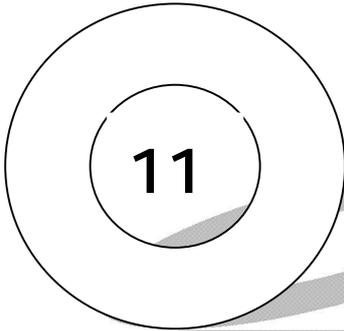


# KEIATAN BELAJAR



## SASARAN OLAHRAGA PADA ANAK SEKOLAH DASAR

### Dasar Pertimbangan

Pertumbuhan jasmani anak senantiasa seiring dengan perubahan hormonal dan pematangan seksual, pembelajaran dan peningkatan penguasaan gerak dasar, perilaku sosial dan norma-norma kultural.

Bila dilihat dari sisi anatomis dan fisiologis, anak dalam berbagai kelompok umur berbeda antara satu kelompok dengan yang lainnya, dalam hubungan dengan olahraga dan orang dewasa perbedaan termaksud menjadi lebih nyata dan penting untuk diperhatikan. Dengan kata lain kecepatan maturitas anak hampir dalam setiap bentuk aktivitas fisik dan perilaku berbeda antara setiap kelompok umur. Dengan demikian setiap kegiatan latihan olahraga harus disesuaikan dengan perkembangan fisik dan mental anak. Kemudian perlu juga disadari anak bukanlah orang dewasa kecil dan anak yang berlatih olahraga adalah atlet elite masa depan, bukan masa sekarang. Kemenangan yang diraih masa sekarang umumnya hanya kemenangan semu, karena untuk menang anak dikarbit seperti seperti buah mangga yang masih muda. Inilah sebenarnya letak kesalahan para pelatih di Indonesia dalam membina para atlet tingkat usia sekolah dasar. Memang betul kemenangan demi kemenangan sering diraih pada tingkat kejuaraan yang ada di Indonesia, tetapi ketika sampai pada kelompok umur tertentu digelar suatu kejuaraan atau kompetisi di Asia, tidak satupun atlet Indonesia yang berhasil menjadi sang juara. Artinya konsep dan metodologi yang diterapkan dalam setiap latihan untuk anak usia sekolah dasar keliru. Jangan biarkan atlet elite masa depan yang anda miliki dipaksa masak seperti buah mangga yang masih muda, dipaksa masak dengan metode karbit.

Berdasarkan uraian diatas maka sasaran latihan olahraga pada anak sekolah dasar adalah:

- Sasaran 1: Meningkatkan kesegaran jasmani
- Sasaran 2: Pembentukan dan pengayaan gerak (multi lateral)
- Sasaran 3: Mengembangkan sifat-sifat sosial yang positif
- Sasaran 4: Membantu pengembangan harga diri dan rasa keberhasilan yang positif
- Sasaran 5: Memotivasi anak berusaha meraih kemajuan pribadi.  
Penekanan latihan pada kemenangan sebagai tujuan utama merupakan suatu kekeliruan, akibatnya cenderung sebagai pelanggan pecundang.

## Dasar Fisiologi

Seperti telah dikatakan di atas bahwa anak usia sekolah dasar secara keseluruhan masih dalam perkembangan. Semuanya masih belum matang, terutama sisi fisiologisnya. Karena itu bila dilihat dari beberapa faktor berikut maka wajar kalau anak belum siap untuk melakukan pekerjaan berat seperti seorang atlet.

1. Sistem jantung dan peredaran darah. Denyut nadi/jantung maksimal lebih tinggi dari orang dewasa. Akibatnya cepat lelah.
2. Isi sekuncup jantung. Jumlah darah yang dikeluarkan dari jantung dalam satu kali berdenyut lebih sedikit dari orang dewasa. Akibatnya jumlah zat-zat makan dan  $O_2$  yang dapat dikirim keseluruh tubuh, terutama kepada bagian yang aktif bekerja sedikit. Dampaknya adalah cepat mengalami kelelahan.
3. Sistem pernapasan. Frekuensi pernapasan lebih tinggi dari orang dewasa. Keadaan tersebut merupakan salah satu titik lemah anak usia sekolah dasar. Setidaknya ada dua kerugian yang dialami, yaitu;
  - Irama nafas yang cepat mengakibatkan jumlah  $O_2$  yang dapat diambil menjadi lebih sedikit dibanding irama nafas yang lambat dan dalam.
  - Sebagian dari  $O_2$  yang diisap diambil untuk memenuhi kebutuhan kerja otot-otot pernapasan.

Kemudian bila dilihat dari sudut pandang motoriknya, respon terhadap latihan meningkat, tetapi tidak diikuti oleh peningkatan  $VO_2$  Maks. Dengan memperhatikan penjelasan tersebut di atas para ahli dari Australia menganjurkan, agar latihan dayatahan ( $VO_2$  Maks) atau lomba seperti tersaji dalam tabel berikut.

<b>DAYA TAHAN (<math>VO_2</math> MAKS)</b>	
<b>REKOMENDASI</b>	
<b>USIA DI BAWAH</b>	<b>LARI TDK LEBIH DARI</b>
<b>12 Tahun</b>	<b>5 Km</b>
<b>15 Tahun</b>	<b>10 Km</b>
<b>15-16 Th</b>	<b>20 Km</b>
<b>16-18 Th</b>	<b>30 Km</b>
<b>18 Tahun</b>	<b>Maraton</b>

Untuk mencapai prestasi puncak dalam olah raga tidak pernah ada jalan pintas. Waktu yang diperlukan untuk latihan pada umumnya berkisar antara 8 -10 tahun. Waktu tersebut memang panjang, tetapi itulah kenyataan yang ada. Dalmonte dalam International Olympic Committee Olympic Solidarity (1975) edisi bahasa Indonesia menjelaskannya sebagai berikut;

1. Renang mulai latihan pada usia 5 -7 tahun.

2. Tenis, sepak bola, bulutangkis, mulai latihan pada usia 8 tahun.
  3. Bola voli, bola basket, hockey, judo, atletik nomor lari, mulai latihan pada usia 10 tahun.
  4. Lempar lembing, lempar cakram, martil dan tolak peluru mulai latihan pada usia 13-14 tahun.
  5. Olah raga angkat besi, dan tinju, mulai latihan pada usia 15-16 tahun.
- Selanjutnya tentang hal yang sama dengan mengutip penjelasan Falak, Matjan (2005) dalam bentuk tabel menjelaskan sebagai berikut:

**RINCIAN TAHAP USIA DAN TAHAP LATIHAN  
BAGI OLAHRAGAWAN MUDA**

Jenis Olahraga	Tahap-tahap Latihan		Tahap Spesialisasi
	Tahap Persiapan	Tahap Pembangunan	
Jenis olahraga yang memerlukan komposisi, misalnya senam lantai, loncat, loncat indah	8 – 12 th	13 – 16	Mulai 17 th
Jenis olahraga yang mengutamakan kemampuan daya ledak otot dan mengeper , antara lain lompat tinggi dan nagkat besi.	10 – 12 th	13 – 17 th	Mulai 18 th
Jenis olahraga yang mengutamakan kemampuan diantaranya dayung, balap sepeda, dan lari jarak jauh	12 – 15 th	16 – 18 th	Mulai 19 th
Jenis olahraga yang memerlukan power, kekuatan, daya tahan, kapasistas komposisi : olahraga beregu yang dipertandingkan	10 – 13 th	14 – 17 th	Mulai 18 th
Renang	5 – 8 th	9 –14 th	Mulai 15 th

Di dalam tabel di atas jelas terlihat, bahwa waktu yang diperlukan untuk sampai pada tahap spesialisasi berkisar antara 7-10 tahun dan dalam kurun waktu yang panjang tersebut tentu banyak bentuk dan variasi latihan yang dilakukan, misalnya latihan daya tahan umum, latihan kecepatan, latihan teknik dan sebagainya. Suatu hal yang wajar bila latihan itu dilakukan, karena hanya dengan latihanlah prestasi puncak dapat tercapai, namun demikian perlu diingat bahwa latihan juga dapat mengakibatkan kerusakan pada tubuh. Kerusakan termaksud di antaranya adalah sebagai akibat dari pemberian latihan yang hanya satu sisi saja. Selain itu penggunaan latihan kekuatan atau latihan dengan kontraksi isometrik yang pre-dominant dapat berpengaruh negatif terhadap perkembangan otot kerangka, jaringan ikat, dan juga dapat mengakibatkan prematur pada epifisis tulang. Dengan demikian dapat disimpulkan, bahwa penerapan latihan yang keliru dapat mengakibatkan cedera/kerusakan pada alat-alat tubuh.

## Cedera Olahraga Pada Anak Usia Dini

Olahraga memang dianjurkan sejak usia dini, karena ada banyak keuntungan yang didapatkan dari aktivitas tersebut. Secara umum ada dua hal pokok yang didapatkan, pertama kesegaran jasmani, yang kedua adalah pengalaman gerak, namun demikian perlu diwaspadai bahwa olahraga juga sering membuat pelakunya menderita cedera atau mati. Artinya olahraga juga mengandung unsur bahaya yang secara umum disebut dengan istilah cedera olahraga.

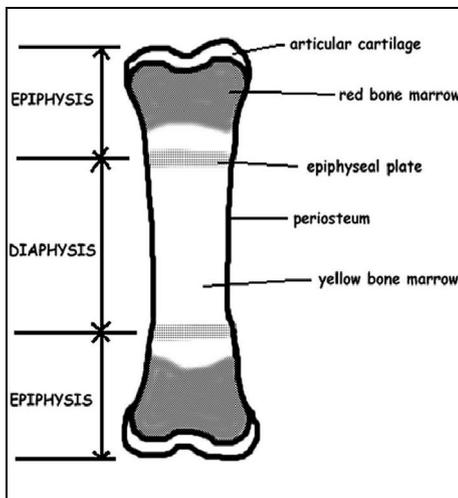
Anak usia sekolah dasar hingga masa remaja adalah kelompok usia yang rentan terhadap segala macam penyakit dan cedera, karena pada masa ini alat-alat tubuh masih belum sempurna, alat-alat tubuh masih berkembang. Kerusakan utama pada anak yang masih dalam usia pertumbuhan adalah dibagian struktur pertumbuhan pada tulang dan struktur persendian. Secara rinci cedera termaksud akan diuraikan pada bagian berikut mi.

### Cedera Pada Zona Pertumbuhan.

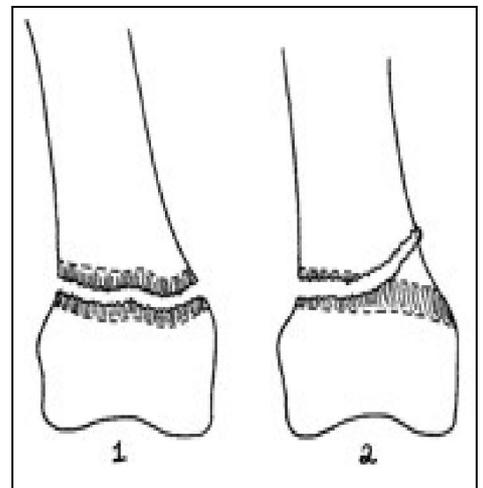
Zona Pertumbuhan terletak pada ujung tulang yang terdiri lempeng pertumbuhan, epiphysis, dan kartilago artikuler.

Zona pertama tempat terjadi cedera mungkin pada lempeng pertumbuhan yang pada dasarnya terbentuk pada lapisan germinasi, lapisan proliferasi, dan maturasi. Karena bagian tersebut merupakan zona atau daerah pertumbuhan tentunya semua sel yang ada disitu adalah sel-sel muda yang masih belum sempurna sehingga rentan terhadap cedera atau kerusakan. Oleh sebab itu bila dibandingkan dengan ligamentum yang ada disekitarnya maka zona pertumbuhan adalah bagian yang lemah. Jadi bila daerah itu kena benturan atau putaran yang relatif keras, akibatnya mungkin terjadi kerusakan berupa patah atau ligamen putus, dan perlu diketahui keadaan tersebut merupakan cedera serius, karena bila cedera terjadi pada daerah tersebut lapisan garminasi rusak. Bila cedera sembuh bentuk tulang akan tumbuh tidak sebagaimana mestinya, mungkin bengkok, mungkin juga tungkai menjadi pendek sebelah. Kemudian berat ringannya cedera pada dasarnya sangat bervariasi.

Lokasi cedera berikutnya mungkin juga terjadi pada bagian epiphysis atau mungkin pada bagian dari kartilago artikuler.



Gambar 22:  
bagian-bagian tulang pertumbuhan



Gambar23:  
lokasi yg patah sekitar sendi lutut

Perlu diingat bahwa setiap cedera pada bagian persendian, khususnya pada anak sebaiknya jangan dianggap sebagai cedera biasa, karena itu dianjurkan segera bawa penderita kepada dokter untuk diperiksa. Ini penting, karena pemeriksaan oleh seorang dokter ataupun orang yang sudah berpengalaman dalam masalah cedera olahraga akan dapat mencegah terjadinya cacat fisik yang menetap pada anak.

### **Avulsion Ligamentum dan Avulsion Tendon**

Cedera jenis ini termasuk cedera yang serius, karena kemungkinan besar penderitanya tidak akan mampu lagi mempunyai prestasi yang maksimal. Avulsion dapat terjadi pada ligamentum dan mungkin juga terjadi pada tendon. Bila terjadi pada ligamentum, maka bagian yang cedera lepas dan biasanya tulang tempat melekatnya akan terbawa sedikit. Kemudian bila cedera itu terjadi pada bagian tendon, biasanya tendon akan lepas dari inserinya (dari tulang tempat melekatnya) dan biasanya tulang tempat melekatnya terbawa sedikit. Bila avulsion ligamentum atau avulsion tendon terjadi, satu-satunya cara agar dapat melekat kembali pada tulang adalah dengan membor tulang tersebut kemudian mengikat ligamentum atau tendon yang lepas itu pada tempatnya semula.

Bila cedera ini terjadi pada anak-anak yang masih dalam usia pertumbuhan dan avulsion itu terjadi pada sendi lutut di zona pertumbuhan, kemungkinan akan terjadi kerusakan berat pada lempeng pertumbuhan atau pada epiphysis. Akibatnya pertumbuhan tulang menjadi tidak sempurna, bengkok atau tumbuh tidak sampai maksimal, akibatnya tungkai pendek sebelah.

### **Stress Fracture**

Selain strain dan sprain, cedera dalam bentuk lain yang sering terjadi pada usia dini adalah stress fracture atau dikenal juga dengan nama fatigue fracture. Stress fracture adalah cedera pada tulang yang disebut oleh masyarakat “retak tulang”. Stress fracture dapat berkembang menjadi complete fracture bila bagian atau tulang yang cedera dipijat atau digunakan terus untuk berlatih.

Stress fracture pada dasarnya terjadi akibat trauma yang relatif keras atau submaksimal trauma yang frekuensinya tinggi. Pada atlet muda stress fracture dapat terjadi akibat aktivitas latihan yang intensitas atau bebannya terlalu cepat dinaikan. Dengan kata lain intensitas latihan atau beban latihan belum saatnya untuk ditingkatkan.

Pada anak usia sekolah dasar stress fracture dapat terjadi akibat mengikuti lari lintas alam yang cukup berat, latihan naik bukit, dan bentuk-bentuk latihan kekuatan yang berat, atau akibat latihan yang intensitasnya tinggi dan dilakukan berulang-ulang. Contoh stress fracture pada humerus terjadi akibat latihan melempar yang dilakukan berulang-ulang. Stress fracture pada bagian ankle dapat terjadi akibat latihan agilitas yang menggunakan belokan-belokan tajam dan dilakukan berulang-ulang. Bila stress fracture terjadi pada bagian lempeng pertumbuhan ujung tibia dan fibula atau terjadi pada salah satu dari dua tulang tersebut dan perawatannya tidak benar maka akan terjadi deformitas (kelainan/cacat) yang permanen.