

**IDENTIFIKASI KEBERBAKATAN ANAK USIA DINI
DAN EVALUASIDALAM CABANG OLAHRAGA BOLAVOLI**

Disusun oleh:
DANANG WICAKSONO
danangvega@uny.ac.id

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Prestasi olahraga Indonesia dari tahun ke tahun banyak mengalami kemunduran apabila dibandingkan dengan negara lain. Kemunduran prestasi ini dapat dilihat dari hasil pada ajang multi event taraf Asia Tenggara maupun Asia seperti Sea Games dan Asean Games. Dari sedikit gambaran ini pasti ada sesuatu hal yang membuat penurunan prestasi olahraga Nasional.

Prestasi yang tinggi ditentukan oleh banyak faktor, diantaranya kualitas pelatih, program latihan yang berkualitas, sarana dan fasilitas yang menunjang, dukungan dari pemerintah, sponsor dan orang tua, serta *talent* atlet. Prestasi yang tinggi merupakan hasil dari rangkaian proses latihan yang dilakukan secara sistematis dan metodis. Program latihan yang sistematis dan metodis apabila tidak ditunjang oleh atlet yang berbakat dalam cabang olahraga tertentu maka prestasi yang akan dicapai oleh atlet tidak akan maksimal.

Untuk membangun prestasi olahraga Nasional, arahan dalam GBHN 1993 menyebutkan antara lain bahwa: *“Dalam upaya peningkatan prestasi olahraga perlu dilaksanakan pembinaan olahraga sedini mungkin melalui pencarian dan pembinaan bakat, pembibitan, pendidikan dan pelatihan olahraga prestasi yang di dasarkan pada ilmu pengetahuan dan teknologi secara lebih efektif dan efisien serta peningkatan kualitas organisasi olahraga baik di tingkat pusat maupun daerah”* (Ditjen Dikti Depdikbud, 1994: 144).

Program pengidentifikasian bakat anak usia dini diperlukan sebelum melakukan suatu proses latihan yang berorientasi untuk mencapai prestasi yang tinggi. Proses pengidentifikasian bakat dilakukan untuk menentukan anak berpotensi pada salah satu cabang olahraga, sesuai dengan *talent* yang dimiliki. Kenyataan yang ada, banyak anak menekuni salah satu cabang olahraga tidak berdasarkan pengidentifikasian bakat. Mereka menekuni salah satu cabang olahraga hanya berdasarkan pengaruh dari lingkungan sekitar, pengaruh teman bermain, dorongan orang tua.

Di Yogyakarta banyak terdapat perkumpulan olahraga, salah satunya adalah klub-klub olahraga bolavoli. Pembinaan yang dilakukan mulai dari usia dini hingga tingkat senior. Menurut pengamatan penulis, selama ini banyak klub belum memperhatikan tentang masalah identifikasi bakat ini secara seksama. Perekrutan atlet usia dini masih berdasarkan seleksi alamiah, belum dilandasi dengan sistem pengidentifikasian bakat dengan menggunakan metode ilmiah yang berdasarkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Proses latihan yang dilakukan di klub masih jauh dari ilmu kepelatihan yang sesungguhnya. Sebagai salah satu contoh proses evaluasi dengan cara tes dan pengukuran masih jarang dilakukan.

Dari sedikit gambaran tersebut maka dalam makalah ini akan dibahas permasalahan mengenai pengidentifikasian keberbakatan anak usia dini dan evaluasi dalam cabang olahraga bolavoli.

PEMBAHASAN

Kajian Pustaka

A. Deskripsi Pengidentifikasian Bakat dan Evaluasi

Pengidentifikasian bakat merupakan suatu upaya untuk mendapatkan olahragawan sejak usia dini yang berbakat dan potensial, sehingga siap dikembangkan dalam cabang olahraga tertentu untuk mencapai prestasi yang optimal. Pengidentifikasian bakat yang dilakukan dengan berdasarkan pada ilmu pengetahuan dan teknologi.

Menurut Gabbard (1987: 132) proses evaluasi merupakan langkah pertama untuk mengetahui atau mengamati perubahan. Evaluasi merupakan suatu proses dari rangkaian latihan yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kemajuan yang telah dicapai sebagai akibat dari latihan. Evaluasi dapat dilakukan dengan memberikan berbagai macam bentuk tes sesuai dengan kebutuhannya. Sebagai contoh untuk mengetahui tingkat keterampilan teknik atlet dapat menggunakan tes-tes keterampilan teknik, untuk mengetahui tingkat kondisi fisik atlet dapat digunakan tes fisik.

B. Metode Pengidentifikasian Bakat

Upaya untuk meraih prestasi perlu perencanaan yang sistematis, dilaksanakan secara bertahap dan berkesinambungan mulai dari pemasalan, pembibitan hingga mencapai puncak prestasi. Agar diperoleh bibit olahragawan yang baik perlu disiapkan sejak awal yakni dengan program pemasalan yang dilakukan dengan cara menggerakkan anak-anak usia dini untuk melakukan

aktifitas olahraga secara menyeluruh atau jenis olahraga apapun. Sedangkan upaya pemasalan dapat dilakukan dengan berbagai cara antara lain:

1. Menyediakan sarana dan prasarana olahraga dan bermain yang memadai untuk anak-anak.
2. Menyiapkan tenaga pengajar olahraga yang mampu menggerakkan kegiatan olahraga.
3. Mengadakan even-even pertandingan atau dalam bentuk permainan-permainan untuk anak-anak.
4. Memberikan motivasi kepada para siswa untuk aktif beraktifitas jasmani.
5. Mengadakan demonstrasi pertandingan dari atlet-atlet yang berprestasi agar mereka dijadikan model.
6. Merangsang minat anak-anak untuk berolahraga melalui media massa, TV, video, permainan elektronik dan lainnya.
7. Melakukan kerjasama dengan masyarakat khususnya orang tua, sponsor dan pemerintah.

Setiap anak pasti dibekali dengan bakat atau *talent* sebagai potensi yang dibawa sejak lahir, merupakan pembawaan yang diperoleh secara genetik dari faktor keturunan. Bompa (1986: 330) mengidentifikasi sifat anak cenderung mewarisi orang tuanya baik secara psikologis maupun biologis. Namun indikator tersebut belumlah cukup, oleh karena tuntutan untuk dapat melakukan berbagai cabang olahraga sangat beragam. Maka kriteria untuk mengidentifikasi calon olahragawan berbakat setiap cabang olahraga juga beragam atau multiindikator.

Indikasi keberbakatan olahragawan harus dilakukan dengan pengukuran yang obyektif, terhadap beberapa indikator yang diyakini sebagai modal utama yang harus dimiliki calon olahragawan sesuai cabang olahraganya.

Kriteria umum dalam pemilihan bibit unggul dikemukakan oleh Menpora (1992: 19) sebagai berikut:

1. Memiliki kelebihan kualitas fisik dan mental yang dibawa sejak lahir.
2. Memiliki fisik dan mental yang sehat, tidak cacat tubuh, diharapkan postur tubuh sesuai dengan cabang olahraga yang diminati.
3. Memiliki fungsi organ tubuh yang baik, seperti jantung, paru-paru, otot, dan saraf.
4. Memiliki kemampuan gerak dasar yang baik, seperti kekuatan, kecepatan, daya tahan, koordinasi, kelincahan, dan power.
5. Memiliki inteligensi tinggi.
6. Memiliki watak kompetitif, berkemauan keras, tabah, pemberani, dan semangat tinggi.
7. Gemar melakukan berbagai kegiatan olahraga.

Sedangkan menurut Cholik (1995) beberapa indikator penting yang perlu diperhatikan sebagai kriteria untuk mengidentifikasi dan menyeleksi bibit atlet berbakat secara obyektif antara lain:

1. Kesehatan (seperti pemeriksaan medik, khususnya sistem kardiorespirasi dan sistem otot-saraf).
2. Anthropometri (seperti tinggi dan berat badan, ukuran bagian tubuh, lemak tubuh).

3. Kemampuan fisik (seperti kecepatan, power, koordinasi, Vo2max).
4. Kemampuan psikologis (seperti sikap, motivasi, toleransi).
5. Keturunan.
6. Lama latihan yang telah diikuti sebelumnya dan adalah peluang untuk dapat dikembangkan.
7. Maturasi.

Menurut Harsono (2000: 7) faktor-faktor yang dipertimbangkan dalam pengidentifikasian bakat anak usia dini meliputi:

1. Tinggi dan berat badan.
2. Kecepatan.
3. Waktu reaksi.
4. Koordinasi dan kekuatan (*power*).

Melalui pendekatan dengan metode ilmiah anak-anak usia dini di tes kemudian diidentifikasi untuk dapat diarahkan ke cabang olahraga yang sesuai dengan potensi dan bakatnya.

Menurut Bompa (1986: 328) ada dua cara untuk mengidentifikasi atlet berbakat, yaitu:

1. Seleksi menggunakan pendekatan natural atau alamiah.

Seleksi pendekatan natural atau alamiah, anak usia dini berkembang dan menekuni salah satu cabang olahraga tanpa melalui pengidentifikasian bakat. Anak usia dini menekuni olahraga sebagai akibat dari pengaruh lingkungan, seperti pengaruh teman sebaya, keinginan orang tua, kebiasaan olahraga di sekolah. Perkembangan dan kemajuan atlet sangat lambat, karena

tidak adanya pengidentifikasian bakat untuk menentukan cabang olahraga yang paling tepat untuk atlet.

2. Seleksi menggunakan pendekatan ilmiah.

Seleksi menggunakan pendekatan ilmiah mengandung pengertian bahwa dalam proses pengidentifikasian bakat anak usia dini telah menggunakan langkah-langkah yang berdasarkan pada ilmu pengetahuan dan teknologi.

Menurut Bompa (2004: 328) ada beberapa keuntungan yang diperoleh apabila menggunakan metode ilmiah dalam proses pengidentifikasian bakat, yaitu:

1. Mempersingkat waktu yang diperlukan untuk mencapai prestasi optimal.
2. Mengurangi volume kerja yang tinggi dari pelatih, energi dan identifikasi bakat. Efisiensi program latihan dapat dicapai bagi atlet yang memiliki potensi dan kemampuan tinggi.
3. Meningkatkan kompetisi, daya saing dan menambah banyaknya jumlah atlet yang berpotensi dan mampu mencapai prestasi tinggi.
4. Meningkatkan rasa percaya diri atlet.
5. Secara tidak langsung tersedia fasilitas untuk penerapan latihan ilmiah.

C. Kriteria Yang Digunakan Untuk Pengidentifikasian Bakat

Kriteria yang digunakan untuk pengidentifikasian bakat dengan menggunakan pendekatan ilmiah menurut Bompa (2004: 329) yaitu: kesehatan, kualitas *Biometric*, dan *Heredity* atau keturunan.

1. Aspek Kesehatan

Kesehatan salah satu komponen yang sangat penting dalam mendukung aktifitas jasmani seseorang. Pemeriksaan bisa dilakukan secara umum dan khusus. Pemeriksaan secara umum biasanya dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan, yang biasa digunakan adalah dengan tes PAR-Q. Pertanyaan-pertanyaan di dalam tes PAR-Q (Suhajana, 2007: 4) yaitu:

- a. Apakah timbul rasa nyeri pada bagian dada jika melakukan aktifitas fisik?
- b. Bulan lalu apakah ada rasa nyeri di dada ketika tidak melakukan latihan?
- c. Apakah anda pernah kehilanganm keseimbangan karena pusing atau tidak sadarkan diri?
- d. Apakah masalah pada tulang atau sendi menjadi lebih parah jika melakukan latihan?
- e. Apakah anda mendapat perawatan dokter karena tekanan darah atau kondisi jantung?
- f. Apakah diketahui alasan yang melarang dilakukannya aktifitas fisik?

Jika dengan beberapa pertanyaan dari tes PAR-Q ini ada jawaban "Ya" maka harus dilakukan pemeriksaan lanjut ke dokter untuk mengetahui atau memastikan penyebabnya.

Pemeriksaan kesehatan secara fisik, meliputi:

- a. Kesehatan secara umum: ada tidaknya penyakit, pertumbuhan badan.
- b. Mata: ada tidaknya gangguan pada mata.
- c. Telinga: ada tidaknya gangguan pendengaran.
- d. Pernafasan: ada tidaknya gangguan pada sistem pernafasan.

- e. Paru jantung: dengan tes EKG dan tekanan darah.
- f. Pemeriksaan organ dalam: hati, limfe, ginjal.
- g. Sistem neuromuscular.

2. Kualitas *Biometric*

Pengukuran anthropometri sangat penting untuk dilakukan, seperti pengukuran berat badan, tinggi badan, panjang lengan dan ukuran *biacromial*, pengukuran lemak. Menurut Bompa (1986: 333) kriteria atlet berbakat dalam cabang olahraga bolavoli adalah sebagai berikut: tinggi badan, panjang lengan dan ukuran *biacromial* lebar, kapasitas anaerobik dan aerobik, daya tahan mengatasi kelelahan dan stres, inteligensi. Cabang olahraga bolavoli sangat membutuhkan postur tubuh yang tinggi. Postur yang tinggi merupakan salah satu faktor utama yang harus diperhatikan dalam pengidentifikasian bakat atlet usia dini, karena cabang olahraga bolavoli berhubungan dengan ketinggian rahan.

Untuk mengetahui tinggi badan anak pada usia tertentu ada rumus prediksi tinggi badan dari Smith (dikutip dari Djoko Pekik, 2007: 26) adalah sebagai berikut:

USIA dalam tahun	%	
	PRIA	WANITA
1	42,2	44,7
2	49,5	52,8
3	53,8	57,0
4	58,4	61,8

5	61,8	66,2
6	65,2	70,3
7	69,0	74,0
8	72,0	77,5
9	75,0	80,0
10	78,0	84,4
11	81,8	88,4
12	84,2	92,8
13	87,3	96,5
14	91,5	98,3
15	96,1	99,1
16	98,3	99,6
17	99,3	100
18	99,8	100

Tabel prediksi tinggi badan

Rumus prediksi tinggi badan:

Tinggi badan dewasa: (**100 : % sekarang**) **X tinggi sekarang**

3. *Heredity* atau keturunan

Faktor yang berhubungan dengan keturunan merupakan faktor bawaan dari orang tua baik yang berhubungan dengan fisiologi, psikologi.

a. Aspek fisiologi

Komponen yang berhubungan dengan fisiologi yang perlu di tes untuk pengidentifikasi bakat anak usia dini seperti kemampuan aerobik dan anaerobik (paru-jantung), saraf, jenis otot, fungsi organ-organ dalam, fungsi indera. Atlet cabang olahraga bolavoli harus memiliki tipe otot cepat (otot putih atau *fast twist*), daya tahan paru jantung yang baik (aerobik dan anaerobik), saraf yang tipe penghantaran impulsnya cepat, fungsi indera dan sistem organ dalam yang normal.

b. Aspek psikologi

Dalam proses pembinaan olahraga untuk prestasi ada beberapa komponen yang harus dilatihkan yaitu fisik, teknik, taktik dan mental. Pada komponen mental ini merupakan salah satu gejala psikologis yang pasti dimiliki oleh atlet. Untuk mengetahui seberapa besar aspek psikologis ini maka dapat dilakukan tes seperti:

- 1) Tes inteligensi
- 2) Tes motivasi
- 3) Tes minat
- 4) Tes kemandirian
- 5) Tes kemampuan adaptasi

Atlet harus mempunyai kualitas mental atau psikologis yang handal untuk dapat mencapai prestasi optimal. Keberhasilan atlet saat tampil di dalam pertandingan sangat ditentukan sekali oleh kualitas mentalnya. Dalam

tes psikologi ini harus dilakukan oleh orang yang memang kompeten dalam bidang psikologi, yaitu seorang psikolog olahraga.

Faktor kemampuan biomotor juga merupakan salah satu faktor yang perlu dipertimbangkan dalam pelaksanaan pengidentifikasian bakat. Biomotor utama yang perlu diketahui saat pengidentifikasian bakat yaitu;

1. Kekuatan

Kekuatan adalah kemampuan sekelompok otot untuk menimbulkan tenaga sewaktu kontraksi. Kekuatan yang di tes adalah kekuatan otot perut dan otot punggung. Kedua otot ini merupakan otot inti manusia dan sebagai otot *stabilizer*. Tes untuk mengetahui kekuatan otot perut adalah menggunakan tes *sit-up*, sedangkan kekuatan otot punggung di tes dengan tes *back-up*.

2. Daya tahan

Daya tahan adalah kemampuan mempertahankan kerja dalam waktu yang lama. Daya tahan yang adalah daya tahan paru-paru dan jantung, yaitu kemampuan paru-paru dan jantung dalam menghirup oksigen dan menyalurkannya pada bagian tubuh yang bekerja dalam rentang waktu yang lama. Kemampuan inilah yang dimaksud dengan istilah *Maximum Oxygen Uptake* atau *Volume Oxygen Maximal (VO2 Max)*. Tes yang dipergunakan untuk mengetahui VO2 max salah satunya adalah "*Multistage Fitness Test*".

3. Kecepatan

Kecepatan adalah perbandingan antara jarak dan waktu atau kemampuan untuk bergerak dalam waktu yang singkat. Kecepatan dapat diketahui dengan menggunakan tes lari cepat 40 meter.

4. Koordinasi

Koordinasi adalah kemampuan untuk mempersatukan atau memisahkan dalam suatu tugas kerja yang kompleks. Tes yang dipergunakan untuk mengetahui kemampuan koordinasi atlet adalah menggunakan tes melempar dan menangkap bola tenis. Dengan tes ini koordinasi antara mata dan tangan dapat diketahui.

5. Fleksibilitas

Fleksibilitas adalah kemampuan dari ruang gerak persendian untuk melakukan gerakan secara luas tanpa mengalami kesulitan sampai batas optimal dari ruang gerak persendian. Tes yang dapat dipergunakan untuk mengetahui kelentukan adalah tes *sit and reach*.

Selain ke lima faktor kemampuan biomotor diatas dalam pengidentifikasian bakat atlet usia dini cabang olahraga bolavoli juga menggunakan tes untuk mengetahui tinggi loncat vertical atau daya ledak otot tungkai. Tes yang digunakan adalah tes *vertical jump*.

Pate (1994: 306) menyebutkan komponen kebugaran untuk cabang olahraga bolavoli: kekuatan dan *power* merupakan biomotor paling penting dan daya tahan, cardiorespirasi dan kelentukan merupakan biomotor penting. Hubungan kemampuan biomotorik adalah terhadap kinerja atlet dalam menampilkan gerakan teknik. Kekuatan dan kecepatan sangat dibutuhkan dalam cabang olahraga bolavoli. Teknik smash memerlukan kedua komponen biomotor tersebut yang dirangkai menjadi satu sehingga menghasilkan *power*. Apabila kekuatan atlet besar dan kecepatan atlet tinggi maka akan menghasilkan *power*

yang besar. *Power* yang besar digunakan baik pada saat melakukan loncatan smash maupun pada saat pemukulan bola. Untuk mempertahankan kerja ini dalam waktu yang lama maka harus didukung oleh daya tahan yang baik. Fleksibilitas dan koordinasi sangat diperlukan untuk menunjang pelaksanaan semua teknik dalam cabang olahraga bolavoli.

D. Evaluasi Dalam Cabang Olahraga Bolavoli

Menurut Gabbard (1987: 132) proses evaluasi merupakan langkah pertama untuk mengetahui atau mengamati perubahan. Latihan merupakan suatu proses untuk mencapai prestasi maksimal yang dilakukan secara bertahap dan kontinyu serta membutuhkan waktu yang lama. Evaluasi merupakan salah satu prasarat yang harus dilakukan untuk mengetahui perubahan yang telah dialami atlet akibat latihan yang dilakukan. Tanpa adanya proses evaluasi maka proses latihan tidak bisa teramati secara objektif. Menurut Richard (1980: 95-107) objek evaluasi yang dilakukan pada cabang olahraga bolavoli melibatkan beberapa kategori, yaitu kebugaran fisik, keterampilan, kognitif, afektif, dan perkembangan individu-sosial.

Evaluasi yang dilakukan dalam cabang olahraga bolavoli:

1. Komponen fisik

Ada beberapa evaluasi yang harus dilakukan pada komponen fisik atlet bolavoli. Yaitu:

a. Kekuatan dan *power*

Pengukuran pada komponen fisik kekuatan dan *power* seperti mengukur:

1) *Vertical Jump*

Objek dari tes loncat vertikal adalah untuk mengukur kemampuan meloncat ke arah vertikal. Daya ledak otot-otot tungkai sangat penting dalam olahraga bolavoli yaitu untuk mencapai tinggi lompatan vertikal dan tingginya rahian di atas net. Merupakan otot yang dominan saat digunakan meloncat untuk melakukan teknik smash dan block.

Berikut ini tabel norma loncat tegak (Richard, 1980: 97):

**TABLE 8.1
VERTICAL JUMP NORMS (cm)***

PERCENTILE	Sex Age	Male				Female			
		9-11	12-14	15-17	18-34	9-11	12-14	15-17	18-34
90		38	46	61	64	38	38	41	33
80		36	43	58	61	36	36	38	33
70		31	41	53	58	31	33	36	30
60		28	36	48	48	28	30	33	25
50		25	33	41	41	25	28	28	20
40		23	28	30	33	23	25	20	15
30		18	23	20	23	18	20	15	10
20		10	13	13	20	10	10	8	5
10		5	5	5	5	5	5	5	3

*Example: A 14-year-old female scored 33. Her percentile rank score would be 70.

Tabel norma loncat tegak menurut <http://coaching.wordpress.com/2008/05/25/fitness-test-for-volleyball>.

<i>rating</i>	<i>males (inches)</i>	<i>males (cm)</i>	<i>females (inches)</i>	<i>females (cm)</i>
excellent	> 28	> 70	> 24	> 60
very good	24 - 28	61-70	20 - 24	51-60
above average	20 - 24	51-60	16 - 20	41-50
average	16 - 20	41-50	12 - 16	31-40
below average	12 - 16	31-40	8 - 12	21-30
poor	8 - 12	21-30	4 - 8	11-20
very poor	< 8	< 21	< 4	< 11

2) *Push-up*

Objek dari tes ini adalah untuk mengukur kekuatan dan daya tahan dari *arms* dan *shoulder*.

Berikut ini tabel norma *push-up* (Richard, 1980: 99):

TABLE 8.3
PUSH-UP NORMS (number)*

PERCENTILE	Sex Age	Male				Female			
		9-11	12-14	15-17	18-22	9-11	12-14	15-17	18-22
90		26	35	39	41	34	49	54	53
80		22	29	33	35	25	38	47	46
70		19	26	30	32	20	31	39	38
60		16	24	28	30	16	26	32	31
50		14	21	25	27	12	21	25	24
40		12	18	22	24	8	15	17	16
30		9	16	20	26	4	10	10	9
20		6	13	17	29	0	3	3	2
10		2	7	11	23	0	0	0	0

*The girl's and women's push-ups are of the modified variety.

3) Tes kekuatan maksimal otot

Objek dari tes ini adalah untuk mengetahui kekuatan maksimal bermacam-macam dan kelompok-kelompok otot. Metode yang digunakan menggunakan satu repetisi maksimal (*One repetition maximum tests* atau *1-RM*).

b. Kecepatan dan kelincahan

1) Tes kecepatan

Tujuan dari tes kecepatan adalah untuk menentukan percepatan, kecepatan masimal dan daya tahan kecepatan dalam menempuh jarak yang telah ditentukan. Tes kecepatan bisa menggunakan tes lari cepat 10 m, 20 m,

40 m, atau 50 m. Di bawah ini contoh kategori waktu lari *sprint* 35 m untuk atlet olahraga tim di Australia.

<i>Time to run 35 meters (in seconds)</i>		
rating	men	women
very good	< 4.80	< 5.30
good	4.80 - 5.09	5.30 - 5.59
average	5.10 - 5.29	5.60 - 5.89
fair	5.30 - 5.60	5.90 - 6.20
poor	> 5.60	> 6.20
* for Australian team sport players		

([http://coaching.wordpress.com/2008/05/25/fitness test for volleyball](http://coaching.wordpress.com/2008/05/25/fitness-test-for-volleyball))

2) Tes kelincahan

Objek dari tes ini adalah untuk mengetahui kecepatan dan perubahan arah yang cepat saat lari. Tes yang digunakan untuk mengetahui kelincahan atlet bolavoli seperti tes kelincahan:

a) *Shuttle run*

Objek dari tes ini adalah untuk mengetahui kecepatan dan perubahan arah yang cepat saat lari.

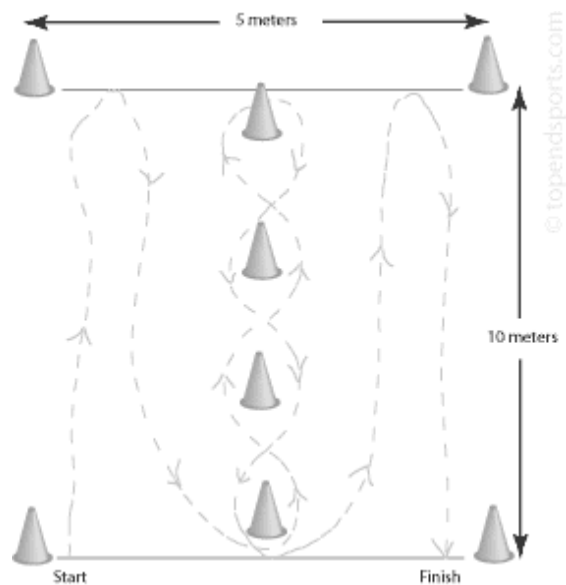
Berikut ini tabel norma *Shuttle run* (Richard, 1980: 98):

TABLE 8.2
AAHPER SHUTTLE RUN NORMS (sec)

PERCENTILE	Sex Age	Male				Female			
		9-11	12-14	15-17	18-22	10-11	12-14	15-17	18-22
90		10.2	9.8	9.1	9.1	10.5	10.2	10.3	10.5
80		10.5	10.0	9.3	9.2	11.0	10.6	10.6	10.9
70		10.8	10.2	9.5	9.5	11.1	10.9	10.9	11.1
60		11.0	10.4	9.7	9.6	11.5	11.2	11.0	11.3
50		11.2	10.6	9.9	9.7	11.9	11.4	11.2	11.6
40		11.5	10.8	10.0	9.9	12.0	11.7	11.5	11.9
30		11.8	11.1	10.2	10.0	12.4	12.0	11.9	12.1
20		12.0	11.5	10.6	10.2	12.8	12.5	12.2	12.4
10		12.6	12.0	11.1	10.6	13.1	13.2	13.0	12.9

b) *Illinois Agility Test*

Pelaksanaan tes ini sebagai berikut:



Jarak masing-masing empat cone di tengah adalah 3,3 m. Hasil dari tes tersebut dapat dilihat pada norma berikut:

Agility Run Ratings (seconds)		
Rating	Males	Females
Excellent	<15.2	<17.0
Good	16.1-15.2	17.9-17.0
Average	18.1-16.2	21.7-18.0
Fair	18.3-18.2	23.0-21.8
Poor	>18.3	>23.0

([http://coaching.wordpress.com/2008/05/25/fitness test for volleyball](http://coaching.wordpress.com/2008/05/25/fitness-test-for-volleyball))

c. Kebugaran aerobik

Kebugaran aerobik adalah berhubungan dengan kemampuan jantung dan paru-paru dalam menghirup oksigen dan menyalurkannya pada bagian tubuh yang bekerja dalam rentang waktu lebih dari tiga menit (Carmen, 2000: 40). Hal ini yang sering disebut dengan kemampuan menghirup oksigen secara maksimal atau *VO2 max*. Pengukuran dapat dilakukan dengan menggunakan banyak cara, salah satunya adalah tes *Bleep. VO2 max* seorang atlet maka akan semakin baik pula daya tahan aerobiknya. Atlet bolavoli dituntut memiliki *VO2 max* yang tinggi supaya atlet dapat mempertahankan kinerjanya dalam waktu yang lama. Norma tes *VO2 max* (Mansur, 2007: 20):

Kategori	VO2 Max	
	perempuan	putra
Sangat baik	> 55	> 60
Baik	50-55	55-60
Cukup	45-49,9	50-54,9
Kurang	40-44,9	45-49,9
Sangat kurang	<40	< 45

d. Fleksibilitas

Tes fleksibilitas atau kelentukan adalah bertujuan untuk mengetahui kelentukan dari *lower back* dan otot *hamstring*. Tes yang digunakan menggunakan *Sit and Reach Test*. Hasil dari tes tersebut dapat dilihat pada norma berikut :

	men	women
super	> +27	> +30
excellent	+17 to +27	+21 to +30
good	+6 to +16	+11 to +20
average	0 to +5	+1 to +10
fair	-8 to -1	-7 to 0
poor	-19 to -9	-14 to -8
very poor	< -20	< -15

(<http://coaching.wordpress.com/2008/05/25/fitness test for volleyball>):

e. *Body fat*

Pengukuran kekebalan lemak tubuh bertujuan untuk menentukan status atau level lemak tubuh atlet. Pengukuran kekebalan lemak dilakukan di tujuh tempat, yaitu *tricep*, *bicep*, *subscapula*, *supraspinale*, *abdominal*, *thigh*, *calf*. Untuk mengetahui status lemak atlet, dari hasil dari tes pengukuran lemak menggunakan kaliper di tujuh titik itu dapat dilihat pada norma berikut:

		excellent	good	average	below average	Poor
Normal	Male	60-80	81-90	91-110	111-150	150+
	Female	70-90	91-100	101-120	121-150	150+
Athletic	Male	40-60	61-80	81-100	101-130	130+
	Female	50-70	71-85	86-110	111-130	130+

(<http://coaching.wordpress.com/2008/05/25/fitness test for volleyball>)

2. Komponen keterampilan

Evaluasi unsur keterampilan pada cabang olahraga bolavoli melibatkan empat teknik (pasing atas, pasing bawah, servis, *smash*), tes yang digunakan khusus untuk mengevaluasi keterampilan bermain bolavoli (Richard, 1980: 100), yaitu:

a. Pasing atas

Tes yang dipergunakan untuk mengevaluasi teknik pasing atas dalam permainan bolavoli adalah tes *AAHPER face pass wall-volley*, norma dari tes ini adalah sebagai berikut (Richard, 1980: 101):

TABLE 8.4
AAHPER FACE PASS WALL-VOLLEY TEST

PERCENTILE	Sex Age	Male				Female			
		9-11	12-14	15-17	18-22	9-11	12-14	15-17	18-22
90		19	31	41	50	13	25	35	38
80		15	26	37	48	8	17	24	27
70		12	22	34	44	5	13	19	20
60		9	19	31	41	3	10	15	16
50		7	17	28	38	2	8	12	12
40		5	14	24	35	1	6	9	9
30		3	11	20	32	1	4	7	7
20		2	8	17	28	0	2	5	5
10		0	5	12	21	0	0	3	3

b. Pasing bawah

Tes yang dipergunakan untuk mengevaluasi teknik pasing bawah dalam permainan bolavoli adalah tes *Brubach forearm pass wall-volley*, norma dari tes ini adalah sebagai berikut (Richard, 1980: 103):

TABLE 8.5
BRUMBACH FOREARM PASS WALL-VOLLEY TEST

PERCENTILE	Sex Age	Male				Female			
		9-11	12-14	15-17	18-22	9-11	12-14	15-17	18-22
90		17	23	32	48	17	23	41	44
80		13	19	28	42	13	19	34	37
70		10	16	25	39	10	16	30	33
60		8	14	23	37	8	14	27	29
50		6	12	21	34	6	12	24	26
40		4	10	19	31	4	10	21	23
30		2	8	17	29	2	8	18	19
20		0	5	14	26	0	5	14	15
10		0	1	10	20	0	1	7	10

c. *Service*

Tes yang dipergunakan untuk mengevaluasi teknik *service* dalam permainan bolavoli adalah tes *AAHPER serving accuracy*, norma dari tes ini adalah sebagai berikut (Richard, 1980: 104):

TABLE 8.6
AAHPER SERVING TEST

PERCENTILE	Sex Age	Male				Female			
		9-11	12-14	15-17	18-22	9-11	12-14	15-17	18-22
90		27	29	33	33	20	24	26	26
80		23	26	30	31	16	19	22	23
70		21	23	29	30	14	16	20	20
60		18	21	26	27	12	14	17	18
50		16	19	23	24	10	12	15	16
40		14	17	21	21	8	9	13	14
30		12	15	19	19	6	7	12	13
20		9	12	15	16	4	5	9	10
10		7	8	12	12	10	2	6	7

d. *Smash*

Tes yang dipergunakan untuk mengevaluasi teknik *smash* dalam permainan bolavoli adalah tes *Stanley spike*, norma dari tes ini adalah sebagai berikut (Richard, 1980: 105):

TABLE 8.7
STANLEY SPIKE TEST

PERCENTILE	Sex Age	Male				Female			
		9-11	12-14	15-17	18-22	9-11	12-24	15-17	18-22
90		12	16	19	20	12	16	19	20
80		10	14	16	18	10	14	16	18
70		8	12	14	16	8	12	14	16
60		7	11	12	14	7	11	12	14
50		6	10	11	12	6	10	11	12
40		5	9	10	10	5	9	10	10
30		4	8	8	8	4	8	8	8
20		2	6	6	6	2	6	6	6
10		0	4	3	4	0	4	3	4

3. Komponen kognitif

Pengukuran kognitif lebih mengarah kepada daya pikir atlet atau mengevaluasi tingkat kemahiran pengetahuan atlet. Tes ini berisi pertanyaan-pertanyaan dengan pilihan jawaban benar-salah dan *multiple choice* untuk mengevaluasi pengetahuan atlet.

4. Komponen afektif

Menurut Richard (1980: 105) pengukuran secara afektif berhubungan dengan *feelings, attitudes, values, dan motives*. Sebagai contoh untuk pengukuran afektif ini menggunakan skala dari Kenyon (*Dimensions Of The Kenyon Attitude Scale*). Sebagai berikut (Richard, 1980: 106):

TABLE 8.8
DIMENSIONS OF THE KENYON ATTITUDE SCALE*

DIMENSION NUMBER	DIMENSION NAME	DIMENSION DESCRIPTION
I	Physical activity as a social experience	Individuals who score high on this factor value physical activities that provide a medium for social interaction.
II	Physical activity for health and fitness	Individuals who score high on this factor value physical activity for its contribution to health and fitness.
III	Physical activity as the pursuit of vertigo	Individuals who score high on this factor value physical activity that provides an element of thrill at some risk to the participant.
IV	Physical activity as an aesthetic experience	Individuals who score high on this factor perceive physical activity as having aesthetic value (activity perceived as possessing beauty or artistic qualities).
V	Physical activity as catharsis	Individuals who score high on this factor perceive physical activity as providing a release from frustration and pressures of modern living.
VI	Physical activity as an ascetic experience	Individuals who score high on this factor value the type of dedication involved for championship-level performance (hard work and dedication).

*Reliability coefficients for the six dimensions are provided by Kenyon (1968).

5. Komponen perkembangan individu-sosial

Tes yang dapat dipergunakan:

- a. *Blanchard behavioral rating scale*, objek yang diukur adalah karakter dan kepribadian atlet.
- b. *Brecks sociometric test of status*, objek yang diukur adalah status atlet di dalam kelompok.
- c. *Volleyball sportsmanship attitude scale*, objek pengukuran adalah untuk mengevaluasi sikap sportif atau *sportsmanship attitude*.

E. Kesenjangan yang terjadi pada proses pengidentifikasian bakat dan evaluasi

1. Proses pengidentifikasian bakat

Pengidentifikasian bakat merupakan satu hal yang sangat penting dalam proses pembinaan olahraga prestasi. Dari sekian banyak klub bolavoli di Daerah Istimewa Yogyakarta masih minim sekali yang melakukan proses pengidentifikasian bakat atlet usia dini. Klub masih mengandalkan pendaftaran atlet tanpa melalui pengidentifikasian bakat, sehingga tidak ada sarat-sarat tertentu untuk menseleksi atlet. Bakat dan potensi atlet tidak dipertimbangkan secara matang oleh klub. Salah satu sebab klub melakukan hal ini karena banyak klub bolavoli di Daerah Istimewa Yogyakarta adalah klub amatir yang memiliki kesulitan di dalam masalah pendanaan. Harapan klub, dengan semakin banyak atlet yang berlatih di klub maka masalah keuangan klub akan sedikit terbantu melalui iuran wajib atletnya.

2. Proses evaluasi

Proses latihan olahraga yang dilakukan di klub-klub olahraga adalah untuk mencapai tingkat kesempurnaan dalam berolahraga. Kesempurnaan dalam hal pelaksanaan fisik, teknik, taktik, dan mental merupakan objek dari latihan. Dengan mempunyai kesempurnaan ke empat komponen tersebut maka diharapkan atlet mencapai prestasi yang maksimal. Perkembangan dan kemajuan dari objek latihan tersebut (fisik, teknik, taktik, dan mental) dapat diketahui dengan melakukan evaluasi. Evaluasi dilakukan dengan cara memberikan tes-tes terhadap objek latihan tersebut.

Kesenjangan atau kasus yang ada di lapangan, yaitu di klub-klub pembinaan olahraga bolavoli khususnya di Daerah Istimewa Yogyakarta masih banyak yang mengabaikan masalah evaluasi di dalam pembinaannya. Evaluasi masih jarang dilakukan secara rutin untuk mengetahui perkembangan atlet. Klub masih memandang evaluasi dengan menggunakan tes keterampilan teknik, taktik, fisik dan mental belum merupakan suatu kebutuhan pokok. Mereka cenderung melakukan evaluasi langsung dalam bentuk pertandingan.

Pola pembinaan yang seperti ini harus segera diperbaiki untuk mencapai hasil yang lebih maksimal. Pelatih dan semua insan olahraga harus berusaha membantu memperbaiki pola dasar yang kurang tepat ini.

F. Saran penulis

Proes pembinaan olahraga untuk mencapai prestasi merupakan suatu usaha yang membutuhkan kerja keras dan waktu yang lama baik pelatih maupun atlet. Agar pembinaan olahraga dapat mencapai keefisienan dan keefektifan maka penulis mempunyai sedikit saran, yaitu:

1. Berhubungan dengan proses pengidentifikasian bakat, setiap daerah harus mempunyai semacam perkumpulan atau klub olahraga anak usia dini. Klub yang dimaksud yaitu klub yang tidak berorientasi kepada salah satu cabang olahraga tertentu. Klub tersebut mengenalkan semua bentuk olahraga dan permainan kepada anak usia dini. Perkembangan multilateral anak lebih ditekankan, sehingga gerak multilateral, psikomotor, kognitif, afektif dan sosial anak dapat berkembang secara maksimal. Umur tertentu dilakukan tes

untuk menentukan cabang konsentrasi olahraga anak, yang disesuaikan dengan bakat dan potensinya. Pelaku pengidentifikasian bakat harus melibatkan orang yang memang ahli dalam bidang tersebut. Setelah melalui tahap tersebut maka anak baru masuk ke klub olahraga sesuai dengan olahraga yang direkomendasikan (sesuai dengan bakat dan potensinya).

2. Evaluasi harus dimasukkan ke dalam program latihan tahunan klub dan dilaksanakan secara objektif, sehingga kemajuan dan perkembangan atlet akan terdeteksi secara maksimal dan kontinyu.

KESIMPULAN

Proses latihan untuk mencapai prestasi maksimal bukan suatu usaha yang sederhana dan *instant*. Latihan harus dilaksanakan secara sistematis dan metodis yang berdasarkan kepada ilmu pengetahuan dan teknologi. Dari makalah ini dapat disimpulkan ada dua hal yang harus diperhatikan dalam proses berlatih melatih untuk mencapai prestasi secara maksimal, yaitu:

1. Proses pengidentifikasian bakat harus dilakukan untuk mencari atlet yang mempunyai bakat dan potensi sesuai dengan cabang olahraga (dalam hal ini cabang olahraga bolavoli).
2. Proses evaluasi harus dilakukan untuk mengetahui perkembangan atlet dalam berlatih. Aspek yang diukur melibatkan komponen komponen fisik atau psikomotor, komponen keterampilan, komponen kognitif, komponen afektif, komponen perkembangan individu-sosial.

Daftar Pustaka

- Bompa, T. O. (1994). *Theory and Methodology of Training*. Iowa: Kendall/Hunt Publishing Company.
- (1986). *Theory and Methodology of Training: The Key to Athletic Performance*. Toronto: Kendall/Hunt Publishing Company.
- Cholik Mutohir, T. (1995). “Implementasi Sistem Pemanduan Bakat dan Pembinaan Atlet Berbakat Indonesia”, Makalah. Seminar Nasional Olahraga dalam Rangka HAORNAS XII. Jakarta: Ditjen Dikti.
- Ditjen Dikti Depdikbud. (1994). *UUD 1945, P-4, GBHN, Tap-Tao MPR 1993, Pidati Pertanggungjawaban Presiden Mandataris, Bahan Penataran dan BahanReferensi Penataran*. Jakarta: Ditjen Dikti.
- Djoko Pekik I. (Agustus-September 2007). *Filsafat dan Kode Etik Pelatih*. Makalah disajikan dalam Pelatihan Pelatih dan Wasit Bolavoli Nasional, di Yogyakarta.
- Fitness Tests for Volleyball*. [http://coaching.wordpress.com /2008/05/25/coachingvolleyball](http://coaching.wordpress.com/2008/05/25/coachingvolleyball).
- Gabbard Carl, LeBlanc Elizabeth, Lowy Susan. (1987). *Physical Education For Children: Building The Foundation*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc, Englewood Cliffs.
- Kantor Menpora. (1997). *Himpunan Kebijakan Pemerintah di Bidang Keolahragaan*. Jakarta: Kantor Menpora.
- Mansur M.S. (Agustus-September 2007). *Pembinaan Kondisi Fisik Bolavoli*. Makalah disajikan dalam Pelatihan Pelatih dan Wasit Bolavoli Nasional, di Yogyakarta.
- Pate R.R, Mc. Clenaghan B. And Rotella. (1984). *Scientific Foundation of Coaching*. Philadelphia: WB. Saunders College Publishing.
- Richard H. Cox. (1980). *Teaching volleyball*. Minneaspolis: Burgess Publishing Company.
- Suhajana. (Agustus-September 2007). *Tes, Pengukuran dan Evaluasi Dalam Bolavoli*. Makalah disajikan dalam Pelatihan Pelatih dan Wasit Bolavoli Nasional, di Yogyakarta.