

## BAB II

### KERANGKA TEORI DAN KERANGKA BERPIKIR

#### A. KERANGKA TEORI

##### 1. Hakikat Pengetahuan

Pengetahuan merupakan aspek kognitif yang paling rendah tetapi paling mendasar. Dengan pengetahuan, individu dapat mengenal dan mengingat kembali suatu objek, ide prosedur, konsep, definisi, nama, peristiwa, tahun, daftar, rumus, teori, atau kesimpulan.<sup>1</sup>

Dari definisi pengetahuan menunjukkan bahwa pengetahuan sangat erat dengan kebenaran memiliki subjek mengetahui dan objek diketahui. Tanpa subjek dan objek, pengetahuan tidak mungkin ada. Benjamin Bloom, seorang ahli pendidikan, membuat klasifikasi (*taxonomy*) pertanyaan-pertanyaan yang dapat dipakai untuk merangsang proses berfikir pada manusia. Menurut Bloom kecakapan berfikir pada manusia dapat dibagi dalam 6 kategori, yaitu :

1. Pengetahuan (*knowledge*), mencakup keterampilan mengingat kembali faktor–faktor yang pernah di pelajari.
2. Pemahaman (*comprehension*), meliputi pemahaman terhadap informasi yang ada.

---

<sup>1</sup>.<http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008/01/30/taksonomi-prilaku-individu>(diakses mei 2014).

3. Penerapan (*application*), mencakup keterampilan menerapkan informasi atau pengetahuan yang telah dipelajari ke dalam situasi yang baru.
4. Analisis (*analysis*), meliputi pemilihan informasi menjadi bagian–bagian atau meneliti dan mencoba memahami struktur informasi.
5. Sintesa (*synthesis*), mencakup menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang sudah ada untuk menggabungkan elemen–elemen menjadi suatu pola yang tidak ada sebelumnya.
6. Evaluasi (*evaluation*), meliputi pengambilan keputusan atau menyimpulkan berdasarkan kriteria–kriteria yang ada biasanya pertanyaan memakai kata: pertimbangkanlah, bagaimana kesimpulannya.<sup>2</sup>

Pada hakikatnya pelatih sekolah sepakbola diharapkan mempunyai pengetahuan yang pasti tentang dehidrasi dengan benar sehingga pola latihan yang diberikan tidak menimbulkan rasa haus yang berlebih agar tetap terjaga staminanya saat berlatih maupun bertanding.

Menurut Jujun S. Suriasumantri yang dikutip oleh Lukito Hasta dan kawan kawan mengatakan “Pengetahuan adalah segenap apa yang

---

<sup>2</sup> [http://www.bppk.depkeu.go.id/webpkn/attachments/766\\_1-taksonomi-bloom-retno-ok-mima.pdf](http://www.bppk.depkeu.go.id/webpkn/attachments/766_1-taksonomi-bloom-retno-ok-mima.pdf)(diakses mei 2014).

diketahui manusia tentang suatu objek tertentu termasuk ilmu.”<sup>3</sup> Ini dimaksudkan setelah seseorang mendapatkan informasi baru, maka seseorang akan cenderung lebih mengerti dengan apa yang baru saja diterimanya. Pendapat tersebut diperkuat oleh Surajiyo menyatakan bahwa:

“Pengetahuan adalah suatu istilah yang dipergunakan untuk menuturkan apabila seseorang mengenal tentang sesuatu. Suatu hal yang menjadi pengetahuan adalah selalu terdiri atas unsur yang mengetahui dan diketahui serta kesadaran mengenai hal yang ingin diketahuinya itu.”<sup>4</sup>

Pengetahuan selalu menuntut adanya subjek yang mempunyai kesadaran untuk mengetahui tentang sesuatu yang dihadapinya sebagai hal yang ingin diketahuinya. Jadi bisa dikatakan pengetahuan hasil tahu manusia terhadap sesuatu, atau segala perbuatan manusia untuk memahami sesuatu objek yang dihadapinya atau hasil usaha manusia untuk memahami suatu objek tertentu.

Menurut Soerjono Soekanto “Pengetahuan adalah kesan didalam pikiran manusia sebagai hasil penggunaan panca inderanya.”<sup>5</sup> Pengetahuan pada dasarnya merupakan pengalaman–pengalaman yang didapat seseorang, baik ketika berada disuatu lembaga pendidikan ataupun dikehidupan sehari–harinya yang diterima melalui penginderaan seperti

---

<sup>3</sup> Lukito Hasta dkk, *Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dalam Pembangunan Sosio Ekonomi Bangsa* (Jakarta: Suara Bebas, 2011), h.59.

<sup>4</sup> Surajiyo, *Filsafat Ilmu dan Perkembangannya di Indonesia* (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), h.26.

<sup>5</sup> Soerjono Soekanto, *Sosiologi Suatu Pengantar* (Jakarta: PT Raja Grafindo, 1990), h.6.

melihat, mendengar ataupun merasakan. Menurut Jujun S. Suriasumantri mengartikan “Pengetahuan adalah subkelas dari percakapan yang benar.”<sup>6</sup>

Pendapat tersebut dapat diartikan bahwa setiap hal mengenai kepercayaan yang benar tetapi tidak sebaliknya. Sony Keraf mendefinisikan pengetahuan sebagai berikut:

“Pengetahuan adalah peristiwa yang terjadi pada diri manusia. Maka, tanpa ingin meremehkan peran penting dari objek pengetahuan, manusia sebagai subjek pengetahuan memegang peran penting. Keterarahan manusia terhadap objek jadinya merupakan faktor yang amat menentukan bagi munculnya pengetahuan manusia.”<sup>7</sup>

Keterarahan ini di maksudkan jika manusia terhadap objek hanya mungkin menimbulkan pengetahuan jika dalam diri manusia sebagai subjek sudah terdapat kesamaan–kesamaan prinsip atau kategori tertentu yang memungkinkan manusia dapat mengenal dan menangkap objek yang di amatinya. Dengan kata lain, pengetahuan itu hanya mungkin terwujud jika manusia sendiri adalah bagian dari objek.

Sigi Gazalba mencirikan manusia berpengetahuan itu adalah “manusia yang hidup, hidup bermakna, manusia bertindak, berlaku dan berbuat.”<sup>8</sup>

Dalam kehidupan, manusia membutuhkan pengetahuan untuk melakukan perbuatan dan bertindak. Maka dari itu, dapat dipercaya bahwa seseorang

---

<sup>6</sup> Jujun S. Suriasumantri, *Ilmu dalam Perspektif* (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2001), h.82.

<sup>7</sup> Sonny Keraf, Michael Dua, *Ilmu Pengetahuan Sebuah Tinjauan Filosofis* (Jogjakarta: Kanisius, 2001), h.20.

<sup>8</sup> Sigi Gazalba, *Sistematika Filsafat* (Jakarta: Bulan Bintang, 1973), h.440.

yang mempunyai pengetahuan akan memiliki nilai hidup lebih bermakna, dengan demikian bahwa pengetahuan adalah peristiwa yang terjadi dalam diri manusia. Manusia sebagai objek pengetahuan memegang peran penting, karena keterarahan manusia sebagai objek merupakan faktor yang menentukan bagi munculnya pengetahuan manusia itu sendiri. Dengan kata lain, pengetahuan itu hanya terwujud jika manusia sendiri adalah sebagian objek dari realitas alam semesta ini.

Dari teori tersebut dapat disimpulkan bahwa pengetahuan pelatih sekolah sepakbola diharapkan dapat mengetahui dengan benar tentang dehidrasi, karena waktu latihan harus disesuaikan dengan istirahat saat latihan dalam hal ini istirahat untuk minum. Apabila pelatih sekolah sepakbola dapat mengetahui pengetahuan tentang dehidrasi dengan pasti, maka pelatih sekolah sepakbola mempunyai nilai lebih sebagai pemimpin di lapangan.

## **2. Hakikat Pelatih Sepakbola**

Dalam latihan sepakbola, pelatih kepala adalah orang yang memimpin dan yang bertanggung jawab atas suatu proses dimana koordinasi dari serentetan bidang tugas yang menghasilkan suatu program sistematis yang terencana yang dirancang untuk mempersiapkan individu/tim untuk perbaikan penampilan yang mempunyai semangat persaingan.<sup>9</sup> Dalam bahasa Inggris

---

<sup>9</sup> Bidang Teknik PSSI, *Bahan Teori Pelatihan Pelatih Lisensi C* (Jakarta: Persatuan Sepakbola Seluruh Indonesia, 2009), h.71.

istilah pelatih olahraga disebut *coach*, sedangkan pekerjaan melatihnya disebut *coaching*. Pelatih adalah seorang pemimpin yang mempunyai pengetahuan tentang pelatihan dengan segala masalahnya dari sekelompok orang yang berusaha untuk mencapai suatu tujuan.<sup>10</sup> Untuk mencapai tujuan yang diharapkan, pelatih harus dapat membuat perencanaan program latihan, pelaksanaan program latihan dan evaluasi program latihan serta harus bijaksana dalam membimbing atletnya tersebut.

Sering terjadi tekanan yang berlebihan untuk menjadi lebih baik yang akhirnya membawa pada keinginan harus menang. Ini tentunya harus di sesuaikan dengan perkembangan individu pemain dalam hal ini usia 16 tahun. Dengan mengetahui perkembangan individu pemain, memungkinkan penggunaan pedoman latihan yang ideal, sesuai dengan pendidikan pemain dan perkembangan yang baik dari kemampuan fisik dan kapasitas olahraganya.

Pelatih juga harus memiliki perhatian pada tanda–tanda keletihan yang besar. Terutama pada peserta Liga Pertamina usia 16 tahun yang mana pada usia tersebut tekanan harus diberikan peningkatan intensitas persiapan untuk memperoleh aktifitas maksimal. Jika tidak, maka ada resiko bahwa pelatih menyebabkan menurunnya penampilan pemain muda yang menderita kelebihan beban latihan pada penampilan yang berikutnya. Kelelahan

---

<sup>10</sup> Remmy Muchtar, *Olahraga Pilihan Sepakbola* (DIKTI, 1992), h.2.

meningkat pada saat sisa buangan dari metabolisme tubuh meningkat khususnya asam laktat dan pengaruh dari susunan syaraf.<sup>11</sup>

Pelatih olahraga pada umumnya atau pelatih sepakbola pada khususnya memiliki beberapa bidang tugas yang mencakup melatih fisik, persiapan mental, pengembangan teknik dan taktik, manajemen latihan dan kompetisi, perencanaan, hubungan sosial dan *medical care*.<sup>12</sup> Proses latihan itu sendiri sangat tergantung pada pengetahuan pelatih tersebut. Dan pengetahuan itu sendiri harus digunakan dengan mahir. Tetapi pelatih harus mengalihkan pengetahuan tersebut dengan terampil sewaktu proses latihan berlangsung.

Pelatih sepakbola juga harus mengetahui *skill* khusus mengenai olahraga terkait, anatomi dasar, fisiologi olahraga, pertolongan pertama pada kecelakaan, *skill* komunikasi, prinsip-prinsip motorik dan metode latihan serta analisa statistik dan monitoring.<sup>13</sup> Jadi bisa dikatakan pelatih sepakbola itu merupakan guru atau teladan yang baik bagi atletnya di lapangan. Untuk mencapai hal tersebut, pelatih juga harus memiliki gaya kepemimpinan yang mampu menjalankan peran serta fungsinya sebagai pembuat atau pelaksana program latihan, sebagai motivator, konselor, evaluator dan yang

---

<sup>11</sup> Bidang Teknik PSSI, *Opcit.*, h.58.

<sup>12</sup> *Ibid.*, h. 71.

<sup>13</sup> *Ibid.*, h. 73.

bertanggung jawab terhadap segala hal yang berhubungan dengan kepelatihan tersebut.

Kualitas seorang pelatih yang baik adalah pelatih yang mempunyai falsafah seorang pelatih, evaluasi atlet, keberanian, wibawa, sportif, pengetahuan dan kecakapan, dugaan dan pengalaman, kehendak untuk menang, kalah menang seorang pelatih, humor, sosial, kesehatan dan energi, kepemimpinan.<sup>14</sup>

Sekarang hendaknya kita satukan bahasa dahulu bahwa yang paling sentral dalam pengelolaan waktu program latihan adalah pelatih olahraga dalam hal ini pelatih sepakbola, karena pelatih merupakan orang yang paling dekat dengan atletnya. Dalam sepakbola pelatih memiliki beberapa asisten pelatih diantaranya asisten pelatih teknik, asisten pelatih fisik dan asisten pelatih kiper. Pelatih dalam sepakbola adalah pimpinan dari asisten pelatih lain serta membuat program dan evaluasi program latihan atau bisa disebut pelatih kepala (*head coach*)..

Peran pelatih dalam pembinaan sepakbola adalah yang paling menentukan. Keberhasilan atau kegagalan pemain usia dini dalam hal ini usia 16 tahun sangat tergantung dari kemampuan pelatih. Meskipun seorang anak memiliki bakat besar, kalau salah dalam mendidik, pemain tersebut tidak akan menjadi pemain besar. Oleh karena itu pembinaan pada usia dini

---

<sup>14</sup> Kamisio. *Dasar-dasar Melatih Ilmu Olahraga* (IKIP Semarang, 1998), h.145.



sangat dibutuhkan pelatih-pelatih yang berkualitas. Untuk dapat mengetahui perkembangan anak yang dilatih, maka perlu dibuat alat ukurnya. Pengukuran meliputi beberapa aspek antara lain dari aspek fisik, teknik maupun mentalnya. Selama ini yang dilakukan dalam menilai perkembangan anak yang dilatih hanya dengan mengamati perilaku anak latihan di lapangan. Hal ini tidak akan memperoleh hasil penilaian yang obyektif.

Dari uraian di atas bisa dikatakan bahwa pelatih mempunyai peran penting dalam hal usaha pencegahan dehidrasi saat latihan. Karena pelatih yang memiliki program latihan dan harus tahu kadar kemampuan fisik atletnya sendiri. Kemudian pelatih adalah orang yang bertugas dalam mengatur segala hal yang diperlukan dalam latihan. Pelatih juga harus mempunyai falsafah seorang pelatih, evaluasi atlet, keberanian, wibawa, sportif, pengetahuan dan kecakapan, dugaan dan pengalaman, kehendak untuk menang, kalah menang seorang pelatih, humor, sosial, kesehatan dan energi, kepemimpinan. Dalam hal usaha melindungi atletnya dari ancaman dehidrasi, maka pelatih wajib mempunyai pengetahuan tentang dehidrasi.

Pelatih perlu mengetahui tingkat kebugaran pemainnya dengan cara mengatur atau memanfaatkan waktu istirahat dengan baik. Konsumsi air dalam berlatih sangat diperlukan. Jangan sampai kejadian ketika berlatih pemain mengalami kejang-kejang atau pingsan hanya karena mengalami dehidrasi atau kehilangan cairan.

Maka dari itu, peran pelatih dalam melakukan pencegahan dehidrasi sangat penting karena pelatih merupakan orang terdekat si atlet ketika berlatih. Sehingga diharapkan pengetahuan pelatih tentang dehidrasi bisa diterapkan guna meminimalisir angka dehidrasi pada cabang olahraga sepakbola.

### **3. Hakikat Sekolah Sepakbola**

Sepakbola merupakan olahraga yang sangat populer di Indonesia bahkan di seluruh dunia. Hampir semua laki-laki dari anak-anak, remaja pemuda, orang tua pernah melakukan olahraga sepakbola. Meskipun tujuan melakukan olahraga ini berbeda-beda, ada yang sekedar untuk rekreasi untuk menjaga kebugaran atau sekedar menyalurkan hobby/kesenangan. Ada yang bertujuan untuk mencapai prestasi sebagai pemain sepakbola profesional. Maraknya kompetisi liga super, divisi utama divisi satu dan sebagainya menunjukkan bahwa masyarakat masih memiliki antusiasme terhadap perkembangan sepakbola di tanah air meskipun prestasi Tim Nasional Senior PSSI masih jauh dari harapan.

Untuk mencapai harapan tersebut nampaknya perlu pembinaan secara *back to basic*. Maka pembinaan perlu dilakukan dari dasar secara baik dan benar yang diterapkan secara bertahap dan berkesinambungan. Sehingga tujuan yang jelas akan dicapai pada tiap jenjang mulai dari usia dini, usia muda sampai pada prestasi yang tertinggi pada usia senior. Karena

lemahnya pembinaan dasar akan mengakibatkan dampak yang sangat merugikan terhadap pembinaan selanjutnya.

Beberapa tahun terakhir, Sekolah SepakBola (SSB) banyak berdiri di Indonesia, mulai dari sekolah sepakbola yang professional sampai dengan sekolah sepakbola yang hanya memberikan pelatihan kepada anak-anak usia dini sampai usia muda. Keberadaan sekolah sepakbola diharapkan mampu menciptakan pemain sepakbola yang berkualitas.

Sekolah sepakbola (SSB) adalah salah satu bentuk lembaga pendidikan yang bersifat informal yang mengkhususkan pada pelatihan tentang teknik-teknik bermain sepakbola.

Biasanya banyak para orang tua memasukan anaknya ke sekolah sepakbola karena ingin anaknya menjadi pemain sepakbola profesional ataupun sebagai tempat untuk mengajarkan anaknya tentang pentingnya bersosialisasi, bekerja keras, disiplin serta memahami kaidah-kaidah sportifitas yang diajarkan disekolah sepakbola tersebut.

Pada usia dini, bakat-bakat dan potensi yang dimiliki oleh seorang anak harus diasah secara maksimal agar jika sudah dewasa nanti akan menjadi pemain sepakbola yang matang, baik dari segi teknik maupun dari segi mental.

Untuk mencapai hal tersebut, masih banyak hal yang harus dilakukan, salah satunya adalah kurikulum sepakbola. Kurikulum dibuat agar para pelatih sekolah sepakbola di seluruh Indonesia mendapatkan pemahaman

apa yang harus dilatih dan tidak boleh dilatih sesuai dengan usia anak didiknya.

Pembinaan pemain–pemain muda pun kini semakin banyak dilakukan. Hal itu bisa dilihat dari semaraknya kompetisi antar sekolah sepakbola, salah satunya adalah Liga Pertamina. Kompetisi sepakbola antar sekolah sepakbola yang digelar Pertamina Foundation ini sudah memasuki tahun ke 2 penyelenggaraanya. Sejak pertama kali dimulai pada tahun 2013 lalu, liga yang memainkan pemain usia 16 tahun ini sangat menyedot perhatian dan minat dari sekolah sepakbola yang berasal dari daerah Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi (JABODETABEK).

Sebanyak 16 sekolah sepakbola se-Jabodetabek terdaftar mengikuti Liga Pertamina usia 16 tahun 2014 - 2015 yang bergulir pada September 2014 sampai April 2015. 11 tim merupakan penghuni teratas Liga pertama tahun 2013, sedangkan 5 tim lagi merupakan hasil seleksi melalui babak *play off*.

Liga–liga seperti ini sangat penting karena bertujuan tidak saja mencari bibit–bibit potensial dibidang sepakbola, tetapi juga untuk menambah jam terbang pemain muda agar tidak hanya teknik mereka yang terasah, tapi juga mental pun bisa teruji setra untuk memenuhi kebutuhan pertandingan usia muda sesuai dengan regulasi FIFA.

Peran dan tanggung jawab sekolah sepakbola mempunyai andil yang sangat besar bagi perkembangan prestasi sepakbola Indonesia di masa-

masa yang akan datang. Di sekolah sepakbola bibit-bibit pemain sepakbola yang handal banyak ditemukan. Pembinaan sejak awal menentukan masa depan prestasi pesepakbola.

Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa sekolah sepakbola khususnya peserta Liga Pertamina usia 16 tahun adalah salah satu lembaga pendidikan non formal yang bergerak di bidang olahraga sepakbola. Di sekolah sepakbola, anak-anak diajarkan teknik bermain sepakbola yang benar serta peraturan-peraturan yang berlaku didalam sepakbola, sehingga bakat-bakat dan potensi yang dimiliki oleh anak-anak sekolah sepakbola dari berbagai usia dapat dikembangkan secara maksimal.

#### **4. Hakikat Usia 16 Tahun**

Usia 16 tahun adalah masa remaja dimana masa peralihan manusia dari anak-anak menuju dewasa. Menurut psikologi, remaja adalah suatu periode transisi dari masa awal anak-anak hingga masa awal dewasa, yang dimasuki pada usia kira-kira 10 hingga 12 tahun dan berakhir pada usia 18 tahun hingga 22 tahun. Masa remaja bermula pada perubahan fisik yang cepat, penambahan berat dan tinggi badan yang dramatis, perubahan bentuk tubuh, dan perkembangan karakteristik seksual seperti pembesaran buah dada, perkembangan pinggang dan kumis, dan dalamnya suara. Pada perkembangan ini, pencapaian kemandirian dan identitas sangat menonjol (pemikiran semakin logis, abstrak, dan idealistis) dan semakin banyak

menghabiskan waktu di luar keluarga. Oleh sebab itu orang tua dan pendidik sebagai bagian masyarakat yang lebih berpengalaman memiliki peranan penting dalam membantu perkembangan remaja menuju kedewasaan. Remaja juga berasal dari kata latin *adolensence* yang berarti tumbuh atau tumbuh menjadi dewasa. Istilah *adolensence* mempunyai arti yang lebih luas lagi yang mencakup kematangan mental, emosional, sosial, dan fisik.<sup>15</sup>

Dalam latihan sepakbola, usia 16 tahun peserta liga pertamina termasuk kategori usia muda. Usia ini sudah harus diberikan latihan beban yang cukup pada hampir setiap sesi latihan. Salah satu dari kondisi-kondisi yang mendasar untuk aktifitas kepelatihan yang berhasil pada pemain-pemain muda adalah dengan menyesuaikan volume, intensitas, dan bentuk latihan tidak hanya pada umur tetapi khususnya pada tingkat perkembangan pemain muda tersebut. Dengan mengetahui tingkat perkembangan individu pemain, memungkinkan penggunaan pedoman latihan yang ideal, sesuai dengan pendidikan pemain dan perkembangan yang baik dari kemampuan fisik dan kapasitas olahraganya.

Kapasitas fungsional tubuh pemain usia muda saat latihan harus ditingkatkan secara bertahap dan tidak dipaksakan. Jadi adalah penting bahwa pelatih mengetahui tanda-tanda kelelahan dan dapat campur tangan pada waktunya dan dia tidak memperkenalkan pemain muda terlampau

---

<sup>15</sup> <http://id.wikipedia.org/wiki/Remaja>(di akses pada 8 Februari 2015).

ditekan, dengan kata lain terlampau lelah yang bisa mengakibatkan terjadinya dehidrasi saat latihan. Menang dengan menghalalkan segala cara atau bergerak maju menuju puncak tidak di perkenankan. Mengingat permintaan sepakbola khususnya tekanan harus diberikan pada peningkatan kecepatan dan aktifitas pemain sehubungan dengan waktu, ruang dan lawan.<sup>16</sup>

Maka dari itu penting bagi pelatih untuk ambil perhatian yang lebih besar dalam menguasai pengetahuan mengenai perkembangan biologis para pemain muda usia 16 tahun ini. Khususnya pengetahuan tentang dehidrasi, dengan mengetahui dehidrasi pelatih bisa mengatur waktu latihan agar kondisi kebugaran atlet saat berlatih tetap terjaga.

## **5. Hakikat Dehidrasi**

Permainan Sepakbola sangat membutuhkan energi tinggi dan dapat disetarakan dengan kebutuhan energi yang sangat berat. Permainan ini merupakan permainan yang berlangsung sangat cepat dalam waktu yang relatif lama. Untuk dapat tampil prima dan bugar dalam setiap sesi latihan, tentunya seorang pemain Sepakbola peserta Liga Pertamina usia 16 tahun harus di dukung dengan asupan gizi yang baik. Dalam hal ini adalah air yang merupakan bagian terpenting dari setiap sel yang dapat ditemukan pada

---

<sup>16</sup> Bidang Teknik PSSI, *Opcit.*, h. 60.

hampir semua bahan makanan baik hewani maupun nabati. Jangan sampai pemain sepakbola muda tersebut mengalami dehidrasi (kekurangan cairan) baik pada saat latihan.

Dehidrasi adalah keadaan dimana tubuh kehilangan cairan yang sangat dibutuhkan organ–organ tubuh untuk dapat menjalankan fungsinya dengan baik. Dehidrasi adalah gangguan dalam keseimbangan cairan atau air pada tubuh.<sup>17</sup> Hal ini terjadi karena pengeluaran air lebih banyak dari pada pemasukan (misalnya minum).

Saat berlatih, atlet sepakbola akan mengeluarkan keringat dalam jumlah yang sangat banyak. Keringat akan lebih banyak lagi dikeluarkan apabila berolahraga ditempat panas. Air keringat yang keluar dari tubuh dapat mencapai satu liter per jam. Apabila tubuh kehilangan air lebih dari 2% dari total badan, maka akan mengalami dehidrasi (kekurangan cairan) dan dapat terganggu kesehatannya. Minum air yang teratur dengan tambahan sedikit elektrolit dan karbohidrat sangat baik untuk mencegah terjadinya dehidrasi.<sup>18</sup>

Salah satu cara untuk menentukan status hidrasi seseorang adalah dengan PURI (Pemeriksaan Urine Sendiri), yaitu memeriksa warna urine dengan grafik warna urine.<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup> <http://id.wikipedia.org/wiki/dehidrasi>(diakses tanggal 14 april 2014).

<sup>18</sup> Bidang Teknik PSSI, *Opcit.*, h.98.

<sup>19</sup> Dedeh Kurniasih, dkk. *Sehat & Bugar Berkat Gizi Seimbang* (Jakarta: Kompas Gramedia, 2010), h.105.





Gambar 1. Indikasi Hidrasi Berdasarkan Warna Urine  
Sumber : *blogs.itb.ac.id*

Kehilangan cairan 2% pada berat badan akan mempengaruhi kemampuan anda untuk berolahraga dan kapasitas aerobik maksimal akan turun 10-20%. Jika kehilangan cairan 4% akan mengalami mual, muntah dan diare serta kapasitas aerobik akan turun hingga 30%. Sedangkan kehilangan cairan hingga 8% maka akan menyebabkan pusing, sesak nafas, hingga kejang-kejang (*heatcramps*) serta kapasitas aerobik akan turun lebih dari 30%.<sup>20</sup>

*Asian Food Information Centre* menyebutkan bahwa pada saat kita merasa haus, kita sedang mengalami dehidrasi.<sup>21</sup> Banyak orang mengasumsikan bahwa haus merupakan indikator yang baik dari kebutuhan cairan. Meskipun demikian, haus sebenarnya merupakan suatu tanda bahwa

<sup>20</sup> Anita Bean. *The Complete Guide To Sports Nutrition* (London: A&C Black, 2010), h. 86

<sup>21</sup> <http://www.AFIC.org> (diakses tanggal 14 april 2014).

tubuh baru saja mengalami dehidrasi. Cairan harus diganti sebelum rasa haus timbul. Pada saat tubuh mengalami dehidrasi, ginjal akan merespon dengan menghemat air dan melakukan reabsorpsi lagi ke dalam tubuh dan memindahkannya dari tubuh melalui urin.

Pengeluaran air dari tubuh diatur oleh ginjal dan otak. Hipotalamus mengatur konsentrasi garam di dalam darah, merangsang kelenjar pituitari mengeluarkan hormon antidiuretika (ADH). ADH dikeluarkan bila konsentrasi garam tubuh terlalu tinggi, atau bila volume darah atau tekanan darah terlalu rendah. ADH merangsang ginjal untuk menahan atau menyerap kembali air dan mengedarkannya kembali ke dalam tubuh.<sup>22</sup> Jadi semakin banyak air dibutuhkan tubuh, semakin sedikit yang dikeluarkannya.

Mekanisme ini tidak berjalan, bila seseorang tidak minum air dalam jumlah cukup. Tubuh paling kurang harus mengeluarkan 500 ml air sehari melalui urine yaitu jumlah minimal yang diperlukan untuk mengeluarkan bahan sisa sehari sebagai akibat aktifitas metabolisme di dalam tubuh. Diluar jumlah ini, pengeluaran air disesuaikan dengan pemasukan air. Bila seseorang minum air dalam jumlah lebih banyak, urine akan lebih encer. Disamping melalui urine, tubuh kehilangan air melalui paru-paru sebagai uap, melalui

---

<sup>22</sup> Dedeh Kurniasih, dkk, *Opcit.*, h. 105

kulit sebagai keringat, dan sedikit melalui feses. Jumlah air yang hilang rata-rata tiap hari sebanyak 2,5 liter.<sup>23</sup>

Berbagai mekanisme terjadi didalam tubuh untuk tetap menjaga kestabilan cairan. Salah satu respon yang terpenting adalah rasa haus. Rasa haus merupakan mekanisme alami dalam mempertahankan asupan air dalam tubuh dan merupakan petunjuk bahwa tubuh sedang mengalami dehidrasi (kehilangan cairan tubuh). Dehidrasi adalah keadaan dimana tubuh kehilangan cairan yang sangat dibutuhkan organ-organ tubuh untuk dapat menjalankan fungsinya dengan baik. Hal ini terjadi karena pengeluaran air lebih banyak dari pada pemasukan (misalnya minum).

Keadaan dehidrasi bisa menimbulkan kelelahan dan tampaknya pada tahap awal kelelahan berhubungan dengan meningkatnya suhu tubuh. Gangguan keseimbangan air dan elektrolit serta pengaturan suhu dapat membahayakan fungsi tubuh seseorang. Misalnya, dehidrasi ringan dapat mengganggu aktivitas fisik atau prestasi, sedangkan dehidrasi berat dapat menyebabkan *heatstroke* bahkan kematian. Oleh karena atlet sepakbola khususnya memiliki tingkat aktivitas yang tinggi maka atlet memerlukan cairan untuk mencegah dehidrasi yang dapat mengakibatkan kejang-kejang karena panas (*heatcramps*). Kejang akibat panas disebabkan adanya

---

<sup>23</sup> Bidang Teknik PSSI, *Opcit.*, h.105

tegangan otot sebagai akibat kekurangan cairan (dehidrasi) sehingga berat badan turun 5% atau lebih.<sup>24</sup>

Dehidrasi memiliki pengaruh kuat terhadap performa latihan dengan gangguan dapat terjadi pada saat latihan sepakbola yang berdurasi panjang, khususnya ketika latihan di lingkungan yang panas. Meskipun demikian, efek-efeknya progresif dalam semua tingkat dehidrasi. Atas dasar itu tentunya kita tidak menghendaki memulai sesi latihan dengan kondisi defisit cairan, sebagai akibat kegagalan dalam melakukan rehidrasi setelah sesi latihan sebelumnya.

Berbagai penelitian terhadap pola asupan cairan secara sukarela pada beragam jenis olahraga menunjukkan bahwa atlet-atlet umumnya hanya menggantikan 30 – 70% dari kehilangan keringat mereka yang muncul selama latihan.<sup>25</sup> Akibatnya, sebagian besar atlet bisa dipastikan mengalami dehidrasi ringan sampai sedang pada saat selesai olahraga baik dalam latihan maupun pertandingan. Usai latihan, orang cenderung mengabaikan untuk minum dalam volume memadai untuk mengembalikan cairan tubuh yang seimbang, bahkan ketika minuman disediakan secara gratis. Atas dasar itu, defisit cairan bisa terjadi dalam jangka waktu lama.

---

<sup>24</sup> Djoko Pekik Irianto, *Panduan Gizi Lengkap Keluarga dan Olahragawan* (Yogyakarta: Andi Yogyakarta), h.148

<sup>25</sup> *Gizi*. (Jakarta: Zainuttaqwa Hospital & Sports Medical Center), h. 5

Dalam olahraga sepakbola, dehidrasi tidak mengenal usia baik muda ataupun tua. Dan biasanya terjadi karena latihan dalam lingkungan cuaca yang panas dan juga karena *over training* (latihan berlebih). Hal itu bisa di cegah ketika di imbangi dengan asupan minum yang baik. Maka dari itu, atlet sepakbola dianjurkan untuk minum 250 ml 15 menit sebelum latihan dan 15–30 menit saat latihan, serta setelah latihan minum dengan minimal 1 liter air.<sup>26</sup> Jangan sampai terjadi hal yang tidak di inginkan, karena pada penderita dehidrasi berat biasanya penanganannya melalui infus.

Mengenali dehidrasi sejak awal akan lebih baik sebelum berakibat fatal. Selama ini, banyak diantara kita tidak menyadari bahwa keluhan sakit kepala yang sering dirasakan saat beraktifitas sehari–hari, bisa jadi merupakan salah satu gejala bahwa tubuh kekurangan cairan.

Dari semua teori di atas, pelatih mempunyai peran penting dalam hal pencegahan dehidrasi pada atletnya. Dengan pengetahuan tentang dehidrasi, pelatih bisa membuat program latihan dan jadwal latihan yang sesuai dengan aturan kesehatan yang berlaku. Dalam hal ini, agar tidak terjadinya atau meminimalisir terjadinya dehidrasi. Karena tentunya pelatih juga menginginkan atletnya bermain dengan perform terbaik bagi timnya.

---

<sup>26</sup> Tim Penulis PDSKO, *Opcit.*, h.16.

## **B. KERANGKA BERFIKIR**

Olahraga adalah suatu bentuk kegiatan fisik yang ternyata telah diakui memberikan pengaruh baik terhadap tingkat kemampuan fisik manusia bila dilaksanakan dengan tepat dan terarah, dalam arti bahwa telah diperhitungkan pelaksanaannya berdasarkan kepada adanya keterbatasan dari tubuh manusia menghadapi beban kerja fisik dan kelebihan tubuh manusia terhadap tekanan–tekanan yang semakin meningkat.

Olahraga dapat membangun manusia Indonesia yang sehat jasmani dan rohani sehingga bisa menghasilkan sumber daya manusia Indonesia yang lebih baik dan lebih berkualitas. Olahraga juga bisa dijadikan sebagai alat pemersatu bangsa melalui pembinaan pada setiap cabang olahraga yang terbina secara berjenjang untuk kemudian diarahkan ke arah peningkatan prestasi secara optimal, salah satunya adalah sepakbola. Melalui prestasi olahraga di tanah air, maka dapat meningkatkan citra dan mengharumkan nama bangsa Indonesia di dunia internasional.

Dehidrasi adalah keadaan di mana tubuh kehilangan cairan yang sangat dibutuhkan organ–organ tubuh untuk dapat menjalankan fungsinya dengan baik. Dehidrasi adalah gangguan dalam keseimbangan cairan atau air pada tubuh.

Dehidrasi terjadi bisa pada atlet dewasa dan anak–anak usia dini, khususnya pada siswa sekolah sepakbola peserta Liga Pertamina usia 16 tahun yang merupakan bibit–bibit pemain sepakbola nasional dimasa yang

akan datang. Karena Permainan Sepakbola sangat membutuhkan energi tinggi dan dapat disetarakan dengan kebutuhan energi yang sangat berat. Dengan waktu berlatih sepakbola diperkirakan mencapai 120 menit terdiri dari pemanasan 20 menit, materi 90 menit serta pendinginan 10 menit. Sungguh sangat disayangkan jika bibit–bibit potensial tersebut tidak dapat berlatih sepakbola dengan kondisi baik hanya karena mengalami dehidrasi yang mengakibatkan kelelahan atau bahkan pingsan di lapangan.

Maka dari itu pelatih peserta Liga Pertamina usia 16 tahun perlu mengetahui tingkat kebugaran pemainnya dengan cara mengatur waktu latihan mulai dari pemanasan hingga pendinginan dengan baik. Konsumsi air dalam berlatih sangat diperlukan yaitu atlet sepakbola khususnya peserta Liga Pertamina usia 16 tahun yaitu dianjurkan untuk minum 250 ml 15 menit sebelum latihan dan 15 – 30 menit saat latihan, serta setelah latihan minum dengan minimal 1 liter air. Jangan sampai kejadian ketika berlatih pemain mengalami kejang–kejang atau pingsan hanya karena mengalami dehidrasi atau kehilangan cairan. Kita jadi dapat mengetahui bahwa peran pelatih yang merupakan orang terdekat bagi anak–anak khususnya usia 16 tahun dalam pengetahuannya tentang dehidrasi sangat penting. Karena dengan mengetahui dehidrasi, pelatih bisa membuat program latihan berdasarkan waktu yang sesuai karakteristik usianya untuk diterapkan kepada atletnya di sekolah sepakbola (SSB).