesuai digunakan jika kedudukan posisi pemain adalah jauh daripada meja dan kedudukan bola yang akan jatuh berhampiran bahagian belakang meja.

Saya akan membuat pukulan kilas untuk mengelirukan pihak lawan.



IMBAS QR

Pukulan  
*Chop* Kilas

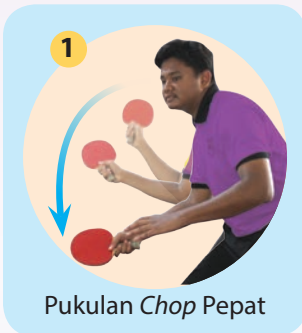


## KESELAMATAN

- Peluh pemain dan air yang tumpah berhampiran meja pingpong, perlu segera dikeringkan bagi mengelakkan lantai menjadi licin dan membahayakan pemain. Pemain boleh tergelincir jika terpijak lantai yang basah.

### Petunjuk

- Pergerakan pemain
- Hantaran bola



Dia melakukan serangan pukulan papat, saya akan bertahan dengan chop kilas jika bola ke kiri.

Ingat, cara pegangan bet yang betul akan membantu kawalan pukulan dalam permainan.





## Pukulan Blok

- Pukulan blok dilakukan dengan menggunakan teknik memukul bola berhampiran net tanpa putaran.
- Blok ini mengembalikan bola dengan cara menyerap, mengurangi atau memperlahankan tenaga pantulan bola pingpong pihak lawan.
- Strategi ini sangat berkesan digunakan ketika lawan berada pada posisi jarak tengah atau jarak jauh dari meja.



### Cara Bermain

- 1 Permainan ini boleh dimainkan secara individu.
- 2 Murid satu (M1) akan menghantar bola sama ada di kawasan 1 atau 2.
- 3 Apabila M1 menghantar bola di kawasan 1, murid dua (M2) boleh melakukan strategi pukulan blok secara pukulan kilas dan menghantar ke kawasan kiri meja lawan.
- 4 Jika M1 menghantar bola ke kawasan 2, M2 boleh menggunakan pukulan pepat untuk menghantar bola kuat ke kanan meja lawan. Hantaran ini boleh dilakukan secara laju atau *lob*.
- 5 Permainan dimainkan mengikut peraturan permainan pingpong antarabangsa.

### Kekuatan dan Kelemahan

#### Kekuatan

- Bola dapat dikembalikan dengan cepat kepada pemain penyerang.
- Dapat memperlahankan momentum serangan pihak lawan.

#### Kelemahan

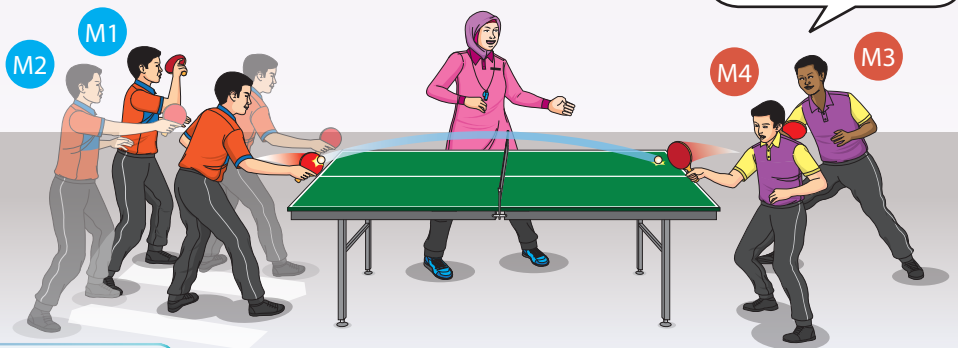
- Pukulan sukar disasarkan dengan tepat.
- Pukulan blok sukar dilakukan jika pemain lawan mempelbagaikan tempo kelajuan bola.

## Beregu

- ▶ Pemain yang bermain secara beregu perlu mempunyai persefahaman dan kerjasama yang tinggi antara rakan beregu.
- ▶ Pemain juga mesti memahami kekuatan dan kelemahan diri serta rakan sepasukan bagi memudahkan perancangan strategi dan teknik yang sesuai untuk menghadapi beregu lawan.
- ▶ Bagi permainan beregu, pemain yang melakukan servis mestilah memastikan bola jatuh pada petak meja lawan secara **diagonal**.
- ▶ Pelbagaikan versi semasa melakukan servis agar pemain lawan sukar untuk mengembalikan bola.
- ▶ Pemain yang membuat servis perlu memberikan ruang kepada rakan sepasukan untuk mengembalikan bola yang dipukul pemain lawan.

### Petunjuk

- Pergerakan pemain
- Hantaran bola



### Cara Bermain

- 1 Murid dibahagikan kepada dua kumpulan secara beregu.
- 2 Murid satu (M1) akan memulakan servis ke arah murid tiga (M3) dengan servis putaran ke belakang (*backspin*).
- 3 M3 akan mengembalikan servis dengan pukulan yang sesuai berdasarkan jenis servis dan situasi bola yang dilakukan M1.
- 4 Jika pukulan M3 adalah lemah dan melambung, murid dua (M2) perlu bersedia untuk melakukan serangan bagi mendapatkan mata.
- 5 Manakala jika bermain secara individu, seorang pemain akan memulakan servis kepada pemain lawan secara putaran ke belakang.
- 6 Dalam acara individu, pemain boleh melakukan *smesy* apabila lawan mengembalikan bola yang agak tinggi dan lemah.
- 7 Pemain hendaklah mengaplikasikan peraturan dan undang-undang sebenar dalam permainan.



### GLOSARI

**Diagonal** – Pepenjuru



Pasangan beregu tidak berkesefahaman dan sukar menjalin kerjasama dalam pertandingan. Bincangkan bersama-sama rakan cara mengatasi masalah tersebut.



IMBAS QR

Cara Melakukan Backspin

## AKTIVITI PAK 21

**Tajuk:** Nota Interaktif

**Alatan:** Komputer

**Tempat:** Makmal komputer

**Kemahiran:** Servis, pukulan pepat atau kilas dan pukulan blok atau *chop*.

**Arahan:**

- 1 Murid dibahagikan kepada empat orang satu kumpulan.
- 2 Murid dikehendaki membuat slaid tentang kemahiran-kemahiran yang diperlukan untuk melakukan strategi bertahan atau menyerang.
- 3 Setiap kumpulan akan memilih tajuk yang disediakan oleh guru dan mencari maklumat berkaitan kemahiran serta strategi berdasarkan tajuk yang dipilih.
- 4 Kemudian, murid perlu menghuraikan kemahiran tersebut dan keperluannya dalam membentuk strategi menyerang dan bertahan.
- 5 Bentang dan jelaskan kepada rakan-rakan di dalam kelas dengan menggunakan *Microsoft PowerPoint* atau mana-mana aplikasi pembentangan. Sediakan sekurang-kurangnya 8 slaid berkaitan tajuk yang dipilih.

<b>Nama Kumpulan</b>	
<b>Tajuk Pembentangan</b>	10 minit
<b>Komponen Penilaian</b>	
Persembahan slaid (10 <i>markah</i> )	
Kandungan tajuk (10 <i>markah</i> )	
Pengolahan berkaitan tajuk (10 <i>markah</i> )	
Kefasihan (10 <i>markah</i> )	
Keseluruhan persembahan (10 <i>markah</i> )	
<b>Markah Keseluruhan</b>	/50

**Catatan/Komen/Maklum Balas Murid:**

---

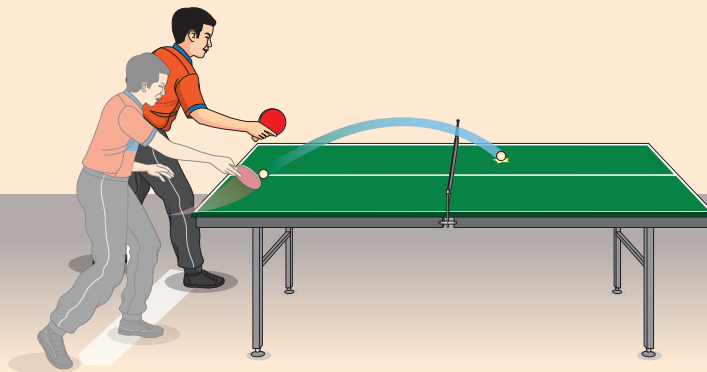
**Rumusan Guru:**

---



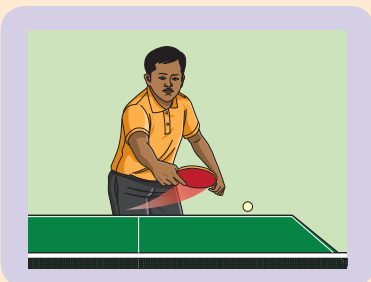
## Latihan Pengukuhan

- 1 Servis memerlukan pemain menyentuh bahagian tengah bola semasa melakukannya. Servis ini ialah servis \_\_\_\_\_.  
A putaran atas  
B putaran ke kanan  
C putaran bawah  
D putaran ke kiri
- 2 Pemain yang melakukan *chop* kilas semasa bertahan perlu melakukan gerakan ini, **kecuali**  
A bet dalam keadaan posisi terbuka.  
B kontak bola pada bahagian bawah bet.  
C sentuh bola pada bahagian tengah bet.  
D sentuh bola semasa gerakan ke sebelah kiri dan ke depan sedikit.
- 3 Dalam sebuah pertandingan, rakan anda sedang menghadapi pemain lawan yang sering menggunakan servis putaran atas yang sangat laju. Merujuk kepada keupayaan pihak lawan tersebut, berikan pandangan bagaimana rakan anda boleh mengatasi pihak lawan tersebut dengan strategi bertahan yang sesuai.
- 4 Berdasarkan gambar di bawah, cuba rangka strategi bertahan yang sesuai untuk digunakan.

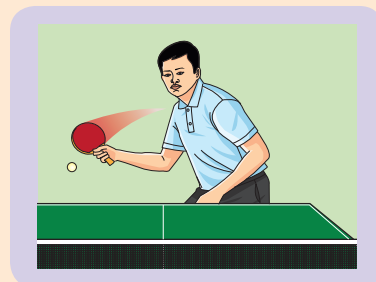


- 5 Nyatakan kekuatan dan kelemahan bagi kemahiran pada gambar (a) dan gambar (b).

(a)



(b)





### STANDARD KANDUNGAN

- Melakukan kemahiran sofbol dalam situasi permainan.
- Mengaplikasikan pengetahuan konsep pergerakan dan strategi dalam permainan sofbol.
- Mematuhi dan mengamalkan elemen pengurusan dan keselamatan.
- Menunjukkan keyakinan dan tanggungjawab sendiri semasa melakukan aktiviti.
- Berkomunikasi dalam pelbagai cara semasa melakukan aktiviti.
- Membentuk kumpulan dan bekerjasama dalam kumpulan.
- Memahami dan mengaplikasikan etika dalam sukan semasa melakukan aktiviti fizikal.

**P**ermainan sofbol memerlukan aplikasi penyelesaian masalah dalam strategi memukul dan memadang. Pasukan sofbol wanita Malaysia telah memenangi pingat gangsa dalam temasya Sukan SEA di Manila pada tahun 2019.

Permainan sofbol memerlukan kecekapan setiap pemain membuat keputusan untuk merealisasikan keberkesanan strategi memukul dan memadang. Keperluan kecergasan yang tinggi sangat membantu pelaksanaan kemahiran dalam permainan sofbol. Hal ini akan dibincangkan secara terperinci mengenai strategi yang boleh diguna pakai berdasarkan situasi permainan sebenar.





Memukul bola



Menampan bola



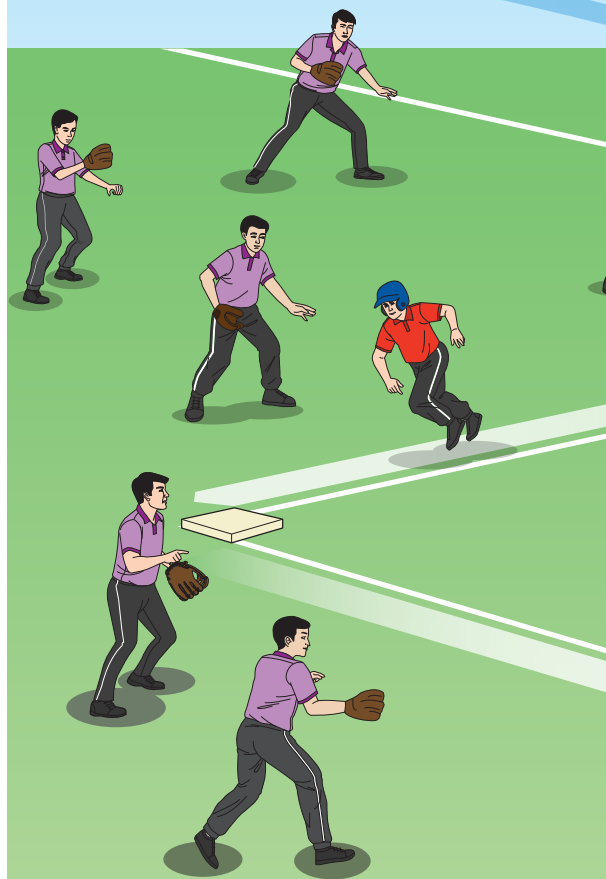
Melempar bola

## Strategi Serangan

**P**ermainan softball memerlukan beberapa strategi serangan dengan menggunakan kemahiran memukul, menampar dan larian tapak. Pukulan yang berkesan terhasil daripada hayunan bet yang kuat dan titik kontak mengenai bola softball dengan tepat. Strategi ini boleh dipelbagaikan bergantung kepada kekuatan dan kelemahan pasukan lawan. Sebagai contoh, jika pasukan memadang mempunyai kelemahan menangkap bola tinggi, strategi memukul bola tinggi dan jauh ke hujung kawasan permainan boleh digunakan. Pemukul perlu bijak memilih strategi serangan menggunakan kemahiran memukul, menampar dan larian tapak untuk memperoleh larian dalam situasi permainan.

### Strategi Pukul, Tampan dan Lari

- Strategi pukul dan lari memerlukan pukulan bola yang tepat dan kuat bagi memastikan bola berada jauh dari kawasan permainan.
- Strategi ini menyukarkan pasukan memadang menangkap bola dan memberikan masa serta peluang kepada pemukul dan rakan pasukannya berlari mendapatkan larian.
- Pelari di setiap tapak hanya perlu berlari ke arah tapak tanpa khuatir akan dimatikan oleh pasukan memadang.
- Strategi ini sangat sesuai apabila pemain pasukan penyerang mempunyai pemain yang mampu melakukan pukulan tepat secara konsisten.
- Strategi menggunakan tampanan juga membantu mendapat larian jika pemain pasukan penyerang berada di setiap tapak.
- Menampar bola yang jatuh di hadapan pemukul menyukarkan pihak memadang membalas pukulan.



#### Variasi

Permainan ini boleh diubah suai dengan mengubah suai saiz gelanggang, peraturan gelanggang, jumlah pemain dan jenis bola yang digunakan.



Jika situasi permainan, di mana pelari tapak berada di semua tapak, bincangkan pemukul yang sesuai untuk membuat pukulan.





## Cara Bermain

- 1 Permainan bermula dengan pasukan pemadang mengambil tempat memadang. Pemain penyerang akan bersedia di tempat memukul.
- 2 Jika pasukan menyerang ingin mendapatkan larian awal (*home run*) strateginya ialah pemain yang membuat pukulan pertama perlulah seorang pemukul yang konsisten dan mampu membuat pukulan kuat dan jauh ke hujung kawasan permainan.
- 3 Setelah pemain membuat pukulan tinggi dan melepasi kawasan permainan, pemukul mendapat larian (*home run*).

## Kekuatan dan Kelemahan

### Kekuatan

- Pemukul boleh memukul ke kawasan kosong tanpa pemadang untuk memberikan masa rakan lain membuat larian.

### Kelemahan

- Pemukul perlu memastikan semasa membuat pukulan kontak bola tepat, jika tidak, bola tidak dapat dipukul jauh dan mudah ditangkap oleh pemadang.



## KESELAMATAN

Pastikan peralatan yang digunakan semasa latihan dan pertandingan adalah dalam berkeadaan baik dan selamat digunakan.



IMBAS QR

Strategi  
Pukulan  
Melayang



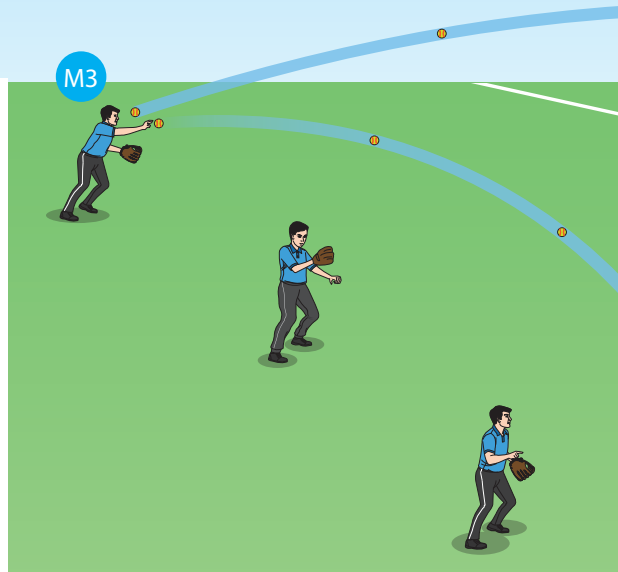
IMBAS QR

Strategi  
Mencuri  
Tapak



## Strategi Bertahan

Strategi bertahan diperlukan bagi menghadapi pasukan lawan yang mempunyai pemukul dan pelari tapak yang bijak mengatur strategi untuk mendapatkan larian. Pasukan pamadang perlu jelas menentukan strategi yang sesuai dan mudah difahami oleh pasukan. Selain keupayaan pelempar (*pitcher*) mengawal lemparan kepada pemukul, strategi bertahan yang boleh digunakan bagi mematikan pasukan pemukul dan pelari tapak adalah dengan mencecah pelari, melempar bola kepada pelempar (*pitcher*) atau menangkap bola.



## Strategi Mencecah Pelari

- Strategi ini dilakukan dengan cara pamadang menangkap bola yang dipukul.
- Jika kedudukan pemain pamadang berhampiran dengan tapak yang hendak dituju oleh **pelari tapak**, pamadang boleh berlari terlebih dahulu dan mencecah **pelari tapak** yang sedang berlari.
- **Pemukul** dikira mati apabila bola menyentuh pada mana-mana bahagian badan **pelari tapak**.

## Strategi Melempar dan Menangkap Bola

- Strategi melempar bola adalah hampir sama dengan cara pamadang mematikan pasukan **pemukul** dan **pelari tapak** dengan cara mencecah. Perbezaannya ialah pamadang yang berjaya menangkap bola akan melemparkan bola ke arah pemukul yang sedang berlari ke tapak 1. Jika bola terkena pada mana-mana bahagian anggota badan pemukul sebelum sempat memijak tapak, pemukul tersebut dikira mati.
- Strategi ini selalu digunakan dalam permainan apabila pemukul memukul bola tinggi. Bola yang melayang tinggi (*fly ball*) akan cuba ditangkap oleh pamadang sebelum bola tersebut jatuh ke tanah. Teknik ini memerlukan pamadang berlari ke arah bola yang dipukul dan berada di bawah bola untuk menangkap bola tersebut. Teknik ini juga memerlukan kemahiran menangkap bola yang baik oleh pamadang.



### GLOSARI

- Pemukul** – Pemain yang sedang memukul.
- Pemukul pelari** – Pemukul yang telah membuat pukulan sedang berlari ke arah tapak.
- Pelari tapak** – Pemain pasukan menyerang berada di tapak.



### Cara Bermain

- 1 Murid dibahagikan kepada dua kumpulan.
- 2 Kedua-dua kumpulan akan menggunakan kemahiran bertahan yang dipelajari.
- 3 Kumpulan A akan memulakan pukulan manakala kumpulan B akan bertindak sebagai pemadang.
- 4 Permainan dimulakan dengan murid satu (M1) akan membuat pukulan dan berlari ke tapak 1.
- 5 Pelari murid dua (M2) yang berada di tapak 1 akan berlari ke tapak 2.
- 6 Pemadang M3 akan membaling bola yang ditangkap ke pemadang murid empat (M4).
- 7 Pemadang M4 akan menangkap bola sambil memijak tapak dan menyentuh badan pelari tapak M2.
- 8 Permainan ini akan dimainkan dalam situasi permainan sebenar dengan mengaplikasikan peraturan dan undang-undang permainan softball.
- 9 Kumpulan yang berjaya memperoleh lima larian (*home run*) dikira sebagai pemenang.

### Kekuatan dan Kelemahan

#### Kekuatan

- Keupayaan pelempar (*pitcher*) dan penangkap (*catcher*) yang bijak untuk melempar dan menangkap bola kepada pemukul.
- Pasukan yang mempunyai kepantasan larian dan kemahiran menangkap serta menghantar bola dengan cepat dapat mengatasi pasukan yang memukul dengan mudah.

#### Kelemahan

- Tanpa kesefahaman yang tinggi antara pemadang, pasukan memukul akan mendapat mata dengan mudah.



#### Variasi

- 1 Ubah suai bilangan pemain.
- 2 Ubah suai kawasan permainan mengikut keperluan.

## Kawalan Zon

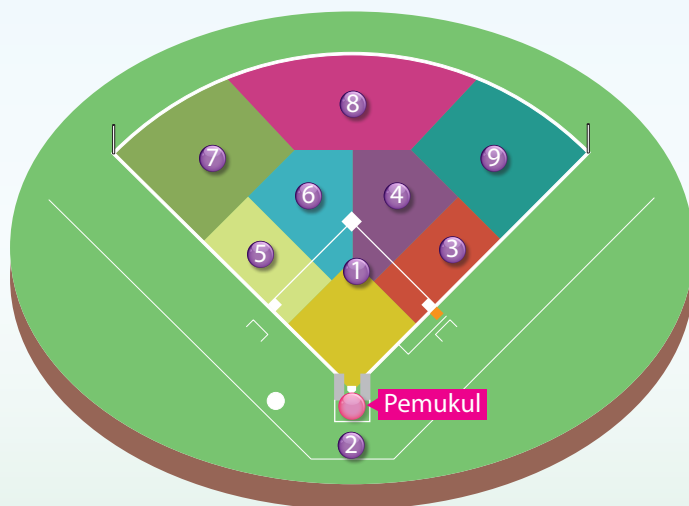
Antara posisi pemain semasa memadang ialah posisi dalam (*deep position*), posisi tertutup (*close position*) dan posisi pertengahan (*medium position*).

### Petunjuk

- |                 |                  |                 |
|-----------------|------------------|-----------------|
| 1 - Pitcher     | 2 - Catcher      | 3 - First base  |
| 4 - Second base | 5 - Third base   | 6 - Short stop  |
| 7 - Left field  | 8 - Center field | 9 - Right field |

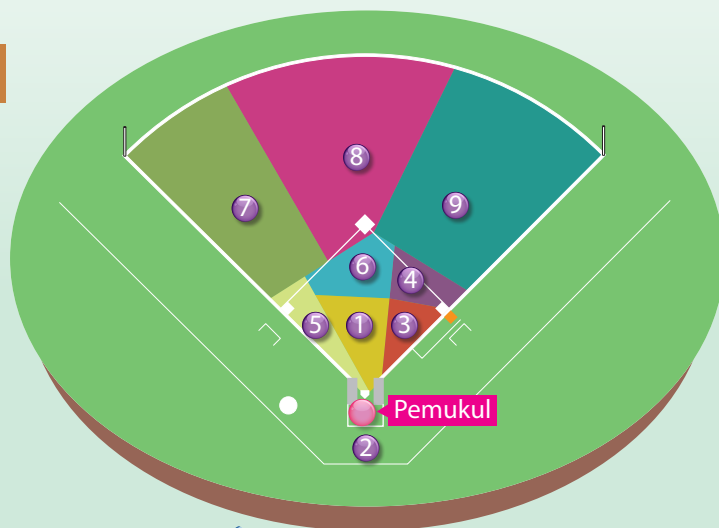
### Posisi Dalam (*Deep Position*)

Kedudukan pemadang dalam posisi ini adalah hampir memenuhi semua kawasan permainan terutamanya di bahagian hujung kawasan permainan. Pasukan pemadang menggunakan posisi ini apabila mereka mengetahui pemukul mempunyai kemahiran memukul bola dengan kuat dan jauh. Pukulan bola dengan kuat dan jauh selalunya dilakukan oleh pemukul terakhir yang memerlukan satu larian lengkap untuk pasukan apabila rakan sepasukan pemukul telah tersingkir dalam permainan.



### Posisi Tertutup (*Close Position*)

Strategi memadang secara *close position* digunakan apabila pemadang menjangkakan pukulan pemukul adalah tidak terlalu kuat atau jauh. Strategi ini selalunya digunakan oleh pemukul yang menggunakan teknik pukulan menampar bola bagi memastikan pelari tapak di tapak 3 dapat berlari ke tapak terakhir untuk mendapatkan satu larian kepada pasukan. Posisi pemadang adalah hampir kepada pemukul dan strategi memadang ini juga merupakan salah satu teknik mengganggu **konsentrasi** pemukul terutamanya untuk pemukul yang kurang berpengalaman.

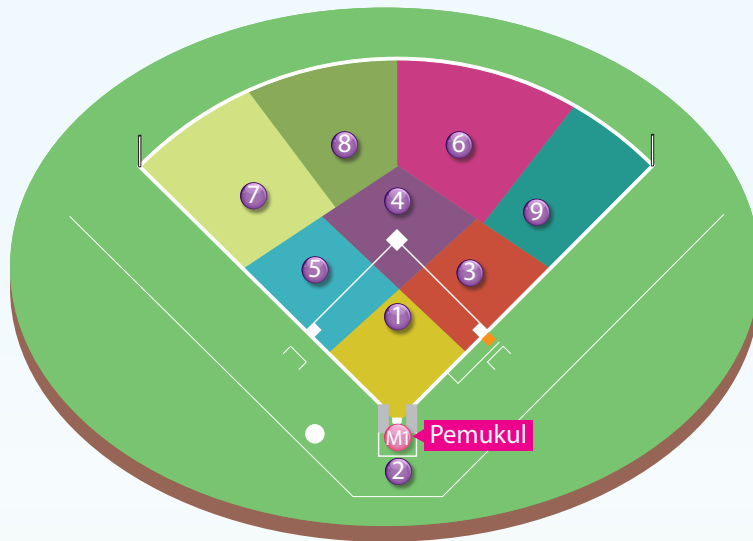


### GLOSARI

**Konsentrasi** – Tumpuan

## Posisi Pertengahan (*Medium Position*)

Posisi pasukan pemadang di tengah, iaitu di antara hujung padang dan tempat pemukul. Posisi ini digunakan apabila pasukan pemadang tidak dapat menjangkakan kekuatan pukulan yang akan dipukul oleh pemukul.



### Cara Bermain

- 1 Murid dibahagikan kepada dua kumpulan.
- 2 Kedua-dua kumpulan akan menggunakan kemahiran memadang yang dipelajari.
- 3 Pasukan A akan bertindak sebagai pengumpulan bola dan pemukul. Manakala kumpulan B akan bertindak sebagai pemadang.
- 4 Sebelum murid satu (M1) membuat pukulan, semua pemain kumpulan B akan bergerak menyusun pemain mengikut posisi bersesuaian dengan pukulan yang akan dilakukan.
- 5 12 biji bola akan dipukul. Setiap bola yang berjaya ditangkap kemas akan mendapat 1 mata.
- 6 Pasukan yang berjaya memperoleh lima mata terawal dikira sebagai pemenang. Permainan ini akan dilakukan dengan kumpulan bertukar peranan.
- 7 Permainan ini dimainkan dalam situasi permainan sebenar dengan mengaplikasikan peraturan dan undang-undang permainan softball.

### Kekuatan dan Kelemahan

#### Kekuatan

- Strategi ini dapat memastikan pemadang mengawal kawasan permainan dengan baik.

#### Kelemahan

- Pasukan memadang kadangkala tersilap membuat anggaran strategi pemukul yang memudahkan pemukul mendapat mata.



Lukis strategi memukul jika ada pelari di tapak 1, tapak 2, tapak 3 dan di semua tapak. Bincangkan bersama ahli kumpulan.



## AKTIVITI PAK 21

### Tajuk: Papan Juara

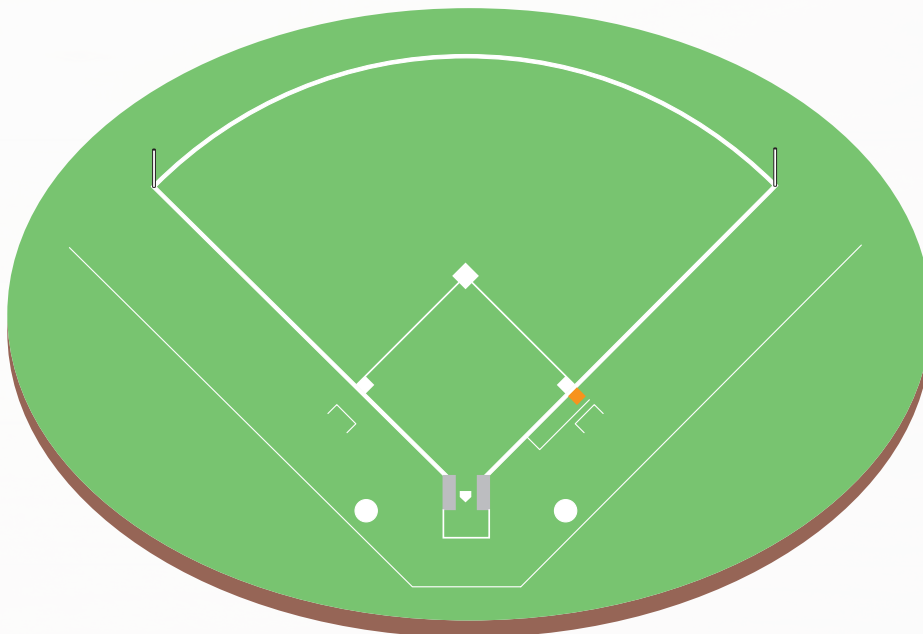
**Alatan:** Papan nipis, magnet dan pena penanda

**Tempat:** Kelas

**Masa:** Waktu PdP PJPk

### Arahan:

- 1 Murid dibahagikan kepada beberapa kumpulan yang terdiri daripada lima orang setiap kumpulan.
- 2 Setiap kumpulan diberikan sekeping papan nipis berukuran 40 cm × 40 cm.
- 3 Guru meminta murid menggunakan kreativiti mereka untuk menjadikan papan tersebut sebagai papan yang boleh menunjukkan kedudukan pemedang dalam situasi permainan sebenar.
- 4 Murid digalakkan mereka cipta Papan Juara tersebut dengan menggunakan alatan yang mudah diperolehi. Penggunaan barangan atau alatan yang boleh diguna semula amat digalakkan.
- 5 Murid boleh berbincang dan merangka pembinaan papan tersebut serta membuat pembentangan pada waktu PdP PJPk yang akan datang.
- 6 Kumpulan yang paling kreatif menghasilkan papan juara dikira sebagai pemenang.
- 7 Setelah papan juara disediakan, cuba lakarkan jika pelari berada di tapak 2 dan 3. Apakah strategi memadang yang sesuai digunakan?



**Catatan/Komen/Maklum Balas Murid:**

---

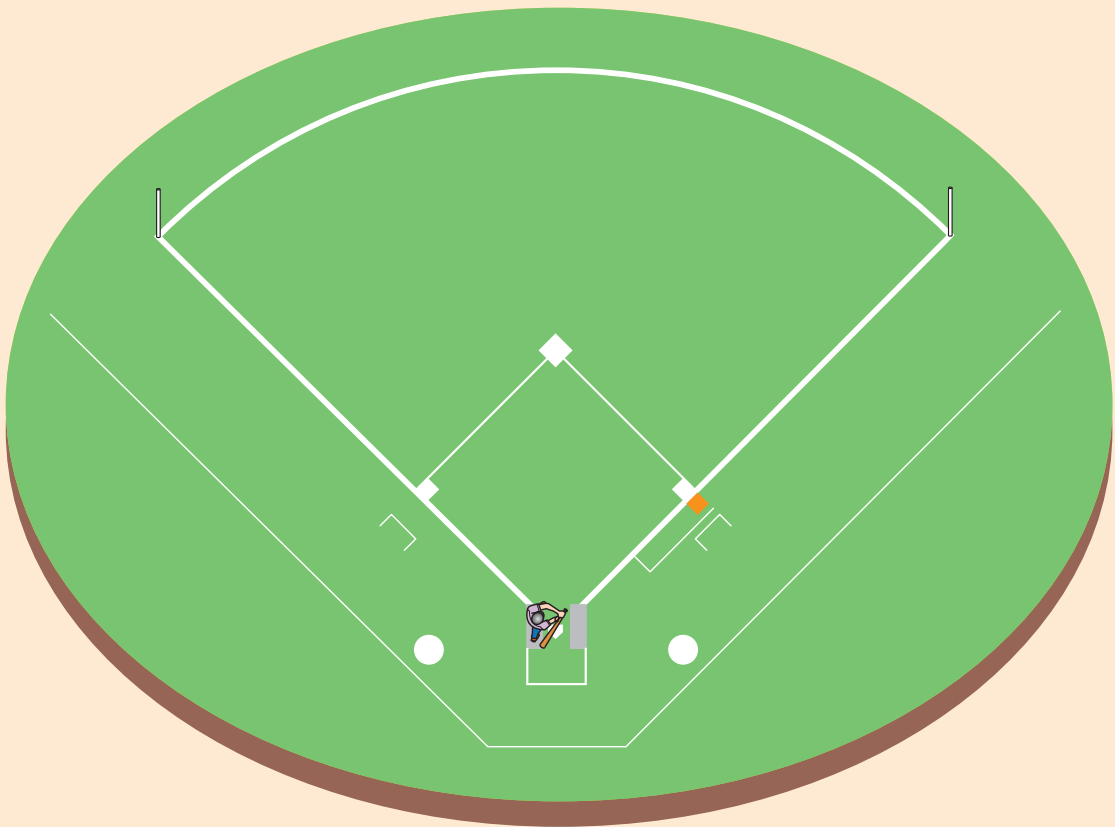
**Rumusan Guru:**

---



## Latihan Pengukuhan

- 1 Pasukan kamu mendapati pemukul seterusnya mempunyai kekuatan hingga boleh melepasi pagar *home run*, bincangkan bersama kumpulan strategi bertahan yang sesuai untuk digunakan bagi mematahkan strategi memukul pihak lawan.
- 2 Salah seorang ahli pasukan anda menghadapi masalah untuk bekerjasama dalam pasukan. Anda sebagai ketua pasukan telah berbincang dengan pasukan anda untuk mengatasi masalah itu supaya pemain tersebut dapat terus bermain dengan baik. Bincangkan.
- 3 Sebagai ketua pasukan, anda dikehendaki oleh guru untuk mengatur strategi yang berkelebihan dalam memadam dan memukul. Sila susun pemain pasukan anda mengikut kelebihannya dan nyatakan justifikasi pemilihan pemain tersebut dengan posisi yang telah ditentukan.





## STANDARD KANDUNGAN

- Melakukan aktiviti rekreasi dan kesenggangan.
- Mengaplikasikan strategi dan idea kreatif dalam aktiviti rekreasi dan kesenggangan.
- Mematuhi dan mengamalkan elemen pengurusan dan keselamatan.
- Menunjukkan keyakinan dan tanggungjawab sendiri semasa melakukan aktiviti.
- Berkomunikasi dalam pelbagai cara semasa melakukan aktiviti.
- Membentuk kumpulan dan bekerjasama dalam kumpulan.
- Memahami dan mengaplikasikan etika dalam sukan semasa melakukan aktiviti fizikal.

**K**emahiran rekreasi dan kesenggangan dalam unit ini melibatkan permainan kecil dan tradisional. Dalam aktiviti ikhtiar hidup, murid didedahkan dengan teknik memasak dengan menggunakan kaedah membakar, memanggang atau merebus secara primitif dengan menggunakan sumber semula jadi seperti buluh, tanah liat dan kayu sebagai bahan api. Nilai kelestarian alam dan keselamatan diterapkan semasa melakukan aktiviti-aktiviti ini.

Permainan kecil pula menggunakan bola kecergasan (*fit ball*) sebagai medium untuk permainan kecil seperti permainan Pukul Golek dan permainan Bola Lantunan. Sementara permainan tradisional terdiri daripada permainan Hoki Terbang dan Usung Balak. Murid dapat memupuk semangat bekerjasama dalam permainan tradisional Hoki Terbang dan Usung Balak.







Bola Kecergasan



Permainan Usung Balak



Permainan Hoki Terbang



# Menghidupkan Api Cara Primitif

**A**pi sangat signifikan dalam kehidupan kita seperti memasak, memberikan cahaya pada waktu malam, memanaskan badan, menghalau binatang dan sebagainya. Kemahiran menghidupkan api secara primitif menggunakan batu, kayu, dan buluh sangat berguna ketika kita menghadapi situasi ketiadaan sumber untuk menghidupkan api.

## Cara menghidupkan api dengan buluh

- Sediakan tiga bilah buluh kering dan habuk buluh. Habuk buluh boleh diperolehi dengan cara mengikis bahagian batang buluh.
- Buluh lembut yang ditebuk lubang pada bahagian tengahnya akan dijadikan alas manakala buluh keras pula dijadikan penggesek.
- Haba panas akan terhasil apabila buluh keras digesek secara berterusan pada buluh lembut. Lama-kelamaan, haba panas ini akan menghasilkan asap dan bara api pada lubang buluh lembut.
- Habuk buluh akan terbakar. Habuk buluh yang terkumpul pada lubang diperlukan untuk menghidupkan api.
- Daun dan ranting kering diperlukan untuk memastikan api terus menyala untuk aktiviti memasak.



### Proses penyediaan



IMBAS QR

Teknik  
Menghidupkan  
Api

# Cara Memasak Primitif

Dalam ikhtiar hidup terdapat beberapa cara untuk kita memasak makanan. Antara kaedah yang digunakan adalah seperti membakar, memanggang atau merebus dengan menggunakan sumber-sumber yang terdapat di persekitaran.

## Membakar

- Membakar merupakan salah satu kaedah memasak yang mudah dan praktikal.
- Terdapat beberapa jenis bahan yang boleh dimasak menggunakan kaedah ini seperti kentang dan telur.
- Kentang boleh dibakar terus ke dalam api manakala telur pula perlu disalut dengan tanah yang boleh diperolehi di kawasan sekitar sebelum dibakar.
- Telur akan disalut tebal dengan tanah bagi mengelakkan telur pecah semasa dibakar.
- Telur akan ditanam ke dalam lubang sedalam 10-15 cm dan ditimbus. Letakkan bara api di atasnya.
- Telur telah masak apabila tanah yang dibakar kelihatan kering dan merekah.



Mengapakah telur tidak boleh dibakar secara terus ke dalam api tanpa disaluti dengan tanah?

### Proses penyediaan

1



Salut telur dengan tanah.

2



Korek lubang sedalam 10 – 15cm dan masukkan telur yang telah disalut.

3



Timbus lubang yang mengandungi telur.

4



Bara api diletakkan di atas lubang

5



Telur yang telah masak.



Teknik  
Membakar Telur  
dan Kentang

## Memanggang

- Kaedah memanggang mengambil masa yang lebih lama kerana prosesnya lebih perlahan.
- Contoh makanan yang boleh dimasak secara memanggang ialah roti lilit.
- Roti lilit diperbuat daripada campuran tepung gandum, garam dan air.
- Doh yang siap diuli perlu dibentuk secara memanjang dan dililit pada ranting kayu.
- Roti akan dipanggang sehingga masak.
- Roti lilit masak apabila teksturnya tidak melekat jika dicucuk.

### Bahan-bahan yang digunakan



### KESELAMATAN

- Semasa proses penyediaan makanan, kebersihan perlu diutamakan kerana makanan yang tercemar boleh memudaratkan kesihatan apabila dimakan.
- Sisa makanan perlu diuruskan dengan sempurna bagi mengelakkan kawasan persekitaran tercemar. Pastikan kawasan ditinggalkan dalam keadaan bersih.
- Sumber semula jadi perlulah digunakan secara berhemah.

### Proses penyediaan



Teknik Memanggang Roti Lilit



Bersama rakan dalam kumpulan, bincangkan bahan-bahan makanan lain yang boleh dimasak secara memanggang. Senaraikan cara penyediaan makanan tersebut.



## Merebus

- Bahan-bahan yang diperlukan untuk proses merebus ialah batang buluh dan keledak.
- Cuci keledak sehingga bersih. Masukkan keledak ke dalam buluh. Tuang air hampir penuh ke dalam buluh.
- Semasa proses memasak, air yang berkurangan dalam buluh boleh ditambah bagi memastikan keledak tersebut benar-benar masak.
- Kaedah memasak ini juga boleh dipraktikkan untuk merebus jagung dan ikan. Tambahkan garam jika perlu.



Bahan-bahan yang digunakan

## Proses penyediaan

1



Basuh keledak.

2



Masukkan keledak ke dalam buluh.

3



Tuangkan air ke dalam buluh sehingga hampir penuh.

4



Buluh diletakkan berdekatan dengan bara api.

5



Keledak yang siap direbus.



IMBAS QR

Teknik Merebus Keledak



## KESELAMATAN

- Semasa mencari buluh, pastikan kawasan tersebut selamat kerana kebiasaannya haiwan berbisa suka berada di perdu buluh.
- Sebelum memasak, pastikan semua peralatan yang digunakan selamat dan bersih.
- Semasa memasak, pastikan api tidak terlalu besar untuk mengelakkan buluh terbakar dan mengancam keselamatan.
- Selepas memasak, pastikan api dipadamkan. Bara api mudah mencetuskan kebakaran terutama ketika cuaca panas dan kering.



Buluh merupakan alat merebus yang mudah diperolehi. Nyatakan bahan semula jadi lain yang boleh digunakan untuk proses merebus dan jelaskan kelebihan bahan tersebut.



# Permainan Bola Kecergasan

**B**ola kecerdasan (*fit ball*) diperbuat daripada plastik lembut yang mempunyai ukur lilit 35cm hingga 85cm dan mengandungi angin. Bola ini sering kali digunakan untuk terapi fizikal dan bola latihan untuk atlet. Antara aktiviti yang boleh dilakukan dengan bola kecerdasan ialah aktiviti permainan bola kecerdasan seperti permainan Pukul Golek dan Bola Lantunan.

## Permainan Pukul Golek

Permainan ini dimainkan oleh sekumpulan pemain sekurang-kurangnya enam hingga 12 orang. Permainan ini dimainkan dengan menggunakan sebiji bola kecerdasan yang berukuran lilit sekurang-kurangnya 35cm atau lebih. Seseorang pemain memerlukan kekuatan kaki, pinggang dan tangan sepanjang tempoh permainan. Permainan ini sangat menyeronokkan kerana dapat dimainkan oleh semua orang tanpa mengira jantina dan umur.



### Cara Bermain

- 1 Pemain akan berdiri membuat bulatan besar. Jarak antara pemain lebih kurang satu meter.
- 2 Pemain akan berdiri dengan kaki dibuka luas. Bongkokkan badan dan kedua-dua belah tapak tangan digenggam. Dengan menggunakan kedua-dua belah tangan yang digenggam, hayun tangan melalui kedua-dua belah kaki ke hadapan untuk memukul bola.
- 3 Salah seorang pemain akan memulakan permainan setelah pengadil membunyikan wisel.
- 4 Bola kecerdasan boleh dipukul ke arah salah seorang pemain di dalam bulatan.
- 5 Pemain yang menerima bola akan menghayun tangan ke arah bola dan menghantar kepada pemain lain dalam bulatan.
- 6 Pemain tidak boleh menggunakan anggota lain untuk memukul bola kecuali kedua-dua belah tangan.
- 7 Pemain yang gagal menerima dan memukul bola yang diterima daripada pemain lain akan terkeluar daripada permainan dan berada di luar bulatan.
- 8 Pemain yang terakhir berada di dalam bulatan permainan akan dikira sebagai pemenang.

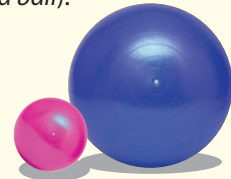
### Peraturan Permainan

- 1 Pemain mesti mematuhi arahan pengadil pemain.
- 2 Pemain yang keluar dari kawasan permainan dikira tersingkir.



### INFO EKSTRA

Bola kecerdasan ini dipanggil dengan pelbagai nama seperti bolaimbangan (*balance ball*), bola kelahiran (*birth ball*), bola badan (*body ball*), bola gimnasium (*gym ball*), bola gimnastik (*gymnastic ball*), bola fisio (*physioball*), bola sukan (*sports ball*) atau bola yoga (*yoga ball*).



Bola kecerdasan kecil

Bola kecerdasan besar



IMBAS QR

Permainan Pukul Golek



## KESELAMATAN

- Permainan ini memerlukan pemain membongkok dalam tempoh tertentu. Bagi murid yang mengalami sakit pinggang atau *slip disc* tidak digalakkan bermain atau membuat ubah suai permainan dengan duduk di atas bangku.
- Bola kecergasan perlu diisi angin dengan kadar yang tepat dan bersesuaian. Jika bola kecergasan kurang angin, boleh menyebabkan pergerakan bola terbatas.



Cuba kamu rancang permainan lain yang menarik menggunakan bola kecergasan.

## Tahukah Anda



Penggunaan bola kecergasan ini dapat memberikan kesan kepada bahagian badan seperti meningkatkan kekuatan dada, belakang badan, punggung, meningkatkanimbangan badan dan pembinaan bahagian-bahagian otot yang lain.





## Permainan Bola Lantunan

Permainan bola lantunan ini ialah permainan yang menggunakan bola kecergasan yang melibatkan empat orang pemain dengan menggunakan gelanggang yang sesuai. Permainan ini memerlukan kecekapan koordinasi untuk mengawal bola kecergasan kecil dengan menggunakan bola kecergasan besar.



### Cara Bermain

- 1 Pembantu pemain akan memegang bola besar dan berada di dalam kawasan gelanggang yang mempunyai jaring di antara kedua-dua pasukan.
- 2 Setiap seorang pemain akan memegang bola besar dan berada di dalam kawasan gelanggang.
- 3 Permainan bermula apabila pembantu permainan melambungkan bola kecergasan kecil kepada pemain di dalam gelanggang. Pemain akan bermain secara berpasangan melawan pasangan lain.
- 4 Salah seorang pemain akan melambungkan bola kepada rakan dan rakan lain akan melambungkan bola tersebut menggunakan bola kecergasan besar ke gelanggang lawan.
- 5 Pihak lawan akan menerima dan melantunkan semula bola tersebut kepada rakan sebelum rakan melambungnya semula ke gelanggang lawan.
- 6 Setiap pasukan mesti berusaha untuk mengelakkan bola tersebut terjatuh.
- 7 Mata dikira apabila salah satu pasukan gagal memulangkan bola kecergasan kecil ke gelanggang lawan.

**KESELAMATAN**

- Pastikan semua pemain telah melakukan aktiviti memanaskan badan.
- Pemain digalakkan memakai pakaian yang sesuai serta berkasut.
- Permainan tidak digalakkan selepas hujan kerana dikhuatiri keadaan gelanggang yang basah akan membahayakan keselamatan pemain.

**Variasi**

- 1 Ubah suai saiz gelanggang.
- 2 Ubah suai pemain.
- 3 Ubah suai bola kecergasan.



Secara berkumpulan, cipta permainan lain yang menggunakan bola kecergasan untuk pelbagai peringkat umur.



IMBAS QR

Permainan  
Bola Lantunan



# Hoki Terbang

**P**ermainan Hoki Terbang merupakan permainan tradisional yang menyenangkan dan menyihatkan tubuh badan. Semua pemain perlu bergerak aktif mencari ruang serta bekerjasama membuat serangan bagi mendapatkan jaringan. Semasa bertahan, pemain perlu mengawal pihak lawan daripada membuat jaringan. Permainan ini sesuai dimainkan di kawasan yang lapang dengan menitikberatkan aspek keselamatan.

Cuba kamu aturkan bagaimana hendak bertahan dengan baik.

Kita perlu membuat barisan di depan kawasan gol untuk bertahan, cikgu.



## Variasi

- 1 Sekiranya tiada kayu hoki, murid boleh menggunakan batang kayu yang bersesuaian.
- 2 Ubah suai saiz gelanggang.
- 3 Ubah suai pemain.
- 4 Ubah suai kayu hoki.



Sekiranya tiada gelung, bagaimanakah gelung alternatif boleh dihasilkan?



IMBAS QR

Permainan  
Hoki Terbang

## Cara Permainan Hoki Terbang



- 1 Bentuk dua pasukan. Undian akan dibuat bagi memilih pasukan yang akan memulakan permainan.



- 4 Pemain akan berusaha melemparkan gelung ke arah kayu hoki yang dipegang oleh penjaga gol untuk mendapatkan skor. Pihak lawan akan menghalang setiap gerakan gelung agar skor gagal diperolehi.



- 5 Permainan akan dimulakan semula apabila skor diperolehi. Tempoh permainan bergantung kepada kesesuaian masa.





- 2 Penjaga gol berada dalam bulatan di belakang garisan pasukan pihak lawan secara bertentangan dengan pasukannya. Penjaga gol ini berperanan untuk menerima gelung daripada pasukannya dengan menggunakan kayu hoki untuk mendapatkan skor.



- 3 Pemain akan melemparkan gelung kepada rakannya. Pemain lawan akan bertindak sebagai penghalang dan berusaha mendapatkan gelung tersebut.



## KESELAMATAN

### Langkah-langkah Keselamatan

- Sebelum memulakan permainan, pemain perlu memanaskan badan dan membuat regangan.
- Pastikan kayu dan gelung yang digunakan berada dalam keadaan baik dan selamat.



Secara berkumpulan, bincangkan strategi yang akan dipraktikkan oleh pasukan kamu untuk memenangi pertandingan Hoki Terbang yang bakal disertai.

### Peraturan Permainan

- 1 Menolak atau menghalang pergerakan pihak lawan dengan sengaja adalah menyalahi peraturan. Gelung akan berpindah ke pihak lawan.
- 2 Semua pemain tidak dibenarkan memasuki kawasan gol kecuali penjaga gol.
- 3 Pemain tidak dibenarkan berlari atau berjalan ketika memegang gelung dan perlu mengamalkan permainan bersih (*fair play*).

## Usung Balak

**P**ermainan Usung Balak merupakan permainan tradisional yang membina kecergasan fizikal dan kecerdasan mental. Keperluan kepada daya tahan otot dan kekuatan otot serta semangat kesukanan yang tinggi membantu mencapai objektif permainan di samping kerjasama pasukan demi mengekalkan semangat kesukanan. Permainan ini mampu membentuk nilai-nilai murni seperti bekerjasama, toleransi dan tolong-menolong dalam mengimbangi kekuatan pasukan.



### Variasi

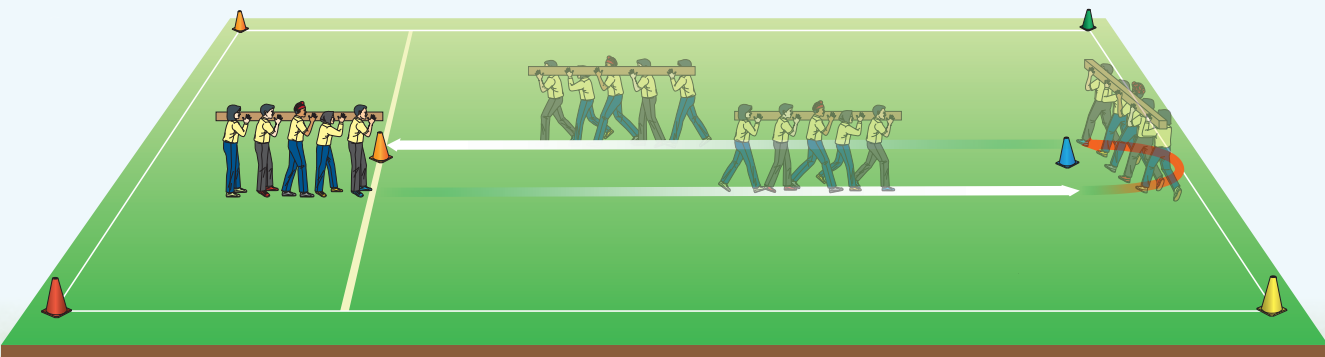
#### Usung Balak

Menggunakan beberapa batang kayu panjang yang mempunyai berat dan saiz yang sama.

#### Usung Balak Berhalangan

Halangan seperti tayar, silinder besar, kon kecil dan besar, halangan kecil dan tiang halangan boleh digunakan.





Pastikan balak dipikul dengan kemas. Sekiranya terlepas, pasukan kamu akan tersingkir.

Peralatan Permainan Usung Balak



Kon besar

Paip PVC

Peralatan Permainan Usung Balak Berhalangan



Tayar

Tiang halangan

Kon besar

Kon kecil

Halangan kecil

Paip PVC



**KESELAMATAN**

- Pastikan murid memakai pakaian yang sesuai.
- Kawasan permainan perlu dipastikan tiada benda-benda tajam.
- Pemain perlu sihat dan membuat regangan sebelum mula bermain.



IMBAS QR

Permainan Usung Balak



## Cara Permainan Usung Balak



1 Murid dibahagikan kepada beberapa kumpulan. Setiap pasukan bersedia di garisan permulaan atau penamat.



2 Apabila isyarat mula diberikan, setiap pasukan yang mengusung balak akan bergerak pantas menuju ke arah kon dan perlu berpatah balik ke garisan penamat.



3 Batang kayu perlu dipegang erat oleh setiap ahli pasukan agar tidak terlepas semasa berlari.

### Peraturan Permainan Usung Balak

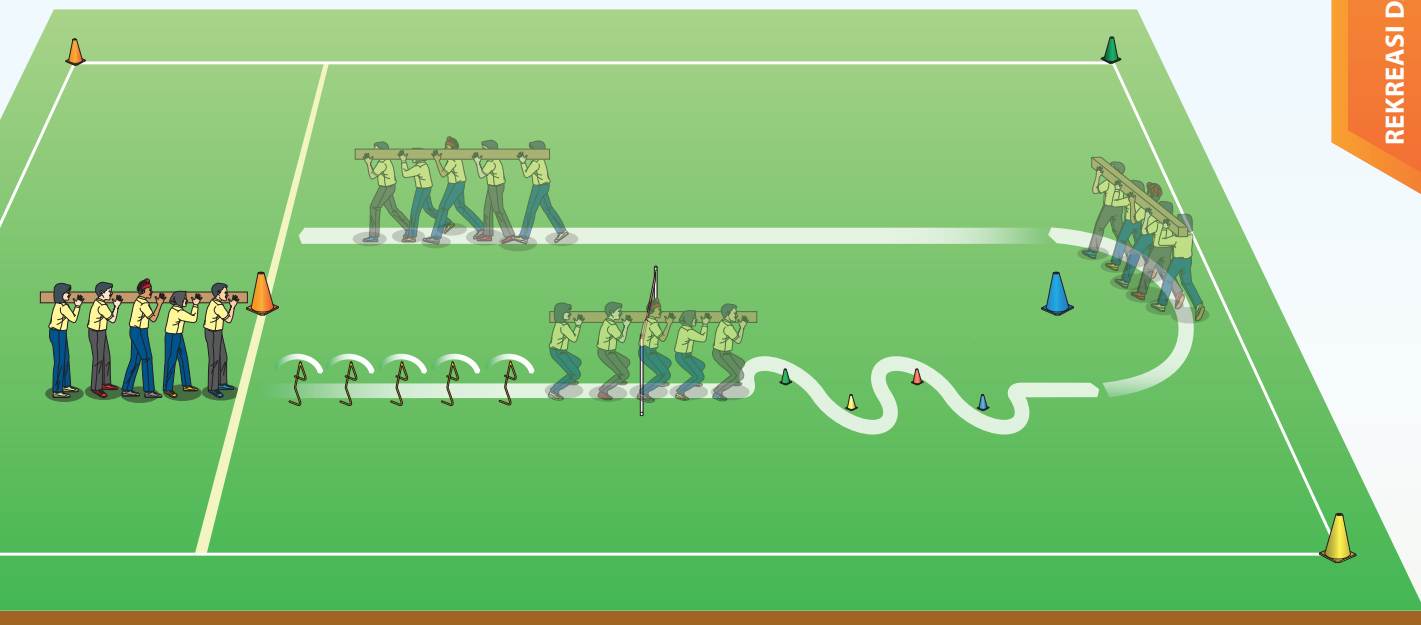
- 1 Setiap pasukan mestilah bermula di garisan permulaan.
- 2 Setiap pasukan perlu memastikan balak dipikul dengan kemas. Sekiranya balak terlepas, pasukan tersebut akan tersingkir.
- 3 Pasukan yang tidak melepasi garisan perlu mengulang semula.
- 4 Pasukan yang bertanding mesti mempunyai bilangan peserta yang sama.
- 5 Pasukan yang sampai dahulu di garisan penamat dikira sebagai pemenang.



Merujuk gambar di atas, huraikan kelebihan strategi susunan pemain oleh pasukan tersebut.

## Cara Permainan Usung Balak Berhalangan

- 1 Permainan Usung Balak ini boleh ditambah cabarannya dengan meletakkan halangan-halangan yang sesuai. Setiap pasukan perlu melalui halangan-halangan tersebut.
- 2 Pasukan akan melalui setiap halangan sambil memikul balak sebagai bebanan. Pemain perlu mempunyai stamina dan kecergasan fizikal yang tinggi serta kerjasama yang erat untuk melalui setiap halangan yang diberi.



### Peraturan Permainan Usung Balak Berhalangan

- 1 Penalti akan dikenakan jika terdapat anggota badan atau balak yang dipikul terkena halangan semasa melepasi.
- 2 Pasukan yang gagal melepasi setiap halangan dikira kalah.
- 3 Pasukan yang sampai dahulu di garisan penamat dikira sebagai pemenang.

### Tahukah Anda

Permainan Usung Balak ini banyak diterapkan dalam latihan ketenteraan. Latihan membawa bebanan akan memastikan setiap anggota tentera mempunyai semangat kerjasama di samping menguji ketahanan mental dan fizikal mereka.



Bincangkan bersama-sama rakan:

- (a) Alatan yang boleh menggantikan balak.
- (b) Lakarkan bentuk halangan yang boleh menguji pemain.

## AKTIVITI PAK 21

**Tajuk:** Piring Terbang (adaptasi daripada permainan Hoki Terbang)

**Alatan:** Frisbee, gelung rotan, kon, bib, jam randik, wisel, borang Pentaksiran Bilik Darjah (PBD)

**Tempat:** Padang bola yang telah diubah suai.

**Arahan:**

- Murid dibahagikan kepada dua kumpulan.
- Sebelum pertandingan dijalankan, perbincangan perlu dilakukan untuk mencipta formasi baharu. Formasi baharu ini hendaklah diaplikasikan dalam permainan.
- Tempoh masa yang ditetapkan adalah selama 20 minit (10 minit bagi pusingan pertama dan 10 minit yang seterusnya bagi pusingan kedua).
- Strategi menyerang dan bertahan boleh digunakan dalam permainan ini.
- Setelah permainan tamat, murid boleh mengadakan perbincangan bagi menilai tahap kejayaan formasi dan strategi yang telah digunakan.
- Pembentangan di dalam kelas perlu dilaksanakan.

Aktiviti	Piring Terbang	
Masa	20 minit	
Tarikh		
Kumpulan		
Tandakan (✓) pada pencapaian yang telah dilakukan oleh murid.	Menyerang	Bertahan
Boleh bermain dan menerangkan peranan posisi pemain semasa menyerang dalam situasi permainan.		
Boleh mengaplikasikan pengetahuan berkaitan strategi menyerang menggunakan sistem permainan yang sesuai berdasarkan situasi permainan.		
Boleh memilih dan menggunakan strategi bertahan dan menyerang serta memberikan justifikasi.		
Boleh merancang dan melakukan strategi menyerang dan bertahan dalam situasi permainan.		
Boleh membuat penambahbaikan strategi menyerang dan bertahan dalam situasi permainan.		

**Catatan/Komen/Maklum Balas Murid:**

**Rumusan Guru:**





## Latihan Pengukuhan

1 Senarai di bawah diperlukan oleh sesebuah pasukan untuk berjaya dalam menyempurnakan aktiviti-aktiviti dalam ikhtiar hidup, permainan menggunakan bola kecergasan, Hoki Terbang dan Usung Balak, **kecuali**

- A strategi.
- B statistik.
- C kerjasama.
- D daya tahan.

2 Setelah melakukan aktiviti ikhtiar hidup seperti menyalakan api dan memasak, jelaskan nilai-nilai murni yang perlu diamalkan semasa proses tersebut dilaksanakan.

Nilai Murni	Tujuan dan Contoh Perlakuan
(a)	
(b)	
(c)	

3 Cadangkan permainan menggunakan bola kecergasan dan namakan otot-otot yang terlibat dalam permainan tersebut.

Permainan	Otot

4 Berdasarkan permainan Usung Balak Berhalangan, nyatakan strategi kumpulan anda untuk mengatasi perkara-perkara berikut:

(a) Melempi halangan yang disediakan tanpa tersentuh apa-apa halangan.

(b) Mempercepat masa larian berbanding kumpulan yang lain.

## STANDARD KANDUNGAN

- Melakukan senaman kecergasan fizikal mengikut komponen kecergasan fizikal berdasarkan kesihatan.
- Mengukur tahap kecergasan fizikal berdasarkan kesihatan.
- Mengaplikasikan pengetahuan prinsip kecergasan dan strategi bagi meningkatkan kecergasan fizikal berdasarkan kesihatan.
- Mengaplikasikan konsep, prinsip dan strategi dalam pentaksiran kecergasan fizikal.
- Mematuhi dan mengamalkan elemen pengurusan dan keselamatan.
- Menunjukkan keyakinan dan tanggungjawab sendiri semasa melakukan aktiviti.
- Berkomunikasi dalam pelbagai cara semasa melakukan aktiviti.
- Membentuk kumpulan dan bekerjasama dalam kumpulan.
- Memahami dan mengaplikasikan etika dalam sukan semasa melakukan aktiviti fizikal.



## INFO EKSTRA

Statistik Kementerian Kesihatan Malaysia menunjukkan satu daripada dua orang dewasa menghadapi masalah berat badan berlebihan dan menjadikan Malaysia sebagai negara yang memiliki populasi penduduk paling gemuk di Asia pada tahun 2018. Kajian juga menunjukkan masalah berat badan berlebihan dalam kalangan murid sekolah berada pada paras 30% daripada keseluruhan populasi.

(Sumber: *Buletin KKM*, 2019)

**K**ecergasan fizikal berdasarkan kesihatan merupakan suatu keadaan seseorang individu itu boleh melakukan aktiviti-aktiviti harian dengan efektif, menyertai aktiviti-aktiviti sukan atau riadah dan pada masa yang sama masih memiliki tenaga yang mencukupi untuk menghadapi waktu-waktu kecemasan. Kecergasan fizikal meliputi peningkatan kualiti komponen-komponen kecergasan fizikal seperti aerobik, komposisi badan, daya tahan dan kekuatan otot, fleksibiliti, ketangkasan, keseimbangan, kelajuan, masa reaksi, kuasa serta koordinasi. Dalam unit ini, murid akan diberikan pendedahan berkenaan dengan beberapa aktiviti fizikal berpandukan kepada prinsip kekerapan, intensiti latihan, masa dan jenis-jenis aktiviti (FITT) yang bersesuaian mengikut kemampuan individu agar mempunyai tubuh badan yang sihat. Melalui Ujian SEGAK, murid telah mengetahui tahap kecergasan mereka dan catatan Indeks Jisim Badan (BMI) mereka. Berpandukan keputusan ujian tersebut murid-murid boleh merancang program latihan untuk mengekalkan atau memperbaiki tahap kecergasan serta BMI mereka kepada catatan yang lebih baik.



Farah Ann Abdul Hadi



Mohd Syarul Azman



Azizulhasni Awang



# Kapasiti Aerobik

**K**apasiti aerobik merupakan keupayaan maksimal kandungan oksigen dalam darah yang dipam oleh jantung ke seluruh anggota dan kumpulan otot-otot besar badan ketika melakukan aktiviti fizikal (Pescatello, Arena, Riebe, & Thompson, 2014). Aplikasi prinsip FITT dalam latihan aerobik ini akan meningkatkan daya tahan otot melalui peredaran oksigen serta tenaga yang lebih efisien. Latihan ini juga akan meningkatkan kadar metabolisme dan membantu menurunkan berat badan. Latihan aerobik melibatkan aktiviti fizikal daripada **intensiti** rendah hingga tinggi. Latihan yang dilakukan sangat bergantung kepada proses penghasilan tenaga aerobik, iaitu kehadiran oksigen yang mencukupi ketika latihan dilakukan. Keadaan ini menjadikan seseorang itu mempunyai kapasiti aerobik yang baik, dapat melambatkan rasa letih dan lesu semasa menjalankan aktiviti fizikal secara berterusan serta tahap kesihatan juga dapat ditingkatkan.

## Latihan Jeda Berintensiti Sederhana Tinggi

Latihan jeda (*interval training*) merupakan sejenis latihan yang melibatkan siri-siri latihan berintensiti rendah hingga tinggi diselangi dengan jangka masa pemulihan (rehat aktif).

Latihan intensif sederhana tinggi ini melibatkan kedua-dua Sistem Tenaga Aerobik dan Anaerobik kerana melibatkan larian perlahan dan **striding** (rujuk Jadual 1).

Apabila melakukan latihan berintensiti sederhana tinggi, sistem metabolisme anaerobik menghasilkan tenaga dari *glikogen* (tenaga simpanan dalam otot) tanpa kehadiran oksigen dengan kehadiran asid laktik sebagai hasil sampingan. Proses ini akan meningkatkan kecekapan fungsi sistem kardiovaskular dengan kardiak *out-put* yang optimal untuk meningkatkan kualiti kesihatan dan mengurangkan risiko penyakit kardiovaskular seperti masalah jantung, hipertensi dan strok. Latihan ini membantu dalam penurunan dan kawalan berat badan. Latihan jeda berintensiti sederhana tinggi ini juga akan meningkatkan adaptasi sistem tubuh untuk mencerna asid laktik yang dihasilkan dengan lebih baik dan sekaligus meningkatkan keupayaan murid untuk berlatih dalam jangka masa lebih panjang (Corbin & Welk, 2011).

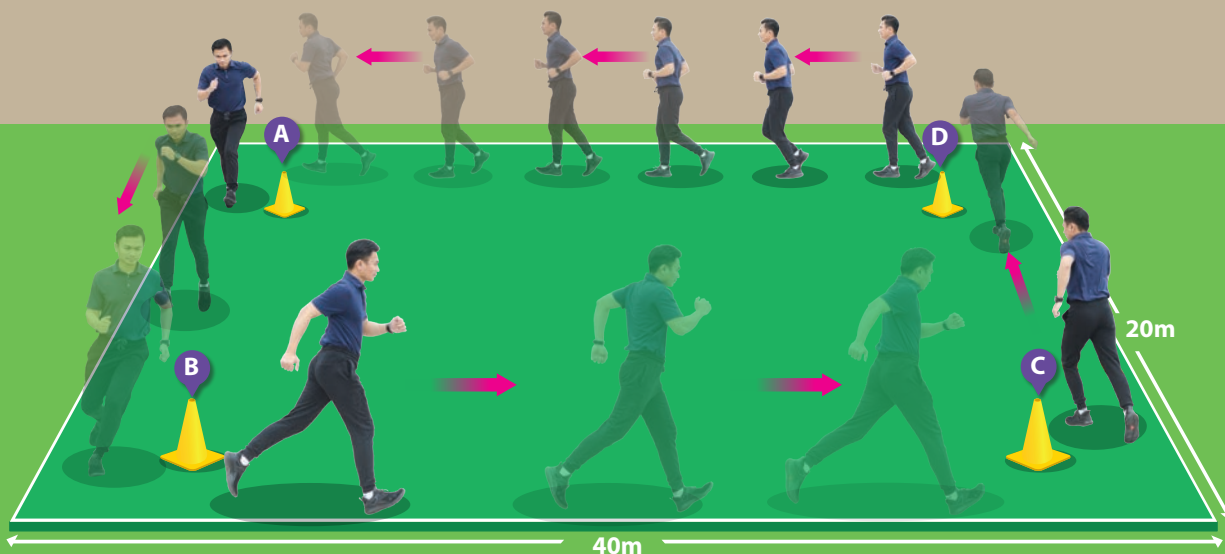
Kadar Nadi Latihan (KNL)	Tempat Latihan	Jangka Masa Latihan	Frekuensi Latihan	Ulangan Latihan
70% – 80%	Trek 400m, padang bola sepak, gelanggang permainan atau taman rekreasi.	25 – 35 minit	3 – 5 set setiap sesi	3 – 4 kali seminggu

Jadual 1: Latihan Jeda Berintensiti Sederhana Tinggi



### GLOSARI

- Intensiti** – Kualiti beban kerja yang dikenakan dalam satu latihan (Sumber: Bomp & Buzzicelli, 2019).
- Striding** – Berlari dengan langkah besar dan lebih laju dari berlari anak.



### Latihan Jeda Berintensiti Sederhana Tinggi

<b>Ulangan</b>	3 kali/set	<b>Set</b>	5 set	<b>Kekerapan Seminggu</b>	3–4 kali	<b>Jenis Aktiviti</b>	Berlari
----------------	------------	------------	-------	---------------------------	----------	-----------------------	---------



### Cara Pelaksanaan

- 1 Murid dibahagikan kepada dua kumpulan bersepuh.
- 2 Latihan yang akan dilakukan adalah berintensiti sederhana tinggi dengan konsep larian mengikut kon A, B, C dan D yang disediakan dengan nisbah kadar jeda kerja dan kadar jeda rehat ialah 1:1/2.
- 3 Jarak di antara kon A ke B dan C ke D adalah 20 meter, manakala jarak di antara kon B ke C dan D ke A adalah 40 meter.
- 4 Bagi nisbah jeda kerja, murid akan berlari secara *striding* bermula dari kon A, B, C dan D dengan jarak keseluruhan jeda kerja sebanyak 80 meter.
- 5 Manakala bagi nisbah jeda rehat, murid akan berlari perlahan (berlari anak) dari kon D ke A dengan jarak jeda rehat sejauh 40 meter untuk melengkapkan satu ulangan.
- 6 Sebaik sahaja sampai di kon A, murid akan terus mengulangi kaedah larian tersebut sebanyak 3 ulangan untuk melengkapkan 1 set larian jeda berintensiti sederhana tinggi. Jarak keseluruhan untuk 1 set adalah 240 meter jeda kerja dan 120 meter jeda rehat.
- 7 Setiap murid akan berlari sebanyak 5 set latihan jeda.
- 8 Setelah menamatkan 1 set latihan ini, ahli kumpulan seterusnya akan meneruskan latihan.
- 9 Setiap kumpulan akan melakukan sebanyak 5 set latihan jeda.

### Tahukah Anda

Otot-otot yang terlibat semasa latihan jeda ini ialah *gluteus maximus*, *sartorius*, *rectus femoris*, *vastus medialis* (*quadriceps*), *biceps femoris*, *semimembranosus*, *semitendinosus* (*hamstring*), *soleus* dan *gastrocnemius*.  
(Sumber: Corbin et. al., 2011)



### KESELAMATAN

- Pilih kawasan larian yang rata dan tidak mempunyai halangan.
- Elakkan daripada melakukan latihan di tepi jalan raya atau laluan kenderaan.



IMBAS QR

Latihan Jeda  
Berintensiti  
Sederhana Tinggi

# Kelenturan

Kelenturan ialah salah satu komponen kecegahan otot berasaskan kesihatan yang memainkan peranan penting dalam kualiti pergerakan seseorang semasa menjalankan aktiviti kecegahan. Kelenturan merupakan keupayaan pergerakan otot-otot, sendi-sendi, ligamen dan tendon secara khusus atau sekumpulan otot untuk mencapai julat pergerakan atau *range of motion (ROM)* yang maksimum. Latihan kelenturan boleh berlaku secara statik dan dinamik. Lazimnya latihan secara statik diukur dalam tempoh masa tertentu manakala latihan kelenturan secara dinamik berdasarkan bilangan.



## Cara Pelaksanaan

- 1 Murid dibahagikan secara berpasangan, iaitu pelaku dan pemerhati.
- 2 Melakukan aktiviti memanaskan badan (*warm-up*).
- 3 Setiap aktiviti dilakukan selama 8 saat dengan 3 kali ulangan untuk satu set.
- 4 Bagi aktiviti *calf dynamic stretching*, regangan silang dinamik dada dan bahu serta *hamstring dynamic stretching*, murid hendaklah melakukan aktiviti ini secara berterusan sehingga merasakan regangan pada otot dan sendi yang difokus.
- 5 Pelaku akan melakukan tiga set untuk setiap aktiviti kelenturan.
- 6 Tukar peranan dengan rakan anda.
- 7 Teruskan langkah-langkah di atas sehingga selesai semua aktiviti kelenturan.
- 8 Murid amat digalakkan untuk melakukan aktiviti lebih dari tiga set sekiranya mereka telah adaptasi dengan aktiviti yang dilakukan.

## 1 Back-Arch (Lentik Belakang)



Ulangan	15 kali/set
Set	3 set
Kekerapan Seminggu	3 kali



Back-Arch (Lentik Belakang)



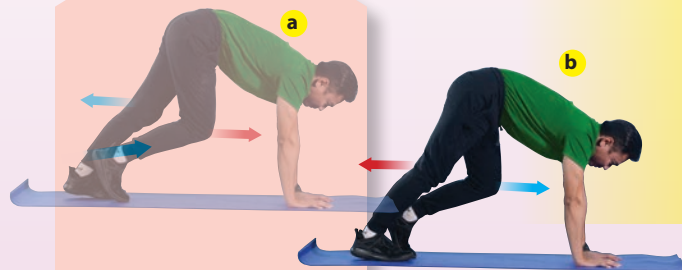
Trapezius

Deltoid

Latissimus dorsi

External oblique

## 2 Calf Dynamic Stretching



Ulangan	20 kali/set
Set	3 set
Kekerapan Seminggu	3 kali



Calf Dynamic Stretching



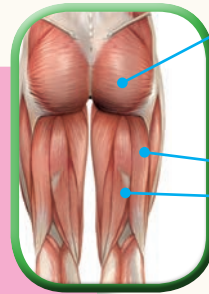
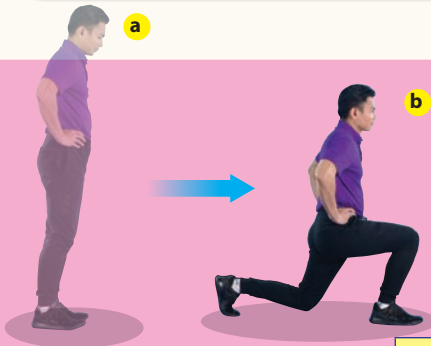
Gastrocnemius

Soleus

Achilles tendon



### 3 Hamstring Dynamic Stretching



Gluteus Maximus

Hamstrings  
• Biceps Femoris  
• Semitendinosus

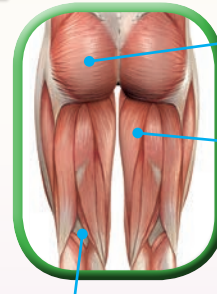


Hamstring Dynamic Stretching

Ulangan	20 kali/set
Set	3 set
Kekerapan Seminggu	3 kali

# Aktiviti Kelenturan

### 4 Groin Dynamic Stretching



Gluteus Maximus

Adductor Magnus

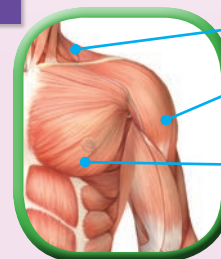
Semimembranosus



Groin Dynamic Stretching

Ulangan	20 kali/set
Set	3 set
Kekerapan Seminggu	3 kali

### 5 Regangan Silang Dinamik Dada dan Bahu



Trapezius

Deltoid

Pectoralis Major



Regangan Silang Dinamik Dada dan Bahu

Ulangan	25 kali/set
Set	3 set
Kekerapan Seminggu	3 kali



Apakah aktiviti-aktiviti yang anda boleh lakukan untuk meningkatkan tahap kelenturan anda?

# Daya Tahan dan Kekuatan Otot

**K**epayaan daya tahan otot seseorang penting bagi menjalankan aktiviti harian dengan efisien. Hal ini demikian kerana keupayaan otot dapat mengurangkan atau mengelakkan risiko kecederaan daripada berlaku semasa melakukan aktiviti fizikal dalam satu jangka masa yang lama dan berterusan. Pada masa yang sama dapat meningkatkan keupayaan sistem kardiovaskular.

Kekuatan otot pula penting untuk membentuk **postur** tubuh yang baik serta meningkatkan **lean muscles**. Selain itu, kekuatan otot juga dapat mengurangkan lemak dan boleh membantu masa reaksi dengan lebih baik, seterusnya meningkatkan kecergasan fizikal serta kesihatan seseorang.

## Latihan Daya Tahan dan Kekuatan Otot

Daya tahan otot ialah keupayaan otot untuk melakukan aktiviti (kerja) secara berulang kali dalam satu jangka masa yang lama dengan penghasilan hasil kerja yang baik (*Bompa & Buzzichelli, 2019*). Contohnya, seseorang murid mampu melakukan senaman tekan tubi dalam masa satu minit secara berterusan dengan pergerakan yang konsisten dan sempurna. Manakala kekuatan otot merupakan kemampuan otot melakukan aktiviti (kerja) untuk mengatasi rintangan atau beban dengan menggunakan daya maksimum (*Bompa & Buzzichelli, 2019*). Contohnya, seorang murid boleh melakukan senaman mendagu (*chinning*) sebanyak 15 kali dalam masa 20 saat. Berbanding dengan daya tahan otot, aktiviti yang disempurnakan untuk kekuatan otot melibatkan jangka masa yang lebih pendek dengan rintangan bebanan yang lebih tinggi (50-70% dari 1RM).

Semasa melakukan latihan, murid perlu bernafas dengan normal dan mengikut rentak lakukan aktiviti, seperti menarik nafas semasa fasa lakukan dan menghembus nafas semasa fasa rehat dalam setiap jenis aktiviti latihan tersebut (*Summit Medical Management, 2019*). Ini membantu jantung bekerja dengan efisien dan memberikan kesan baik dalam meningkatkan tahap kecergasan dan kesihatan murid yang berusaha untuk mengawal berat badan mereka serta memperbaiki penampilan.



### Cara Pelaksanaan

- 1 Murid dibahagikan kepada dua kumpulan.
- 2 Setiap murid akan mengambil tugas latihan kecergasan di dalam kotak yang disediakan.
- 3 Setiap murid akan melakukan latihan kecergasan berdasarkan latihan yang ditulis pada kertas yang telah dipilih.
- 4 Guru akan memastikan murid melakukan aktiviti latihan kecergasan dengan betul.



### GLOSARI

- Postur** – Posisi atau sikap tubuh seseorang.
- Lean muscle** – Jisim berat sebenar otot tanpa lemak. Melalui latihan, otot *lean* akan meningkatkan saiz dipanggil *hypertrophy*.

(Sumber: Barton & Winegar, 2019).

# Aktiviti Senaman Kekuatan Otot

## 1 Alternate Sit-Up (Bicycle)



Ulangan	25 kali/30 saat
Set	3 set
Kekerapan Seminggu	3 kali



IMBAS QR

Alternate Sit-Up

KECERAGASAN FIZIKAL  
BERDASARKAN KESIHATAN

## 2 Half Squat dengan Bola



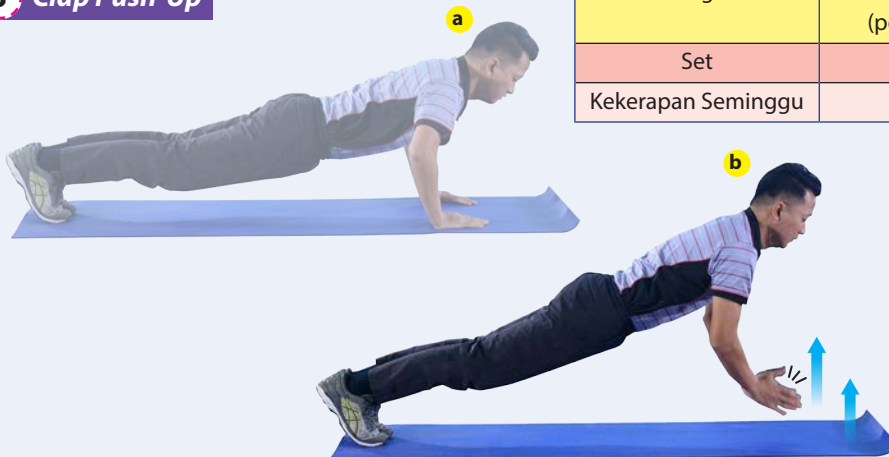
Ulangan	30 kali/30 saat
Set	3 set
Kekerapan Seminggu	3 kali



IMBAS QR

Half Squat dengan Bola

## 3 Clap Push-Up



Ulangan	25 kali (lelaki) dan 20 kali (perempuan) /30 saat
Set	3 set
Kekerapan Seminggu	3 kali



IMBAS QR

Clap Push-Up



# Aktiviti Senaman Daya Tahan Otot

## 4 Senaman *Dynamic Plank*

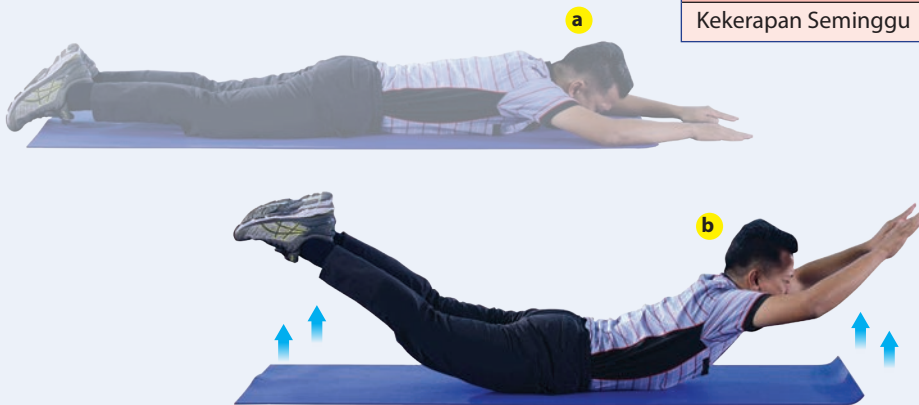


Ulangan	25 kali/25 saat
Set	3 set
Kekerapan Seminggu	3 kali



Senaman *Dynamic Plank*

## 5 Senaman *Back-Extension*



Ulangan	25 kali/25 saat
Set	3 set
Kekerapan Seminggu	3 kali



Senaman *Back-Extension*

## 6 Senaman Angkat Kaki (*Leg Raise*)



Ulangan	25 kali/25 saat
Set	3 set
Kekerapan Seminggu	3 kali



Senaman Angkat Kaki

# Komposisi Badan

**K**omposisi badan merujuk kandungan tubuh badan manusia yang terdiri daripada lemak, tulang, otot dan air dalam badan. Analisis komposisi badan dengan menggunakan rintangan bioelektrikal (*bioelectrical impedance analysis – BIA*) memberikan gambaran dengan lebih tepat kandungan yang terdapat dalam tubuh badan seseorang. Analisis komposisi badan dengan menggunakan *BIA* dapat menunjukkan kandungan jisim lemak, jisim otot dan peratusan lemak badan. Pengukuran dengan menggunakan *BIA* dapat dilakukan sendiri oleh murid tanpa memerlukan bantuan rakan.



## INFO EKSTRA

Air yang diminum akan mempengaruhi bacaan *BIA* kerana tahap hidrasi dalam tubuh merupakan konduktor terbaik untuk aliran elektrik semasa bacaan dibuat.

(Sumber: Barton & Winegar, 2019)

## Prosedur Pengukuran Komposisi Badan Menggunakan *BIA*

- 1 Tanggalkan kasut dan stoking. Kemudian, berdiri di atas plat *BIA*.
- 2 Timbang berat badan dan ukur ketinggian murid.
- 3 Masukkan nama, tinggi, umur dan jantina dengan tepat. Kemudian tekan kekunci *Enter*.
- 4 Setelah semua butiran yang diperlukan diisi ke dalam skrin *BIA*, murid perlu memegang kedua-dua pemegang *BIA* dengan cara meletakkan ibu jari pada bahagian plat logam pemegang. Jarakkan pemegang daripada bahagian pinggul (anggaran 10 cm) dan tangan lurus ke bawah.
- 5 Pengukuran lengkap *BIA* mengambil masa di antara 30 saat hingga 1 minit. Apabila isyarat bib terhasil, pengukuran *BIA* adalah tamat. Letakkan semula pemegang *BIA* dan tekan pada skrin cetak untuk mendapatkan bacaan. Tekan butang dan dapatkan laporan.



### Variasi

Alat lain yang boleh mengukur komposisi badan:

- 1 Alat ultra sonar (*Ultra sound*)
- 2 DEXA
- 3 *Magnetic Resonance Imaging* (MRI)
- 4 *Skin fold caliper*



IMBAS QR

Cara  
penggunaan  
*BIA*



IMBAS QR

Keputusan  
*BIA* yang telah  
dicetak

## Lilitan Pinggul dan Pinggang

**M**engukur lilitan pinggul dan pinggang ialah satu kaedah bagi mengetahui komposisi badan seseorang. Selain daripada berat badan, nisbah ukuran lilitan pinggang dan pinggul boleh menentukan tahap kesihatan individu kerana kaedah ini adalah paling mudah untuk mengetahui taburan lemak pada bahagian abdomen, pinggang dan pinggul. Peningkatan ukuran pinggang dan pinggul merupakan indikator peningkatan kandungan lemak dalam badan yang boleh meningkatkan risiko penyakit berkaitan kardio seperti sakit jantung, tekanan darah tinggi, strok, diabetes dan lain-lain.

*Waist to Hip Ratio (WHR)* merupakan kaedah pengiraan menentukan nisbah ukuran pinggang dan pinggul individu. Kiraannya adalah seperti di bawah.

$$\text{Waist to Hip Ratio (WHR)} = \frac{\text{Ukuran pinggang (cm)}}{\text{Ukuran pinggul (cm)}}$$

### Cara Mengukur Lilitan Pinggang

- 1 Ukuran dilakukan pada bahagian pusat (*navel*) dengan melilit pita pengukur mengelilingi badan hingga bertemu ke titik kosong bacaan pita pengukur.
- 2 Bacaan terbaik adalah dengan mengangkat pakaian semasa mengukur.
- 3 Pastikan murid bernafas secara normal dan keadaan pita pengukur adalah lurus mendatar serta diregang secara sederhana mengelilingi pinggang murid.
- 4 Ambil bacaan pinggang.



### Cara Mengukur Lilitan Pinggul

- 1 Ukuran dilakukan pada bahagian punggung yang paling menonjol (*greatest protrusion*). Pita pengukur diletakkan mengelilingi bahagian pinggul hingga bertemu titik kosong bacaan pita pengukur.
- 2 Pastikan kedudukan pita pengukur adalah lurus mendatar dan diregang secara sederhana mengelilingi pinggul.
- 3 Ambil bacaan pinggul dan kira nisbah *WHR*.



Jantina	Cemerlang	Baik	Sederhana	Tinggi	Sangat Tinggi
Lelaki	<0.85	0.86-0.90	0.91-0.95	0.96-1.00	>1.00
Perempuan	<0.75	0.76-0.80	0.81-0.85	0.86-0.90	>.90

Norma Nisbah Ukur Lilitan Pinggang dan Pinggul (WHR) - (Sumber: Pescatello, Arena, Riebe & Thompson, 2014).



## Keputusan Ujian SEGAK

Ujian SEGAK dijalankan pada setiap bulan Mac dan Ogos di sekolah-sekolah seluruh Malaysia. Ujian SEGAK bertujuan untuk mengukur tahap kecergasan fizikal dan komposisi badan murid-murid agar mereka boleh memantau tahap fizikal serta kesihatan sepanjang masa. Ujian SEGAK boleh dijadikan panduan dalam merancang pelan intervensi agar tahap kecergasan dapat dipertingkatkan.

**Nama:** Mohd Zakuan Shah Bin Azmi

**Kelas:** 5 Amanah

**Nama Sekolah:** SMK Mutiara

**No. Tel. Sekolah:** 06-9535217

**Nombor Kad Pengenalan:** 040303-01-5247

**No. Tel. Penjaga:** 010-123456789

Standard Kecergasan Fizikal Kebangsaan untuk Murid Sekolah Malaysia (SEGAK)  
Sekolah Menengah

Keputusan Ujian SEGAK:

Tingkatan	Kelas	Berat (kg)		Tinggi (sm)		BMI	
		Mac	Ogos	Mac	Ogos	Mac	Ogos
5	Amanah	65	53	155	165	27.0	19.6
Status						Berat berlebihan	Berat normal

Skor Ujian SEGAK:

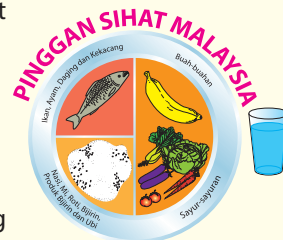
Tingkatan	Kelas	Naik Turun Bangku	Tekan Tubi	Ringkuk Tubi Separa	Jangkauan Melunjur	Gred	Status Kecergasan
5	Amanah						
	Mac	2	1	1	2	E	Tidak cergas
	Ogos	4	4	5	4	B	Kecergasan tinggi

Program Kecergasan Berdasarkan Keputusan Ujian SEGAK: Anda Ingin Turunkan Berat Badan?



### INFO EKSTRA

- Di samping melakukan latihan kecergasan, pastikan anda mengikut Panduan Pemakanan Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) iaitu:
  - 1/4 makanan tinggi karbohidrat seperti nasi, mi, roti, produk bijirin dan ubi.
  - 1/4 makanan tinggi protein seperti kekacang, ikan, daging dan ayam.
  - 1/2 makanan tinggi serat seperti sayur-sayuran dan buah-buahan.
- Pengambilan makanan yang sederhana dan mengikut jadual makan yang teratur akan menjamin penurunan berat badan serta pencapaian kesihatan yang optima. (Sumber: KKM, 2019)



# SukuSukuSeparuh

Program Kecergasan Berdasarkan Keputusan Ujian SEGAK:  
Anda Ingin Turunkan Berat Badan?

## Program Intervensi

# Anda Ingin Turunkan Berat Badan?

Program Latihan (8-12 minggu)

- Murid boleh melakukan latihan jeda berintensiti sederhana tinggi pada hari Sabtu, Selasa dan Khamis.

Waktu: 5.00 petang (25 hingga 35 minit)

Tempat: Taman Rekreasi

Peralatan: Jam randik, penanda, gym-mat

Ulangan: 3 - 5 set (tambah set apabila sudah adaptasi dengan latihan)

Mulakan latihan dengan aktiviti memanaskan badan dan regangan. Kemudian, akhiri dengan aktiviti menyejukkan badan dan regangan.

1

Program Latihan (8-12 minggu)

- Murid boleh memasukkan program latihan kelenturan dalam program latihan untuk menurunkan berat badan dan meningkatkan kecergasan fizikal.
- Lakukan latihan kelenturan 3 hari dalam seminggu, iaitu pada hari Sabtu, Selasa dan Khamis, selepas melakukan latihan jeda berintensiti sederhana tinggi.

Waktu: 5.30 petang

Tempat: Ruang lapang di luar rumah

Peralatan: Gym-mat, jam randik

Ulangan: 3-5 set untuk setiap aktiviti kelenturan  
(tambah set apabila sudah adaptasi dengan latihan)

Boleh dijadikan sebagai aktiviti menyejukkan badan selepas melakukan latihan jeda. (Aktiviti memanaskan badan telah dilakukan sebelum latihan jeda).

2

**Program Latihan Anda (8 - 12 minggu)**

- Latihan daya tahan dan kekuatan otot dilakukan berselang hari dengan latihan-latihan Kapasiti aerobik dan latihan kelenturan.
- Susunan program latihan ini akan memberi murid masa latihan dan rehat secara seimbang.
- Lakukan latihan daya tahan dan kekuatan otot 3 hari dalam seminggu, contohnya pada hari Isnin, Rabu dan Jumaat.

**Waktu:** 5.00 petang**Tempat:** Gelanggang/Dewan Serbaguna**Peralatan:** Gym-mat, jam randik, bola**Ulangan:** 3 hingga 5 set untuk setiap aktiviti kelenturan  
(tambah set apabila sudah adaptasi dengan latihan)

3

- ✓ Lakukan aktiviti memanaskan badan dan regangan.
- ✓ Lakukan aktiviti menyejukkan badan dan regangan.

**Tip**

1. Kenal pasti hari dan masa yang sesuai untuk melakukan latihan fizikal dalam seminggu.
2. Tetapkan peruntukan masa yang sesuai (minimum 30 minit satu sesi) untuk latihan fizikal.
3. Fikirkan jenis-jenis latihan yang bersesuaian dengan minat, kebolehan dan keupayaan fizikal. Elakkan aktiviti yang boleh mengganggu kesihatan atau keupayaan diri.
4. Pilih intensiti latihan yang bersesuaian dengan kebolehan. Jika baru memulakan latihan, pastikan intensiti latihan dimulakan dengan intensiti rendah dan secara beransur-ansur meningkatkan intensiti latihan yang lebih tinggi dalam jangka masa beberapa minggu.
5. Tetapkan bilangan kekerapan latihan dan set yang dilakukan hendaklah mengikut keupayaan diri sendiri.
6. Beri tumpuan untuk meningkatkan kapasiti aerobik, kelenturan daya tahan dan kekuatan otot-otot utama.
7. Peningkatan intensiti dilakukan secara beransur-ansur dan program yang dirancang perlu memperuntukkan masa rehat di antara set dan hari latihan.

**INFO EKSTRA**

Persediaan mental sangat penting bagi meningkatkan lagi motivasi dan berterusan melakukan latihan fizikal melalui matlamat latihan yang khusus.

(Sumber: Morgan & Hassan, 2015)

Pelbagaikan aktiviti fizikal untuk bersenam, beriadah, mengekalkan amalan gaya hidup aktif dan sihat secara berterusan. Tiada jalan pendek dalam mencapai kecergasan optimal.



IMBAS QR

Program  
Latihan  
Kecergasan





## Latihan Pengukuhan

- 1 Apakah komponen-komponen kecergasan yang terdapat dalam Kecergasan Fizikal Berdasarkan Kesihatan?
  - A Kekuatan, kuasa, ketangkasan, koordinasi dan lari pecut.
  - B Daya tahan kardiovaskular, kelajuan, masa reaksi dan naik turun tangga.
  - C Kekuatan, kapasiti aerobik, daya tahan otot, kelenturan dan komposisi badan.
  - D Kemahiran mengelecek, mendaki gunung, berenang, berbasikal dan kelenturan.
  
- 2 Antara berikut, ujian yang manakah boleh mengukur daya tahan dan kekuatan otot murid?
  - i. Tekan tubi
  - ii. Jisim badan
  - iii. Naik turun tangga
  - iv. Ringkuk tubi separa
  - v. Jangkauan melunjur
  - A i, ii dan iii
  - B iii, iv dan v
  - C ii, iii dan iv
  - D Tiada jawapan
  
- 3 Berikut ialah pertimbangan yang perlu difikirkan jika anda ingin merancang program mengurangkan berat badan **kecuali**
  - A Gaya hidup sanitari.
  - B Pemakanan seimbang.
  - C Latihan kecergasan mingguan.
  - D Ke kerapian latihan (frekuensi).
  
- 4 Bagaimanakah kaedah untuk menentukan pemilihan intensiti latihan untuk kapasiti aerobik?
  - A Berhenti apabila penat.
  - B Lakukan aktiviti anaerobik secara berterusan setiap hari.
  - C Kira peratusan intensiti latihan dari Kadar Nadi Maksimum.
  - D Kira BMI dan lakukan latihan mengikut peratusan berat badan.

### AKTIVITI PAK 21

- 5 Murid dibahagikan kepada 4 kumpulan berlainan. Mereka diminta untuk merancang program 1 minggu kecergasan fizikal dan kawalan berat badan untuk murid-murid berumur 17 hingga 19 tahun. Setiap kumpulan mesti mencadangkan program latihan dan senaman yang berbeza antara satu sama lain berserta cadangan pemakanan. Ketua kumpulan akan melantik dua orang pembentang untuk membentangkan rancangan program tersebut. 20 minit diberikan untuk merancang program dan 5 minit untuk pembentangan.



# PENDIDIKAN KESIHATAN



## 1.0 Kesihatan Diri dan Reproduksi


### STANDARD PEMBELAJARAN

- Menyatakan hak kesihatan reproduktif dan seksual.
- Menjelaskan kepentingan mengetahui hak kesihatan reproduktif dan seksual.
- Mengaplikasikan kemahiran kecekapan psikososial dalam menangani isu penafian hak kesihatan reproduktif dan seksual.
- Menjana idea cara menyebarkan maklumat hak kesihatan reproduktif dan seksual yang dapat meningkatkan literasi kesihatan.
- Menyatakan maksud amang seksual.
- Mengenal pasti tingkah laku amang seksual.
- Mengaplikasikan kemahiran berkata TIDAK kepada amang seksual.
- Menganalisis kesan kepada mangsa dan pemangsa sekiranya kes amang seksual tidak ditangani.

Menurut WHO 2014, terdapat empat jenis Hak Reproduksi dan Seksual. Nyatakan.

**T**ujuan unit ini diperkenalkan adalah untuk mendidik murid mengetahui hak kesihatan reproduktif dan seksual untuk mencapai taraf kesihatan optimum, hidup bebas dan selamat. Selain itu, murid diberikan penekanan kemahiran menangani tingkah laku seksual seperti amang seksual, mengatasi masalah penagihan berulang, mengawal ketidakstabilan emosi, konflik dalam kehidupan berkeluarga, mencegah penyakit jangkitan seksual dan menghindari buli siber. Kemahiran ini penting untuk melahirkan masyarakat yang sihat dari segi jasmani, emosi, rohani, intelektual dan sosial.





Hak untuk kesaksamaan gender dan tidak mendiskriminasi.

Hak untuk bebas daripada penyiksaan, kekejaman atau menghukum.



Hak untuk bergerak bebas



Lindungi diri daripada menjadi mangsa

# Hak Kesihatan Reproduksi dan Seksual

**K**esihatan reproduktif bermaksud keadaan individu yang sihat fizikal, mental dan sosial serta bebas daripada penyakit yang berkaitan dengan sistem reproduktif. Ini merangkumi keupayaan untuk menjalin kehidupan seksual yang selamat serta bebas membuat pilihan yang bertanggungjawab. Kementerian Pembangunan Wanita, Keluarga dan Masyarakat (KPWKM, 2012), mentakrifkan pendidikan kesihatan reproduktif dan seksual sebagai asas kukuh kepada perkembangan serta pembangunan insan yang sihat, berakhlak mulia dan saling menghormati. Hak untuk pendidikan reproduktif dan seksual adalah seperti yang berikut:

## Hak untuk pendidikan reproduktif dan seksual

Remaja harus dibimbing cara mengamalkan gaya hidup yang selamat dan sihat dari segi jasmani, emosi, mental, rohani dan sosial.

1

2

Sesuatu yang perlu dipelajari demi kesejahteraan keluarga.

Satu proses pembelajaran sepanjang hayat merangkumi aspek biologi, sosiobudaya dan psikologi.

3

4

Mengamalkan tingkah laku yang baik dalam kehidupan demi mengukuhkan institusi kekeluargaan.

## Contoh Hak Kesihatan Reproduksi dan Seksual



### Hak untuk Hidup, Kebebasan dan Keselamatan

- Memberikan hak kepada yang berhak menerimanya serta mengenakan hukuman kepada manusia yang bersalah demi memastikan kita dapat hidup dengan bebas dan selamat.
- Konsep persamaan hak perlu diamalkan dalam kehidupan manusia yang terdiri daripada pelbagai etnik, bangsa dan keturunan.
- Kita berhak untuk hidup aman damai dan bergerak bebas.

### Hak untuk Kesamaan Gender dan Tidak Mendiskriminasi

- Wanita dan lelaki diberi peluang yang sama untuk memajukan diri, keluarga, masyarakat dan negara.
- Lelaki dan wanita mempunyai hak yang sama berdasarkan kelayakan akademik, kemahiran dan kebolehan mereka untuk meningkatkan sumbangan kepada ekonomi negara.
- Wanita hari ini diberi peluang menceburkan diri dalam pelbagai bidang seperti korporat, keusahawanan, kejuruteraan dan pertahanan setaraf dengan kaum lelaki.



### Hak untuk Bebas daripada Penyeksaan, Kekejaman atau Menghukum



- Seorang pesalah perlu dijatuhi hukuman yang setimpal dengan kesalahan yang dilakukan mengikut lunas undang-undang.
- Dari segi agama dan kepercayaan, setiap kaum berhak untuk mengamalkan cara hidup masing-masing, berdasarkan peraturan yang ditetapkan. Mereka tidak dibenarkan melakukan sebarang bentuk penyeksaan, kekejaman atau menghukum sesuatu kaum hanya kerana perbezaan bangsa, budaya atau warna kulit.



# Keperluan Mengetahui Hak Kesihatan Reproduktif dan Seksual

Menurut Pertubuhan Kesihatan Sedunia (*World Health Organization*), istilah remaja ditafsirkan sebagai seseorang yang berada dalam lingkungan umur di antara 10 hingga 19 tahun. Peringkat umur ini, seseorang individu melalui masa peralihan dari alam kanak-kanak ke alam dewasa yang penuh dengan cabaran fizikal, mental dan sosial. Golongan remaja perlu mengetahui kepentingan hak kesihatan reproduktif dan seksual mereka dengan sebaik-baiknya sebelum menempuh alam dewasa. Antara hak kesihatan reproduktif dan seksual yang perlu diketahui remaja ialah:

## Hak daripada Perspektif Individu

- Remaja perlu melindungi diri mereka daripada menjadi mangsa penderaan seksual. Mereka perlu tahu batasan pergaulan antara lelaki dan perempuan.
- Remaja perlu menjadi individu yang berpengetahuan tentang reproduktif dan seksual.
- Remaja berhak mendapatkan maklumat dan perkhidmatan kesihatan untuk meningkatkan tahap kesihatan.



## Hak daripada Perspektif Keluarga

- Remaja berhak mendapat bimbingan daripada ibu bapa dalam kesihatan reproduktif mereka.
- Remaja perlu diberikan pengetahuan tentang sentuhan selamat dan tidak selamat.
- Remaja perlu lebih terbuka untuk berkongsi masalah dengan keluarga.
- Nilai-nilai murni dari agama perlu diterapkan sejak awal secara berterusan.



## Hak daripada Perspektif Masyarakat

- Remaja perlu dilindungi daripada terjebak dalam gejala sosial.
- Golongan remaja perlu mendapat bimbingan masyarakat tentang kesan dan akibat daripada gejala sosial yang mudah mempengaruhi diri mereka.
- Remaja perlu peka dengan situasi yang berlaku di sekeliling mereka.
- Menyediakan perkhidmatan kaunseling kepada remaja dan keluarga dengan tujuan membantu menyelesaikan masalah yang dihadapi.



# Menangani Isu Penafian Hak Kesihatan Reproduksi dan Seksual dari Sudut Kecekapan Psikososial

Setiap murid berhak mengetahui cara menangani isu penafian hak kesihatan reproduktif dan seksual dari sudut psikososial. Bagi menangani masalah ini, mereka disarankan menggunakan Pendekatan 4M (Nazri, 2018) yang diterapkan oleh kumpulan pakar psikologi dan kaunselor seperti yang berikut:



## INFO EKSTRA

Dalam usaha melindungi bayi yang tidak berdosa, beberapa pusat perlindungan serta khidmat kaunseling disediakan seperti:

- Raudatul Sakinah
- Rumah Perlindungan Remaja
- Pusat Kebajikan Masyarakat

(Sumber : *Harian Metro*, 2019)

Pusat perlindungan ini bukan bermakna kerajaan menggalakkan penganiayaan golongan remaja tetapi lebih kepada merawat remaja berkenaan di samping membendung masalah sosial.

## Penyebaran Maklumat Berhubung Hak Kesihatan Reproduktif dan Seksual

Maklumat mengenai hak kesihatan reproduktif dan seksual boleh diperolehi melalui aplikasi teknologi maklumat. Maklumat yang diterima haruslah tepat dan daripada sumber yang dipercayai. Berikut kaedah yang difikirkan bernas untuk penyebaran maklumat berhubung hak kesihatan reproduktif dan seksual:



1

### Pendidikan formal

- Maklumat boleh didapati melalui bahan bacaan.
- Murid boleh memperoleh maklumat yang tepat dan sahih daripada guru menerusi mata pelajaran Pendidikan Jasmani dan Pendidikan Kesihatan, Pendidikan Agama Islam dan Pendidikan Moral.
- Memberikan ruang kepada murid untuk bersoal jawab secara terbuka dan berhemah.

2

### Pendidikan tidak formal

- Ibu dan bapa berperanan penting menjadi suri teladan.
- Masyarakat menjadi agen sosialisasi ke arah mendidik remaja tentang hak reproduktif dan seksual.

3

### Program kesedaran (Pihak Berkuasa Tempatan (PBT), Kerajaan, *Non-Government Organizations* (NGO))

- Sebaran maklumat menerusi kempen kesihatan, program kemasyarakatan dan poster tentang hak kesihatan reproduktif dan seksual.

4

### Perbincangan dengan rakan

- Maklumat-maklumat boleh disampaikan melalui perbincangan bersama-sama rakan yang boleh dipercayai.
- Remaja boleh berkongsi maklumat dengan rakan tentang hak kesihatan reproduktif dan seksual dan masalah dalam kalangan mereka.

5

### Media massa

- Maklumat lebih cepat sampai melalui aplikasi seperti *instagram*, *twitter*, *wechatt*, *whatsapp*, *telegram* dan *facebook*.
- Remaja harus bijak menilai segala dapatan maklumat sebelum mengamalkan serta menyebarkan maklumat tersebut.
- Pastikan maklumat tersebut didapati daripada sumber yang boleh dipercayai seperti laman web Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM), Kementerian Pembangunan Wanita, Keluarga dan Masyarakat (KPWK) dan sumber jurnal akademik yang lain.



## Amang Seksual dan Tingkah Laku Amang Seksual

Amang seksual bermaksud serangan seksual yang berlaku secara fizikal atau bukan fizikal seperti melakukan apa-apa perbuatan lain yang melibatkan kontak fizikal dengan seseorang kanak-kanak walaupun tanpa persetubuhan. Menurut Seksyen 14(a) dan Seksyen 14(b) Undang-undang Malaysia Akta 792 Bahagian iv Akta Kesalahan -kesalahan Seksual Terhadap Kanak-kanak 2017, menyatakan apa-apa perbuatan menyentuh bahagian seksual mangsa ataupun mangsa dipaksa melakukan sebaliknya terhadap pelaku dianggap amang seksual (Wahab, 2018).

Bentuk Tingkah Laku	Contoh
Gangguan secara lisan	Kata-kata gurauan, usikan, bunyian dan soalan yang berbentuk cadangan seksual.
Gangguan bukan lisan/ bahasa tubuh	Pandangan atau kerlingan yang mempunyai niat atau keinginan, menjilat bibir, memegang atau memakan makanan dengan cara menggoda atau bahasa isyarat yang membayangkan perlakuan seks.
Gangguan visual	Menunjukkan bahan lucah, melukis gambar lucah dan menulis surat berunsur seksual.
Gangguan psikologi	Mengulangi jemputan, merayu atau ajakan sosial seperti keluar berjalan yang telah ditolak sebelumnya secara berterusan.
Gangguan fizikal	Sentuhan yang tidak diingini seperti memegang tangan mangsa secara paksaan, menyentuh bahagian lain tubuh mangsa, menyentuh alat seksual mangsa dan memeluk mangsa secara paksa.

## Katakan TIDAK kepada Amang Seksual

- 1 Sentiasa berada di tempat yang terbuka serta dapat dilihat oleh orang lain
- 2 Jauhkan diri jika mengesyaki sesuatu yang tidak baik akan berlaku
- 3 Menolak pelawaan untuk berdua-duaan
- 4 Menjerit sekuat hati apabila diri berada dalam bahaya
- 5 Sentiasa berasa curiga terhadap orang lain walaupun ada pertalian kekeluargaan



## Kesan dan Akibat Amang Seksual



Mangsa

### Kesan Psikologi

- ➔ Mangsa akan hilang motivasi diri. Mereka hilang minat terhadap sesuatu dan diri sendiri.
- ➔ Mangsa juga akan cenderung untuk mengasingkan diri dan suka berseorangan. Mangsa juga akan mengalami kemurungan dan trauma.
- ➔ Kadang-kadang ada mangsa yang mempunyai perasaan untuk merisikokan diri sendiri.

### Kesan Emosi

- ➔ Mangsa gangguan seksual akan berasa malu untuk bergaul dengan masyarakat kerana berasa rendah diri dan tidak layak untuk bersama mereka.
- ➔ Mangsa akan sentiasa berada dalam ketakutan dan curiga dengan keadaan sekeliling mereka.
- ➔ Mangsa juga akan mengalami trauma dan sukar untuk melupakan peristiwa tersebut.



Pemangsa

- ➔ Pemangsa akan dikenakan hukuman seperti penjara, denda atau sebatan.
- ➔ Nama baik keluarga akan tercemar akibat perbuatan yang tidak bertanggungjawab itu.
- ➔ Keluarga pemangsa akan dipulaukan oleh masyarakat setempat.
- ➔ Pemangsa akan kehilangan kerja dan masa depan menjadi gelap.



Nyatakan tiga pendekatan bagi membanteras tingkah laku amang seksual.



## Latihan Pengukuhan

1 Nyatakan tiga cara penggunaan telefon pintar boleh menjadikan seseorang individu itu bertanggungjawab untuk menangani masalah amang seksual.

a

b

c

2 Seorang rakan karib anda mengadu tentang kejadian amang seksual yang telah berlaku terhadapnya. Nyatakan tiga cara yang boleh diambil bagi mengatasi masalah tersebut.

a

b

c

### AKTIVITI PAK 21

3 Sempena Kempen Kesihatan dan Kokurikulum di sekolah anda, satu pertandingan melukis poster telah diadakan. Dalam kumpulan berempat, lukis sebuah poster kempen mengatakan TIDAK kepada amang seksual. Persembahkan hasil kerja di hadapan kelas.



## 2.0 Penyalahgunaan Bahan

### STANDARD PEMBELAJARAN

- Menjelaskan punca penagihan berulang.
- Membincangkan implikasi penagihan berulang.
- Membincangkan cara menangani penagihan berulang.
- Menjana idea bagaimana rakan, keluarga dan masyarakat membantu golongan yang mengalami penagihan berulang berasimilasi dalam komuniti.

**P**enagihan berulang ialah keadaan seorang penagih yang telah dipulihkan tetapi kembali menagih. Antara contoh penagihan berulang ialah kembali menagih dadah, merokok dan ketagihan alkohol. Di Malaysia, masalah penagihan berulang merupakan suatu cabaran besar kepada negara. Apakah faktor utama yang menyumbang kepada kecenderungan penagihan berulang dalam kalangan penagih dadah, perokok dan peminum alkohol? Secara teorinya, apabila lebih ramai penagihan berulang diberikan khidmat rawatan dan pemulihan seharusnya bilangan yang kembali menagih semakin berkurang, tetapi hakikat yang berlaku adalah sebaliknya (Iyavoo, 2017). Antara sebabnya ialah kurang keyakinan diri dan mudah terpengaruh dengan rakan dan kurang sokongan keluarga. Keluarga bukan sekadar pendorong, malah menjadi penguat semangat untuk memastikan kejayaan penagih menjalani kehidupan yang positif. Justeru, sokongan keluarga dianggap penting dalam memastikan golongan penagih ini mampu melakukan perubahan dalam hidup mereka. Klasifikasi Penyakit Antarabangsa WHO 1994 menyifatkan ketagihan terhadap sesuatu bahan termasuk alkohol dan dadah sebagai gangguan mental (AADK, 2019).





# DENDA CUCI TANDAS UNTUK PESALAH ROKOK

Menteri Kesihatan, Datuk Seri Dr Dzulkefly berkata, hukuman kerja sosial seperti memotong sedang dipertimbangkan bagi pesalah perniagaan larangan merokok di tempat awam

Hukuman denda akan dikenakan kepada pesalah yang bertukar ke kawasan larangan merokok

## Perangi dadah satu kewajipan

Perjuangan dadah yang dijalankan secara tradisional (peranan paksi) kini menjadi lebih mudah dengan pengamalan dalam makmal sabbah. Pelbagai variasi dadah dapat dihasilkan dengan mudah, cepat dan kuantiti dadah semakin meningkat dalam pasaran.

Perjuangan dadah yang dijalankan secara tradisional (peranan paksi) kini menjadi lebih mudah dengan pengamalan dalam makmal sabbah. Pelbagai variasi dadah dapat dihasilkan dengan mudah, cepat dan kuantiti dadah semakin meningkat dalam pasaran.

# VAPE BOLEH JADI PUNCA TERJEBAK DADAH

Abdullah tiga dan kanari menjukkan dadah di jari tangan mereka yang bercahaya dengan cahaya biru dan merah. Mereka berkata dadah ini adalah jenis yang baru dan sangat berbahaya.

## Ibu 7 anak tidak serik ta

Dua sabbah maut terjerat dadah projekta krogah dadah sejak 15 tahun

## KOTA BHARU - Gaya hidup mewah seorang jurawal pemandu apabila dia ditahan p



Kerosakan paru-paru



Kegagalan fungsi jantung

# Punca Penagihan Berulang

**P**unca utama berlakunya penagihan berulang disebabkan oleh diri sendiri yang tidak mampu menepis godaan, rintangan dan cabaran dalam kehidupan mereka. Kebanyakan mereka ini terdiri daripada individu yang mudah beremosi dan mudah menghadapi tekanan sosial daripada keadaan persekitaran. Antara punca penagihan berulang seperti yang berikut:

## Tahukah Anda



Pengambilan alkohol yang berterusan terutamanya dalam jumlah yang banyak boleh memberikan kesan toksik kepada organ badan. Kesan toksik ini boleh menyebabkan gangguan mental.

(Sumber: [www.myhealth.gov.my](http://www.myhealth.gov.my))

### Pengaruh Rakan

- Bekas penagih akan kembali kepada tabiat lama kerana terpengaruh dengan rakan yang masih menagih.
- Mereka tidak dapat menolak ajakan untuk kembali menagih kerana banyak menghabiskan masa bersama.

### Tekanan Emosi

- Keadaan diri bekas penagih yang berasa rendah diri dan dipandang serong menjadikan emosi mereka tertekan dan tidak stabil.
- Bekas penagih mengambil bahan terlarang untuk melupakan tekanan emosi yang dialaminya.

### Stigma Masyarakat

- Segelintir masyarakat masih memandang negatif dan tidak memberikan peluang kepada bekas penagih untuk membuktikan bahawa mereka telah insaf dan ingin meneruskan kehidupan mereka.
- Keadaan bekas penagih yang tidak diterima oleh masyarakat ini membuatkan mereka tertekan dan bergaul semula dengan rakan penagih yang menerima mereka.

### Disisih Keluarga

- Terdapat segelintir bekas penagih yang tidak diterima dan disisihkan oleh ahli keluarga walaupun telah insaf.
- Sikap tidak ambil peduli ahli keluarga akan menyebabkan bekas penagih kesunyian dan mendorong ke arah penagihan semula.

### Masalah Kewangan

- Bagi penagih yang telah sembuh, mereka mungkin kehilangan pekerjaan yang menyebabkan mereka hilang punca pendapatan.
- Berasa tertekan dengan masalah kewangan dan kesempitan hidup menyebabkan mereka kembali menagih untuk melupakan masalah.



## Implikasi Penagihan Berulang

Penagihan berulang boleh mendatangkan keburukan kepada diri, keluarga dan masyarakat. Namun, individu yang terlibat dalam penagihan ini boleh dipulihkan dan mampu berhenti sepenuhnya sekiranya mendapat sokongan pelbagai pihak. Kesan daripada ketagihan dadah, rokok dan alkohol boleh mendatangkan keburukan kepada kesihatan diri, keluarga dan masyarakat (Iyavoo, 2017). Sebagai contoh, sistem saraf pusat, iaitu otak dan saraf tunjang boleh mengalami kerosakan sekiranya individu yang ketagihan ini berterusan mengamalkan kegiatan yang tidak sihat ini. Berikut merupakan kesan penagihan berulang kepada perokok, penagih dadah dan penagih alkohol:

### 01 Kesan Ketagihan Alkohol

- ➔ Seseorang itu akan hilang koordinasi gerak tubuh dan juga gangguan kepada pertimbangan dan kewarasan fikiran dan mengakibatkan kecederaan diri.
- ➔ Pemandu yang mabuk boleh menyebabkan kematian kepada pengguna jalan raya yang lain disebabkan ketidakseimbangan mental yang dialami semasa kejadian.
- ➔ Kajian saintifik menunjukkan perkaitan antara pengambilan minuman beralkohol dalam kalangan wanita yang mengandung dengan kecacatan dan keabnormalan janin dalam kandungan yang dikenali sebagai *Fetal Alcohol Syndrome*.

### 02 Kesan Ketagihan Rokok

- ➔ Individu yang merokok berisiko mendapat penyakit seperti bronkitis kronik, emfisema dan kanser paru-paru.
- ➔ Asap rokok yang dikeluarkan oleh perokok aktif boleh mengakibatkan individu yang berdekatan terdedah kepada asap rokok tersebut dan secara tidak langsung menjadikan perokok pasif berisiko.
- ➔ Bagi wanita yang mengandung pula, kekurangan oksigen dalam hemoglobin disebabkan oleh pertambahan kandungan karbon monoksida boleh menyebabkan janin dalam kandungan tidak membesar dengan normal.

### 03 Kesan Ketagihan Dadah

- ➔ Penagihan ini menyebabkan kerosakan kekal kepada sistem saraf pusat tubuh jika diambil dalam jangka masa panjang. Ketagihan dadah akan meningkatkan denyutan jantung dan tekanan darah. Keadaan ini jika tidak dirawat boleh menyebabkan pendarahan dalam otak, kerosakan otak dan kematian.
- ➔ Disebabkan penagih hilang pertimbangan diri, mereka akan sering bertengkar dengan rakan sekeliling sama ada di sekolah, di tempat kerja mahupun di rumah.
- ➔ Pasangan hidup penagih berisiko mendapat penyakit kelamin atau penyakit seperti HIV, Hepatitis B dan C.



#### GLOSARI

*Fetal alcohol Syndrome* – Keadaan tumbesaran dan kecacatan bayi akibat daripada pendedahan kepada alkohol semasa mengandung.

## Cara Menangani Penagihan Berulang

Sokongan dan pembabitan keluarga, rakan dan masyarakat dalam program pemulihan amatlah penting untuk memastikan penagihan berulang tidak berlaku dalam kalangan bekas penagih. Sokongan ahli keluarga dari segi emosi dan kasih sayang serta perhatian masyarakat amat penting bagi mengelakkan mereka kembali menagih. Terdapat beberapa aktiviti yang boleh dilakukan bersama untuk menangani masalah penagihan berulang iaitu:

### Aktiviti Sosial

- ◆ Memberikan peluang kepada individu tersebut melibatkan diri dengan aktiviti sosial dalam masyarakat setempat.
- ◆ Merangka aktiviti sosial yang bermanfaat untuk golongan remaja.

### Aktiviti Bersukan

- ◆ Mengurangkan tahap stres seseorang daripada kembali kepada sifat ketagihan rokok, dadah dan alkohol.
- ◆ Menjamin kecergasan diri, kecerdasan minda dan kesihatan.

### Aktiviti Keagamaan

- ◆ Melibatkan diri dengan aktiviti keagamaan yang mendorong remaja menjalani hidup yang lebih baik dari segi fizikal dan mental.
- ◆ Menyediakan aktiviti keagamaan yang boleh menarik minat mereka mendekati diri kepada Tuhan seperti aktiviti ceramah agama dan kem solat.

## Cara Membantu Mengatasi Masalah Penagihan Berulang

### Keluarga

- ◆ Harus tabah dan kuat dalam membantu menangani masalah penagihan berulang. Bantulah mereka dengan kerap berinteraksi secara terbuka semasa mereka menjalani sesi pemulihan.
- ◆ Memberikan nasihat supaya individu tersebut dapat mengawal diri dalam menangani tabiat merokok, minum alkohol serta penyalahgunaan dadah.

### Masyarakat

- ◆ Masyarakat perlu bekerjasama dengan pihak berkuasa untuk membanteras masalah penyalahgunaan bahan.
- ◆ Masyarakat perlu mewujudkan aktiviti seperti gotong-royong, kem dan sebagainya untuk memberikan persekitaran yang selamat dan membantu bekas penagih melupakan ketagihan mereka.

### Rakan

- ◆ Sebagai rakan, mainkanlah peranan dengan menerima diri bekas penagih yang berusaha untuk pulih dengan memberi mereka peluang dan bantuan.
- ◆ Tunjukkan mereka kasih sayang dan bersama-samalah dengan mereka melakukan aktiviti yang sihat.



## Latihan Pengukuhan

- 1 Berdasarkan laman web *www.myhealth.my*, senaraikan faktor lain yang mendorong individu terjerumus dengan penagihan berulang dan cara menanganinya.

**Faktor-faktor  
Mendorong  
Penagihan Berulang  
dan Cara  
Menanganinya**

Four horizontal white text boxes for writing answers, connected to the central red circle by red lines.

- 2 Jelaskan empat kesan negatif TAR dan Nikotin di dalam sebatang rokok terhadap sistem fisiologi seorang perokok.

A large white text box for writing answers.

### **AKTIVITI PAK 21**

- 3 Secara berkumpulan, bincangkan kesan ketagihan alkohol terhadap kesihatan manusia. Bentangkan hasil perbincangan di hadapan kelas.



## 3.0 Pengurusan Mental dan Emosi

### STANDARD PEMBELAJARAN

- Menjelaskan situasi yang mempengaruhi ketidakstabilan emosi.
- Menjelaskan kepentingan mengurus ketidakstabilan emosi.
- Mengaplikasikan kemahiran mengurus ketidakstabilan emosi.



**E**mosi yang tidak stabil boleh mengakibatkan kemudaratan kepada fungsi tubuh badan dan mental seseorang. Ketidakstabilan emosi individu menyebabkan kegelisahan, murung, sedih, tiada menaruh sebarang harapan yang tinggi dalam hidup, tidak mampu bergembira seperti orang lain, sering berasa lesu dan pesimistik terhadap kebolehan diri. Kehidupan seharian akan turut terjejas serta menimbulkan masalah kepada keluarga, rakan serta masyarakat. Prestasi pelajaran akan merosot dan boleh menyumbang kepada masalah sosial yang berlaku dalam masyarakat hari ini (*Suzyliana Mamat, 2016*).



Ketenangan  
hati akan  
menstabilkan  
emosi.



Berasa gembira



Berkomunikasi

## Situasi yang Mempengaruhi Ketidakstabilan Emosi

**G**angguan emosi tidak mengenal usia, malah boleh berlaku kepada setiap individu seawal usia kanak-kanak. Remaja akan mengalami perubahan perkembangan dari segi fizikal, kognitif, sosial dan emosi. Selain itu, perubahan dari segi peranan dan tanggungjawab sama ada di rumah atau di sekolah boleh menyebabkan remaja mengalami tekanan dalam menyesuaikan diri dengan perubahan salah satu daripada ketidakstabilan emosi pada peringkat ini.

### Kegagalan dalam Peperiksaan

- ▶ Stres atau tekanan semasa belajar dan bekerja merupakan salah satu tindak balas fizikal, emosi dan mental yang dialami oleh seseorang apabila tuntutannya tidak dapat dipenuhi.
- ▶ Kegagalan dalam peperiksaan akan menyebabkan murid berada dalam keadaan stres atau tertekan. Tambahan pula, tekanan daripada ibu bapa yang mengharapkan anak mereka mendapat keputusan yang cemerlang. Tekanan yang dirasai merupakan tindak balas fizikal, emosi dan mental. Stres atau tekanan ini akan menyumbang kepada ketidakstabilan emosi yang berterusan.
- ▶ Stres dan tekanan yang berterusan boleh menjejaskan waktu tidur, hilang selera makan dan mengelakkan diri daripada aktiviti sosial. Senario ini merupakan petanda masalah kesihatan mental yang lebih serius dan membawa kepada ketidakstabilan emosi.

### Tahukah Anda

Ahli psikologi dan fisiologi berpendapat bahawa emosi melibatkan perasaan, gerak hati dan tindak balas fisiologi. Emosi wujud dalam pelbagai bentuk positif atau negatif. Emosi positif adalah seperti gembira, teruja dan riang. Manakala emosi negatif pula adalah seperti marah, sedih dan kecewa.

(Sumber: Mohamed Alfian Harris B. Omar Mohamed Sharif Mustaffa (2012).





## Perpecahan dalam Keluarga

- Keluarga yang tidak harmoni akan menyebabkan kestabilan emosi anak-anak terganggu.
- Apabila berlaku perceraian, anak-anak akan tertekan kerana terpaksa berpisah dengan ibu bapa dan adik-beradik.
- Keadaan ini menyebabkan ketidakstabilan emosi yang menyebabkan berlakunya kes seperti lari dari rumah, terlibat dalam gejala sosial seperti penagihan dadah dan masalah sosial yang lain.



## Masalah dalam Persahabatan

- Perbuatan mengejek dan menghina keadaan fizikal rakan antara perkara yang mengundang kepada perselisihan faham dan pergaduhan.
- Pergaduhan atau perselisihan faham dengan rakan sebaya yang tidak ditangani dengan baik dan bertoleransi boleh menyebabkan berlakunya ketidakstabilan emosi.



### INFO EKSTRA

#### Kesihatan Mental di Malaysia Membimbangkan?

Statistik Tinjauan Kesihatan dan Morbiditi Kebangsaan (NHMS) 2015:

- ➔ 29.2% daripada 4.2 juta penduduk Malaysia berusia 16 tahun ke atas mengalami penyakit mental

Statistik NHMS 2017:

- ➔ 1 daripada 5 remaja tertekan
- ➔ 2 daripada 5 berasa bimbang
- ➔ 11.2% ada idea untuk bunuh diri

**Rujukan :** Bernama (2019). *Tinjauan Kesihatan dan Morbiditi Kebangsaan (NMHS): Kesihatan Mental di Malaysia Membimbangkan?* Perpustakaan Zaaba IPGKTB.



Berdasarkan pengalaman kamu, bincangkan tiga indikator yang dikenal pasti sebagai penyumbang kepada punca kemurungan seseorang.

## Keputusan Mengurus Ketidakstabilan Emosi

Ketidakstabilan emosi akan berlaku apabila emosi tidak stabil. Emosi yang tidak stabil akan mendatangkan kemudaratan kepada fungsi tubuh badan dan mental seseorang. Setiap perubahan yang berlaku dalam kehidupan boleh menyebabkan remaja mengalami kemurungan serta tidak meletakkan harapan yang tinggi dalam kehidupan mereka. Namun, jika masalah ketidakstabilan emosi dibiarkan, berkemungkinan akan menimbulkan masalah kesihatan yang lebih serius. Mengurus kestabilan emosi adalah penting untuk:

# 1

### Membuat Keputusan

- ◆ Kestabilan emosi penting dalam membuat sesuatu keputusan.
- ◆ Apabila emosi tidak stabil, remaja tidak dapat berfikir secara rasional dan tidak berupaya membuat keputusan walaupun keputusan yang mudah.



# 2

### Merasa Gembira

- ◆ Pengurusan emosi penting supaya remaja sentiasa gembira dan ceria.
- ◆ Perasaan gembira akan membuatkan remaja akan berasa tenang dan fikiran menjadi stabil.

# 3

### Penyatuan Masyarakat

- ◆ Emosi yang stabil akan melahirkan perasaan empati, kerjasama, bertolak ansur dan memaafkan. Perasaan ini akan mengeratkan hubungan dalam masyarakat.
- ◆ Emosi yang stabil akan melahirkan masyarakat yang positif.





## 4

### Badan dan Minda Sihat

- ◆ Emosi yang stabil dapat membantu remaja untuk mengamalkan hidup yang sihat seperti bersenam, tidur yang cukup dan diet yang betul.
- ◆ Senaman dapat mengurangkan tahap kebimbangan dan stres menerusi penghasilan hormon endorfin.

## 5

### Berkomunikasi

- ◆ Emosi yang stabil membantu kita berkomunikasi secara rasional.
- ◆ Berkomunikasi dalam kalangan ahli keluarga dan rakan dapat mengurangkan tekanan sekali gus menyihatkan dan menstabilkan emosi.



#### INFO EKSTRA

- **Terapi** muzik merupakan salah satu kaedah yang berkesan untuk merawat emosi yang tidak stabil.
- Bersenam dan bersukan juga boleh mengurangkan ketidakstabilan emosi dalam kalangan pesakit.

(Sumber: Lim, 2020)



#### GLOSARI

**Terapi** – Rawatan sesuatu penyakit fizikal atau mental secara proses pemulihan tanpa ubat atau pembedahan.



## Kemahiran Mengurus Ketidakstabilan Emosi

Kemahiran mengurus ketidakstabilan emosi perlu ada dalam diri remaja. Tujuannya adalah untuk menambah baik mutu serta kualiti kehidupan. Pengurusan emosi yang baik akan berjaya mengawal perasaan marah dan tindak balas negatif serta bijak memilih tindakan yang tepat semasa menghadapi sebarang masalah. Antara kemahiran mengurus ketidakstabilan emosi ialah:



### Aktiviti Kerohanian

Mendekatkan diri dengan aktiviti keagamaan seperti ceramah agama dapat membuatkan hati menjadi tenang. Emosi yang stabil dapat membantu menyelesaikan masalah yang dihadapi.



### Mengakui Kesalahan Diri

Mengakui kesalahan diri ialah suatu tindakan yang penting supaya kesalahan dapat dimaafkan dan perasaan menjadi lebih tenang. Ketenangan akan membantu kita menjalani kehidupan yang lebih baik.



### Bersikap Empati

Sikap **empati** yang dimiliki dapat menjadikan seseorang individu lebih peka akan perasaan orang lain. Remaja yang empati dapat mengurangkan tekanan emosi orang lain.



### Berkomunikasi Secara Berkesan

Komunikasi antara dua hala penting agar remaja dapat menceritakan masalah yang dihadapi terutama kepada ibu bapa, kaunselor dan rakan rapat yang dipercayai. Ibu bapa dapat mengetahui masalah anak mereka dan berusaha mencari jalan penyelesaian terbaik.



### Menjauhi Sikap Agresif

Sikap **agresif** akan membuatkan remaja tidak dapat berfikir secara rasional terutamanya apabila sedang marah. Berupaya mengawal emosi ketika marah akan dapat menenangkan diri dan berfikir dengan rasional.



### GLOSARI

**Empati** – Keupayaan untuk menyelami perasaan atau emosi orang lain.

**Agresif** – Bersifat suka melawan atau menentang.



## Latihan Pengukuhan

- 1 Senaraikan faktor-faktor positif yang mendorong emosi individu menjadi lebih stabil.

Faktor Positif

Four horizontal pink bars for writing answers.

- 2 Aktiviti senaman dikatakan sebagai salah satu cara untuk mengatasi ketidakstabilan emosi. Bincangkan dengan guru Pendidikan Jasmani dan Pendidikan Kesihatan jenis senaman yang sesuai dilakukan secara bersendirian.

a

b

c

d

e

### **AKTIVITI PAK 21**

- 3 Riadah dan bersukan dapat membantu dalam menguruskan ketidakstabilan emosi. Bincangkan dalam kumpulan dan persembahkan kepada rakan anda.


## 4.0 Kekeluargaan

### STANDARD PEMBELAJARAN

- Menjelaskan kepentingan komunikasi dan masa berkualiti bersama-sama keluarga.
- Menjana idea cara mengatasi ketegangan perhubungan dalam keluarga.

**K**omunikasi berkesan merupakan asas kepada kecemerlangan dalam kehidupan berkeluarga. Terdapat dua bentuk komunikasi dalam keluarga iaitu komunikasi verbal dan bukan verbal. Komunikasi verbal didefinisikan sebagai proses komunikasi yang melibatkan percakapan untuk menyampaikan mesej kepada penerima. Komunikasi bukan verbal seperti ekspresi wajah, menggunakan anggota badan lain seperti mata, tangan, senyuman dan bersalaman yang merupakan salah satu cara berinteraksi. Komunikasi ibu bapa dan anak terhadap isu-isu kesihatan seperti pengambilan rokok dan penyalahgunaan dadah perlu dibuat sebelum mencapai usia remaja supaya langkah pencegahan dapat diambil. Komunikasi akan menjadi kurang berkesan apabila remaja telah terlibat dengan tingkah laku yang berisiko. Komunikasi keluarga yang cemerlang mempunyai kriteria tersendiri yang boleh dijadikan kayu ukur dalam usaha memperkasakan institusi kekeluargaan (Manap, 2013).





Melakukan aktiviti bersama-sama keluarga dapat merapatkan hubungan kekeluargaan.



Ramah mesra



Bekerjasama



# Keperluan Komunikasi dan Masa Berkualiti Bersama Keluarga

**K**omunikasi dalam sesebuah keluarga penting untuk mewujudkan kefahaman dan sikap toleransi dalam keluarga. Keperluan komunikasi dapat dilihat apabila dijadikan penanda aras bagi seluruh interaksi antara manusia sama ada berbentuk individu, keluarga dan masyarakat. Komunikasi berfungsi sebagai satu medium perhubungan dalam keakraban hubungan keluarga seperti adik-beradik, ibu bapa, saudara mara, kakak, abang dan lain-lain. Antara aktiviti yang boleh dilakukan bersama-sama keluarga seperti yang berikut:



## Rekreasi

Aktiviti seperti riadah dan rekreasi bukan hanya dapat menyihatkan tubuh badan dan melepaskan tekanan kerja tetapi juga dapat merapatkan ikatan kekeluargaan. Berkumpul dalam suasana yang mesra akan mengeratkan hubungan kekeluargaan.



## Mewujudkan Masa Berkualiti

Keluarga yang akrab akan meluangkan masa bersama-sama. Keadaan ini dapat mewujudkan keceriaan dan membantu merapatkan hubungan keluarga.



## Menjalinkan Ikatan Kekeluargaan

Melalui aktiviti yang sering dilakukan bersama-sama keluarga seperti bergotong-royong membersihkan halaman rumah, aktiviti berkelah, barbeku atau jamuan keluarga akan mewujudkan perhubungan yang mesra. Komunikasi yang dibina dalam aktiviti ini dapat menjalinkan ikatan kekeluargaan.

## Tahukah Anda



**Keperluan komunikasi dan kualiti keluarga bertujuan:**

### Mendidik ke arah kebaikan

- Memberikan nasihat dan teguran yang berguna.
- Menunjuk ajar tentang kekurangan dalam diri seseorang individu.

### Merapatkan jurang antara generasi

- Menjadikan keluarga yang boleh berkongsi berita gembira dan sedih pada bila-bila masa.
- Memberikan teguran yang membina kepada anak-anak.

### Membetulkan kesilapan

- Membetulkan kesilapan ahli keluarga.
- Memberikan sokongan moral kepada ahli keluarga yang menghadapi situasi yang kurang baik.

(Sumber: [www.myhealth.gov.my](http://www.myhealth.gov.my))



Bincangkan kaedah yang sesuai yang boleh menjadi panduan kepada remaja untuk meluahkan rasa ketidakpuasan hati terhadap ketegangan dalam keluarga.

## Isu Kehidupan Berkeluarga

Alasan remeh seperti rumah yang bersepeah atau anak tidak terurus antara isu yang boleh menyebabkan ketegangan berlaku dalam pasangan hari ini sedangkan perkara berkenaan boleh diselesaikan dengan baik jika masing-masing memahami konsep kehidupan berkeluarga. Setiap kekusutan pasti ada jalan penyelesaian bagi meredakan ketegangan yang terjadi. Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan ketegangan dalam keluarga seperti:

1

### Keganasan Rumah Tangga

Keganasan rumah tangga melibatkan penderaan secara fizikal, mental, emosi, seksual dan spiritual. Keganasan rumah tangga boleh berlaku atas beberapa sebab. Antaranya, tiada keharmonian dan persefahaman dalam rumah tangga, latar belakang keluarga yang berlainan, masalah ekonomi, cemburu melampau terhadap pasangan, masalah mental dan yang penting kurangnya didikan agama.

2

### Kepincangan Keluarga

Cabaran hidup pada era globalisasi ini menyebabkan kebanyakan ibu bapa sibuk mengejar harta sehinggakan mereka lupa tentang tanggungjawab mereka membimbing anak-anak. Akibat terlalu sibuk dalam memenuhi tuntutan hidup, ibu bapa tidak banyak meluangkan masa dengan keluarga. Implikasinya, anak-anak berasa dipinggirkan dan diketepikan. Anak-anak dengan mudah akan terjebak dalam aktiviti yang tidak sihat seperti merokok, melepak dan vandalisme.

3

### Ibu Bapa Tunggal

Ibu atau bapa tunggal terpaksa menjaga anak secara bersendirian. Bebanan menguruskan anak dan bekerja membuatkan mereka tertekan. Tekanan akan menyebabkan hubungan dengan anak menjadi tegang.

4

### Perceraian

Kesan daripada perceraian menyebabkan anak-anak kekurangan kasih sayang dan tertekan kerana terpaksa berpisah daripada ibu atau bapa. Suami atau isteri yang bercerai juga mempunyai emosi yang tidak stabil.

5

### Perkahwinan Kontrak

Kahwin kontrak bermaksud menetapkan tempoh waktu dalam sesuatu perkahwinan. Hal ini membawa banyak masalah seperti hubungan kekeluargaan, hak penjagaan anak selepas habis kontrak, pembahagian harta pusaka dan tanggungjawab suami terhadap isterinya.



IMBAS QR

Implikasi Terhadap  
Keluarga Akibat  
Kegagalan Komunikasi



## Cara Mengatasi Ketegangan Perhubungan dalam Keluarga

1

### Meningkatkan kemahiran komunikasi dalam keluarga

- ◆ Meluangkan masa untuk berbual bersama seisi keluarga supaya ikatan kekeluargaan menjadi erat.
- ◆ Menerangkan masalah yang dihadapi kepada ibu bapa dan berbincang dengan mereka untuk menyelesaikannya.

2

### Meningkatkan taraf ekonomi keluarga

- ◆ Ibu bapa berusaha untuk meningkatkan sumber kewangan supaya mempunyai wang yang cukup untuk perbelanjaan.
- ◆ Menasihati ahli keluarga supaya berjimat cermat dalam berbelanja supaya ada tabungan yang diperlukan ketika kecemasan.

3

### Menjadi keluarga yang penyayang

- ◆ Setiap ahli keluarga hendaklah mengamalkan sikap saling mengambil berat dan bertoleransi untuk melahirkan keluarga yang harmoni dan penuh dengan kasih sayang.
- ◆ Ahli keluarga juga harus melaksanakan hak serta tanggungjawab mereka dan mempelajari ilmu kekeluargaan supaya keluarga akan bahagia.

4

### Mengutamakan pendidikan

- ◆ Menyediakan peluang untuk anak melanjutkan pelajaran sehingga ke peringkat yang lebih tinggi.
- ◆ Memberikan pendidikan agama dan moral kepada anak-anak supaya berada di landasan yang betul.

## Aktiviti Menjadikan Keluarga yang Bahagia dan Harmoni

### 1 Aktiviti riadah

- ✓ Meluangkan masa bercuti, berkelah atau memancing bersama agar dapat mewujudkan kemesraan antara ibu bapa dan anak.
- ✓ Riadah bersama dapat meningkatkan kemahiran berkomunikasi dalam sesebuah keluarga.

### 2 Bersukan

- ✓ Aktiviti sukan dapat meningkatkan tahap kecergasan serta melepaskan tekanan kerja (Ibu bapa) dan sekolah (anak), meningkatkan prestasi pelajaran dan kerja masing masing.
- ✓ Semangat kerjasama dan tolong-menolong yang dibentuk melalui aktiviti bersukan boleh mengeratkan hubungan kekeluargaan.

### 3 Aktiviti keagamaan

- ✓ Menghadiri aktiviti keagamaan secara berkala dapat membantu mengurangkan tekanan emosi dan depresi serta menjadikan seseorang itu tenang dan bahagia.
- ✓ Menyertai aktiviti keagamaan sebagai langkah membendung aktiviti atau kegiatan yang tidak bermoral dan mencipta suasana yang lebih berdisiplin sesuai dengan ajaran agama.



## Latihan Pengukuhan

- 1 Menyambut perayaan atau persediaan memulakan sesi persekolahan antara situasi yang sering mencetuskan ketegangan dalam sesebuah keluarga. Bincangkan **TIGA** kaedah anda dapat membantu menyelesaikan masalah ketegangan yang sedang dihadapi oleh keluarga dalam situasi tersebut.

a

b

c

- 2 Selain aktiviti keluarga bahagia seperti yang telah dipelajari, bincangkan **TIGA** aktiviti lain yang sesuai dilakukan untuk menjadikan keluarga bahagia dan harmoni.

a

b

c

### AKTIVITI PAK 21

- 3 Rangka satu program aktiviti sukan yang bersandarkan keagamaan yang boleh menarik minat remaja menyertai program tersebut. Bincangkan.

## 5.0 Perhubungan


### STANDARD PEMBELAJARAN

- Menyatakan maksud tingkah laku antisosial.
- Membincangkan kesan tingkah laku antisosial terhadap diri, keluarga dan masyarakat.
- Menjana idea cara menangani tingkah laku antisosial.

Saya gembira melakukan aktiviti bersama keluarga.

**T**ingkah laku antisosial yang berlaku amat membimbangkan kerana kebanyakannya melibatkan remaja. Hal ini akan menjadi lebih serius sekiranya tiada tindakan atau usaha untuk membanterasnya. Antara faktor penyumbang kepada hal ini ialah kecanggihan teknologi pada abad ke-21. Tingkah laku antisosial ini berlaku kerana peribadi murid itu sendiri yang dipengaruhi oleh pendidikan awal di rumah. Pembentukan sendiri seseorang dipengaruhi oleh didikan keluarga sejak kecil lagi.





Beriadah bersama  
keluarga dapat  
melahirkan  
keluarga bahagia .



Bersosial

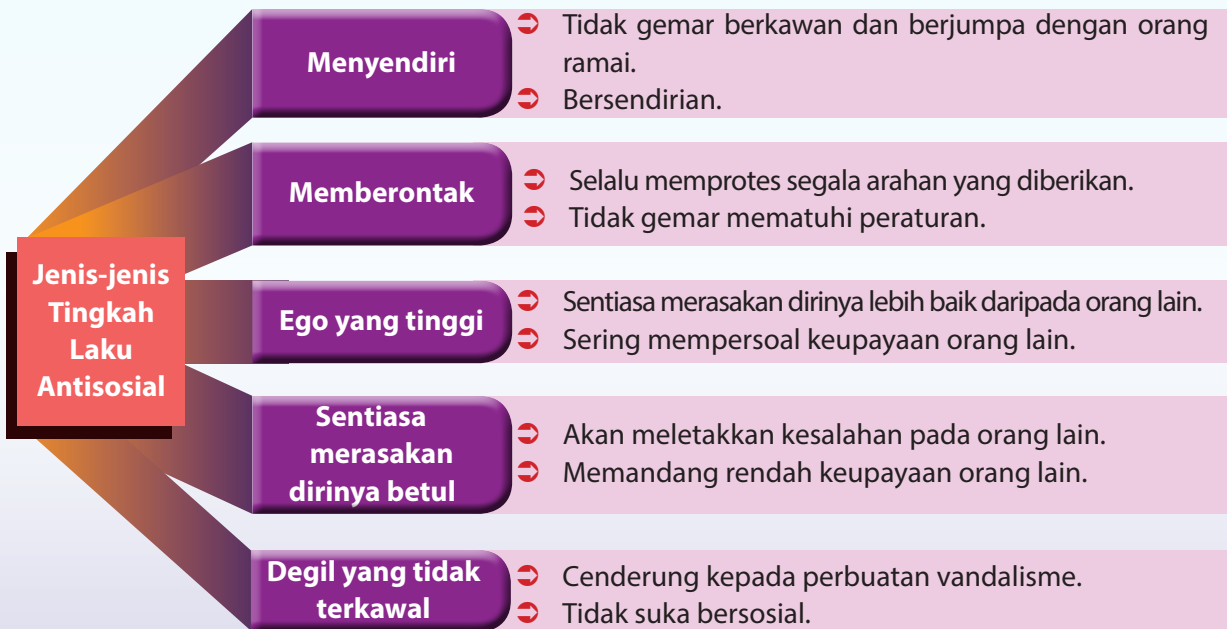


Hormat-menghormati

# Tingkah Laku Antisocial

**M**enurut *Kamus Dewan Edisi Keempat*, antisocial bermaksud sikap seseorang yang tidak suka bergaul dengan orang lain serta bersifat individu. Sikap mengasingkan diri daripada bergaul dengan orang lain dalam apa-apa jua keadaan terutama ketika bersama dengan keluarga dan jiran juga merupakan satu bentuk tingkah laku antisocial. Tingkah laku antisocial ini bertentangan dengan peraturan atau adat dalam sesebuah masyarakat.

## Apakah Jenis-jenis Tingkah Laku Antisocial?



## Contoh Tingkah Laku Sosial yang Baik

### Bersosial

- ✓ Menjalinkan semangat setia kawan sesama rakan.
- ✓ Membantu rakan yang berada dalam kesusahan.

### Rajin berusaha

- ✓ Belajar dengan tekun dan bersungguh-sungguh demi kejayaan.
- ✓ Menjadikan persaingan dalam pelajaran sesuatu yang positif.

### Hormat-menghormati

- ✓ Menunjukkan rasa hormat sesama manusia tanpa mengira peringkat umur.
- ✓ Menggunakan nada suara yang rendah apabila bercakap tanda menghormati orang tersebut.

### Muafakat

- ✓ Tolong-menolong dalam aktiviti kemasyarakatan.
- ✓ Memupuk semangat bekerjasama.



# Kesan Tingkah Laku Antisozial Terhadap Diri, Keluarga dan Masyarakat

Tingkah laku antisozial bertentangan dengan peraturan atau norma-norma kehidupan. Tingkah laku ini membawa banyak kesan buruk kepada individu, keluarga dan masyarakat. Antara kesan tingkah laku antisozial adalah seperti yang berikut:

## Individu

- ➔ Remaja yang mempunyai masalah tingkah laku antisozial ini kurang bijak membahagikan masa antara pelajaran, keluarga dan rakan.
- ➔ Mereka lebih suka melayari rangkaian media sosial dan tidak melakukan aktiviti bersama-sama rakan.



## Keluarga

- ➔ Remaja antisozial tidak mempunyai hubungan yang rapat dengan ahli keluarga. Mereka tidak suka bergaul mesra dan melakukan aktiviti bersama-sama keluarga.
- ➔ Ahli keluarga juga tidak mengetahui masalah yang dihadapi kerana tiada komunikasi yang mesra antara mereka.



## Masyarakat

- ➔ Masyarakat memandang negatif terhadap remaja yang antisozial. Remaja yang antisozial tidak terlibat dengan aktiviti kemasyarakatan seperti majlis perkahwinan, gotong-royong dan aktiviti keagamaan.
- ➔ Keadaan ini akan mewujudkan masyarakat yang tidak ambil peduli dan masyarakat yang menyisihkan golongan ini.



Bincangkan punca seseorang remaja bersikap introvert.



## Menangani Tingkah Laku Antisozial

Tingkah laku antisozial boleh ditangani seperti yang berikut:



**Individu**

- Mendekatkan diri dengan hal-hal keagamaan.
- Melibatkan diri dengan aktiviti yang bermanfaat seperti beriadah bersama-sama keluarga.
- Membuang sikap ego yang menguasai diri supaya dapat bergaul dengan kawan-kawan, keluarga dan masyarakat.



**Keluarga**

- Mendidik anak-anak agar dapat mengimbangi aktiviti sosial dan aktiviti alam siber.
- Ibu bapa perlu memberikan perhatian yang sewajarnya kepada anak-anak.
- Menetapkan masa melayari Internet dengan pengawasan ibu bapa.

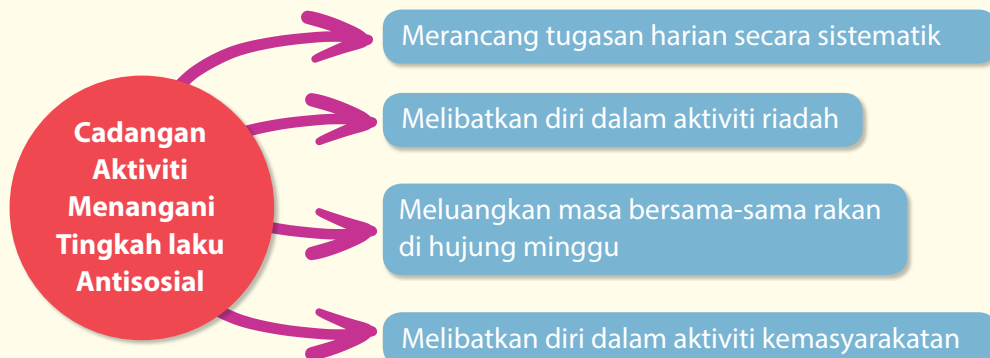


**Masyarakat**

- Merancang dan melaksanakan aktiviti sosial seperti kem ibadah di kawasan petempatan untuk mewujudkan masyarakat yang berkeperibadian mulia.
- Mengadakan aktiviti seperti gotong-royong dan sukan rakyat supaya masyarakat dapat bersama-sama mewujudkan perpaduan.

## Merancang Aktiviti Bagi Menangani Tingkah Laku Antisozial

Pelbagai pendekatan boleh dilakukan oleh individu, keluarga dan masyarakat dalam usaha menangani tingkah laku antisozial.



Pada pendapat anda, bagaimanakah yang dikatakan sebagai tingkah laku antisozial? Lakonan bersama rakan sekelas dan persembahkan lakonan tersebut pada hari PIBG di peringkat sekolah anda.



## Latihan Pengukuhan

- 1 Kemajuan teknologi moden dan media pada masa ini seperti televisyen, DVD, video, sistem audio dan Internet mempunyai pengaruh yang besar terhadap masyarakat. Internet adalah salah satu daripada media canggih yang sering digunakan. Semua ini akan membawa kepada tingkah laku antisosial jika tidak dibendung dari awal. Dengan menggunakan capaian Internet *www.mohe.gov.my*, bincangkan **LIMA** cara untuk merawat tingkah laku antisosial ini selain daripada maklumat yang disampaikan dalam buku ini.

a

b

c

d

e

### AKTIVITI PAK 21

- 2 Sempena Kempen Kesedaran IT di sekolah anda, sediakan sebuah infografik untuk *Gallery Walk* bertajuk Cara Memanfaatkan Penggunaan Alatan Komunikasi.

## 6.0 Penyakit

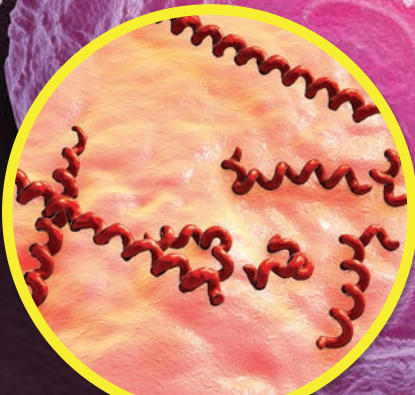
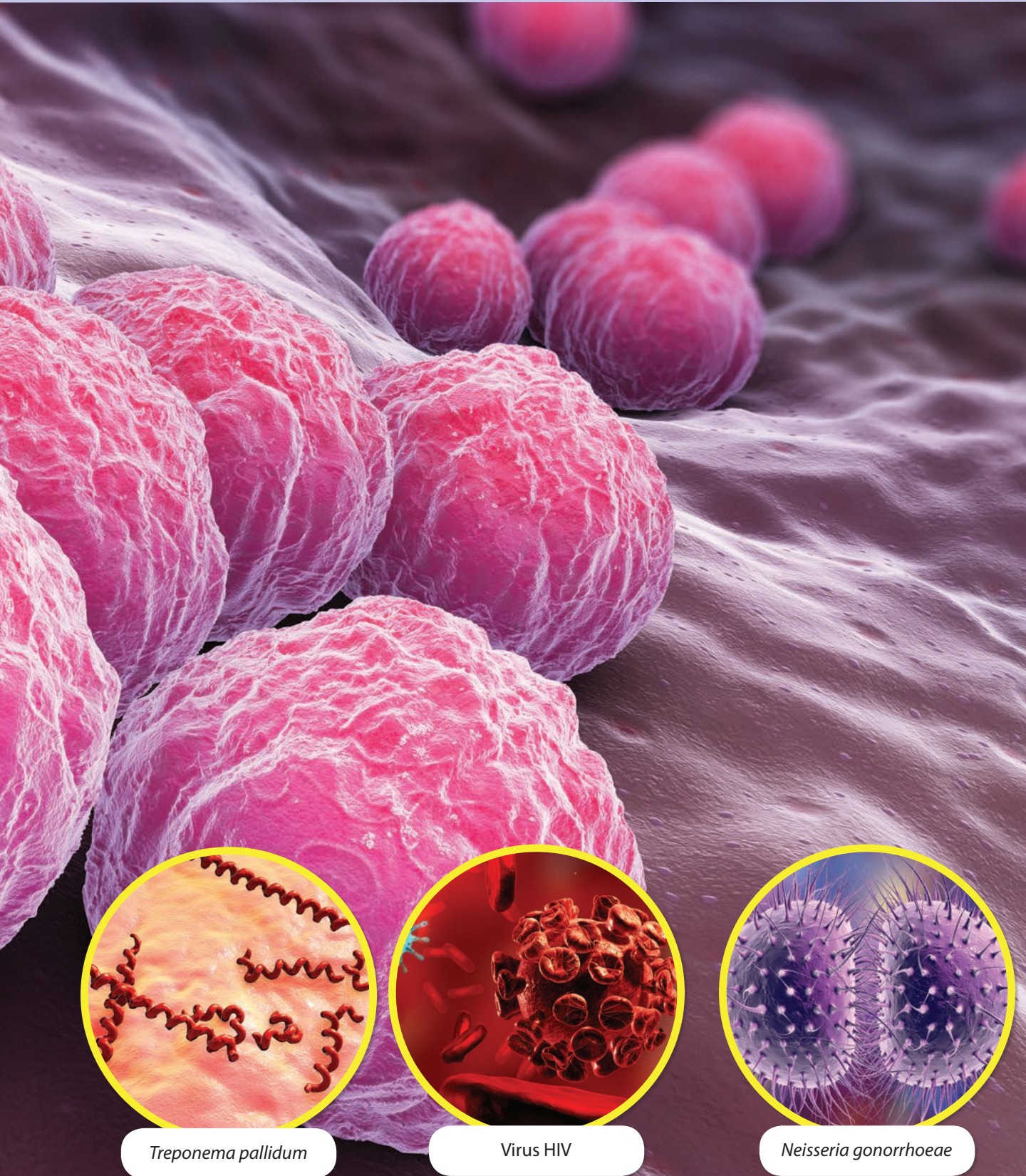
### STANDARD PEMBELAJARAN

- Menyatakan contoh, simptom dan tanda penyakit jangkitan seksual.
- Membincangkan kepentingan pengesanan awal dan rawatan kepada pesakit jangkitan seksual.
- Membincangkan kesan penyakit jangkitan seksual kepada diri, keluarga dan masyarakat.
- Menjana idea amalan gaya hidup sihat untuk mencegah penyakit jangkitan seksual.

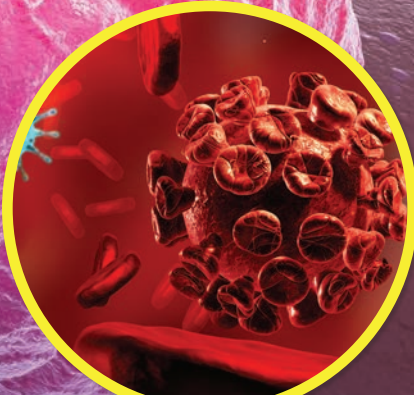
**P**enyakit jangkitan seksual (*sexual transmitted infections, STI*) adalah sejenis penyakit yang merebak melalui perlakuan seks. STI berjangkit antara individu menerusi sentuhan seksual atau hubungan seks yang tidak selamat (menerusi faraj, zakar, dubur atau seks oral). Pembawa bakteria seperti *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, *Treponema pallidum*, *Haemophilus ducreyi* dan bakteria lain yang boleh menyebabkan individu dan pasangan mereka mendapat penyakit jangkitan seksual (STI) seperti klamidia, gonorea, herpes genital, sifilis, ketuat genital, hepatitis, *human papilloma virus (HPV)*, HIV dan AIDS. Zaman remaja merupakan zaman mereka mempunyai keinginan untuk mengetahui anggota tubuh badan mereka. Keinginan terhadap aktiviti seksual turut menarik minat remaja tanpa mereka mengetahui akibat perbuatan mereka. Situasi ini menjerumuskan remaja kepada risiko penyakit kelamin selain kehamilan yang tidak dirancang.

*Chlamydia trachomatis*

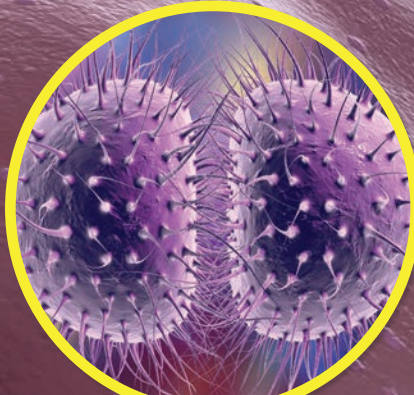




*Treponema pallidum*



Virus HIV



*Neisseria gonorrhoeae*

# Penyakit Jangkitan Seksual

## 1 Penyakit Gonorea

**Keterangan** Penyakit jangkitan kelamin yang disebabkan oleh bakteria *Neisseria gonorrhoeae*. Boleh berjangkit dari seorang individu ke individu lain melalui hubungan seks vagina, dubur atau oral.  
Gejala akan timbul dua hingga tujuh hari selepas terdedah kepada jangkitan.

**Simpton dan Gejala**

- Merasa sakit ketika membuang air kecil.
- Mengeluarkan cecair bewarna kekuningan dari salur kencing.

## 2 Penyakit Klamidia

**Keterangan** Mudah merebak melalui hubungan seks dengan pasangan yang telah dijangkiti. Berkeupayaan menyerang mangsa empat kali ganda lebih kerap daripada penyakit gonorea.

**Simpton dan Gejala**

- Berlaku perdarahan di antara kitaran haid serta sakit di bahagian abdomen.
- Keluar cecair daripada zakar atau faraj.
- Pedih dan gatal semasa membuang air kecil.

## 3 Penyakit Sifilis

**Keterangan** Disebarkan oleh virus *spirochete*.  
Sejenis ulser yang tidak sakit tetapi kemerahan boleh dilihat pada vagina, dubur, zakar dan mulut.  
Disebarkan melalui hubungan seks secara oral, dubur, zakar dan vagina.

**Simpton dan Gejala**

- Jika lambat dirawat, ruam akan timbul di bahagian badan, tapak tangan dan kaki.
- Bergejala seperti sukar berjalan, buta, kebas dan boleh membawa maut.

## 4 Penyakit Hepatitis B

**Keterangan** Dikesan seawal 45 hari.  
Boleh berjangkit melalui sentuhan dengan cecair badan (seperti air liur, air mani dan cecair faraj), melalui pemindahan darah atau darah yang tercemar, hubungan seksual atau melalui jarum suntikan yang tercemar.

**Simpton dan Gejala**

- Tanda dan gejala seperti hilang selera makan, loya, muntah, perut rasa tidak selesa, sakit sendi, ruam serta kekuningan di mata dan kulit.

## 5 Penyakit HIV

**Keterangan** Penyakit yang serius disebabkan oleh virus HIV (*Human Immunodeficiency Virus*). Mudah dijangkiti HIV jika terdedah/tersentuh dengan bendalir badan individu yang HIV positif seperti darah, cecair faraj, air mani dan susu ibu.

**Simpton dan Gejala**

- Tanda dan gejala seperti terlalu lemah dan lesu, kerap demam panas, peluh pada waktu malam dan cirit-birit yang kronik.

(Sumber: [www.myhealth.gov.my/jangkitanseksual](http://www.myhealth.gov.my/jangkitanseksual))



## Pengesanan Awal



**Pengesanan pada peringkat awal penyakit penting bagi semua individu. Antara kebaikan pengesanan awal penyakit jangkitan seksual adalah seperti yang berikut:**

- Menyelamatkan nyawa pesakit / individu yang tidak berdos. Kesedaran awal dapat menyelamatkan nyawa seseorang terutama jika menghidap penyakit seksual seperti HIV atau AIDS.
- Mengelakkan pasangan yang sah daripada terkena jangkitan. Apabila salah seorang daripada pasangan mendapat penyakit kelamin, doktor pakar akan menyarankan hubungan kelamin yang selamat kepada kedua-dua pasangan.
- Mengelakkan bayi dalam kandungan daripada dijangkiti penyakit STI. Ubat-ubatan yang sesuai dengan penyakit boleh mengelakkan bayi daripada dijangkiti penyakit STI.

**Beberapa kaedah rawatan dapat dilakukan bagi mencegah penyakit jangkitan seksual, iaitu:**

- Mengambil antibiotik dan antiviral yang diberi dan disarankan oleh doktor pakar.
- Membuat pemeriksaan doktor secara berkala.
- Menjauhi daripada melakukan hubungan seks dengan pasangan yang dijangkiti.

(Sumber: [www.myhealth.gov.my](http://www.myhealth.gov.my))



### INFO EKSTRA

Terdapat penyakit jangkitan seksual yang boleh diubati dan pulih sepenuhnya. Namun, ada juga penyakit jangkitan seksual yang hanya dapat dikurangkan simptomnya melalui pengambilan ubat-ubatan tanpa pulih sepenuhnya seperti Herpes dan HIV. Ingat, bukan semua penyakit ini boleh dirawat, sesetengahnya boleh membawa maut!  
(Sumber: [www.myhealth.gov.my](http://www.myhealth.gov.my))



Ibu bapa harus bersikap terbuka membincangkan hal-hal berkaitan pendidikan seks dengan anak-anak demi membendung masalah penyakit jangkitan seksual. Berikan komen anda.



## Kesan Penyakit Jangkitan Seksual

Penyakit jangkitan seksual ini jika dibiarkan berlarutan boleh membawa kemudaratan dan meninggalkan kesan buruk kepada individu, keluarga dan masyarakat.

### Individu

- Pesakit akan mengalami kerosakan otak, mata, sistem saraf, tulang dan sendi.
- Jangkitan yang teruk akan menyebabkan kerosakan organ reproduktif yang membawa kepada kemandulan.
- Wanita mengandung boleh menjangkiti bayi mereka semasa bersalin.

### Keluarga

- Keluarga pesakit akan dipinggirkan dengan tanggapan bahawa pesakit mendapat penyakit kerana terlibat dalam aktiviti yang tidak sihat.
- Keluarga pesakit terpaksa mengeluarkan kos rawatan yang mahal untuk merawat pesakit yang menghadapi penyakit jangkitan seksual.
- Seluruh ahli keluarga perlu berhati-hati jika terdapat pesakit yang menghadapi penyakit jangkitan seksual kerana penyakit ini mudah berjangkit terutama melalui sentuhan serta berkongsi pakaian dan alatan.

### Masyarakat

- Masyarakat akan memandang serong terhadap penghidap penyakit jangkitan seksual.
- Masyarakat takut mendekati pesakit jangkitan seksual seperti HIV dan AIDS akibat stigma masyarakat yang menganggap penyakit ini berpunca daripada gaya hidup yang tidak sihat dan mudah berjangkit.

## Amalan Gaya Hidup Sihat untuk Mencegah Penyakit Jangkitan Seksual

Amalan gaya hidup sihat penting untuk mencegah penyakit jangkitan seksual. Pelbagai gaya hidup sihat boleh diamalkan seperti yang berikut:

### Melibatkan Diri dalam Aktiviti Kesukanan dan Rekreasi

- ◆ Luangkan masa untuk beriadah bersama-sama rakan dan keluarga.
- ◆ Lakukan aktiviti luar yang anda suka.
- ◆ Rancang masa yang berkualiti untuk keluarga dan rakan.

### Melibatkan Diri dalam Aktiviti Kemasyarakatan

- ◆ Menyertai aktiviti sosial anjuran penduduk setempat.

### Menjadikan Aktiviti Keagamaan Sebagai Rutin Hidup

- ◆ Menjadikan solat berjemaah sebagai rutin hidup.
- ◆ Menghadiri program kerohanian untuk mengenali erti kehidupan yang sebenar.

### Mengaplikasikan Kemudahan Media Massa

- ◆ Berperanan sebagai agen penyampai maklumat gaya hidup sihat dalam kalangan remaja.
- ◆ Aplikasi terkini seperti *Instagram* dan *Twitter* dapat menyebarkan maklumat secara lebih berkesan kerana media sosial ini dekat dengan remaja.



## Latihan Pengukuhan

- 1 Cari 8 jenis penyakit jangkitan seksual dalam kotak huruf di bawah.

D	U	Q	A	R	T	K	N	B	T	H	J	K	F	D	N
G	D	G	O	N	O	R	E	A	E	Y	S	D	G	R	B
H	K	H	L	R	H	N	Z	C	H	U	D	H	S	Z	E
V	K	D	F	C	D	X	Q	F	M	V	I	Q	O	N	D
H	E	R	P	E	S	G	E	N	I	T	A	L	P	G	E
S	T	K	Q	R	I	H	C	U	D	J	Q	V	Y	G	Z
J	U	D	K	X	F	F	H	G	G	T	J	F	S	A	B
P	A	P	A	P	I	L	L	O	M	A	V	I	R	U	S
B	T	D	G	H	L	T	A	C	B	F	R	S	T	I	G
R	G	S	D	H	I	V	M	S	D	H	D	Q	F	H	J
D	E	Q	S	J	S	K	D	J	V	R	G	Z	B	E	G
H	N	H	O	S	H	G	I	K	C	S	C	U	G	D	T
E	I	B	P	A	D	D	A	G	X	A	I	I	B	F	I
S	T	U	G	C	E	T	A	R	I	J	H	F	K	G	Y
H	A	D	V	R	O	H	H	P	K	K	K	C	L	S	V
I	L	K	T	T	M	A	N	F	S	T	F	H	F	T	Q

2

*Malu untuk mendapatkan rawatan berkaitan dengan penyakit jangkitan seksual, menyebabkan ramai pesakit merahsiakan penyakit mereka.*

Berdasarkan pernyataan di atas, bincangkan cara-cara untuk mengubah stigma masyarakat terhadap penyakit jangkitan seksual ini.

### AKTIVITI PAK 21

- 3 Layari laman sesawang yang berkaitan dengan penyakit jangkitan seksual. Berdasarkan maklumat yang diperolehi, hasilkan sebuah buku skrap yang mengandungi maklumat lengkap tentang penyakit jangkitan seksual untuk dipamerkan di sudut maklumat kesihatan di kelas kamu.

## 7.0 Keselamatan

### STANDARD PEMBELAJARAN

- Menjelaskan jenis buli siber.
- Menerangkan kesan buli siber terhadap diri dan keluarga.
- Menilai situasi yang mendedahkan diri menjadi mangsa buli siber.
- Menjana idea cara menangani dan menyebarkan luas tentang buli siber.

**K**ebanyakan kita mudah lupa diri apabila melayari media sosial seolah-olah ingin menunjukkan kehebatan mengkritik, menegur dan mengecam orang lain semata-mata untuk mendapatkan beribu-ribu tanda 'suka' dan 'kongsi'. Kita lupa bahawa perbuatan kita itu telah menyebabkan individu yang menjadi mangsa kecaman berasa tertekan dan tertindas. Ada kalanya perbuatan buli siber ini boleh menyebabkan mangsa mencederakan diri sendiri akibat tekanan berpunca daripada sikap individu yang tidak bertanggungjawab. Individu pelaku hanya akan berasa terkesan akibat perbuatannya apabila kenalan terdekat ataupun ahli keluarga mereka menjadi mangsa buli siber. Dengan adanya undang-undang seperti Akta Jenayah Komputer 1997, Akta Komunikasi dan Multimedia 1998 dan Akta Kanak-Kanak 2001 gejala buli siber ini dapat ditangani. (KKMM, 2020).



Saya perlu  
bijak  
memilih



Tidak mendedahkan  
maklumat



Mesej yang mengancam

# Buli Siber

**B**uli siber ialah tingkah laku seseorang atau kumpulan individu secara berulang kali melalui media elektronik dengan mesej bermusuhan atau agresif bertujuan untuk menimbulkan kemudaratan atau ketidakselesaan pada orang lain. Perbuatan buli siber boleh mengancam, memalukan atau menakutkan seseorang melalui medium elektronik seperti aplikasi mesej teks (SMS), perbualan melalui talian, e-mel, laman web sosial, telefon bimbit atau permainan Internet.

## Jenis Buli Siber



Mesej bertujuan untuk mengganggu atau mengancam.



Menyalahgunakan kata laluan dan foto milik orang lain.



Menyebarkan foto, video dan memanjangkan e-mel kepada orang lain.



Memuat naik komen atau gambar tidak sopan terhadap orang lain.



Memulaukan individu dalam sesuatu kumpulan Internet dengan sengaja.

## Kesan Buli Siber

### Diri

- ◆ Mangsa akan menjadi resah, berasakan diri tidak berguna, kemurungan serta marah dan rasa dihina.
- ◆ Akibat kemurungan, mangsa akan ponteng sekolah kerana malu. Perkara ini menyebabkan pelajaran merosot.
- ◆ Dalam kes tertentu, mangsa yang tidak dapat menghadapi tekanan akan mengambil jalan singkat untuk merisikokan diri.

### Keluarga

- ◆ Keluarga akan berasa malu untuk berhadapan dengan masyarakat sekeliling apabila foto, video dan e-mel yang melibatkan ahli keluarganya tersebar luas.
- ◆ Ahli keluarga akan berasa tertekan apabila masyarakat dengan sewenang-wenangnya menjatuhkan hukuman terlebih dahulu tanpa mengetahui cerita sebenar.
- ◆ Terdapat ibu bapa yang menyalahkan anak mereka yang menjadi mangsa buli siber.

## Tahukah Anda



Satu tinjauan yang dikeluarkan oleh UNICEF & Setiausaha Agung Wakil Khas PBB (SRSG) mengenai keganasan terhadap 170,000 kanak-kanak, 13-24 tahun di 30 negara telah mendedahkan:

- ➔ **1 daripada 3** golongan muda telah menjadi mangsa buli siber.
- ➔ **1 daripada 5** mereka ponteng sekolah disebabkan buli siber dan keganasan.
- ➔ Hampir tiga suku mereka berkata rangkaian sosial adalah tempat paling biasa untuk membuli secara dalam talian.

(Sumber: United Nation Childrens Fund (UNICEF))

Di Malaysia, lebih 5,000 responden menyertai kaji selidik mendedahkan:

- ➔ **3 daripada 10** golongan muda menjadi mangsa buli siber, mempengaruhi pendidikan dan kehidupan sosial mereka
- ➔ Dalam masa yang sama, **457 atau 9%** mengaku menggunakan platform digital untuk mengganggu atau membuli.
- ➔ **63%** tidak menyedari terdapat perkhidmatan bantuan talian buli siber.

(Sumber: [www.myhealth.gov.my](http://www.myhealth.gov.my))

## Situasi Penyebab Berlakunya Buli Siber

Kejadian buli siber tidak melibatkan fizikal seperti kejadian buli yang sering berlaku. Buli siber lebih berbentuk maya, namun kesan buruk terhadap mangsa menjadi lebih teruk berbanding buli secara fizikal seperti mengganggu emosi, tekanan jiwa dan kesan lain yang tidak dapat dilihat dari sudut luaran. Situasi penyebab berlakunya buli siber adalah seperti yang berikut:

### 1 Melayari atau meluangkan masa dalam talian terlalu lama

Banyak masa yang dihabiskan dengan melayari laman web seperti media sosial untuk mencari sahabat alam maya dan berbual perkara yang tidak memberikan faedah.

### 2 Membalas mesej atau menyebarkan mesej yang diterima

Kebanyakan mesej yang diterima di media sosial tidak diketahui punca dan sumber kesahihannya. Kebanyakan pengguna media sosial hanya membaca dan memanjangkan mesej tersebut tanpa menyelidik faktanya. Terdapat juga pengguna media sosial yang suka memberikan komen yang melampaui batas terhadap sesuatu isu.

### 3 Terlalu yakin dan percaya kepada rakan siber

Individu yang naif tentang selok-belok dunia media sosial sering menjadi mangsa. Pembuli siber akan mengambil kesempatan terhadap mangsa apabila mangsa berkongsi maklumat peribadi, foto dan video peribadi mereka untuk melakukan serangan.

### 4 Mendumukakan diri tanpa mengambil apa-apa tindakan

Kebanyakan mangsa buli siber hanya mengambil pendekatan mendumukakan diri dan membiarkan sahaja pembuli siber membuli mereka. Pada pendapat mereka, dengan cara berdiam diri, pembuli siber akan berhenti melakukan jenayah siber.

### 5 Ingin hidup mewah dengan cara mudah dan cepat

Penjenayah dalam talian sering menggunakan kesempatan untuk memerangkap mangsa seperti menjual barangan yang tidak wujud dengan harga yang tidak rasional. Terdapat juga mangsa yang ditipu dengan dijanjikan hadiah lumayan dengan syarat perlu memasukkan sejumlah amaun terlebih dahulu.



KESELAMATAN



## Mencegah Buli Siber

Terdapat beberapa langkah yang boleh diaplikasikan untuk mencegah buli siber. Ibu bapa, adik-beradik dan guru dapat membimbing remaja mengaplikasikan langkah ini bagi mengelakkan remaja menjadi mangsa atau pemangsa buli siber ini. Langkah untuk mencegah buli siber ialah:

### Amalkan Keselamatan Internet

- Tidak mendedahkan sebarang maklumat peribadi kepada pihak ketiga.
- Tidak berkongsi apa-apa butiran peribadi di laman sesawang.
- Tidak berkongsi lokasi peribadi di laman sosial.



### Tidak Terlibat dengan Jenayah Siber

- Memastikan maklumat yang diterima betul sebelum disebarkan.
- Menghantar atau memanjangkan mesej yang berbau hasutan dan ancaman adalah menyalahi undang-undang.
- Tidak menghantar mesej dan visual yang boleh disalah tafsir oleh orang lain dan menjadikan seseorang itu mangsa.



### Penggunaan Internet dengan Berhemah

- Ibu bapa mendidik anak-anak tentang keselamatan Internet dan etika melayari Internet.
- Berpesan kepada anak supaya tidak terlibat dengan jenayah buli siber yang boleh memburukkan nama keluarga.
- Berpesan kepada anak supaya tidak berkongsi gambar dan video yang kurang sopan.



Nyatakan langkah-langkah yang akan diambil sekiranya anda menjadi mangsa buli siber.



## Latihan Pengukuhan

- 1 Sebagai ibu bapa, apakah langkah-langkah keselamatan yang boleh diambil bagi memastikan anak anda tidak menjadi mangsa buli siber?

(a)

(b)

(c)

- 2 Lihat pernyataan di bawah, cipta sebuah sajak agar orang ramai menghentikan buli siber.



### AKTIVITI PAK 21

- 3 Baca dan fahami situasi di bawah. Bentuk kumpulan dan bincang cara-cara untuk membantu rakan anda mengatasi masalah buli siber agar masalah ini tidak berlaku kepada murid yang lain.

#### Situasi A

Kes penyebaran rakaman video pergaduhan antara dua orang murid di sebuah padang sekolah. Mangsa Ahmad (bukan nama sebenar) berusia 17 tahun mendakwa dibelasah selain dipaksa bertumbuk dengan rakannya. Punca pergaduhan bermula apabila rakannya dari sekolah lain memukul mangsa kerana tidak berpuas hati dengan isu kehilangan topi keledar di parkir kawasan sekolah mangsa. Mangsa telah membuat laporan polis dengan bantuan kakaknya. Mangsa menjadi trauma, kemurungan dan selalu menyendiri setelah video rakaman pergaduhan itu tersebar di laman sosial.

#### Situasi B

Seorang remaja perempuan berumur 17 tahun nekad mencederakan dirinya setelah dia bertukar-tukar mesej, gambar dan video dengan seorang lelaki tampan di laman sosial. Lelaki itu menyatakan hasrat untuk berkawan dengan lebih rapat. Setelah hubungan maya itu berlarutan selama beberapa bulan, lelaki itu menjadi marah setelah mangsa beberapa kali menolak pelawaan lelaki itu untuk berjumpa. Lelaki itu mula menghantar mesej berbaur lucah, cercaan dan kata-kata kesat kepada mangsa serta mengugut untuk menyebarkan semua gambar dan video yang dihantar oleh mangsa di laman sosial lain. Mangsa yang mengalami tekanan perasaan telah cuba mencederakan dirinya.

### STANDARD PEMBELAJARAN

- Menjelaskan maksud pengurusan diet seimbang dan sihat sepanjang hayat.
- Mengaplikasikan kemahiran pengurusan diet seimbang dan sihat mengikut keperluan diri.
- Menilai kepentingan pemilihan diet seimbang dan sihat sepanjang hayat.

**S**ejauh manakah kebenaran seseorang yang kurus memiliki metabolisme yang tinggi, manakala seseorang yang obes memiliki metabolisme yang rendah? Walaupun dua individu mempunyai berat badan yang sama, individu yang berotot mempunyai metabolisme yang tinggi berbanding individu yang mempunyai lemak. Kebiasaannya, kurus atau gemuk seseorang individu itu diukur dengan menggunakan Indeks Jisim Tubuh. Berat badan bergantung kepada keseimbangan kalori yang diambil dengan kalori yang dibakar. Metabolisme ialah proses tubuh menukar makanan kepada tenaga. Ketika proses ini berlaku, kalori daripada karbohidrat, lemak dan protein bergabung dengan oksigen untuk membebaskan tenaga yang diperlukan untuk tubuh berfungsi. Remaja memerlukan makanan dan vitamin secukupnya untuk tumbesaran dan kesihatan berterusan. Antara inisiatif telah diambil Kementerian Kesihatan Malaysia seperti Program Pinggan Sihat Malaysia. Program ini bertujuan menyedarkan masyarakat agar mengambil makanan dalam kuantiti yang sewajarnya.



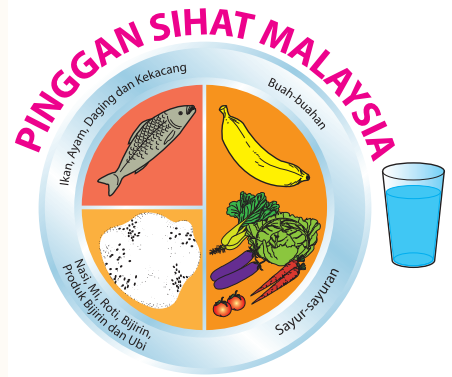


Bersenam untuk kesihatan diri

Amalkan pemakanan yang sihat

# Pengurusan Diet Seimbang dan Sihat Sepanjang Hayat

**P**engurusan diet seimbang bermaksud amalan pemakanan yang bersesuaian dengan keperluan diri seperti dalam Piramid Makanan Malaysia. Diet seimbang memerlukan pengambilan makanan yang cukup untuk keperluan tubuh yang mengandungi nutrien yang lengkap seperti karbohidrat, vitamin, mineral dan air untuk tubuh badan. Nutrien yang diperlukan juga berbeza mengikut usia, jantina, tahap kesihatan dan jenis aktiviti. Manakala pemakanan sihat merujuk pengambilan pelbagai jenis makanan mengikut saranan Intervensi Pengurusan Berat Badan 2018. Bagi memudahkan masyarakat mengamalkan pemakanan secara sihat, Pinggan Sihat Malaysia telah dihasilkan oleh Kementerian Kesihatan Malaysia sebagai infografik untuk merancang pengambilan makanan dalam setiap hidangan. Pinggan Sihat Malaysia menunjukkan jumlah keperluan makanan yang dimakan bagi setiap kumpulan makanan untuk hidangan utama seperti dalam rajah Pinggan Sihat Malaysia.



# SukuSukuSeparuh

Pinggan Sihat Malaysia

## Tujuan Pengurusan Diet Seimbang dan Sihat Sepanjang Hayat

01

### Tumbesaran yang setara

- ➔ Tubuh badan menerima semua zat makanan yang diperlukan untuk membina tubuh yang sihat dan kuat.
- ➔ Tubuh badan yang sihat dan kuat membolehkan para remaja membesar mengikut kesesuaian umur mereka (WHO, 2018).

02

### Mengelakkan masalah obesiti

- ➔ Peratusan remaja obes kian meningkat saban hari.
- ➔ Pengambilan makanan segera dan tinggi lemak semakin popular dalam kalangan remaja.
- ➔ Diet seimbang serta pengambilan makanan dalam kuantiti yang diperlukan boleh membantu mengawal obesiti.

03

### Mendapat sumber vitamin yang mencukupi

- ➔ Vitamin mampu menangkis daripada sebarang penyakit.
- ➔ Vitamin yang mencukupi juga akan menjadikan remaja lebih cergas dan sihat.

04

### Mempunyai mental cerdas

- ➔ Pengambilan makanan kurang zat boleh mengganggu kecerdasan minda seorang remaja.
- ➔ Seorang remaja yang tidak mengamalkan diet seimbang akan kelihatan lesu dan kurang memberikan tumpuan terhadap pelajaran serta tidak dapat berfikir dengan efektif.

## Kemahiran Pengurusan Diet Seimbang dan Sihat

Kepentingan pengambilan makanan yang sesuai dengan keperluan diri amat penting dalam kehidupan kita. Tabiat makan dalam kuantiti yang berlebihan boleh membawa kepada masalah obesiti. Berikut contoh pengambilan makanan yang sesuai berdasarkan keperluan dan aktiviti harian serta umur bagi remaja lelaki dan perempuan:

Remaja Tahap Aktiviti	Lelaki				Perempuan			
	Kurang Aktif	Sederhana Aktif	Aktif	Sangat Aktif	Kurang Aktif	Sederhana Aktif	Aktif	Sangat Aktif
Umur 10-12 Tahun	1690	1930	2170	2420	1500	1710	1920	2140
Umur 13-15 Tahun	1930	2210	2480	2760	1580	1810	2040	2260
Umur 16-18 Tahun	2050	2340	2640	2930	1660	1890	2130	2370

\*Nilai bacaan = kcal/hari

**Sumber :** *Recommended Nutrient Intakes for Malaysia, 2017*

Tahap Aktiviti	Kekerapan Bersenam dalam Seminggu
Kurang Aktif	Tidak bersenam
Sederhana Aktif	1-3 kali seminggu
Aktif	3-4 kali seminggu
Sangat Aktif	5-7 kali seminggu



Rangka strategi yang terbaik dalam merancang pemakanan untuk tumbesaran pada peringkat remaja.

### Tahukah Anda



Terdapat pelbagai kaedah pengiraan kalori dalam aplikasi *Google Play Store* dan *Apple Store*. Kita hanya perlu memasukkan jenis makanan yang diambil ke dalam aplikasi tersebut dan kalori akan dikira. Hal ini bagi memastikan anda mengambil jumlah kalori yang sepatutnya. Mudah bukan?



# Kemahiran Memilih Diet Seimbang dan Sihat Sepanjang Hayat

Memilih diet seimbang dan sihat sepanjang hayat boleh membantu dalam pengurusan berat badan, pencegahan penyakit kronik berkaitan dengan obesiti seperti tekanan darah tinggi, diabetes dan penyakit kardiovaskular. Kemahiran ini boleh diguna pakai oleh semua peringkat umur.

1

## Bayangkan 3 bahagian pada pinggan.



- Rujuk gambar rajah pinggan dan bayangkan ada garisan di bahagian tengah pinggan.
- Bahagikan satu bahagian pinggan tersebut kepada dua bahagian kecil supaya terdapat jumlah 3 ruang pada pinggan itu (suku, suku dan separuh).

2

## Isi bahagian suku pertama pinggan anda sama ada dengan nasi, mi, roti, bijirin, hasil bijirin atau ubi-ubian, cadangan bijirin penuh.



- Suku bahagian pertama diisi dengan makanan tinggi karbohidrat sama ada daripada kumpulan makanan ruji, bijirin atau ubi-ubian.
- Mengambil bijirin penuh boleh membantu dalam pengurusan berat badan serta mengurangkan risiko penyakit jantung dan diabetes.
- Contoh bijirin penuh ialah beras perang, roti bijirin penuh, mi bijirin penuh, capati bijirin penuh dan oat.

3

## Isi bahagian suku kedua pinggan anda sama ada ikan, ayam, daging atau kekacang.



- Suku bahagian kedua diisi dengan protein sumber haiwan (ikan, daging, ayam atau telur) atau protein sumber tumbuhan (tauhu, legum, soya, badam, pistasio dan biji bunga matahari).
- Protein penting untuk membina dan memulihkan tisu badan.
- Pengambilan ikan disarankan lebih kerap berbanding daging ayam, lembu dan kambing yang tinggi kandungan lemak.
- Diet yang tinggi kandungan lemak tepu meningkatkan risiko penyakit jantung koronari.



**5**

Bagi melengkapkan hidangan, minum air kosong atau minuman tanpa gula.



- Pengambilan air kosong sebanyak 6 – 8 gelas sehari bagi menggantikan minuman bergula dapat membantu mengurangkan pengambilan kalori dan mengawal berat badan serta risiko karies gigi.
- Selain itu, susu dan produk susu merupakan sumber penting protein, vitamin A, vitamin B2 (*riboflavin*) dan kalium.

**4**

Isi separuh pinggan lagi dengan sayur dan tambah 1 sajian buah.



- Semua jenis sayur adalah disyorkan terutama sayur-sayuran berdaun hijau (bayam, kailan, kangkung dan daun salad).
- Sayur-sayuran lain juga digalakkan seperti bayam merah, kobis ungu dan sayur buah-buahan seperti petola, labu, tomato dan timun.
- Disyorkan agar sayur-sayuran itu dimasak secara mengukus, mencelur atau menggoreng kilas (*stir fry*).
- Tambahkan dengan buah-buahan seperti betik, pisang, jambu batu dan tembikai susu dalam diet harian.
- Diet yang tinggi serat boleh mengurangkan penyakit.

# Kepentingan Pemilihan Diet Seimbang dan Sihat Sepanjang Hayat

Pemilihan diet seimbang penting demi meningkatkan daya imuniti badan. Diet tidak seimbang boleh mengakibatkan sistem imunisasi badan anda menjadi lemah dan seterusnya terdedah kepada pelbagai penyakit. Proses penyediaan makanan yang betul boleh menyelamatkan diri dan membuatkan kita kekal sihat dan cergas sepanjang masa.

## Kepentingan pemilihan diet seimbang

### 1. Meningkatkan imuniti tubuh badan

- ✓ Malnutrisi boleh menyebabkan masalah penurunan tahap imunisasi individu.
- ✓ Pengambilan diet rendah protein mengakibatkan malnutrisi. Individu akan menjadi kurus dan perut kembung atau buncit.
- ✓ Pengambilan nutrien seperti zink, selenium, zat besi, kuprum, vitamin A,C,E, B6 dan asid folik boleh membantu meningkatkan imuniti tubuh.
- ✓ Kegagalan mengambil kumpulan diet ini boleh membantutkan pertumbuhan remaja.

### 2. Mengawal berat badan

- ✓ Makan makanan yang berkhasiat dalam kuantiti yang sedikit tetapi kerap.
- ✓ Pengambilan makanan yang sedikit tetapi kerap dapat mengawal berat badan.
- ✓ Berat badan yang ideal akan memudahkan remaja bergerak aktif dan melakukan aktiviti seharian.
- ✓ Obesiti boleh diatasi jika seseorang itu mengamalkan diet pemakanan yang seimbang.

### 3. Perkembangan mental

- ✓ Kekurangan zat makanan boleh menyebabkan mental seseorang itu tidak cukup cerdas dan mudah letih.
- ✓ Keadaan ini akan membuatkan remaja tidak dapat berfikir dengan rasional.
- ✓ Pemakanan seimbang mempengaruhi aspek mental manusia.



## KESELAMATAN

Kita digalakkan untuk mengamalkan diet secara sihat dan bersenam dalam proses penurunan berat badan. Namun, terdapat individu yang mengambil jalan singkat dengan mengamalkan diet secara **ekstrem**. Amalan diet secara ekstrem menyebabkan penyakit **anoreksia** dan **bulimia nervosa**. Penyakit ini mempunyai kesan fisiologi yang boleh menjejaskan kehidupan dan emosi seseorang. Kurus dengan cara mendera emosi dan fizikal akan menyebabkan masalah lain, iaitu kemurungan.



## GLOSARI

- Ekstrem** – Melampau.
- Anoreksia** – Kehilangan selera makan.
- Bulimia nervosa** – Gangguan tabiat pemakanan.



IMBAS QR

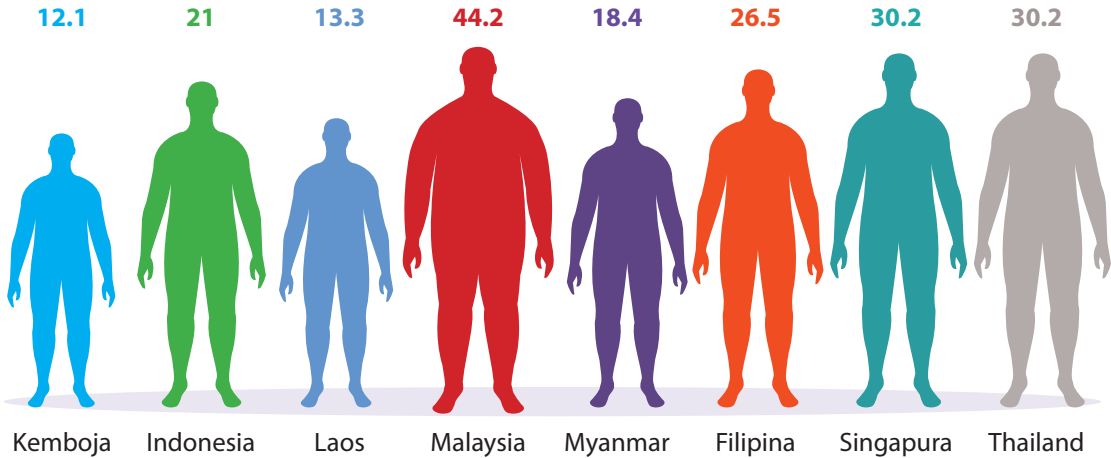
Faktor-faktor dalam Merancang Diet Seimbang





## Latihan Pengukuhan

### Penduduk Berlebihan Berat Badan di Asia Tenggara



(Sumber : Viola et al. 2016)

- 1 Statistik di atas menunjukkan kadar obesiti penduduk Malaysia dalam kalangan negara ASEAN. Bincangkan faktor-faktor yang mempengaruhi keadaan tersebut serta nyatakan langkah-langkah yang boleh diambil supaya penduduk Malaysia mempunyai Jisim Berat Badan yang normal (BMI berat <math>< 24\text{kg}/\text{M}^2</math>).

### AKTIVITI PAK 21

- 2 Nyatakan contoh jenis-jenis snek yang sihat dan bincangkan kebaikan mengambil snek yang sihat.

### STANDARD PEMBELAJARAN

- Menjelaskan situasi berisiko semasa bencana alam.
- Mengaplikasikan pertolongan cemas dan kemahiran bertindak dengan bijak mengikut situasi berisiko semasa bencana alam.

**A**ntara bencana alam yang mampu memberikan impak yang besar kepada manusia adalah seperti ribut taufan, tsunami, tanah runtuh dan jerebu. Menurut laporan yang dikeluarkan oleh Agensi Pengurusan Bencana Negara Malaysia, pada tahun 2004, negara telah dikejutkan dengan tsunami yang melanda bahagian utara tanah air. Pada tahun 2018 sahaja, sebanyak 59 kejadian bencana yang melibatkan 26 kejadian bencana ribut, 23 kejadian bencana banjir dan 10 kebakaran dengan jumlah mangsa seramai 39,382 orang telah direkodkan berlaku. Terdapat sebanyak enam kejadian gempa bumi berskala dari 3.1 hingga 5.2 skala richter juga direkodkan berlaku di Malaysia. Lima daripadanya berlaku di Sabah manakala satu daripadanya berlaku di Miri, Sarawak (NADMA, 2019). Pelbagai agensi dan badan sukarela terlibat dalam pengurusan dan bantuan bencana ini. Agensi dan badan sukarela tersebut terbahagi kepada tiga kategori iaitu kategori penyelamat utama (Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia, SMART, Jabatan Perubatan Kecemasan, PDRM dan ATM), kategori penyelamat sokongan (APM dan mana-mana pasukan khas yang ditubuhkan) dan kategori bantuan pemulihan (JKM, Pejabat Daerah, JKR, RELA dan mana-mana agensi sukarela lain).

Banjir ini  
menyebabkan  
ramai orang  
kehilangan harta  
benda.



Kebakaran



Tanah runtuh



# Situasi Berisiko Semasa Bencana Alam

Hampir semua negara di muka bumi ini mengalami bencana alam. Bencana alam yang berlaku meninggalkan kesan yang mendalam kepada mangsa. Kebanyakan mangsa akan mengalami trauma dan terdedah kepada pelbagai risiko. Berikut ialah situasi berisiko yang dihadapi oleh mangsa bencana alam:

1

## Udara Tercemar

- Asap daripada pembakaran akan mencemarkan udara dan membahayakan nyawa manusia yang menghidu udara tersebut terutama kepada kanak-kanak, orang tua, pesakit asma, bronkitis dan radang paru-paru.
- Tingkah laku manusia yang tidak bermoral seperti pembakaran hutan untuk tujuan pembangunan yang tidak terkawal turut menyumbang ke arah kemusnahan alam.
- Kemusnahan hutan dan pembakaran terbuka akan mendorong berlakunya kejadian seperti banjir dan tanah runtuh.

2

## Penyakit Berjangkit

- Kejadian bencana alam yang berlaku seperti banjir menimbulkan pelbagai penyakit bawaan oleh mikroorganisma seperti bakteria, virus, fungus, protozoa, helmin (cacing) dan prion. Sikap manusia yang tidak mementingkan kebersihan selepas bencana alam mengakibatkan penularan penyakit berjangkit.
- Mikroorganisma yang menyebabkan penyakit didapati berada di dalam tubuh manusia, haiwan, persekitaran dan tumbuhan.
- Penyakit berjangkit ketika bencana alam ialah leptospirosis, malaria, demam denggi dan denggi berdarah yang diwartakan di bawah Akta Pencegahan dan Pengawalan Penyakit Berjangkit (Akta 342).

3

## Lemas

- Sering terjadi apabila berlakunya banjir besar.
- Mangsa terjatuh atau tergelincir akibat permukaan yang licin.
- Mangsa berkemungkinan besar akan lemas jika tidak pandai berenang.
- Kejadian lemas juga boleh berlaku terhadap orang yang cuba menyelamatkan mangsa.

4

**Kecederaan Fizikal**

- Kecederaan fizikal sering terjadi apabila mangsa ingin menyelamatkan diri semasa berlakunya bencana alam.
- Kecederaan seperti luka dan patah anggota badan memerlukan rawatan segera bagi memastikan mangsa tidak mengalami kecederaan yang serius.
- Kecederaan juga boleh berlaku kepada anggota pasukan penyelamat kecemasan semasa menjalankan operasi menyelamatkan.

5

**Makanan Tercemar**

- Makanan yang terkena air banjir telah tercemar dan tidak selamat dimakan.
- Makanan tersebut juga boleh tercemar disebabkan oleh bakteria yang dibawa oleh manusia atau disebarkan oleh haiwan yang berkeliaran seperti tikus, lipas dan lalat.
- Tin makanan yang sudah kemek, bocor, berkarat atau berlubang ekoran daripada bencana alam akan menyebabkan berlakunya pencemaran makanan.

6

**Renjatan Elektrik**

- Boleh juga berlaku selepas banjir besar, gempa bumi dan taufan.
- Wayar elektrik yang terputus ketika bencana alam masih mengalirkan arus elektrik.
- Air merupakan pengalir elektrik terbaik dan mangsa boleh terkena renjatan elektrik jika menyentuh air yang mempunyai arus elektrik.

**Tahukah Anda****Post Traumatic Stress Disorder (PTSD)**

- Kejadian-kejadian seperti bencana alam memberikan kesan yang mendalam terhadap mangsa dari sudut psikologi. Ini memberikan kesan traumatik dan boleh menjejaskan emosi mangsa.
- Situasi traumatik adalah satu peristiwa yang menyebabkan kecederaan terhadap fizikal, emosi, psikologi atau mental.
- Seseorang yang mengalami trauma mungkin akan merasa bimbang atau ketakutan dan boleh membawa kepada penyakit Post Traumatic Stress Disorder (PTSD).

(Sumber: [www.myhealth.gov.my](http://www.myhealth.gov.my))



Kejadian jerebu yang disebabkan oleh pembakaran hutan di negara jiran sering berlaku saban tahun. Apakah langkah-langkah pencegahan yang dapat diambil bagi memastikan kejadian ini tidak mengganggu kehidupan penduduk di negara ini?

## Teknik Pertolongan Cemas

Pertolongan cemas ialah bantuan segera atau rawatan kecemasan yang diberikan kepada pesakit sebelum pembantu perubatan yang bertauliah tiba. Berikut merupakan beberapa teknik pertolongan cemas:

- Bawa mangsa ke kawasan yang selamat.
- Pastikan pengudaraan sekitar yang cukup dan selesa.
- Periksa serta pastikan tiada apa-apa makanan iaitu benda asing berada di dalam mulut mangsa yang boleh menghalang laluan pernafasan sebelum bantuan tiba.

### Jenis Bantuan

*Cardiopulmonary Resuscitation (CPR)*

- Bawa mangsa ke kawasan yang selamat.
- Pastikan pengudaraan sekitar yang cukup dan selesa.
- Merehatkan bahagian yang cedera.
- Mangsa terlibat tidak dibenarkan bergerak.

### Jenis Bantuan

*R.I.C.E.*

- Bawa mangsa ke kawasan yang selamat.
- Pastikan pengudaraan sekitar yang cukup dan selesa.
- Gunakan anduh sementara bantuan sampai di lokasi.

### Jenis Bantuan

*D.R. A.B.C.*

Lebam  
di Bahagian  
Tisu Lembut

Patah di  
Bahagian  
Tangan

Mengaplikasikan  
Teknik  
Pertolongan  
Cemas dan  
Kemahiran  
Bertindak

Lemas



### KESELAMATAN

Kita perlu bersiap sedia untuk menghadapi bencana. Berikut adalah antara peralatan kecemasan yang diperlukan:

- Alatan seperti lampu suluh, kasut, baju hujan, wisel, pisau, bateri dan lampu tambahan.
- Ubat-ubatan dan peti pertolongan cemas.
- Makanan dan minuman.
- Dokumen pengenalan diri dan sijil-sijil penting (letakkan dalam bekas kalis air).



IMBAS QR

Prosedur  
CPR



## Kemahiran Bertindak

Apabila berlaku sesuatu bencana alam seperti banjir, gempa bumi dan tanah runtuh matlamat utama adalah untuk menyelamatkan mangsa. Walau dalam apa-apa jua keadaan sekalipun, prosedur operasi standard (SOP) perlu dipatuhi oleh setiap individu bagi memastikan operasi menyelamatkan berjalan lancar. Berikut merupakan contoh yang boleh diaplikasikan ketika berlakunya bencana alam seperti banjir.

### Kenal Pasti Halangan dan Rintangan

- Kenal pasti halangan yang sering berlaku ketika banjir seperti laluan mencabar dan rintangan di hadapan seperti binatang berbisa, benda tajam dan jalan berlubang.
- Penyelamat perlu terus ke hadapan untuk operasi menyelamatkan.
- Tumpuan dan fokus perlu ditingkatkan bagi mengelakkan diri berada dalam bahaya.

### Membuat Keputusan Bertindak

- Jangan panik atau takut ketika bertindak.
- Pindahkan mangsa ke tempat yang selamat.
- Berkomunikasi cara berhemah dengan mangsa banjir penting supaya tidak wujud situasi tegang.
- Situasi yang sering dihadapi apabila ada penyelamat yang hilang budi bahasa dan tatabicaranya kerana berada dalam keadaan letih dan tidak cukup rehat selepas seharian menjalankan operasi menyelamatkan.

### Memberikan Rawatan Sementara

- Beri bantuan kecemasan sehingga pasukan penyelamat sampai.
- Aplikasi semua teknik yang telah dipelajari seperti R.I.C.E, T.O.T.A.P.S, D.R.A.B.C dan CPR terhadap mangsa sekiranya perlu.
- Guna sarung tangan (jika ada) serta elakkan daripada menyentuh darah dan cecair mangsa sekiranya perlu.
- Awasi keselamatan diri anda setiap masa dan cegah daripada penyakit berjangkit.

### Menghubungi Pasukan Kecemasan

- Memaklumkan pasukan penyelamat lokasi kejadian yang tepat.
- Sampaikan maklumat secara terperinci tentang mangsa.



Apakah penyakit bawaan air yang mungkin berlaku selepas bencana alam seperti banjir? Berikan kaedah rawatan yang boleh diberikan kepada pesakit.

Kemahiran bertindak dengan bijak mengikut situasi berisiko semasa bencana alam



## Latihan Pengukuhan

- 1 Dalam situasi kecemasan yang berlaku, terdapat beberapa pendekatan yang boleh digunakan sebagai langkah awal menyelamatkan mangsa kejadian bencana alam sementara menantikan bantuan pasukan penyelamat tiba di tempat kejadian. Lengkapkan jadual di bawah dan bincangkan jawapan anda bersama guru.

Situasi	Langkah Bantuan awal	Sebab dan Tujuan
Banjir		
Gempa Bumi		
Ribut		
Tanah Runtuh		
Tsunami		

### AKTIVITI PAK 21

- 2 Sekolah kamu akan menganjurkan satu pertandingan drama sempena Minggu Kesihatan. Dalam kumpulan empat orang, sediakan drama lakonan isu-isu bencana alam.

# SENARAI RUJUKAN

- Bahagian Pembangunan Kokurikulum, Kementerian Pendidikan Malaysia. (2016). *Standard Kecergasan Fizikal Kebangsaan untuk Murid Sekolah Malaysia (SEGAK)*. Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Barton, R., & Winegar, A. (2019). *Your Body Composition Shapes Your Health. Ask the Scientists*. <https://askthescientists.com/body-composition/>
- BERNAMA. (2019). *Tinjauan Kesihatan dan Morbiditi Kebangsaan (NMHS): Kesihatan Mental di Malaysia Membimbangkan?* Perpustakaan Zaaba, IPGKTB.
- Borhan Abdullah. (2010). *Kemahiran Asas Ragbi*. Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Corbin, C., Welk, G., Corbin, W., & Welk, K. (2011). *Concept of Fitness and Wellness: A Comprehensive Lifestyles Approach*. McGraw Hill.
- Danker, M. L. (2017). *Tarian Portugis*. Jabatan Kesenian dan Kebudayaan Negara. <http://pemetaanbudaya.my/en/category/culture/187>
- Federation of International Hockey (FIH). (2019). *Rules of Hockey*. FIH.
- Field Hockey News. (2014). *Coaches Corner: Choosing the Right Hockey System to Play*. <http://gohockeynews.com/coaches-corner-choosing-the-right-hockey-system-to-play/>
- Fronske, H. A. (2005). *Teaching Cues for Sport Skills for Secondary School Students*. Pearson.
- Garman, J. (2001). *Softball Skills & Drills*. Human Kinetics.
- Gross, B. (2011). *Table Tennis: Tips From a World Champion*. Meyer & Meyer Sport.
- Haridas, M. P. (2006). *Siri Sukan Popular: Hoki*. Penerbit Fajar Bakti Sdn. Bhd.
- Harlina Halizah Siraj & Noralina Omar. (2007). *Kesihatan Reproduktif Remaja*. PTS Millennia Sdn. Bhd.
- Intan Mas Ayu Shahimi. (2019, Februari 15). Bantu Remaja Tergelincir. *Harian Metro*.
- International Basketball Federation (FIBA). (2019). *Official Basketball Rules 2018: Basketball Rules and Basketball Equipment*. FIBA Central Board.
- Jamiah Manap, Sidek Baba, Nik Suryani Nik Ab. Rahman & Haniza Rais. (2013). Pendekatan Komunikasi Keibubapaan dalam Keluarga Ibu Mithali. *Journal of Human Development and Communication*, 2, 73-87.
- Junaidah Salehudin. (2009). *Siri Kokurikulum Badminton*. Karisma Publication.
- Kementerian Kesihatan Malaysia. (2019, April 20). Karnival Food-Fit-Fun: Bulan Pemakanan Malaysia. *Buletin Kementerian Kesihatan Malaysia*, 7-17.



- Leen, Y. J. (2019). *Five, six, seven, eight... Let's move to the music*. <http://www.stylo.my/five-six-seven-eight-lets-move-to-the-music/>
- Lee Chong Wei Retires After Cancer Battle. (2019, Jun 13). *The Sun Daily*. <https://www.thesundaily.my/sport/lee-chong-wei-retires-after-cancer-battle-CH966703>
- Lim, W. J. (2020, Mei 3). Mengurus Emosi, Mental Ketika PKP. *Mymetro*. <https://www.hmetro.com.my/sihat/2020/05/573954/mengurus-emosi-mental-ketika-pkp>
- Lustig, J. R., & Strauss, B. J. G. (2003). *Encyclopedia of Food Sciences and Nutrition* (2<sup>nd</sup> ed.). Academic Press.
- Malaysia Basketball Association (MABA). (2019). *History of MABA*. <https://maba.com.my/history-of-maba/>
- Melahirkan Pemain Hoki Bertaraf Dunia. (2015, Mei 21). *Utusan Malaysia*. 24.
- Mitchell-Taverner, C. (2005). *Field Hockey Techniques and Tactics*. Human Kinetics.
- Mohamed Alfian Harris B. Omar Mohamed, Sharif Mustaffa (2012). Tahap Kestabilan Emosi Pelajar di Sebuah Kolej Kediaman Institut Pengajian Tinggi Awam: Satu Tinjauan. <http://eprints.utm.my>
- Mohd Khairie Khalid. (2019, Mei 27). Skuad Bola Keranjang Sedia Pertahan Emas Sukan SEA. *BH Online*. <https://www.bharian.com.my/sukan/lain-lain/2019/05/568693/skuad-bola-keranjang-sedia-pertahan-emas-sukan-sea>
- Mohd Sofian Omar Fauzee, Mohd Zin Hassan, Nasaruddin Jusoh & Mohd Dawam Rusman. (2006). *Dril Badminton: Asas, Pertengahan dan Mahir*. Karisma Publications.
- Morgan, K., & Hassan, M. F. H. (2015). *The Practice Session: Creating a Motivational Climate*. In C. Nash (Ed.), *Practical Sports Coaching* (pp. 110 – 126). Routledge.
- Nazri Muslim. (2018). Hubungan Kaum Harmoni Ikut Perspektif Islam. *BH Online*. <https://www.bharian.com.my/kolumnis/2018/12/511568/hubungan-kaum-harmoni-ikut-perspektif-islam>
- Norazla Abdul Wahab & Mohd Farok Mat Nor. (2018). Akta Kesalahan-Kesalahan Seksual Terhadap Kanak-Kanak 2017: Penambahbaikan Perundangan Berkaitan Jenayah Seksual Terhadap Kanak-kanak di Malaysia. *Jurnal KUIS*, (1), 39-40.
- Pandher, G. (2018). *Bhangra - The Dance of Punjab*. <https://gurdeep.ca/bhangra/bhangra-historyn/>
- Pescatello, L. S., Arena, R., Riebe, D., & Thompson, P. D. (2014). *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription* (9<sup>th</sup> ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Potter, D. L., & Brockmeyer, G. A. (1989). *Teaching Softball*. Leisure Press.
- Portal Rasmi Agensi Pengurusan Bencana Negara. (2020). Jabatan Perdana Menteri. <http://www.nadma.gov.my/>

- Portal MyHEALTH. (2012). *Apakah Jangkitan Seksual?* <http://www.myhealth.gov.my/jangkitan-seksual/>
- Portal MyHEALTH. (2012). *Buli Siber?* <http://www.myhealth.gov.my/cyberbullying/>
- Portal MyHEALTH. (2017). *Hikmah Di Sebalik Musibah.* <http://www.myhealth.gov.my/hikmah-disebalik-musibah/>
- Portal Rasmi Kementerian Kesihatan Malaysia. (2017). *A Report of the Technical Working Group on Nutritional Guidelines: Recommended Nutrient Intakes for Malaysia.* <http://nutrition.moh.gov.my/wp-content/uploads/2017/05/FA-Buku-RNI.pdf>
- Portal Rasmi Kementerian Komunikasi dan Multimedia. (2020). *Akta Jenayah Komputer 1997.* [https://www.kkmm.gov.my/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12880:&catid=118&Itemid=254&lang=ms](https://www.kkmm.gov.my/index.php?option=com_content&view=article&id=12880:&catid=118&Itemid=254&lang=ms)
- Portal Rasmi Kementerian Pembangunan Wanita, Keluarga dan Masyarakat. (2012). *Dasar dan Pelan Tindakan Pendidikan Kesihatan Reproduksi dan Sosial Kebangsaan.* <https://www.kpwkm.gov.my/kpwkm/uploads/files/Dokumen/Dasar/DASAR DAN PELAN TINDAKAN PENDIDIKAN KESIHATAN REPRODUKTIF DAN SOSIAL KEBANGSAAN.pdf>
- Rana, N. (2006). *Complete Book of Badminton.* Anmol Publications.
- Rose, L. H. (2004). *The Basketball Handbook: Winning Essentials for Players and Coaches.* Human Kinetics.
- Sarjit, S. D. S. (1999). Diaspora dan Masalah Identiti Sikh di Malaysia. *Akademika*, (56), 183 - 192.
- Sharma, T. C. (1995). *Kejurulatihan Hoki.* Kumpulan Budiman Sdn. Bhd.
- Singh, K. (2018, Mac). Tarian Bhangra Lega Tekanan. *BH Online.* <https://www.bharian.com.my/hujung-minggu/lain-lain/2018/03/397991/tarian-bhangra-lega-tekanan>
- Siththira Thevi Iyavoo. (2017). *Faktor Penglibatan dan Penolakan Rokok, Dadah, Alkohol dan Tingkah Laku Seksual dalam Kalangan Pelajar Tingkatan Empat.* UPSI Publications.
- Suzyliana Mamat. (2016). Tahap Kecerdasan Emosi dalam Kalangan Remaja di Kolej Universiti Islam Melaka. *Jurnal Sains Sosial*, 1(1), 115-116.
- Viola Michael, Nurhaliza Zakirah & Gui, S. L. (2016). *Panduan Pinggan Sihat Malaysia #SukuSukuSeparuh: Mempromosi Makan Sihat Bagi Mencegah NCD.* Kementerian Kesihatan Malaysia.
- Wawancara secara bebas antara penulis dengan Zainah Ismail selaku guru penasihat Kelab Kebudayaan & Persembahan SMK Tan Sri Haji Abdul Aziz Tapa, Jasin, Melaka pada 20 Oktober 2019.
- Zubir Mohd Yunus. (2018, Mac 10). Tarian Bhangra Lega Tekanan. *Berita Harian.* <https://www.bharian.com.my/hujung-minggu/lain-lain/2018/03/397991/tarian-bhangra-lega-tekanan>

# INDEKS

## A

abdomen 112, 156  
*adductor magnus* 107  
aerobik 2, 24, 102, 104, 115, 116  
akademik 121, 124  
*alternate sit-up* 109  
amang 118, 125, 126, 127  
anaerobik 104, 116  
antisosial 148, 150, 151, 152, 153

## B

*back-arch* 106  
bakteria 154, 156, 176, 177  
bateri 43, 44, 178  
beregú 54, 55, 56, 58, 60, 61, 66, 69  
berskip 7  
Bhangra 2, 3, 4, 6, 9, 10  
biasan 44, 45, 48  
*bicep* 105, 107  
*bioelectrical impedance analysis* 111  
Bolero 8  
budaya 2, 121  
bulimia 172  
buli siber 118, 160, 162, 163, 164, 165

## C

*calf dynamic stretching* 106  
*Cardiopulmonary Resuscitation* 178  
*centre-post* 35  
*channel* 55  
*chika* 6  
*crossover* 23, 24, 25, 35  
curiga 125, 126

## D

dadah 128, 131, 132, 137, 142  
daya tahan otot 96, 104, 108, 110, 116  
*deltoid* 106, 107  
*dhammal snaps* 6  
diabetes 112, 170  
*direct hit* 40, 41, 44, 48

## E

ego 150, 152  
emosi 2, 118, 120, 126, 130, 132, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 145, 146, 163, 172, 177  
empati 138, 140  
erat 98, 99, 146  
etika 2, 12, 22, 36, 62, 72, 82, 102, 164  
*external oblique* 106

## F

faktor 128, 133, 141, 145, 148, 172, 173  
*Farapeirra* 2, 3, 7, 8, 9, 10  
fasa 108  
*femoris* 105, 107  
fisiologi 133, 136, 172  
fleksibiliti 17, 102  
formasi 20, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 38, 39, 42, 46, 47, 48, 54, 58, 60  
*freeman* 39  
frekuensi 104, 116

## G

garisan tiga mata 26, 28, 33  
gawang 40, 41, 44, 48  
gelung 33, 93, 94, 95, 100  
gender 121  
gerak keliru 24  
*give and go* 26, 28  
*gluteus maximus* 105, 107  
*gonorea* 154, 156  
*groin dynamic stretching* 107

## H

Hepatitis B 131, 156  
*hitter* 40, 41, 43, 44, 45  
halangan 18, 33, 43, 96, 97, 99, 101, 105, 179  
herpes genital 154  
Hoki Terbang 82, 83, 92, 93, 95, 100, 101



## I

imbangan 2, 4, 88, 89  
insaf 130  
intensiti 102, 104, 115, 116  
*interval training* 104  
irama 4, 7, 8, 10

## J

jaringan 24, 25, 26, 28, 30, 32, 33, 35, 36, 39, 40, 41, 42, 43, 48, 92  
jenayah 160, 163, 164  
jisim 102, 108, 111, 116, 166, 173  
julat 106  
junam 52

## K

kalori 166, 169, 171  
kapasiti aerobik 24, 104, 115, 116  
kardiovaskular 104, 108, 116, 170  
kaunselor 123, 140  
kawalan 18, 22, 28, 33, 34, 37, 43, 46, 67, 78, 104, 116  
kecergasan 2, 7, 10, 11, 22, 24, 30, 33, 39, 43, 48, 49, 50, 56, 82, 83, 88, 89, 90, 91, 96, 99, 101, 102, 106, 108, 113, 114, 115, 116, 132, 146  
keluarga 120, 121, 122, 124, 126, 128, 130, 131, 132, 134, 137, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 150, 151, 152, 154, 158, 160, 162, 164  
kemahiran 2, 4, 7, 10, 12, 14, 20, 21, 22, 24, 26, 34, 35, 36, 40, 49, 50, 52, 57, 60, 61, 62, 64, 65, 70, 71, 72, 74, 76, 77, 78, 79, 84, 116, 118, 121, 134, 140, 146, 166, 169, 170, 174, 178, 179  
kentang 85  
kepantasan 14, 16, 19, 21, 22, 30, 56, 77  
*khunda* 6  
kilas 41, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 171  
komponen 2, 22, 70, 102, 106, 116  
komunikasi 140, 142, 144, 145, 146, 151, 153, 160  
kreatif 2, 36, 80, 82  
kreativiti 2, 80

## L

laptospirosis 176  
larian 12, 14, 15, 16, 28, 43, 44, 45, 74, 75, 76, 77, 78, 101, 104, 105

*lastman* 39  
*lean muscle* 108  
lemak 108, 111, 112, 166, 168, 170  
lilitan pinggul 112  
*lob* 51, 52, 53, 58, 60, 68  
*loop* 14, 15, 16  
*low-post* 24, 26, 28, 30, 33, 35

## M

maksimum 4, 106, 108, 116  
mangsa 118, 119, 122, 123, 125, 126, 156, 160, 162, 163, 164, 165, 174, 176, 177, 178, 179, 180  
mata 12, 26, 28, 30, 32, 33, 35, 45, 52, 54, 55, 57, 64, 65, 69, 77, 79, 88, 90, 93, 124, 142, 156, 158  
memintas 19, 32, 33, 38, 39, 42, 43  
memotong 26, 28, 30  
menampan 73, 74, 78  
mendorong bola 40, 41  
menerima 24, 26, 28, 30, 38, 42, 58, 64, 88, 90, 95, 121, 130, 132, 168  
mengelecek 37, 42, 116  
menjaring 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 34  
mental 96, 99, 115, 120, 122, 128, 130, 131, 132, 134, 136, 137, 138, 139, 145, 168, 172, 177  
murung 134

## N

net 68  
nadi 4, 104, 116

## O

obesiti 168, 169, 170, 172, 173  
oksigen 104, 131, 166  
operasi 177, 179  
oral 154, 156

## P

*pass and cut* 26  
*pass and go* 22, 24, 26, 27, 28, 29  
peduli 130, 151  
pelaku 106, 107, 125, 160  
pelari 43, 44, 45, 74, 76, 77, 78, 79, 80  
pemain tengah 26, 28, 35, 38, 42, 43, 46  
pemangsa 118, 123, 126, 164  
penagihan 118, 128, 130, 131, 132, 133, 137

pepat 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70  
*pick and roll* 22, 24, 25  
pita pengukur 112  
posisi 32, 33, 38, 39, 42, 46, 47, 54, 58, 65, 66, 68,  
71, 78, 79, 81  
*post-man* 44, 45  
*Post Traumatic Stress Disorder* 177  
psikologi 123, 125, 126, 136, 177  
*pusher* 40, 41, 43, 44, 45

## R

ragbi sentuh 11, 12, 14, 18, 20, 21  
refleks 44  
regangan 95, 97, 106, 107, 114, 115  
rehat 20, 104, 105, 108, 115, 179  
rekreasi 82, 104, 114, 144, 158  
rentak muzik 4, 5, 6, 10  
reproduktif 118, 120, 121, 122, 123, 124, 158  
rokok 128, 131, 132, 133, 142  
roti lilit 86

## S

satu lawan satu 12, 13, 18, 19, 22, 24, 25, 28, 32, 34,  
43, 48  
sayap 14, 16, 21, 28, 30, 38, 39, 42, 44  
*scallop* 8  
*screener* 24, 25, 32  
seksual 118, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127,  
145, 154, 156, 157, 158, 159  
silang 12, 13, 14, 16, 21, 54, 106, 107  
skor 94, 95, 113  
sosial 2, 4, 118, 120, 122, 123, 125, 130, 132, 134,  
136, 137, 150, 151, 152, 158, 160, 162, 163,  
164, 165  
stigma 130, 158, 159  
*stopper* 40, 41, 43, 44, 45  
*stretching* 106, 107  
sudut penalti 40, 41, 43, 45, 48  
*sweeper* 38, 39, 42

## T

tabiat 130, 132, 169, 172  
tamborin 7  
teknologi moden 153  
titik penalti strok 40, 41, 44, 45  
trauma 126, 165, 176, 177  
tumbesaran 131, 166, 168, 169

## U

ubat 139, 157, 178  
undang-undang 18, 46, 52, 55, 58, 65, 69, 77, 79,  
121, 160, 164  
undian 94  
Usung Balak 82, 83, 96, 97, 98, 99, 101

## V

vandalisme 145, 150  
Vasakhi 4  
*vira* 7  
vitamin 166, 168, 171, 172  
virus 154, 155, 156, 176

## W

*waist-coat* 8  
*Waist to Hip Ratio* 112  
*warm-up* 106  
*wedge* 54, 55

## Z

zat 168, 172  
*zig-zag* 14, 15, 16, 18, 19  
zon 18, 22, 26, 32, 33, 34, 43, 46, 78

Dengan ini **SAYA BERJANJI** akan menjaga buku ini dengan baiknya dan bertanggungjawab atas kehilangannya serta mengembalikannya kepada pihak sekolah pada tarikh yang ditetapkan.

## Skim Pinjaman Buku Teks

**Sekolah** \_\_\_\_\_

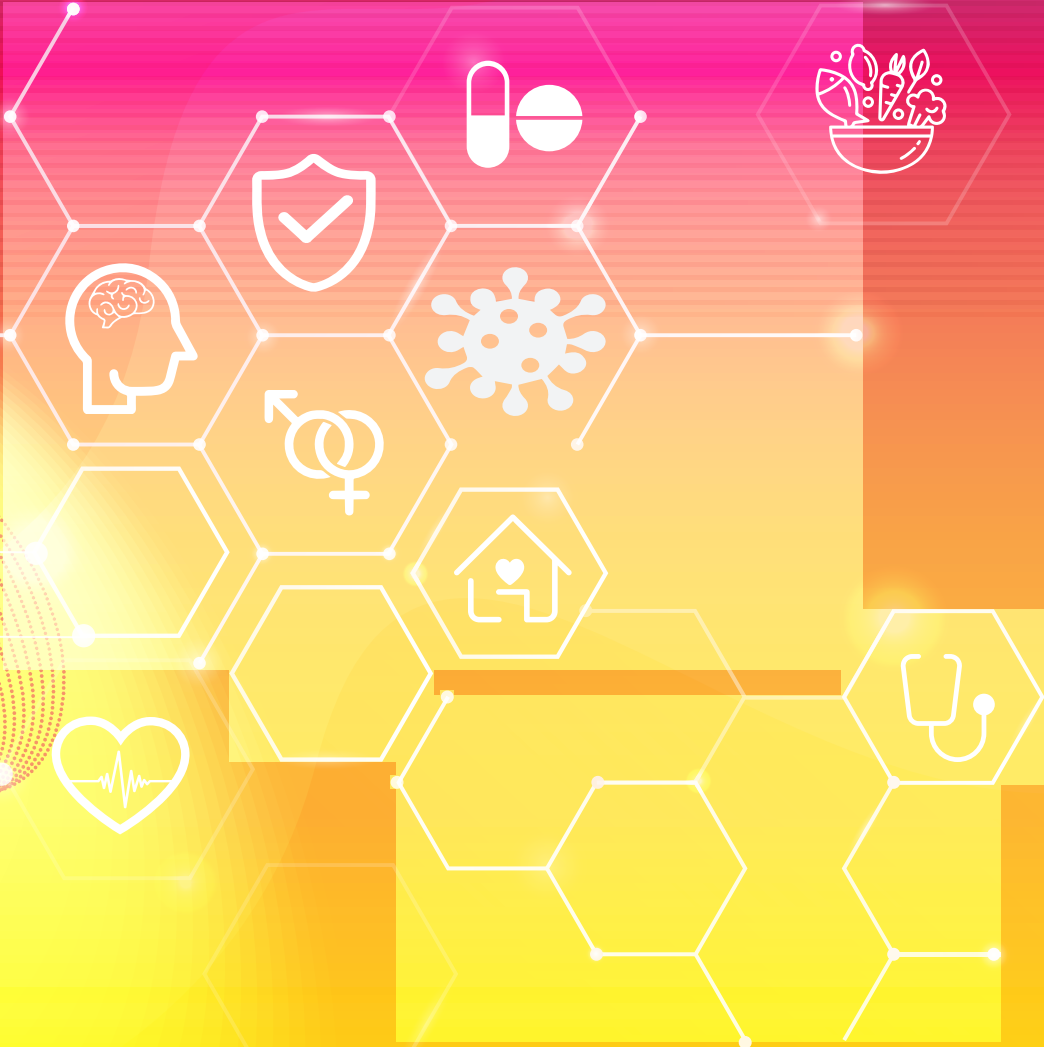
Tahun	Tingkatan	Nama Penerima	Tarikh Terima

Nombor Perolehan: \_\_\_\_\_

Tarikh Penerimaan: \_\_\_\_\_

**BUKU INI TIDAK BOLEH DIJUAL**





**RM6.50**  
ISBN 978-967-14472-9-1  
  
9 789671 447291  
FT125001