

REPUBLIC INDONESIA  
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

# SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202365858, 10 Agustus 2023

## Pencipta

Nama : **Agus Pribadi, M.Or dan Danarstuti Utami, M.Or., AIFO-P**  
Alamat : Minggiran MJ 2/1061, RT 051 RW 014 Kel Suryodiningratan Kec  
Mantrijeron Kota Yogyakarta,  
Mantrijeron, Yogyakarta, DI Yogyakarta, 55143  
Kewarganegaraan : Indonesia

## Pemegang Hak Cipta

Nama : **Agus Pribadi, M.Or dan Danarstuti Utami, M.Or., AIFO-P**  
Alamat : Minggiran MJ 2/1061, RT 051 RW 014 Kel Suryodiningratan Kec  
Mantrijeron Kota Yogyakarta,  
Mantrijeron, Yogyakarta, DI Yogyakarta, 55143  
Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Buku**  
Judul Ciptaan : **Modul Pembelajaran Seni Dan Olahraga**  
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali : 10 Agustus 2023, di Yogyakarta  
di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia  
Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.  
Nomor pencatatan : 000498804

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri



Anggoro Dasananto  
NIP. 196412081991031002

Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.



# MODUL PEMBELAJARAN SENI DAN OLAHRAGA

AGUS PRIBADI, M. OR.

DANARSTUTI UTAMI, M. OR.

Prodi Ilmu Keolahragaan  
Universitas PGRI Yogyakarta  
**2023**



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Allah SWT, karena atas rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Modul Pembelajaran berjudul ‘Seni dan Olahraga’ dengan lancar. Modul pembelajaran ini ditulis untuk menjadi salah satu pedoman mengajar mahasiswa Prodi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas PGRI Yogyakarta. Dalam modul pembelajaran ini dibahas mengenai program latihan kebugaran yang sangat ekonomis, dapat dilakukan dimana saja, dan tidak memerlukan tempat yang luas, karena metode latihan menggunakan beban tubuh sendiri, selain itu juga terdapat beberapa penjelasan mengenai olahraga Pendidikan, olahraga rekreasi, olahraga prestasi, dan olahraga rehabilitasi, serta seni dan olahraga.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu sehingga modul pembelajaran ini selesai dengan baik. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan modul pembelajaran ini, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk perbaikan. Semoga modul pembelajaran ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Yogyakarta, 08 Desember 2022

Agus Pribadi

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	iv
<b>BAB I SENI DAN OLAHRAGA</b> .....	5
A. Pendahuluan .....	5
B. Pengertian Seni.....	5
C. Pengertian Olahraga .....	5
D. Tujuan Olahraga .....	6
E. Manfaat Olahraga .....	7
F. Hubungan Seni dan Olahraga.....	9
<b>BAB II OLAHRAGA PENDIDIKAN</b> .....	10
A. Pendahuluan .....	10
B. Pengertian Olahraga Pendidikan .....	10
C. Fungsi Olahraga Pendidikan .....	10
D. Manfaat Olahraga Pendidikan.....	11
<b>BAB III OLAHRAGA REKREASI</b> .....	13
A. Pendahuluan .....	13
B. Pengertian Rekreasi .....	13
C. Pengertian Olahraga Rekreasi .....	13
D. Tujuan Olahraga Rekreasi.....	14
E. Jenis – Jenis Olahraga Rekreasi .....	15
<b>BAB IV OLAHRAGA KESEHATAN</b> .....	16
A. Pendahuluan .....	16
B. Pengertian Olahraga Kesehatan .....	16
C. Tujuan Olahraga Kesehatan .....	17
D. Ruang Lingkup Olahraga Kesehatan .....	18
E. Konsep Olahraga Kesehatan .....	19
F. Pria dan Wanita .....	20
G. Kelelahan .....	21
H. <i>Overtraining</i> .....	23
I. Penanganan Cedera Metode RICE .....	25
<b>BAB V OLAHRAGA KEBUGARAN I</b> .....	27
A. Pendahuluan .....	27
B. <i>Commando Plank</i> .....	27
C. <i>Shoulder Tap</i> .....	27
D. <i>Plank</i> .....	28
E. <i>Calf Raise</i> .....	29
F. <i>Abductor</i> .....	29
G. <i>Triceps Dip</i> .....	30
<b>BAB VI OLAHRAGA KEBUGARAN II</b> .....	31
A. Pendahuluan .....	31
B. <i>Jummping Jack</i> .....	31
C. <i>Push Up</i> .....	31
D. <i>Incline Push Up</i> .....	32
E. <i>Sit Up</i> .....	32
F. <i>Squad</i> .....	33
G. <i>Hiptrust</i> .....	34
<b>BAB VII OLAHRAGA KEBUGARAN III</b> .....	35

A. Pendahuluan .....	35
B. <i>Jogging</i> di tempat .....	35
C. <i>Back Up</i> .....	35
D. <i>Squat Trust</i> .....	36
E. <i>Wall Seat</i> .....	36
F. <i>Leg Raise</i> .....	37
G. <i>Leg Up</i> .....	37
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	39

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Commando Plank</i> .....	27
Gambar 2. <i>Shoulder Tap</i> .....	28
Gambar 3. <i>Plank</i> .....	29
Gambar 4. <i>Calf Raises</i> .....	29
Gambar 5. <i>Abductor</i> .....	30
Gambar 6. <i>Triceps Dip</i> .....	30
Gambar 7. <i>Jumping Jack</i> .....	31
Gambar 8. <i>Push Up</i> .....	32
Gambar 9. <i>Incline Push Up</i> .....	32
Gambar 10. <i>Sit Up</i> .....	33
Gambar 11. <i>Squat</i> .....	33
Gambar 12. <i>Hiptrust</i> .....	34
Gambar 13. <i>Jogging di tempat</i> .....	35
Gambar 14. <i>Back Up</i> .....	36
Gambar 15. <i>Squat Trust</i> .....	36
Gambar 16. <i>Wall Seat</i> .....	37
Gambar 17. <i>Leg Raise</i> .....	37
Gambar 18. <i>Leg Up</i> .....	38

## **BAB I**

### **SENI DAN OLAHRAGA**

#### **A. Pendahuluan**

BAB I membahas mengenai pengertian seni dan olahraga, tujuan olahraga, manfaat olahraga, serta hubungan seni dan olahraga.

#### **B. Pengertian Seni**

Pengertian Seni dari Beberapa Ahli sebagai berikut:

1. Menurut Ki. Hadjar Dewantara Seni adalah segala perbuatan manusia yang timbul dan bersifat indah, menyenangkan dan dapat menggerakkan jiwa manusia.
2. Menurut Herbert Read seni adalah Aktivitas menciptakan bentuk-bentuk yang menyenangkan.
3. Menurut Pro. Drs. Suwaji Sastomi Seni merupakan segala kegiatan batin dengan pengalaman estetika yang menyatakan dalam bentuk agung dan memiliki daya pembangkit rasa haru dan takjub.
4. Menurut Ahdia Karta Miharja seni adalah Kegiatan rohani yang merefleksi pada jasmani, dan mempunyai daya yang bisa membangkitkan perasaan/jiwa orang lain.
5. Menurut Ahdian arta Miharja Seni merupakan segala bentuk aktivitas rohani yang merefleksikan kenyataan dalam sebuah karya, dimana bentuk dan isinya memiliki daya untuk membangkitkan keindahan tertentu didalam jiwa penikmatnya.
6. Berdasarkan dari pendapat ahli diatas maka dapat disimpulkan bahwa seni adalah segala perbuatan manusia yang dapat menciptakan aktivitas menyenangkan baik jasmani dan rohani yang mempunyai daya untuk membangkitkan perasaan orang lain menjadi senang.

#### **C. Pengertian Olahraga**

Pengertian olahraga dari beberapa ahli sebagai berikut:

1. Menurut Suryanto Rukmono, olahraga merupakan kegiatan untuk melatih tubuh manusia agar terlihat sehat dan kuat secara jasmani maupun rohani. Dari adanya olahraga yang teratur dan terencana biasanya akan menjadi suatu objek terbaik dalam proses pembentukan tubuh.
2. Menurut Cholik Mutoir Pengertian olahraga diartikan sebagai proses sistematik yang terdiri atas setiap kegiatan dapat membantu perkembangan yang membina potensi jasmaniah dan rohaniah.

3. Menurut Hans Tandra Arti olahraga merupakan gerakan tubuh yang teratur dengan irama yang ditujukan untuk memperbaiki kebugaran tubuh dan juga untuk meningkatkan imunitas tubuh agar terjaga kesehatannya.
4. Menurut Dewan Olahraga Eropa Definisi olahraga adalah aktivitas spontan yang dilakukan secara bebas dengan mencari waktu luang untuk pergerakan tubuh demi menjaga kesehatan jasmani dan rohani tiap manusia, yang nantinya tubuh akan terasa ringan dan fresh, dengan bantuan suplai oksigen menuju otak tidak terhambat.
5. Menurut Soekarno Olahraga adalah sebuah alat yang bisa digunakan untuk melaksanakan 3 tujuan revolusi Indonesia, yakni negara kesatuan RI yang kuat, masyarakat adil dan makmur, dan tata dunia baru.
6. Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) olahraga merupakan suatu gerak badan untuk menguatkan dan menyehatkan tubuh (seperti sepak bola, berenang, lempar lembing).
7. Dari berbagai pendapat ahli diatas dapat disimpulkan bahwa Olahraga adalah suatu bentuk aktivitas fisik yang melibatkan tenaga dan pikiran untuk melatih tubuh manusia baik secara jasmani maupun rohani dengan tujuan untuk memperoleh derajat kebugaran yang baik

#### **D. Tujuan Olahraga**

Menurut Setiyawan (2017) ditinjau dari tujuannya, olahraga digolongkan menjadi empat yaitu:

##### **1. Olahraga Pendidikan**

Olahraga pendidikan adalah aktivitas olahraga yang bertujuan untuk membantu meningkatkan pencapaian tujuan pendidikan. Olahraga yang bertujuan untuk pendidikan ini identik dengan aktivitas pendidikan jasmani yaitu cabang-cabang olahraga sebagai media pendidikan.

##### **2. Olahraga Rekreasi**

Olahraga Rekreasi adalah olahraga yang dilakukan pada waktu senggang sehingga pelaku memperoleh kepuasan secara emosional seperti kesenangan, kegembiraan, kebahagiaan, serta memperoleh kepuasan secara fisik-fisiologis seperti terpeliharanya kesehatan dan kebugaran tubuh.

##### **3. Olahraga Prestasi**

Olahraga prestasi adalah olahraga yang dilakukan dan dikelola secara profesional dengan tujuan untuk memperoleh prestasi optimal pada cabang-cabang olahraga.



Atlet yang menekuni cabang-cabang olahraga dengan tujuan untuk mencapai prestasi yang baik disyaratkan memiliki kebugaran dan harus memiliki keterampilan yang baik pada cabang olahraga yang ditekuninya.

#### 4. Olahraga Rehabilitasi / Kesehatan

Kegiatan olahraga yang bertujuan untuk pengobatan atau penyembuhan biasanya dikelola oleh tim medis dan hanya untuk kelompok tertentu seperti penderita penyakit jantung koroner, penderita asma, penyembuhan setelah cedera, dan penderita penyakit lain yang dianjurkan oleh dokter.

### **E. Manfaat Olahraga**

Manfaat olahraga yang dilakukan secara rutin menurut Kuntaraf (1992) dalam Apri (2012) adalah:

1. Membuat jantung lebih berdayaguna, otot jantung diperkuat, dan jumlah darah yang dipompakan lebih banyak.
2. Menormalisasikan tekanan darah, bila tekanan darah tinggi, olahraga justru akan menurunkan. Namun, bila tekanan darah rendah, olahraga justru akan menaikkan.
3. Memperbesar kapasitas darah dalam membawa oksigen sehingga lebih banyak darah yang dapat mencapai seluruh bagian tubuh.
4. Menurunkan denyut nadi dalam keadaan istirahat, sebab dengan berkurangnya denyut nadi jantung tidak perlu berdenyut terlalu keras.
5. Memperlancar peredaran darah. Aliran darah membawa oksigen, zat makanan dan zat penting lainnya keseluruh tubuh manusia. Darah juga membawa produk sisa-sisa metabolisme ke ginjal, paru-paru dan kulit untuk dikeluarkan dari tubuh.
6. Merangsang pernafasan yang dalam, yang menyebabkan paru-paru berkembang melalui reflek dan reaksi kimia. Hal ini menyebabkan paru-paru lebih berdaya guna, sebab lebih banyak oksigen akan disalurkan ke dalam darah dan lebih banyak karbon dioksida yang dapat dibuang dari dalam tubuh.
7. Membuat otot yang tegang menjadi luwes serta meredakan emosi yang negatif. Ini akan membuat seseorang lebih merasa senang terhadap dirinya sendiri, sebab kemarahan dan frustrasi dapat dikurangi
8. Menambah tenaga listrik pada otot dan sel saraf, yang memberikan keseimbangan yang lebih baik antara susunan saraf sadar dan tak sadar
9. Mendorong pencernaan dan kegiatan usus, mengurangi gas dan sembelit.

10. Memperkuat otot, tulang, dan jaringan pengikat tubuh, yang akan menghindarkan dari kehilangan mineral tulang. Sehingga dengan demikian akan terhindar dari penyakit osteoporosis
11. Memberikan keseimbangan fisiologis kepada sistem endokrin, sehingga kelenjar pituitari, pankreas, adrenalin dan seks akan lebih berdayaguna.
12. Olahraga mempertajam kekuatan mental dan menambah kapasitas dalam berfikir, memperindah tubuh dan wajah.
13. Menolong mengurangi kelebihan lemak, tidak hanya membakar kalori tetapi juga mengatur kadar metabolisme, hingga dapat mengurangi berat badan walaupun dalam keadaan tidur.
14. Olahraga menambah tenaga, sebab olahraga menghasilkan lebih banyak tenaga dari pada tenaga yang dipakainya
15. Mengurangi proses penuaan, karena olahraga menyebabkan awet muda.
16. Menambah daya tahan dan memperlambat kelelahan, bahkan olahraga adalah resep khusus untuk kelelahan emosi. Merangsang produksi endorfin dari otak. Endorfin adalah hormon yang dihasilkan oleh kelenjar yang dapat memberikan perasaan tenang dan daya tahan kepada perasaan nyeri.
17. Menolong seseorang untuk mengatasi ketegangan dalam kehidupan.
18. Mengurangi resiko kanker dan penyakit jantung, bila mengikuti petunjuk yang tepat, olahraga dapat memberikan umur yang panjang.
19. Menolong untuk tidur lebih nyenyak di malam hari.
20. Bila dikombinasikan dengan makanan yang baik, olahraga akan mengurangi resiko arteriosklerosis, tekanan darah tinggi, diabetes, osteoporosis, obesitas, kanker, dan penyakit keturunan kronis lainnya.
21. Memberikan keseimbangan berat badan.
22. Menolong untuk mengurangi kolesterol, LDL, dan trigliserida, dan menaikkan HDL bila terlalu rendah.
23. Menolong otak untuk berfungsi lebih baik dalam berfikir
24. Berolahraga di bawah sinar matahari dapat meningkatkan penyerapan vitamin D serta kalsium dan zat besi.
25. Mengurangi ketegangan dan depresi.
26. Bagi kelompok yang dilahirkan dengan pembuluh darah sempit, olahraga dapat mengurangi kemungkinan terkena serangan jantung.

## **F. Hubungan Seni dan Olahraga**

Olahraga dikombinasikan dengan seni, tari, dan musik. Menampilkan suatu nilai atau kegiatan di luar dugaan yang akan membuat penonton penasaran dan ingin terus menontonnya. Misalnya aerobik, dance, dan bela diri. Mereka adalah salah satu olahraga yang melibatkan unsur seni. Seni dan olahraga merupakan kegiatan yang sering dilakukan seseorang dengan berbagai maksud dan tujuan, keduanya bila dijadikan satu akan membentuk keindahan dan lama kelamaan akan menjadi suatu kegiatan kebiasaan bagi semua orang. Menampilkan pertunjukan yang akan membuat penonton kagum atas yang dilakukan. Pemanasan sebelum melakukan pertunjukan seni tentunya sangat diperlukan guna menyiapkan otot – otot saat melakukan pertunjukan agar tidak mudah cedera dan rileks

## **BAB II**

### **OLAHRAGA PENDIDIKAN**

#### **A. Pendahuluan**

BAB II membahas mengenai pengertian olahraga Pendidikan, kriteria olahraga Pendidikan, fungsi dan manfaat olahraga Pendidikan, aspek – aspek olahraga Pendidikan beserta contoh nya.

#### **B. Pengertian Olahraga Pendidikan**

Olahraga pendidikan adalah aktivitas olahraga yang bertujuan untuk membantu meningkatkan pencapaian tujuan pendidikan melalui pembelajaran olahraga yang saling berkaitan dan budaya olahraga yang lebih luas. Olahraga yang bertujuan untuk pendidikan ini identik dengan aktivitas pendidikan jasmani yaitu cabang-cabang olahraga sebagai media pendidikan. Dalam merumuskan tujuan pengajaran olahraga pendidikan, terdapat beberapa kriteria atau nilai yang perlu diperhatikan, diantaranya yaitu:

1. *Autonomi*

Artinya, tujuan olahraga pendidikan harus mampu memberikan kesadaran, pengetahuan, dan kemampuan olahraga secara maksimum kepada individu maupun kelompok. Setiap individu yang telah melakukan olahraga maka pikiran menjadi tenang dan akan menunjang semua kegiatan termasuk pada pengetahuan, dan kesadaran diri.

2. *Equity* (keadilan)

Artinya, tujuan olahraga pendidikan harus memberikan kesempatan kepada seluruh siswa untuk bisa berpartisipasi dengan memberinya pendidikan dasar olahraga yang sama.

3. *Survival*

Olahraga pendidikan harus bisa menjamin pewarisan kebudayaan berolahraga dari satu generasi kepada generasi berikutnya.

#### **C. Fungsi Olahraga Pendidikan**

Menurut Subagyo dkk (2008) fungsi olahraga pendidikan sebagai berikut:

1. Meningkatkan pertumbuhan anak baik secara biologis maupun fisiologis
2. Meningkatkan kesegaran jasmani dan kesehatan.
3. Meningkatkan ketangkasan dan keterampilan.
4. Meningkatkan pengetahuan dan kecerdasan.

5. Meningkatkan perkembangan emosi dan sosial.

Ranah olahraga pendidikan mencakup tiga aspek yang saling berkaitan satu sama lain. Menurut Bloom dalam Suharsimi (1990) bahwa hasil belajar dibedakan menjadi 3 aspek yaitu:

1. Aspek Kognitif

Berhubungan erat dengan kemampuan berfikir, termasuk di dalamnya kemampuan menghafal, memahami, mengaplikasi, menganalisis, mensintesis dan kemampuan mengevaluasi.

2. Aspek Afektif

Berhubungan dengan minat dan sikap dengan bentuk tanggung jawab, kerjasama, disiplin, komitmen, percaya diri, jujur, menghargai pendapat orang lain, dan kemampuan mengendalikan diri.

3. Aspek Psikomotor

Ranah psikomotor merupakan ranah yang berkaitan dengan keterampilan (skill) atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. Hasil belajar psikomotor merupakan kelanjutan dari hasil belajar kognitif (memahami sesuatu) dan hasil belajar afektif (yang baru tampak dalam bentuk kecenderungan-berperilaku). Ranah psikomotor adalah berhubungan dengan aktivitas fisik, misalnya lari, melompat, melukis, menari, memukul, dan sebagainya.

#### **D. Manfaat Olahraga Pendidikan**

Beberapa manfaat olahraga Pendidikan bagi siswa adalah:

1. Meningkatkan kebugaran siswa

Dengan olahraga maka sistem imun akan meningkat karena aliran darah keseluruhan tubuh menjadi lancar.

2. Mengembangkan kecakapan hidup dari kepribadian siswa

Pemahaman terhadap diri sendiri dan ketrampilan sosial. Siswa belajar untuk berinteraksi tidak hanya dengan anak-anak seusia mereka, tetapi juga dengan orang dewasa seperti guru dan senior mereka. Selain itu, siswa memperoleh keterampilan pengambilan keputusan melalui berbagai kegiatan tim yang sudah disusun oleh guru.

3. Meningkatkan sikap kepemimpinan dan kualitas membangun tim

Olahraga adalah semua tentang kerja tim. Jain Heritage School mendorong olahraga tim seperti sepak bola, bola voli, kriket, bola basket, dan lain-lain. Yang memberi

seseorang rasa identitas dan menjadi bagian dari suatu kelompok. Olahraga semacam itu mendorong anak-anak untuk menunjukkan bakat mereka dan berkomunikasi dengan anggota tim mereka. Ini juga membantu mengidentifikasi dan mengasah keterampilan kepemimpinan mereka yang menambah nilai pada kepribadian mereka.

#### 4. Menanamkan sikap sportifitas

Olahraga tidak selalu tentang menang. Ini tentang permainan yang adil dan percaya pada kesetaraan dan keadilan. Kekalahan adalah bagian tak terpisahkan dari permainan apa pun. Menerima kekalahan dalam semangat kompetitif yang positif membedakan olahragawan sejati yang mendorongnya untuk berusaha lebih keras di waktu berikutnya untuk mencapai apa yang dia lewatkan pada permainan sebelumnya.

#### 5. Meningkatkan kepercayaan diri

Mencetak gol atau memenangkan perlombaan tidak hanya membuat siswa bahagia, tetapi juga meningkatkan kepercayaan diri mereka. Tampil di depan orang banyak yang selalu memperhatikan setiap gerakan kita bisa sangat mengerikan. Tetapi seorang olahragawan adalah orang yang fokus, sabar, jumlah kepercayaan diri yang tepat, dan memiliki sikap yang tidak pernah mati.

#### 6. Contoh Olahraga Pendidikan

Beberapa contoh olahraga Pendidikan yang diajarkan di sekolah antara lain:

##### 1. Atletik

Seperti lari *sprint* 100 m, lompat jauh, lompat tinggi, lempar lembing, tolak peluru, dll

##### 2. Permainan Bola Kecil

Seperti tenis meja, tenis lapangan, bulu tangkis, bola kasti dll

##### 3. Permainan Bola Besar

Seperti sepak bola, bola basket, bola voli dll

##### 4. Renang

Seperti gaya bebas, gaya punggung, gaya katak dll

## **BAB III OLAHRAGA REKREASI**

### **A. Pendahuluan**

BAB IV membahas mengenai pengertian olahraga rekreasi, tujuan olahraga rekreasi, prinsip – prinsip olahraga rekreasi, jenis – jenis olahraga rekreasi dan contohnya.

### **B. Pengertian Rekreasi dari Beberapa Ahli**

1. Menurut Clawson dan Knetsch, rekreasi merupakan kegiatan yang dilakukan pada waktu luang untuk mengembalikan kesegaran fisik.
2. Menurut Grasia, rekreasi adalah suatu aktivitas yang mengistirahatkan seseorang dari pekerjaan dan memberikannya suatu pemulihan serta perubahan saat Kembali melakukan pekerjaannya.
3. Menurut Kaplan, rekreasi merupakan suatu bentuk aktivitas yang dilakukan secara ringan pada waktu luang dengan suka rela sebagai akibat dari pemulihan kerja berat yang telah dilakukan.
4. Menurut Kraus, rekreasi merupakan aktivitas atau pengalaman yang biasanya diperoleh atau dilakukan waktu senggang.
5. Menurut Krippendorf, rekreasi merupakan kegiatan yang digunakan untuk mengisi waktu luang dengan tujuan tertentu, diantaranya guna penyegaran sikap, mental, kepuasan, dan kesenangan.
6. Dari berbagai pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa rekreasi merupakan suatu bentuk aktivitas yang dilakukan pada waktu senggang yang membuat seseorang menjadi senang guna mengembalikan tenaga baik fisik maupun mental.

### **C. Pengertian Olahraga Rekreasi**

1. Menurut Kusnadi (2002) Pengertian Olahraga Rekreasi adalah olahraga yang dilakukan untuk tujuan rekreasi.
2. Menurut Nurlan Kusmaedi (2002) olahraga rekreasi adalah kegiatan olahraga yang ditujukan untuk rekreasi atau wisata.
3. Olahraga rekreasi adalah suatu kegiatan olahraga yang dilakukan pada waktu senggang sehingga memperoleh kepuasan secara emosional seperti, kesenangan, kegembiraan, kebahagiaan, serta memperoleh kepuasan secara fisik-fisiologis seperti terpeliharanya kesehatan dan kebugaran tubuh, sehingga tercapainya kesehatan secara menyeluruh. (Husdarta, 2014).

4. Dari berbagai pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa olahraga rekreasi adalah jenis kegiatan olahraga yang dilakukan pada waktu senggang atau waktu-waktu luang, yang mengandung unsur gerak positif dan menyenangkan.

#### **D. Tujuan Olahraga Rekreasi**

Olahraga rekreasi merupakan kegiatan positif yang dilakukan pada waktu senggang dengan sungguh-sungguh dan bertujuan untuk mencapai kepuasan. Olahraga rekreasi dapat dilakukan oleh semua lapisan masyarakat dan semua kelompok umur baik itu atlet maupun non atlet, didalam waktu yang luang atau senggang diantara kesibukan-kesibukan, sebagai pengisi aktifitas sehari-hari untuk variasi kehidupan dan untuk pembinaan fisik dan mental dalam usaha memperoleh kesegaran jasmani dengan bentuk aktifitas fisik yang menyenangkan

Tujuan olahraga rekreasi adalah:

1. Pengisi waktu luang.
2. Pelepas lelah, kebosanan dan kepenatan.
3. Sebagai imbalan subsisten activity (kegiatan pengganti/pelengkap), contoh pendidikan dan pekerjaan/bekerja.
4. Sebagai pemenuh fungsi sosial (fungsi sosial ini dilakukan untuk kegiatan berkelompok serta rekreasi aktif).
5. Untuk memperoleh kesegaran jasmani dengan olahraga yang menyenangkan.
6. Memperoleh kesenangan dengan cara berolahraga.
7. Memperkenalkan olahraga bahwa olahraga itu menyenangkan

Prinsip – prinsip dasar olahraga rekreasi merupakan kesepakatan bersama antara beberapa ahli rekreasi yang dapat dipergunakan sebagai pedoman, patokan atau petunjuk bagi para pimpinan organisasi rekreasi dalam menyusun programnya (Meyer, 1994; Butler, 1996; Weiskopf, 1995) sebagai berikut:

1. Rekreasi menjadi kebutuhan dasar manusia
2. Setiap individu mempunyai hak yang sama untuk memperoleh kepuasan
3. Rekreasi yang sehat dapat berkembang di masyarakat
4. Rekreasi untuk tumbuh kembang seseorang
5. Rekreasi menjadi tanggung jawab semua orang
6. Rekreasi dapat berkembang dengan banyak dermawan
7. Rekreasi dapat dilaksanakan disepanjang hayat
8. Rekreasi untuk masyarakat

Program olahraga rekreasi harus memperhatikan faktor-faktor sebagai berikut:



- a. Kebutuhan minat serta kompetensi para pesertanya
  - b. Jenis masyarakatnya, lokasi, kondisi ekonominya, dan lain-lain
  - c. Kerjasama antar badan-badan atau organisasi atau lembaga didalam masyarakat (pemerintah dan swasta).
  - d. Kualitas pimpinan rekreasi, khususnya dalam hal menyusun program sesuai dengan jumlah peserta, lokasi, fungsi alat-alat, serta ruangan yang ada.
9. Rekreasi dapat dilakukan dimana saja
10. Rekreasi untuk belajar tanggung jawab bagi pemimpin
11. Rekreasi butuh perhatian dari pemerintah

### **E. Jenis – Jenis Olahraga Rekreasi<sup>2</sup>**

Jenis – jenis olahraga rekreasi sebagai berikut:

1. Olahraga rekreasi aktif  
Dibedakan menjadi dua yaitu olahraga modern dan olahraga tradisional.
2. Acara olahraga rekreasi  
Olympiade, sea games, asean games, Piala Dunia dll
3. Nostalgia Olahraga Rekreasi  
Kunjungan stadion olahraga terkenal, perjalanan mengunjungi tempat olahraga.  
Berikut beberapa contoh dalam olahraga rekreasi modern yaitu, bersepeda, outbond, mendaki gunung golf, ski, berlayar dll. Sedangkan contoh olahraga rekreasi tradisional adalah Grobak sodor bakiak, egrang, tarik tambang, balap karung, dll.

## **BAB IV OLAHRAGA KESEHATAN**

### **A. Pendahuluan**

BAB V membahas mengenai pengertian olahraga Kesehatan, tujuan olahraga Kesehatan, pria dan Wanita dalam olahraga, kelelahan, *overtraining*, serta pertolongan pertama pada cedera (PPC).

### **B. Pengertian Olahraga Kesehatan**

Istilah “Kesehatan Olahraga” dipergunakan untuk menerjemahkan istilah asal yaitu “Sports Medicine”. Arti sesungguhnya dari Sports Medicine adalah Kedokteran Olahraga. Olahraga Kesehatan adalah sekumpulan Ilmu-ilmu yang membahas segala permasalahan kesehatan yang berkaitan dengan Olahraga. Olahraga itu sendiri di samping bertujuan untuk mencapai prestasi yang setinggi-tingginya dalam Olahraga Prestasi, hakekatnya sebagai alat untuk meningkatkan derajat kesehatan yang berarti meningkatkan mutu sumber daya manusia. Dengan demikian maka konsep dasar Kesehatan Olahraga adalah pembinaan mutu sumber daya manusia menuju sehat seutuhnya sesuai rumusan sehat Organisasi Kesehatan Dunia (World Health Organisation/WHO), Olahraga Pendidikan, Olahraga Kesehatan maupun Olahraga Prestasi, dan pelayanan Kesehatan Olahraga. Olahraga kesehatan meningkatkan derajat sehat dinamis (sehat dalam gerak), pasti juga sehat statis (sehat dikala diam), namun tidak demikian apabila sebaliknya. Gemar berolahraga akan mencegah penyakit, hidup menjadi lebih sehat, tetapi apabila malas berolahraga akan mengundang penyakit, sehingga apabila tidak berolahraga akan menelantarkan diri. Konsep olahraga kesehatan diantaranya padat gerak, bebas stress, dilakukan dalam waktu singkat (cukup 30 menit tanpa henti), dilakukan secara bersamasama, berkelompok atau massal, gerakannya mudah dan murah. Sehingga olahraga kesehatan dapat membuat manusia menjadi sehat jasmani, rohani dan sosial yaitu sehat seutuhnya sesuai konsep sehat WHO. Olahraga Kesehatan adalah salah satu disiplin ilmu kedokteran yang secara teoritis dan praktis menganalisis pengaruh gerakan, pengaruh latihan dalam olahraga dan juga pengaruh kekurangan gerak pada manusia sehat ataupun sakit, untuk semua kelompok usia, agar hasilnya dapat dimanfaatkan untuk peningkatan kesehatan masyarakat, pencegahan penyakit, pengobatan, pemulihan dan pemanfaatannya dalam olahraga itu sendiri.

### C. Tujuan Olahraga Kesehatan

Olahraga Kesehatan memiliki ciri – ciri diantaranya, Gerakan simple/ relative mudah dilakukan, intensitas gerakan sedang, tidak boleh melakukan gerakan - gerakan maksimal atau gerakan eksplosif, kontinyu (tanpa henti) minimal 20 menit, frekuensi 3-5 kali per-minggu, intensitas antara 60-80% denyut nadi maksimal (DNM). Olahraga Kesehatan merupakan bentuk upaya memanfaatkan aktivitas fisik atau raga untuk meningkatkan drajat Kesehatan seseorang. Sasaran olahraga kesehatan berkaitan untuk pencegahan dan penyembuhan penyakit non-infeksi, pengendalian berat badan diiringi pengaturan pola makan dan meningkatkan semangat serta kualitas hidup (tidak mudah stress bahkan depresi). Berikut ini adalah tujuan olahraga kesehatan (Cerika, 2018):

#### 1. Memelihara dan Meningkatkan Kemampuan Gerak

Kemampuan gerak dapat menurun ketika tidak melakukan gerak, hal ini terjadi karena tubuh tidak terbiasa melakukan gerak tersebut sehingga untuk melakukan suatu gerakan yang sederhana akan terasa cukup sulit. Apalagi bagi olahragawan yang sangat memerlukan keterampilan gerak untuk mendukung teknik dalam cabang olahraga yang dijalani. Jika olahragawan tersebut tidak melakukan latihan yang terprogram diiringi dengan pengaturan pola makan, pengendalian stress serta waktu istirahat yang cukup maka keterampilan geraknya akan menurun, karena diperlukan latihan yang terus menerus untuk dapat menghasilkan adaptasi dan keterampilan gerak yang baik.

#### 2. Memelihara dan Meningkatkan Kemampuan Otot agar dapat Kerja Lebih

Aktivitas fisik penting untuk mengembangkan dan menjaga kapasitas otot seseorang. Kemampuan otot berkontraksi untuk dapat menahan beban diperoleh karena adaptasi atau terbiasa mendapat beban yang berat pada saat Latihan berlangsung. Peningkatan kekuatan tersebut dapat ditandai dengan adanya hipertropi/pembesaran otot. Namun jika kemampuan otot tersebut tidak terus dipelihara dan dilatih, maka kemampuan kontraksi otot itu akan menurun karena jika otot dilatih akan terjadi hipertropi, sedangkan jika tidak dilatih akan mengalami atrofi/ pengecilan otot. Untuk mempertahankan kekuatan otot maka latihan yang dilakukan bertujuan untuk meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot dan juga persendian.

#### 3. Meningkatkan Kapasitas Aerobik

Kapasitas aerobik dapat ditandai dengan fungsi otot, jantung, dan paru-paru yang bekerja dengan baik. Setiap individu mempunyai kapasitas aerobik yang berbeda-

beda. Dengan beraktivitas fisik atau berolahraga, tujuannya untuk mempertahankan atau meningkatkan kapasitas aerobik maksimal yang dimiliki tubuh. Dalam mempertahankan atau meningkatkan kapasitas aerobik tertentu yang ada dalam tubuh diperlukan latihan yang terprogram. Apabila tidak, maka kemampuan organ-organ tersebut akan kembali semula seperti sebelum adaptasi terjadi. Untuk mempertahankan kapasitas aerobik harus dijaga dengan latihan aerobik juga. Yaitu latihan dengan intensitas sedang/moderat, dan waktu yang cukup lama. Sedangkan tujuannya adalah untuk melatih koordinasi organ-organ terkait agar dapat bekerja sama dengan baik.

#### 4. Meningkatkan Kualitas Hidup Sehat, Mencegah Penyakit Tidak Menular, dan Menghilangkan Stres

Menurut Australian Institute of Health Policy Studies & Victorian Health Promotion Foundation (2010) dalam Cerika (2018) bahwa seseorang yang aktif berolahraga akan meningkatkan kesehatan sistem kardiovaskuler, menurunkan resiko diabetes tipe 2, kanker, berperan dalam pertumbuhan tulang, dan mencegah stres, kecemasan, serta depresi. Oleh karena itu, penting dalam menerapkan pola hidup sehat baik untuk diri sendiri dan orang lain. Selain itu dengan membiasakan diri hidup aktif maka juga dapat mencegah terjangkit penyakit tidak menular lainnya, seperti obesitas. Karena dengan berolahraga timbunan lemak yang berasal dari konsumsi makanan dapat diubah menjadi energi untuk aktivitas tersebut, tentunya diimbangi dengan pengaturan pola makan dan waktu istirahat.

### **D. Ruang Lingkup Olahraga Kesehatan**

Kesehatan olahraga berhubungan dengan cedera atau sakit yang diakibatkan dari keikutsertaan dalam aktivitas olahraga, selanjutnya kesehatan olahraga juga berhubungan dengan upaya memelihara dan meningkatkan tingkat kesehatan melalui aktivitas olahraga (Minigh, 2007). Dalam hal ini, kesehatan olahraga membicarakan mengenai kesehatan yang berhubungan dengan olahraga dan olahraga yang berhubungan dengan kesehatan. Secara garis besar, ruang lingkup kesehatan olahraga (Cerika, 2018) meliputi:

#### 1. Olahraga untuk kesehatan Olahraga

Kesehatan bertujuan untuk menjaga dan memelihara kesehatan jasmani dan rohani. Olahraga ini dapat dilakukan sendiri atau berkelompok. Diantara jenis olahraga untuk kesehatan adalah senam kesegaran jasmani, jogging, bersepeda, lari, fitness, dan lain-lain. Selain itu, upaya olahraga yang bertujuan untuk pencegahan terhadap

suatu penyakit diantaranya adalah penyakit tidak menular atau penyakit degeneratif seperti jantung koroner, hipertensi serta diabete militus. Olahraga untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal dapat dilakukan dengan frekuensi, intensitas, time serta tipe olahraga yang dilakukan sesuai dengan kemampuan dan target yang dilakukan.

2. Olahraga untuk penyembuhan atau rehabilitasi

Kesehatan untuk olahraga bertujuan untuk mengobati cedera atau penyakit yang diakibatkan dari partisipasi aktivitas olahraga menurut saran atau pendapat ahli pengobatan. Sebagai contoh ruang lingkup kesehatan untuk olahraga adalah penerapan RICE pada cedera kesleo.

3. Pelatihan kesehatan olahraga (Olahraga Profesional)

Pelatihan kesehatan olahraga bertujuan mengimplementasikan ilmu kesehatan dalam pelaksanaan latihan olahraga yang sehat sehingga dapat menciptakan atlet-atlet yang berprestasi.

### **E. Konsep Olahraga Kesehatan**

Menurut Cooper (1994), intensitas Olahraga Kesehatan yang cukup yaitu apabila denyut nadi latihan mencapai 65-80% DNM sesuai umur (Denyut Nadi Maksimal sesuai umur =  $220 - \text{umur dalam tahun}$ ). Sehat dinamis hanya dapat diperoleh bila ada kemauan mendinamiskan diri sendiri khususnya melalui kegiatan olahraga (kesehatan).

Ciri olahraga kesehatan secara teknis-fisiologis adalah:

1. Sub-maksimal, tidak boleh melakukan gerakan-gerakan maksimal atau gerakan eksplosif maksimal karena lansia rawan cedera.
2. Kontinyu (tanpa henti) minimal 20 menit
3. Bebas stres (non kompetitif)
4. Frekuensi 3-5x/minggu. Bila ada hambatan misalnya oleh adanya nyeri sendi atau gangguan pembuluh darah tepi, maka latihan tidak dapat lama
5. Intensitas antara 60-80% denyut nadi maksimal (DNM) sesuai umur. DNM sesuai umur =  $220 - \text{dikurangi umur dalam tahun}$ .

Untuk ini perlu diajarkan cara menetapkan dan menghitung denyut nadi latihan, karena untuk mendapatkan nilai denyut nadi selama kerja/olahraga yang sesungguhnya, hanya tersedia waktu 10 detik sejak dihentikannya kerja/olahraga yang bersangkutan. Pengambilan nadiselama dalam melakukan kerja/olahraga sulit untuk mendapatkan hasil yang akurat oleh karena gerakan-gerakan kerja/olahraga dapat mengganggu penghitungan nadi, kecuali bila menggunakan stetoskop untuk langsung mendengarkan

bunyi jantung, atau dilakukan oleh orang-orang yang sudah terlatih. Masa penyesuaian untuk mencapai intensitas yang dianjurkan, dilakukan secara bertahap. Makin tinggi usianya makin panjang masa penyesuaiannya dan makin rendah dosis awalnya. Untuk penderita degenerasi sendi sebaiknya bentuk latihannya bersifat non-weight bearing misalnya: Olahraga air (renang), ergocycle atau olahraga lain yang tidak menggunakan berat badan sebagai beban. Sebaliknya untuk penderita osteoporosis olahraganya harus bersifat weight bearing, dengan menggunakan beban berat badan dan bahkan beban eksternal.

## **F. Pria dan Wanita**

### **1. Perbedaan Fisik Pria dan Wanita**

Terdapat perbedaan jelas dalam aspek anatomi antara wanita dan pria, tetapi kurang jelas dalam aspek fisiologi. Perbedaan anatomi ini menyebabkan pria lebih mampu melakukan kegiatan jasmani dan olahraga yang memerlukan kekuatan dan dimensi lain yang lebih besar. Oleh karena dalam olahraga wanita (biasanya) bertanding di antara sesama wanita. Pada orang dewasa, dimensi fisik pria rata-rata 7-10% lebih besar dari pada Wanita (Cerika, 2018). Perbedaan ukuran itu pada anak-anak sangat sedikit sampai usia pubertas. Hal ini disebabkan oleh karena awal pubertas yang lebih dini pada anak perempuan (9-13 tahun) dari pada anak laki-laki (10-14 tahun) dengan waktu yang lebih panjang pula. Di bawah pengaruh hormon pria testosteron, laki-laki tumbuh lebih tinggi, dengan gelang bahu yang lebih luas, panggul yang lebih sempit dan tungkai yang lebih panjang.

Cerika (2018) menyatakan pada wanita melalui pengaruh hormon estrogen berkembang dengan bahu yang lebih sempit, panggul yang lebih luas relatif terhadap tinggi badannya dan “carrying angle” yang lebih besar pada sendi siku, yang mengakibatkan kerugian mekanik untuk aktivitas seperti lari dan melempar. Estrogen pada wanita juga berperan dalam penimbunan lemak pada tempat-tempat tertentu selama masa pubertas, sedangkan testosteron merangsang perkembangan otot pada tubuh pria. Bila dinyatakan dalam prosentase dari berat badannya, wanita dewasa memiliki lemak sekitar dua kali lebih banyak dari pada pria. Walaupun laki-laki mendapatkan massa otot yang lebih besar sehingga dalam hal kekuatan pria lebih kuat dibandingkan dengan wanita. Wanita lebih fleksibel dari pada pria dan hal ini disebabkan oleh karena tingkat basal hormon relaxin yang lebih tinggi. Pria mempunyai darah yang kurang lebih satu liter lebih banyak dari pada wanita, dengan kadar hemoglobin yang lebih tinggi pula ( $15.8 \text{ g.L}^{-1} + 0.9$  lawan  $13.9 \text{ g.L}^{-1}$ ).

1 + 1.1). Dimensi jantung pada pria adalah lebih besar sehingga volume sedenytunya juga lebih besar, volume paru kurang-lebih 10% lebih besar dari pada wanita. Wanita mempunyai nadi istirahat yang sedikit lebih tinggi, meski denyut jantung maksimal sesuai umur sama untuk kedua jenis kelamin.

## 2. Wanita dalam Olahraga

Tidak ada satupun wanita terlahir yang secara otomatis sebagai olahragawan atau atlet. Untuk menjado atlet beprestasi tentunya diperlukan disiplin Latihan, nutrisi, istirahat, dan pengaturan stress. Hal ini yang membedakan dengan status bangsawan yang secara otomatis dimiliki ketika seseorang dilahirkan. Dapat dikatakan bahwa status atlet, yang dimiliki wanita, merupakan pencapaian status yaitu kedudukan yang dicapai oleh seseorang dengan usaha-usaha yang disengaja. Kedudukan ini tidak diperoleh atas dasar kelahiran (ascribe-status). Achieved status bersifat terbuka bagi siapa saja tergantung dari kemampuan masing-masing dalam mengejar serta mencapai tujuan-tujuannya. Semua wanita memiliki kesempatan sama untuk memperoleh status tertentu di masyarakat, tetapi karena kemampuan dan pengalaman berbeda berdampak pada lahirnya tingkatan-tingkatan status yang akan diperoleh wanita dalam partisipasinya di olahraga. Menurut Dikdik, dkk (2019) peran Wanita dalam olahraga mengalami peningkatan terlihat dari Olympiade musim dingin yang diselenggarakan di Pyoeng Chan Korea Selatan 2018 lalu, dimana jumlah atlet perempuan mencapai 1.242 atlet atau 43% dari seluruh peserta, didukung oleh salah satu agenda Olympiade Tokyo 2020 yaitu untuk mewujudkan partisipasi Wanita mencapai 50% dari total peserta. Mobilitas sebagai salah satu peningkatan status sosial menurut Ralph H. Turner memiliki dua bentuk yaitu:

- a. *Contest mobility* (mobilitas sosial berdasarkan persaingan pribadi)
- b. *Sponsored mobility* (mobilitas sosial berdasarkan dukungan).

Dengan mencermati bentuk mobilitas maka pemberian status sosial kepada wanita berolahraga hendaknya mampu diberikan sesuai porsi proses yang telah dilakukannya.

## G. Kelelahan

Kelelahan adalah menurunnya kapasitas kerja fisik yang disebabkan karena melakukan pekerjaan tertentu (Giriwijoyo, 2010). Pendapat lain juga mengatakan Kelelahan adalah kondisi tubuh dimana mengalami penurunan kinerja, sehingga menyebabkan menurunnya kecakapan kerja dan meningkatkan kesalahan kerja sehingga

menyebabkan berbagai penurunan fungsi kinerja tubuh, bisa juga dikatakan sebagai reaksi tubuh untuk melindungi diri dari kerusakan tubuh dari aktivitas fisik yang berlebih (Cerika, 2018). Dari pendapat diatas dapat disimpulkan kelelahan merupakan kondisi tubuh saat mengalami penurunan kinerja yang disebabkan oleh aktivitas fisik tertentu.

Gambaran mengenai gejala kelelahan (fatigue symptoms) secara subyektif dan obyektif antara lain:

1. Perasaan lesu, ngantuk dan pusing.
2. Kurang mampu berkonsentrasi.
3. Berkurangnya tingkat kewaspadaan.
4. Persepsi yang buruk dan lambat.
5. Berkurangnya gairah untuk bekerja.
6. Menurunnya kinerja jasmani dan rohani (Budiono, dkk., 2003).

Penyebab terjadinya kelelahan antara lain:

#### 1. Anemia

Cara mengatasinya: anemia biasa disebabkan kurangnya zat besi. Ada baiknya Anda mengakali dengan minum suplemen zat besi dan makan makanan yang kaya zat besi, seperti daging, hati, kerang, kacang-kacangan, dan sereal yang diperkaya zat besi.

#### 2. *Hypothyroidism*

Tiroid adalah kelenjar kecil di pangkal leher Anda. Organ ini berfungsi mengendalikan metabolisme tubuh dan mengatur kecepatan tubuh mengubah makanan menjadi energi. Ketika kelenjar ini tidak berfungsi dengan baik dan fungsi-fungsi metabolisme dalam tubuh berjalan lambat, Anda mungkin merasa lemas dan bertambah gemuk. Cara mengatasinya: apabila tes darah menunjukkan hormon tiroid sedang rendah, dokter akan meresepkan hormon sintetis untuk mengembalikan kinerja tubuh.

#### 3. Tidak Cukup Tidur

Cara mengatasinya: buatlah jadwal teratur untuk tidur. Tidur yang teratur akan membantu anda terhindar dari kelelahan dan juga rutin berolahraga.

#### 4. Depresi

Cara mengatasinya: depresi dapat diatasi melalui psikoterapi dan pengobatan secara medis.

#### 5. Terlalu banyak mengonsumsi kafein



Cara mengatasinya: secara bertahap kurangi konsumsi kopi, teh, coklat, minuman ringan, dan setiap obat yang mengandung kafein. Menghentikan secara tiba-tiba dapat menyebabkan penarikan kafein dan kelelahan berlebihan.

#### 6. Infeksi Saluran Kemih

Cara mengatasinya: periksa ke dokter. Obat-obat jenis antibiotik dapat diresepkan untuk mengatasi ISK dan kelelahan biasanya akan hilang setelah sekitar seminggu.

#### 7. Dehidrasi

Cara mengatasinya: minumlah air secukupnya, normal mengkonsumsi air putih dalam sehari adalah 2 liter disesuaikan dengan bentuk aktivitas.

#### 8. Penyakit jantung

Cara mengatasinya: mengubah gaya hidup, menjalani pengobatan, dan ikutlah prosedur dari terapi yang dijalankan untuk membuat jantung kembali pada kondisi lebih baik sekaligus mengembalikan energi yang dikeluarkan.

#### 9. Kekurangan Energi

Cara mengatasinya: selalu sarapan setiap pagi dan mencoba menambahkan protein dan karbohidrat kompleks di setiap makanan. Misalnya, makan telur dengan 84 roti gandum. Mengonsumsi makanan selingan untuk menjaga energi sepanjang hari juga dapat dilakukan.

#### 10. Diabetes

Cara mengatasinya: pengobatan diabetes dengan cara mengubah gaya hidup, seperti diet dan olahraga, terapi insulin dan obat-obatan dapat membantu tubuh dalam memproses gula.

#### 11. Kerja “*Shift*”

Cara mengatasinya: batasi aktivitas pada siang hari ketika kita perlu istirahat. Ciptakanlah suasana kamar tidur menjadi gelap, tenang, dan sejuk.

Cara mengatasi kelelahan melalui pola hidup sehat sebagai berikut:

1. Makan makanan yang seimbang
2. Istirahat yang cukup
3. Olahraga ringan yang tidak menimbulkan kelelahan
4. Mengendalikan stress

### **H. *Overtraining***

*Overtraining* adalah bentuk kronis dari kelelahan patologis dalam olahraga. *Overtraining* adalah kelelahan berlebihan yang timbul akibat dari tubuh mengeluarkan energi melebihi batas maksimal tubuh. Sindrom *overtraining* memberikan pengaruh

secara fisiologis maupun secara psikologis yang dapat menurunkan kinerja atlet. Sindrom ini ditandai dengan kelelahan yang terus-menerus, kinerja yang buruk dalam olahraga secara terus-menerus meskipun latihan, perubahan suasana hati akibat neuroendokrin dan sering sakit, seperti infeksi saluran pernapasan bagian atas. Mengidentifikasi gejala *overtraining* sangatlah penting karena identifikasi dini akan memberikan peluang bagi pelatih dan atlet untuk memperbaiki program latihannya sebelum mengalami *overtraining* parah dan harus istirahat total dalam jangka waktu yang lama. Cerika (2018) menyatakan ada beberapa ciri – ciri yang dapat dilihat dari sindrom *overtraining* antara lain:

1. Menurunnya kinerja/penampilan
2. Berkurangnya kemampuan untuk melakukan latihan dengan intensitas yang tinggi
3. Kelelahan yang tinggi
4. Penurunan detak jantung maksimal
5. Merasa kunang – kunang/ pusing tinggi
6. Merasa mual dan muntah
7. Perubahan dalam variabel laktat darah, seperti konsentrasi ambang laktat darah pada saat Latihan
8. Perubahan pada neuroendokrin, seperti mengurangi ekskresi norepinefrin (NEP) pada malam hari
9. Perubahan pada atlet yang dilaporkan sendiri, seperti indikator kelelahan dan kualitas tidur.

Terdapat beberapa hal yang menyebabkan terjadinya *overtraining*, dimana *overtraining* ini biasanya adalah latihan yang berlebih dan pemulihan yang kurang. Berikut merupakan beberapa penyebab terjadinya *overtraining* (Cerika, 2018):

1. Peningkatan volume dan /atau intensitas latihan yang mendadak. b. Jadwal kompetisi yang berat.
2. Kurangnya pemulihan pada program periodisasi dalam jadwal latihan.
3. Latihan yang monoton.
4. Tingkat stres yang tinggi, terlepas dari apakah mereka langsung berhubungan dengan latihan.

Solusi mengatasi *overtraining* tergantung pada pemeriksaan kesehatan secara periodik, perkembangan fisik dan nutrisi, disertai evaluasi fungsional prinsip kesehatan olahraga dan metode latihan yang rasional. Terdapat beberapa langkah untuk mencegah terjadinya *overtraining* yaitu:

1. Peningkatan beban latihan secara bertahap/ *progresive overload*.
2. Program latihan yang bervariasi (agar tidak jenuh).
3. Memberikan masa pemulihan yang cukup.
4. Waktu istirahat yang cukup.
5. Hentikan latihan dan kompetisi
6. Pemberian multivitamin

## I. PENANGANAN CEDERA METODE RICE

Cedera fisik merupakan suatu hal yang mengganggu aktivitas sehari - hari. Cedera fisik merupakan sesuatu yang dapat dialami siapa saja dan kapan saja. Cedera fisik akut seperti keseleo yang diakibatkan otot ditarik terlalu kuat atau memar akibat benturan atau salah posisi/ tumpuan dapat menyebabkan rasa nyeri. Hal tersebut menandakan ada jaringan otot yang telah rusak. Salah satu bentuk penanganan cedera awal yaitu dengan menggunakan metode *RICE*. *RICE* merupakan singkatan dari *rest* (istirahat), *ice* (es), *compression* (kompresi), dan *elevation* (elevasi). Komponen *RICE* mempunyai peranan sangat penting karena mempunyai fungsi tertentu sehingga saling melengkapi untuk penanganan cedera. Penanganan cedera pada masa dini sangat signifikan fungsinya sebagai faktor penentu lamanya proses kesembuhan penderita cedera. Apabila ada tindakan pertama yang salah dalam penanganan cedera, hal itu akan berefek pada lama dan proses penyembuhan cedera tersebut. Untuk itu prinsip *RICE* ini sangat berperan dalam segala macam penanganan cedera. Berikut penjelasan prinsip penanganan cedera metode *RICE*:

1. *RICE* pertama adalah *Rest* (istirahat) yang berarti mengistirahatkan bagian tubuh yang cedera untuk meminimalkan cedera ataupun penambahan cedera, sedangkan bagian tubuh yang tidak cidera disarankan tetap melakukan aktivitas. Tujuannya adalah agar cedera tidak bertambah parah dan mempercepat proses penyembuhan cedera. Istirahatkan pada bagian yang cedera, hingga nyeri pada cedera hilang atau hingga 48 jam.
2. *RICE* yang kedua adalah *Ice* (es). Penggunaan es sangat diperlukan saat cedera terjadi. Karena saat cedera pasti terjadi pembengkakan atau rusaknya pembuluh darah. dan penanganan yang tepat adalah dengan es. Fungsi pemberian es adalah mengurangi pembengkakan dan mengurangi nyeri yang terjadi. Pemberian kompres es sebaiknya dilakukan dalam waktu 10 – 15 menit segera setelah cedera terjadi.
3. *RICE* ketiga adalah *compression*/kompresi. Kompresi merupakan tindakan pembalutan bagian yang cedera dengan alat perban atau bandage untuk membatasi

pembengkakan. Selain untuk menghindari pembengkakan, metode kompresi dapat juga sebagai penguat bagian tubuh yang cedera. Perlu menjadi perhatian saat melakukan bandage jangan terlalu ketat karena dapat menyebabkan gangguan sirkulasi, dengan gangguan seperti rasa nyeri meningkat dan kesemutan. Saat kasus cedera terjadi pendarahan kompresi dapat membantu menghentikan pendarahan yang terjadi.

4. *RICE* yang terakhir adalah *elevation*/elevasi. Elevasi adalah teknik meninggikan bagian yang cedera melebihi ketinggian jantung, sehingga dapat membantu mendorong cairan keluar dari daerah pembengkakan. Elevasi juga membantu pembuluh darah vena untuk mengembalikan darah dari area yang cedera menuju jantung Pembengkakan. Bagian yang cedera diangkat 15-25 cm diatas ketinggian jantung.

## BAB V OLAHRAGA KEBUGARAN 1

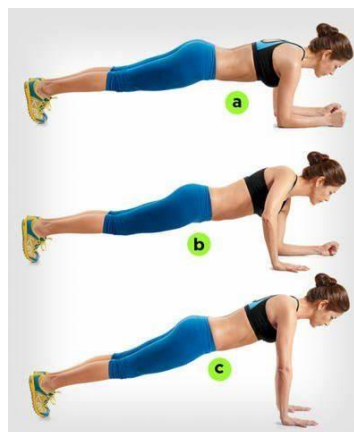
### A. Pendahuluan

BAB V menjelaskan mengenai praktek olahraga kebugaran dengan Metode *Body Weight Training* (metode latihan menggunakan beban tubuh) yang terdiri dari 6 gerakan inti yaitu *Commando plank*, *Shoulder tap*, *Plank*, *Calf raises*, *Abductor*, *Triceps Dip*.

### B. *Commando Plank*

*Commando Plank* adalah jenis gerakan latihan beban menggunakan berat badan sendiri, tujuan dari latihan ini adalah untuk melatih otot bahu, lengan, dan dada. Cara melakukan latihan ini sebagai berikut:

1. Mulailah dengan posisi badan standar seperti melakukan push up
2. Buka lengan selebar bahu di atas matras, dan kaki selebar pinggul masing-masing
3. Jaga agar kepala anda tetap netral (tidak tegang) dan tekan otot bokong anda.
4. Dorong ke atas ke tangan kanan Anda, hingga lengan lurus, diikuti lengan kiri hingga mencapai posisi yang tinggi.
5. Turunkan punggung ke posisi awal di lengan kanan, diikuti lengan kiri. Jaga agar tulang belakang Anda tetap netral dan otot perut tetap kencang agar tidak bergoyang dari satu sisi ke sisi lainnya.
6. Lakukan sebanyak 10 repetisi dan 3 set dengan waktu istirahat 30 – 60 detik antar set nya, serta 90-120 detik antar alat



Gambar 1. *Commando Plank*

### C. *Shoulder Tap*

Saat melakukan gerakan yang rumit seperti *plank shoulder tap*, menjadi lebih penting lagi untuk menggunakan bentuk yang baik. Bentuk yang tepat tidak hanya membantu mencegah cedera, tetapi juga memastikan Anda mendapatkan hasil

maksimal. Otot yang berkontraksi pada latihan ini adalah otot bahu dan lengan. Berikut ini, cara melakukan *shoulder taps*:

1. Masuk ke posisi plank tinggi dengan tangan tepat di bawah bahu Anda, buka kaki selebar pinggul.
2. Jaga agar tulang belakang tetap netral, leher dan punggung lurus, dan pinggul sejajar dengan bahu.
3. Libatkan core dan tekan *glutes* sehingga tubuh Anda tetap rata dan stabil.
4. Angkat tangan kiri untuk menepuk bahu kanan, atur kembali.
5. Angkat tangan kanan untuk menepuk bahu kiri, atur kembali.
6. Tepuk bahu kiri dan kanan secara bergantian.
7. Lakukan sebanyak 10 repetisi dan 3 set dengan waktu istirahat 30 – 50 detik antar set nya, serta 90-120 detik antar alat



Gambar 2. *Shoulder Tap*

#### **D. *Plank***

Sebelum memulai *plank*, pastikan Anda mencari tempat yang bisa memuat bentang tubuh Anda. Gunakan matras agar latihan lebih nyaman. Otot yang berkontraksi adalah otot perut, lengan, kaki, dan bahu. langkah-langkah atau cara melakukan plank yang benar sebagai berikut:

1. Mulai *plank* dengan posisi telungkup, lengan bawah dan ujung jari kaki di lantai, siku tepat di bawah bahu, lengan bawah menghadap ke depan, kepala rileks dan pandangan ke lantai.
2. Angkat tubuh menggunakan otot perut, tarik pusar ke arah tulang belakang, jaga tubuh dengan posisi dari telinga sampai jari kaki bisa satu garis lurus. Pastikan bahu turun, tidak menempel ke telinga. Pertahankan tumit di atas telapak kaki.
3. Tahan posisi tersebut semampunya dengan gerakan terkontrol

8. Jika sudah terlatih, tahan posisi plank dalam waktu 30, 45, sampai 60 detik, dan lakukan selama 3 set, dengan waktu istirahat antar set 30 – 60 detik, serta 90-120 detik antar alat.



Gambar 3. *Plank*

### ***E. Calf Raise***

Cara melatih *calf raises* cukup mudah. Hanya membutuhkan ketinggian yang cukup dengan bantuan alat tambahan seperti balok atau anak tangga. Otot yang berkontraksi pada latihan ini adalah otot betis, dan ankle. Cara melakukan sebagai berikut:

1. berdirilah dengan posisi kaki berjinjit.
2. Usahakan lutut pada posisi lurus dan terkunci.
3. Kemudian angkat tumit kaki kiri dan kanan, dengan tetap menjaga keseimbangan tubuh.
4. Dalam posisi lutut naik, tahan sebentar lalu kemudian turunkan tumit (jangan sampai tumit menyentuh lantai, kemudian naik lagi). Ulangi kembali gerakan-gerakan tersebut.
5. Tahan punggung agar tidak membungkuk pada saat latihan.
6. Jangan menekuk lutut dan hindari memundurkan pinggul.
7. Lakukan gerakan ini sebanyak 12-15 repetisi selama 3 set, antar set istirahat 30 – 60 detik, dan antar alat istirahat 90-120 detik.

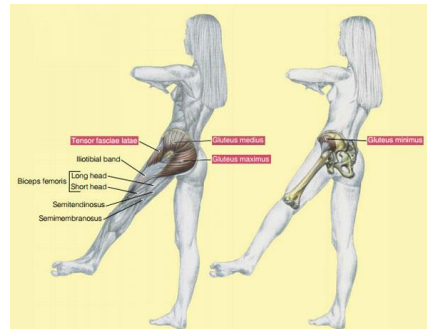


Gambar 4. *Calf Raises*

### ***F. Abductor***

Gerakan ini berfungsi untuk otot paha samping bagian luar. Cara melakukannya sebagai berikut:

1. Posisikan badan anda berdiri di depan tembok
2. Tangan hanya menempel sebagai penyeimbang di tembok
3. Kedua kaki berdiri, angkat kaki kanan keluar, keatas samping kanan (semakin tinggi Angkatan semakin baik) dengan posisi badan tetap tegap berdiri
4. Saat kaki kanan turun tidak boleh menempel pada kaki kiri
5. Lakukan gerakan tersebut 12 repetisi kaki kanan dan kaki kiri, baru istirahat 30-60 detik antar set selama 3 set, dan istirahat 90-120 detik antar alat



Gambar 5. *Abductor*

### G. *Triceps Dip*

Gerakan *triceps dip* ini sangat efektif untuk otot lengan, terutama otot triceps. Untuk melakukan *triceps dip*. Langkah – langkahnya sebagai berikut:

1. Posisikan tubuh dengan membelakangi bangku atau anak tangga
2. Buka posisi tangan selebar bahu
3. Jari – jari tangan menghadap kedepan
4. Doorng kaki kedepan hingga tumit saja yang menyentuh ke lantai
5. Turunkan tubuh secara perlahan sampai posisi sendi bahu berada dibawah siku (membentuk sudut 90 derajat)
6. Kemudian dorong Kembali keatas sampai posisi siku hampit lurus
7. Ulakukan gerakan diatas sebanyak 10 – 12 repetisi, dalam 3 set, dengan waktu istirahat antar set 30 – 60 detik, dan waktu istirahat antar alat 90-120 detik.



Gambar 6. *Triceps Dip*



## **BAB VI OLAHRAGA KEBUGARAN II**

### **A. Pendahuluan**

Bab VI menjelaskan mengenai praktek olahraga kebugaran dengan Metode *Body Weight Training* (metode latihan menggunakan beban tubuh) yang terdiri dari 6 gerakan inti yaitu *jumping jack*, *push up*, *incline push up*, *sit up*, *squad*, dan *hiptrust*.

### **B. *Jumping Jack***

*Jumping jack* merupakan salah satu latihan tubuh yang terdiri dari kombinasi gerakan aerobik dan ketahanan otot paha, bokong, pinggul, dan juga bahu. Olahraga ini bisa dilakukan di mana saja, karena hanya mengandalkan gerakan kombinasi sederhana. Berikut cara melakukan gerakan tersebut:

1. Berdiri tegak dengan kedua kaki sejajar.
2. Pusatkan lengan di samping tubuh.
3. Tekuk lutut dan mulai lompat ke atas.
4. Saat melompat, rentangkan kaki hingga selebar bahu.
5. Regangkan lengan ke samping melewati kepala.
6. Lompat kembali ke posisi awal.
7. Lakukan 15 – 20 detik dalam 1 set, istirahat antar set 30 – 60 detik, ulangi gerakan selama 3 set, serta istirahat antar alat 90 – 120 detik.



Gambar 7. *Jumping Jack*

### **C. *Push Up***

*Push up* dapat melatih otot dada, lengan (*arm*), dan bagian bahu depan. Cara melakukan gerakan *push up* yang baik dan benar sebagai berikut:

1. Kedua tangan buka selebar bahu dan kaki buka selebar bahu
2. Letakkan kedua telapak tangan dan jari – jari kaki guna menopang tubuh sehingga membentuk garis lurus dari kepala hingga kaki
3. Tekuk siku untuk menurunkan tubuh kelantai, kemudian dorong kembali kelantai

4. Jika merasa cara diatas sulit, Anda dapat melakukan gerakan *push up* dengan lutut yang juga menempel pada lantai sehingga membuat tubuh lebih mudah terangkat
5. Lakukan gerakan tersebut 8 – 12 repetisi, selama 3 set, dan istirahat antar alat 90 – 120 detik.



Gambar 8. *Push Up*

#### **D. *Incline Push Up***

Latihan ini berfungsi untuk melatih otot dada bagian atas, bahu, dan *triceps*. Cara melakukan gerakan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Letakan kedua telapak tangan diatas permukaan bangku dengan lengan dibuka selebar bahu
2. Jaga posisi tubuh lurus dari kepala hingga kaki
3. Turunkan dada kearah bangku dengan menekuk siku hingga membentuk sudut 45 derajat
4. Terakhir, dorong hingga dada terangkat
5. Lakukan gerakan diatas 8 – 12 repetisi selama 3 set, dan istirahat antar alat 90 – 120 detik.



Gambar 9. *Incline Push Up*

#### **E. *Sit Up***

Gerakan *sit up* bertujuan untuk melatih kekuatan otot perut. Cara melakukan gerakan *sit up* sebagai berikut:

1. Tidur telungkup, kaki rapat, dan kedua tangan berpegangan dibelakang kepala (menempel)
2. Angkat badan dengan menekan otot perut

3. Posisi kaki tetap menyentuh lantai
4. Pergelangan kaki dapat dipegang oleh teman dan dapat pula tidak dipegang
5. Lakukan gerakan tersebut 8 – 12 repetisi selama 3 set, waktu istirahat antar set 30 – 60 detik, dan waktu istirahat antar alat 90 – 120 detik.



Gambar 10. *Sit Up*

#### ***F. Squad***

Gerakan ini berfungsi untuk melatih otot paha dan pantat. Cara melakukan gerakan tersebut adalah:

1. Berdiri dalam keadaan tegak
2. Buka kedua kaki selebar pinggul
3. Turunkan tubuh sejauh yang anda bisa sambil mendorong pinggul kebelakang
4. Posisikan kaki selebar bahu dan lengan lurus kedepan untuk menjaga keseimbangan
5. Posisikan tubuh bagian bawah sejajar dengan lantai
6. Pastikan dada membusung tidak membungkuk
7. Lanjutkan dengan mengangkat tubuh sehingga kembali ke posisi awal
8. Lakukan gerakan ini 10 – 12 repetisi, dengan waktu istirahat antar set 30 – 60 detik, dan istirahat antar alat 90 – 120 detik.



Gambar 11. *Squat*

### ***G. Hiptrust***

Latihan ini berfungsi untuk melatih otot pantat, paha dan betis. Cara melakukan gerakan sebagai berikut:

1. Posisi berbaring terlentang dengan kedua lutut ditekuk
2. Pastikan telapak kaki kanan menapak pada lantai dengan lengan berada di samping tubuh
3. Angkat bokong dan paha lalu turunkan Kembali
4. Lakukan gerakan tersebut 10 – 12 repetisi dalam 3 set, istirahat antar set 30 – 60 detik, dan istirahat antar alat 90 – 120 detik.



Gambar 12. *Hiptrust*

## **BAB VII OLAHRAGA KEBUGARAN III**

### **A. Pendahuluan**

Bab VII menjelaskan mengenai praktek olahraga kebugaran dengan Metode *Body Weight Training* (metode latihan menggunakan beban tubuh) yang terdiri dari 6 gerakan inti yaitu *jogging di tempat*, *back up*, *squat trust*, *wall seat*, *leg raises*, dan *leg up*.

### **B. Jogging di Tempat**

Gerakan ini berfungsi untuk melatih otot kaki dan kesehatan jantung. Cara melakukan gerakan tersebut sebagai berikut:

1. Berdiri tegak dengan kaki selebar bahu satu sama lain. Jaga agar tulang punggung Anda tetap netral dan lihat ke arah cakrawala.
2. Tarik lutut kiri ke atas (setinggi pinggul), lalu mendarat perlahan di atas telapak kaki.
3. Segera setelah kaki Anda menyentuh lantai, angkat kaki lainnya.
4. Lakukan gerakan ini 30 detik, ulangi selama 3 set, istirahat antar set 30 – 60 detik.



Gambar 13. *Jogging di tempat*

### **C. Back Up**

Gerakan ini berfungsi untuk melatih otot punggung dan paha bagian belakang. Cara melakukan gerakan tersebut sebagai berikut:

1. Posisi awal tidur terlungkup dan kedua kaki rapat lurus ke belakang.
2. Kemudian posisi badan dan kaki harus lurus. Sementara itu kedua siku ditekuk dan ujung tangan memegang pelipis kiri dan juga kanan.
3. Angkatlah dada dan kepala ke atas.
4. Turunkan badan, sehingga posisinya kembali pada posisi semula.
5. Lakukan gerakan 8 – 12 repetisi selama 3 set, istirahat antar set 30 – 60 detik, dan istirahat antar alat 90 – 120 detik.



Gambar 14. *Back Up*

#### ***D. Squat Thrust***

Latihan *squat thrust* atau gerakan jongkok-berdiri akan meningkatkan mobilitas pada pinggul agar terhindar dari rasa nyeri pinggul bawah dan lutut. Cara melakukan Gerakan ini sebagai berikut:

1. Posisi tubuh seperti mengambil posisi push-up dengan kedua lengan lurus.
2. Lemparkan kedua lutut masuk ke dalam antara kedua lengan kemudian kembalikan kaki posisi lurus.
3. Lakukan berulang-ulang dalam kurun waktu sekitar 30 – 60 detik selama 3 set.
4. Gerakan bisa ditambahkan dengan melompat ke atas ketika kedua lutut berada di antara tangan.



Gambar 15. *Squat Thrust*

#### ***E. Wall Seat***

Latihan ini untuk melatih otot extremitas bawah. Cara melakukan Gerakan tersebut sebagai berikut:

1. Berdiri dengan membelakangi tembok
2. Geser punggung kebawah dalam keadaan tetap menempel pada dinding sampai kaki menekuk hingga membentuk sudut 90 derajat.
3. pastikan bahu, punggung atas serta belakang kepala tetap dalam keadaan lurus dan tetap menempel dinding.
4. Kedua kaki harus menapak kokoh di tanah dengan berat yang merata.

5. Tahan hingga 30 detik atau sesuai dengan kekuatan anda, ulangi gerakan diatas selama 3 set, dengan waktu istirahat antar set 30 – 60 detik, dan istirahat antar alat 90 – 120 detik.



Gambar 16. *Wall Seat*

### ***F. Leg Raise***

*Leg Raise* merupakan salah satu bentuk latihan olahraga yang dapat membantu dalam mengencangkan otot perut bagian bawah dan pinggul. Cara melakukan Gerakan tersebut sebagai berikut:

1. Mulailah dengan berbaring di atas lantai atau matras,
2. Berbaring dengan posisi punggung dan pinggang yang rata,
3. Letakan kedua tangan anda di sisi tubuh.
4. Rentangkan kedua kaki Anda dan angkat.
5. Saat mengangkat pastikan lutut ditekuk mendekati perut membentuk sudut 90 derajat
6. Selanjutnya, turunkan kaki Anda secara perlahan dan terukur.
7. Lakukan gerakan ini 10 – 12 repetisi selama 3 set, istirahat antar set 30 – 60 detik, dan istirahat antar alat 90 – 120 detik.



Gambar 17. *Leg Raise*

### ***G. Leg Up***

Latihan ini adalah bentuk variasi dari latihan *leg raise* bertujuan untuk melatih otot perut bagian bawah dan paha bagian atas. Cara melakukan gerakan sebagai berikut:

1. Mulailah dengan berbaring di atas lantai atau matras,
2. Berbaring dengan posisi punggung dan pinggang yang rata,

3. Letakan kedua tangan anda di sisi tubuh.
4. Rentangkan kedua kaki Anda dan angkat.
5. Saat mengangkat pastikan lutut tetap lurus
6. Selanjutnya, turunkan kaki Anda secara perlahan hingga rata – rata air
7. Lakukan gerakan ini 10 – 12 repetisi selama 3 set, dengan waktu istirahat antar set 30 – 60 detik, dan istirahat antar alat 90 – 120 detik.



Gambar 18. *Leg Up*



## DAFTAR PUSTAKA

- Apri Agus. (2012). *Olahraga Kebugaran Jasmani Sebagai Suatu Pengantar*. Padang: Sukabina Press
- Budiono, S., Jusuf, Pusparini, A. (2003). *Bunga Rampai HIPERKES & Kesehatan Kerja (cetakan ke-1)*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro Semarang.
- Cerika Rismayanthi. (2018). *Olahraga Kesehatan*. Yogyakarta: Mentari Jaya.
- Dikdik, Dkk. (2019). *Analisis Perkembangan Wanita Dalam Olahraga*. SPEED, Volume 2. Nomor 01.
- Girijoyoyo (2010). *Ilmu Faal Olahraga*. Fungsi tubuh Manusia pada Olahraga untuk Kesehatan dan Prestasi. Bandung: FPOK UPI.
- Kusmaedi, Nurlan. (2002). *Olahraga Rekreasi Dan Olahraga Tradisional*. Bandung: FPOK UPI.
- Kusnadi. (2002). *Olahraga Rekreasi*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Minigh, J. L. (2007). *Sport medicine*. Westport: Greenwood Publishing Group, Inc.
- Setiyawan. (2017). *Visi Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Universitas PGRI Semarang. Jurnal Ilmiah PENJAS, ISSN : 2442-3874 Vol.3 No.1.
- Subagyo, dkk. (2008). *Perencanaan Pembelajaran Penjas*. Jakarta. Universitas Terbuka.
- Suharsimi. (1990). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Reneka Cipta.