

BAB II KERANGKA TEORI DAN KERANGKA BERPIKIR

A. KERANGKA TEORI

1. Pemahaman

Pemahaman berasal dari kata paham yang berarti : mempunyai pengetahuan banyak, pendapat seseorang, aliran/pandangan, mengerti benar akan sesuatu dan pandai dan mengerti benar akan sesuatu hal.¹ Namun pada hakikatnya, pemahaman merupakan sebuah proses atau cara ataupun perbuatan memahami atau memahamkan. Menurut Poesprodjo seperti dikutip oleh Pak Guru Ian dalam webnya menjelaskan bahwa :

“Pemahaman bukan kegiatan berpikir semata, melainkan pemindahan letak dari dalam berdiri di situasi atau dunia orang lain. Mengalami kembali situasi yang dijumpai pribadi lain di dalam *erlebnis* (sumber pengetahuan tentang hidup, kegiatan melakukan pengalaman pikiran), pengalaman yang terhayati. Pemahaman merupakan suatu kegiatan berpikir secara diam-diam, menemukan dirinya dalam orang lain.”²

Berdasarkan kutipan di atas bahwa pemahaman kegiatan berpikir secara diam-diam yang dibarengi dengan pengalaman yang dialami oleh orang itu sendiri. Sejalan dengan pendapat di atas, menurut Suke Silversius yang dikutip oleh Pak Guru Ian menyatakan bahwa : pemahaman dapat dijabarkan menjadi tiga, yaitu : 1) menerjemahkan 2) menginterpretasi dan 3) mengekstrapolasi. Menerjemahkan dapat berarti pengalihan konsep dengan

¹ Kamus besar Bahasa Indonesia/ tim penyusun Kamus Pusat Bahasa, ed.3-cet.2.-(Jakarta: Balai Pustaka, 2002) h. 638.

² <http://ian43.wordpress.com/2010/12/17/pengertian-pemahaman/> diposting tanggal 19 juni 2014

berbagai simbol untuk mempermudah mempelajarinya. Pengertian menginterpretasi adalah kemampuan yang lebih luas dari pada menerjemahkan yaitu kemampuan untuk mengenal dan memahami ide utama suatu komunikasi. Sedangkan mengekstrapolasi adalah hal yang agak lain dari menerjemahkan dan menafsirkan, tetapi lebih tinggi sifatnya. Ia menuntut kemampuan intelektual yang lebih tinggi.³

Dalam buku *Fair Play dan Etika Olahraga* dijelaskan bahwa proses pengambilan keputusan berdasarkan pemahaman seseorang adalah mengetahui dilanjutkan menilai lalu berbuat dan yang terakhir adalah implikasi dalam penerapan.⁴ Sehingga seseorang dapat membuat keputusan dengan pemahaman moral yang baik.

Berdasarkan kutipan di atas, maka peneliti mengambil kesimpulan bahwa sebuah pemahaman merupakan suatu proses atau cara ataupun perbuatan dalam memahami suatu hal, namun pemahaman tersebut dapat dibagi dalam 3 tahap yaitu: menerjemahkan, menginterpretasi dan mengekstrapolasi.

Di dalam sepakbola sendiri, pemahaman memerlukan konsep yang jelas baik dari cara penyampaiannya ataupun penerimaan informasi tersebut, sehingga sangat penting untuk dipahami lalu dipraktikkan, karena sepakbola

³ *Ibid.* h. 2

⁴ Rusli Lutan. *Fair Play dan Etika Olahraga* (Direktorat Pemberdayaan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Olahraga, Direktorat Jendral Olahraga, Departemen Pendidikan Nasional : Jakarta 2001) h.h. 79-81

merupakan permainan dinamis dimana dibutuhkan fisik, teknik, taktik dan asupan gizi serta *recovery* untuk menampilkan permainan terbaiknya. Apabila hanya pada tingkatan paham dan tidak dipraktekkan, kita hanya dapat banyak berbicara namun miskin akan tindakan yang benar. Diperlukan sinergi antara pikiran, jiwa dan aksi untuk membuat semua tindakan dikatakan paham.

2. Recovery (Pemulihan)

Recovery merupakan suatu istilah dalam Bahasa Inggris, dalam Kamus Bahasa Inggris - Indonesia yang ditulis oleh John M. Echols dan Hassan Shadily, kata *recovery* berarti kesembuhan dari suatu penyakit.⁵ Menurut Tudor O. Bompas di dalam bukunya *Periodization Theory and Methodology of Training* edisi kelima mengatakan, *recovery* merupakan sebuah proses multifaktor yang menuntut pelatih dan atlet harus memahami penampilan fisiologis seorang atlet, efek fisiologis dari kedua latihan dan bagian dari pemulihan, dan efek mengintegrasikan latihan dan strategi pemulihan.⁶

⁵ John M. Echols dan Hassan Shadily, Kamus Inggris-Indonesia (Gramedia: Jakarta) h. 471.

⁶ Tudor O. Bompas, PERIODIZATION Theory and Methodology of Training (Kendall/Hunt Publishing company: Dubuque, IOWA, USA 2009), h.104.

Sedangkan menurut Brian Mac dalam webnya, pemulihan adalah suatu kegiatan yang direncanakan.⁷ Proses pemulihan seharusnya tidak hanya memungkinkan otot dan jaringan ikat untuk memperbaiki tapi benar-benar meningkatkan tingkat kebugaran. Untuk mencapai ini, kita perlu memahami apa pemulihan, berapa lama dibutuhkan dan bagaimana Anda positif dapat mempengaruhi proses.

Menurut Januar Arifin dalam buku PSSI JUARA? (Membangkitkan Kejayaan Sepakbola Nasional Melalui Kesehatan Olahraga) Pemulihan (*recovery*) sering juga disebut regenerasi yaitu suatu proses untuk mengembalikan kondisi tubuh ke keadaan semula setelah melakukan kerja fisik atau olahraga yang berat.⁸

Di dalam buku FIFA *Coaching*, *recovery* atau pemulihan menjadi hal yang sangat penting dan menjadi satu kesatuan dari proses latihan. Dalam program latihan dari latihan *mesocycle* dan *microcycle*, fase pendinginan sering digunakan pada setiap sesi latihan untuk membantu pemain meregenerasi energinya baik secara fisik maupun mental.⁹

Berdasarkan teori-teori yang telah dipaparkan di atas maka *recovery* adalah sebuah proses multifaktor yang telah direncanakan dengan tujuan

⁷ <http://brianmac.co.uk/recovery/> diakses 14 juni 2014

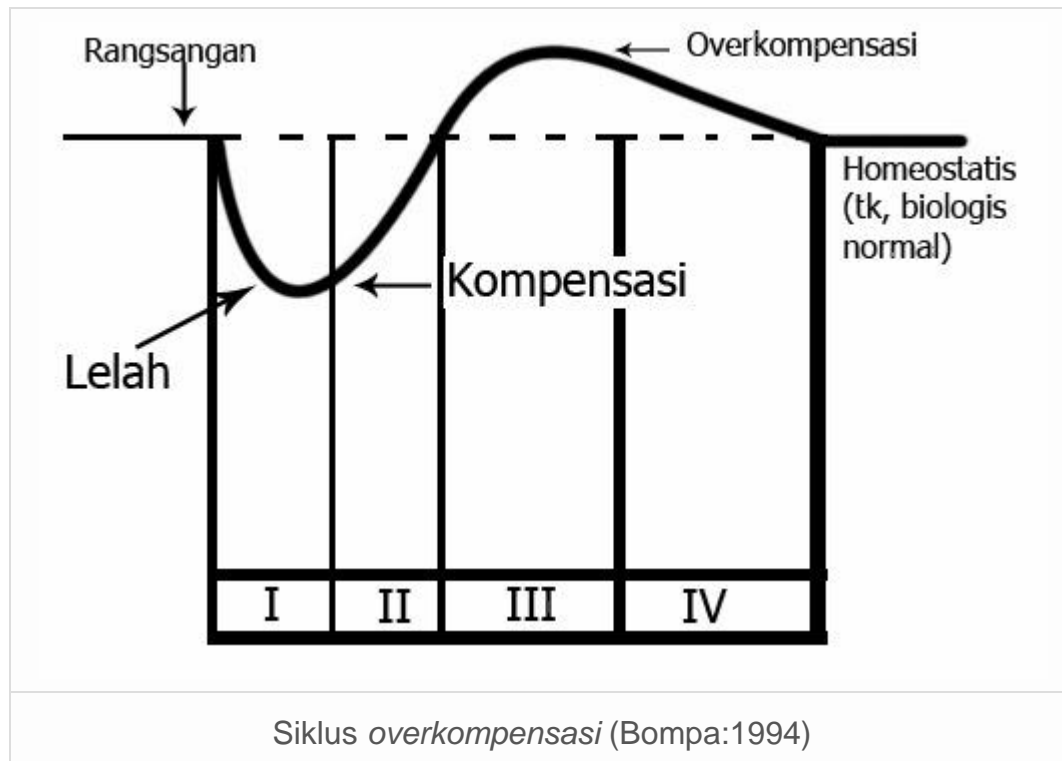
⁸ Januar Arifin, PSSI JUARA?-Membangkitkan Kejayaan Sepakbola Nasional Melalui Kesehatan Olahraga (Kosa Kata Kita: Jakarta, 2011) h. 170.

⁹ Paul Jean, Ritschard Brigger. FIFA Coaching (FIFA: Zurich, Switzerland 2000) 9 *Training Plan-Coaching* h. 21.

untuk mengembalikan kondisi tubuh, memperbaiki otot dan jaringan ikat yang rusak serta dapat meningkatkan kebugaran dan penampilan fisiologis seorang atlet setelah melakukan kerja fisik atau olahraga yang berat.

Seorang atlet, terutama elit atlet sangat dituntut untuk hidup teratur, menjalani latihan yang sangat keras melebihi batas-batas fisiologi dan psikologis mereka. Atlet juga mengalami tekanan profesional dan sosial yang sangat kompleks, *stress* biasanya terkait dalam latihan. Maka untuk memaksimalkan adaptasi dalam latihan, atlet harus menjaga keseimbangan antara latihan, kompetisi dan pemulihan. Ini dapat dicapai melalui gaya hidup yang seimbang dengan mengatur jadwal latihan, kehidupan sosial dan pemulihan.

Selain itu pembebanan dalam latihan juga sangat penting dalam latihan. Pembebanan dalam latihan tersebut berfungsi sebagai suatu stimulus dan mendatangkan suatu respon dari tubuh atlet. Apabila beban latihan lebih berat daripada beban normal pada tubuh maka tubuh akan mengalami kelelahan sehingga tingkat kebugaran akan menjadi lebih rendah dari tingkat kebugaran normal. Hal ini akan membutuhkan masa pemulihan yang lebih lama. Artinya, pembebanan akan menyebabkan kelelahan, dan ketika pembebanan berakhir, maka pemulihan berlangsung. Jika pembebanan optimal (tidak terlalu ringan dan juga tidak terlalu berat) maka setelah pemulihan penuh tingkat kebugaran akan meningkat lebih tinggi daripada tingkat sebelumnya.



Efek latihan (*overcompensation*) pada tubuh adalah semua yang terjadi dalam latihan. Bagaimanapun, jika pembebanan latihan terlalu ringan, efek latihan setelah pemulihan akan menjadi kurang dari yang diharapkan. Jika pembebanan latihan terlalu besar atau berat maka kondisi akan kembali seperti semula. Jika latihan terlalu ringan tingkat kelelahannya rendah atau sedikit, waktu pemulihannya singkat, dan efek latihannya (stimulus baru) sedikit dan terlalu awal. Apabila latihan terlalu berat maka tingkat kelelahan tinggi dan membutuhkan pemulihan yang lama, sehingga efek latihannya rendah dan stimulus baru menjadi terlambat.

Beberapa tujuan *recovery* menurut buku panduan FIFA, antara lain :

- a) Mencegah dan menghilangkan kelelahan.
- b) Mengurangi jumlah asam laktat dan racun lainnya di dalam otot.
- c) Oksigenasi otot (memberikan otot oksigen melalui pembuluh darah kapiler).
- d) Menurunkan *stress*.
- e) Meningkatkan konsentrasi.
- f) Mengurangi resiko cedera.
- g) Regenerasi dan memberikan energi yang cukup pada jaringan otot.¹⁰

Lebih lanjut di dalam buku *FIFA Coaching* menjelaskan bahwa setelah latihan intensif, otot-otot memerlukan setidaknya 48 jam untuk memulihkan cadangan glikogen mereka. Akan tetapi mungkin latihan dapat dikurangi hingga 24 hingga 30 jam dengan oksigenasi dan latihan pemulihan yang spesifik. Seperti *jogging* atau bentuk lain dari latihan aerobik dan dengan mengkonsumsi makanan yang kaya akan karbohidrat.

Seorang pelatih atau atlet yang memahami konsep-konsep di atas dapat menerapkan program pemulihan atau memodifikasi rencana pelatihan untuk memaksimalkan hasil pelatihan. Secara lanjut Bompa menjelaskan bahwa pemulihan dibagi dalam berbagai tahap yaitu : a) Pemulihan *Interexercise* b) Pemulihan *Postexercise* c) Pemulihan jangka panjang.¹¹

a) Pemulihan *Interexercise*

Pemulihan ini terjadi selama latihan, pertandingan dan berhubungan dengan bioenergetika dari kegiatan yang sedang dilakukan, kelelahan

¹⁰ Ibid. h. 21

¹¹ Tudor O. Bompa, Op.cit h.h.104-105

selama latihan sebagian terkait dengan jumlah phosphagens yang tersedia.¹² Karena selama olahraga berat, konsentrasi adenosine triphosphate (ATP) tidak menurun lebih dari 45%. Untuk menjaga ketersediaan ATP, phosphocreatine (PCR) dapat menurun sebesar 50% menjadi 70% di dalam latihan intensitas tinggi dan dapat hampir habis sama sekali dengan latihan yang intens.

Sekitar 70% pemulihan ATP terjadi dalam 30 detik, sedangkan 3 sampai 5 menit waktu yang diperlukan dalam pemulihan untuk mengumpulkan ATP seutuhnya. Dan sekitar 84% dari penyimpanan PCR dikembalikan dalam 2 menit, dalam 4 menit sekitar 89% dan dalam 8 menit PCR kembali dalam kondisi 100%. Phosphagens diisi ulang terutama melalui penggunaan metabolisme aerobik, namun glikolisis dapat cepat memberikan kontribusi terhadap pemulihan setelah latihan dengan intensitas tinggi.

b) Pemulihan *Postexercise*

Pemulihan *postexercise* terjadi setelah latihan dihentikan dan berhubungan dengan penghilangan produk metabolik, penggantian dari simpanan energi dan perbaikan inisiasi jaringan.¹³ Setelah latihan dihentikan, tubuh tidak langsung dalam kondisi istirahat. Gejala ini diilustrasikan oleh peninggian dalam pemakaian oksigen dikenal sebagai *Excess Postexercise Oxygen Consumption* (EPOC) dalam bahasa Indonesia berarti konsumsi

¹² *Ibid.* h. 104

¹³ *Ibid.* h. 119

oksigen berlebih setelah latihan, dilihat sebagai tanggapan dari sebuah latihan. Besar dan lamanya EPOC dimediasi oleh gangguan fisiologis (intensitas, durasi atau kombinasi) yang dibuat selama latihan. Sehingga semakin besar gangguan fisiologis, semakin besar gangguan yang terjadi.

Perhatian khusus untuk pelatih dan atlet adalah pemulihan glikogen otot yang timbul dari hubungan antara metabolisme glikogen dan intensitas latihan. Baik latihan anaerobik dan aerobik secara signifikan dapat menurunkan cadangan glikogen. Setelah penghentian latihan, pemulihan glikogen secara langsung berkaitan dengan jumlah karbohidrat yang dikonsumsi dalam makanan. Jika asupan karbohidrat makanan tidak memadai, kemampuan atlet untuk pulih dari sesi latihan akan menurun dan kemungkinan besar akan menyebabkan *overtraining*. Glikogen biasanya akan pulih dalam waktu 20 sampai 24 jam masa pemulihan. Jika asupan karbohidrat kurang memadai dalam makanan atau terjadi kerusakan otot berlebih, glikogen akan bersatu kembali dalam kecepatan yang lebih lambat, sehingga meningkatkan waktu yang diperlukan untuk pemulihan. Sedangkan atlet tidak selalu memiliki waktu 24 jam untuk pemulihan sebelum sesi latihan berikutnya, kompetisi atau kegiatan fisik lainnya yang memerlukan glikogen. Oleh karena itu, seorang atlet harus menjaga asupan diet karbohidrat yang cukup dan diet suplemen dengan karbohidrat dalam 2 jam setelah latihan untuk memaksimalkan pemulihan glikogen.

c) Pemulihan jangka panjang

Pemulihan jangka panjang merupakan bagian dari periodisasi program latihan yang terencana dengan baik dan dapat menimbulkan dampak dari metode latihan superkompensasi.¹⁴ Pemulihan jangka panjang akan memuncak pada bagian puncak dari periodisasi program latihan. Semakin besar stimulus latihan, semakin besar akumulasi kelelahan dan pengembangan kebugaran, yang akan bertentangan satu sama lain dan dengan demikian mengurangi kesiapan atlet tersebut. Ketika atlet mengalami lonjakan volume atau intensitas latihan, kinerja akan berkurang secara signifikan sebagai hasil dari akumulasi kelelahan. Jika atlet kemudian kembali pada latihan normal maka akan nampak peningkatan kinerja dalam beberapa kasus metode latihan superkompensasi. Waktu yang diperlukan untuk pemulihan atau superkompensasi dari penampilan tergantung pada besarnya fase *loading* terkonsentrasi. Faktor tambahan yang dapat menunda efek latihan meliputi rencana desain latihan, status latihan atlet, penerapan metode pemulihan dan asupan makanan.

Recovery dipengaruhi oleh banyak faktor, faktor yang mempengaruhi pemulihan adalah:

- a) Usia
- b) Status pelatihan dari atlet

¹⁴ Tudor O. Bompa, Op.cit h. 105

- c) Perbedaan zona waktu (*“Jet lag”*)
 - d) Nutrisi
 - e) Gender¹⁵
- a) Usia

Menurut Bompa, bahwa atlet yang berusia lebih dari 40 tahun mungkin memerlukan waktu pemulihan lebih lama setelah latihan bila dibandingkan dengan atlet yang lebih muda.¹⁶ Hal ini dipaparkan dengan data yang menunjukkan bahwa ketika orang tua melakukan olahraga berat, maka orang tua membutuhkan lebih banyak waktu untuk memulihkan kekuatan mereka dibandingkan orang-orang muda dan menunjukkan jumlah kerusakan otot yang lebih besar. Selain itu, tampak bahwa atlet muda (<18 tahun) memerlukan waktu pemulihan yang lebih antara sesi latihan untuk mewujudkan adaptasi dibandingkan dengan atlet yang lebih tua (18 sampai 40 tahun).¹⁷ Oleh karena itu, seorang pelatih perlu mempertimbangkan usia atlet ketika merancang rencana periodisasi latihan.

- b) Status pelatihan dari atlet

Atlet yang lebih berpengalaman memiliki celah untuk adaptasi dan memerlukan variasi latihan yang lebih, volume latihan yang lebih besar dan

¹⁵ Ibid. h.121

¹⁶ Ibid. h.121

¹⁷ Ibid. h.122

intensitas latihan yang lebih tinggi untuk menciptakan gangguan fisiologis yang diperlukan untuk mendorong adaptasi.¹⁸

c) Perbedaan zona waktu (*Jet lag*)

Hal ini diyakini bahwa *jet lag* disebabkan oleh ketidakseimbangan antara sistem sirkulasi tubuh dan waktu lokal yang baru, yang dapat mengakibatkan beberapa penyakit. *Jet lag* dapat mengakibatkan gangguan tidur, gangguan usus, kehilangan nafsu makan, disorientasi sementara, penurunan kinerja mental, sering sakit kepala, dan lekas marah.¹⁹

d) Nutrisi

Gizi berperan dalam proses pemulihan dari latihan atau kompetisi. Perhatian utama adalah pada penambahan glikogen hati, penggantian cairan dan elektrolit dan stimulasi perbaikan dan regenerasi jaringan. Ketika kebutuhan karbohidrat tidak memadai, maka tingkat kembalinya pembentukan glikogen akan terganggu. Direkomendasikan bahwa atlet mengkonsumsi 7 hingga 10 gram karbohidrat per kilogram massa tubuh setiap hari untuk memastikan penyimpanan glikogen yang memadai.²⁰

Dehidrasi dapat mempunyai efek negatif yang signifikan dalam penampilan latihan dan fungsi kognitif. Haus bukanlah indikator yang paling sering muncul dari dehidrasi. Maka atlet harus memperhatikan banyaknya

¹⁸ Ibid. h. 122

¹⁹ Ibid. h. 122

²⁰ Ibid. h. 122

cairan yang mereka konsumsi. Disarankan agar atlet mengkonsumsi 2 cangkir (480ml) air secara sering pada saat latihan, 1 cangkir (240ml) setiap 15 menit selama latihan dan 2 cangkir (480ml) setelah latihan selesai.

e) Gender

Seperti yang dikutip bahan ajar *recovery file* UPI dari berbagai peneliti, gender akan mempengaruhi derajat *recovery*. Atlet wanita cenderung mempunyai tingkat regenerasi yang lebih lambat karena perbedaan *endocrinological*, terutama untuk wanita yang mempunyai hormon testoteron yang lebih rendah.²¹

Banyak faktor yang mempengaruhi *recovery*, baik faktor intrinsik dan ekstrinsik. Maka diperlukan beberapa teknik dalam melakukan *recovery*, beberapa ilmuwan olahraga mengungkapkan bahwa terjadi peningkatan pemulihan lebih besar ketika atlet melakukan kombinasi teknik pemulihan aktif, diikuti dengan pijatan dibandingkan hanya dengan satu teknik pemulihan.

Menurut Bumpa terdapat beberapa teknik pemulihan yang sering digunakan dalam proses latihan :

- a) Pemulihan Pasif
- b) Pemulihan Aktif
- c) Pijatan
- d) *Thermoterapy*
- e) *Chrioterapy*
- f) Terapi Kontras

²¹ <http://file/upi/eduF/FPOK/JUR. Pend. Kepeleatihan. Loc. cit>

- g) Perendaman Air
- h) Obat Anti-Inflamasi nonsteroid
- i) Strategi Nutrisi²²

a) Pemulihan Pasif

Teknik ini merupakan yang paling dasar dan harus dilakukan dari semua teknik pemulihan, tidur merupakan teknik utama dalam pemulihan pasif.²³ Seorang atlet harus mendapatkan 9 sampai 10 jam tidur per hari, dengan 80% sampai 90% ini terjadi pada malam hari, 10 % sampai 20% tidur yang dibutuhkan atlet dapat diganti dengan tidur siang. Tidur siang yang lebih lama (> 30 menit) mempunyai potensi restorasi yang besar. Ditambahkan dalam soccerdrillbook.com bahwa tubuh akan melakukan pemulihan paling banyak justru pada saat anda sedang tidur. Tubuh yang beristirahat dapat memperbaiki kerusakan otot dengan sendirinya.

b) Pemulihan aktif

Pemulihan aktif dapat dilakukan dengan latihan ringan lebih efisien dalam menambah pemulihan setelah latihan dari pada strategi pemulihan pasif.²⁴ Beberapa peneliti melaporkan bahwa pemulihan aktif yang berisi aktivitas fisik yang ringan seperti 5 menit bersepeda dengan resistensi yang minimal, menghasilkan pemulihan lebih cepat dari kekuatan maksimal dibandingkan dengan strategi pemulihan pasif. Bagi cabang sepakbola

²² Tudor O. Bompa, Op.cit h.h 108-116

²³ Ibid. h. 108

²⁴ Tudor O. Bompa, Loc.cit

menurut beberapa peneliti melakukan pemulihan aktif yang terdiri dari *jogging* ringan dan peregangan pada saat program pemulihan pertandingan sepakbola, peningkatan pemulihan lebih cepat dari kinerja pemulihan dan mengalami penurunan yang signifikan dalam terjadinya nyeri otot.

Menurut Thomas Reilly, asam laktat lebih cepat dibuang dari tubuh saat melakukan *recovery* aktif daripada *recovery* pasif. Pendinginan aktif juga membuat suhu tubuh kita turun secara perlahan, pendinginan dapat bermanfaat bagi sistem daya tahan tubuh dan juga dapat menghindarkan infeksi tubuh setelah pertandingan. Pendinginan yang baik setelah pertandingan hanya membutuhkan waktu yang singkat antara 7 - 10 menit. Intensitasnya juga harus ringan. *Jogging* merupakan contoh yang paling baik, kecuali pemain memunyai cedera pada otot.

c) Pijatan

Pijat yang paling sering digunakan untuk olahraga biasanya menggunakan metode pijat Swedia. Pijat juga dapat meningkatkan tingkat penyisihan laktat yang mungkin berpengaruh pada persepsi pemulihan.²⁵ Beberapa peneliti mengemukakan bahwa efek pijat yang dirasakan sama dengan pemulihan dengan perendaman air dingin dan pemulihan aktif. Pijat sebagai dapat juga mengurangi kecemasan, ketegangan, *stress* dan depresi dan juga dapat meningkatkan mood,

²⁵ Tudor O. Bompaa, Op.cit h. 109

relaksasi, rasa tenang dan persepsi pemulihan. Dalam program latihan pijat dapat dilakukan sebelum latihan, pertandingan kompetisi dan setelah kompetisi. Dalam *elitesoccerconditioning.com* juga menambahkan bahwa pijat dapat juga dilakukan sendiri dengan alat pijat.²⁶

d) *Thermoterapi*

Adalah cara untuk memanaskan tubuh untuk meningkatkan aliran darah dalam tingkat selular, limfatik dan permeabilitas kapiler, yang dapat meningkatkan metabolisme, pengiriman gizi dan pembuangan sampah dari sel-sel tubuh. Dan juga dapat meningkatkan transmisi saraf, elastisitas otot, ekstensibilitas sendi, anti nyeri, dan mengurangi kejang otot.²⁷ Terdapat beberapa macam jenis *Thermoterapi* yaitu :

- 1) Sauna : digunakan sebagai pemulihan segera setelah latihan, dapat meningkatkan volume darah. Disarankan penggunaan sauna dua kali seminggu sebagai perlakuan pemulihan dalam merespons seluruh tubuh.
- 2) Perendaman air panas : 10 sampai 20 menit perendaman telah disarankan untuk pemulihan. Untuk tungkai kaki dengan suhu berkisar 37 sampai 40°C diperlukan waktu 10 sampai 20 menit untuk pemulihan. Pada suhu 37 sampai 45°C untuk lengan atau tangan. Sedangkan 37 sampai 39 ° C untuk seluruh tubuh.²⁸

e) *Crioterapi* (terapi dingin)

Crioterapi adalah teknik dimana merendam air dingin atau mandi es, pijat es, atau paket es digunakan untuk mengobati trauma akut dan

²⁶<http://www.elitesoccerconditioning.com/RestRecovery/Restorationarticle.htm> diposting tanggal 16 juni 2014

²⁷ Tudor O. Bumpa, *Op.cit* h. 110

²⁸ *Ibid.* h. 110

memfasilitasi *postexercise* atau pemulihan setelah kompetisi.²⁹ Teknik ini berguna untuk mengurangi tingkat transmisi saraf dan mengatur penurunan persepsi rasa sakit ke sistem saraf pusat. Terdapat berbagai teknik *crioterapi* yaitu :

- 1) Perendaman air dingin : bila digunakan sebagai teknik *criotherapy* suhu inti dapat dipertahankan dengan temperatur air terendah 12°C selama sekitar 20 sampai 30 menit. Perendaman dalam air dingin membawa resiko bagi atlet apabila dilakukan mendadak sehingga dapat menyebabkan hiperventilasi, takikardia, pingsan, kejang, *etcopy* ventrikel dan dalam insiden yang jarang terjadi adalah serangan jantung.
- 2) *Ice Massage* (pijat es) : pijat es dapat bermanfaat mengobati nyeri otot setelah latihan. Biasanya terjadi selama 7 - 10 menit dan diulang 20 menit, dilakukan dengan menerapkan es untuk atlet yang terkena pukulan pada kulit dengan lingkaran longitudinal, setelah kulit mati rasa maka pijat es berhenti.
- 3) *Hydrocollator* (dingin) *pack* atau kantung es. : biasanya digunakan selama 20 jam dengan pola 20 menit berulang dengan aplikasi dingin diikuti dengan penghapusan perlakuan dingin selama 20 menit.³⁰

f) Terapi kontras

Penggunaan *thermotherapi* dan *criotherapy* disebut terapi kontras. Biasanya digunakan untuk merawat trauma. Terapi kontras ini telah disarankan untuk menghasilkan tindakan “memompa otot” sebagai akibat dari silih bergantinya antara *vasodilatasi* dan *vasokonstriksi*, yang meningkat oleh kontras suhu dingin-panas.³¹ Rekomendasi yang paling umum untuk menerapkan terapi kontras adalah *thermotherapi* diterapkan tiga atau empat

²⁹ Tudor O. Bumpa, *Op.cit* h. 111

³⁰ *Ibid.* h. 111

³¹ Tudor O. Bumpa, *Op.cit* h 113

kali lebih lama dari *crioterapi*, dengan kata lain, rasio 3 : 1 atau 4 : 1. Direkomendasikan bahwa terapi kontras dimulai dengan *thermoterapi* dan diakhiri dengan *crioterapi* untuk memperkecil kemungkinan pembengkakan dan memungkinkan untuk bebas nyeri rentang gerak.

Ditambahkan dalam 2011 *US Youth Soccer Workshop* Louisville Kentucky yang dipublikasikan oleh *usyouthsoccer.com* tidak menyarankan bahwa jika pemain mengalami suatu penyakit, dapat membuka luka yang terlihat atau mengalami cedera akut.³²

g) Perendaman air

Teknik ini biasa digunakan sebagai alat pemulihan setelah latihan atau setelah kompetisi. Selain *thermoterapi* dan *crioterapi* terdapat pula *thermonetral* dengan air (16 sampai 35°C).³³ Pengaruh perendaman air adalah fungsi dari peningkatan hidrostatis yang dibuat ketika atlet direndam dalam air sehingga merangsang perpindahan cairan dari rongga kaki menuju pusat tubuh. Rendaman air setelah latihan dapat merangsang tanggapan psikologis dengan menurunkan kelelahan. Sehingga teknik rendaman air setelah latihan dapat memulihkan tubuh secara fisiologis dan psikologis. Perendaman air dapat dilakukan antara 10 sampai 20 menit. Dalam *usyouthsoccer.com* juga dijelaskan bahwa terapi ini dapat membantu

³² <http://www.usyouthsoccer.com/2011/us/youth/soccer/workshop/> diposting tanggal 16 juni 2014 h. 72

³³ Tudor O. Bumpa, *Op.cit* h 114

memulihkan daya ledak otot pada kaki, namun tidak pada kemampuan daya tahan ototnya.³⁴

h) Obat Anti-inflamasi nonsteroid

Penggunaan metode untuk mengurangi peradangan dengan *exerciseinduced* respon adaptif dirasa masih kurang. Sebaliknya penggunaan singkat *Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs* (NSAID) dapat merangsang pemulihan jangka pendek fungsi otot dan mengurangi nyeri otot. NSAID dapat bermanfaat bagi pengobatan inflamasi jangka pendek, tapi kronis.

i) Strategi Nutrisi.

Latihan dan diet sangat berhubungan erat. Untuk mengoptimalkan adaptasi latihan, atlet harus mengkonsumsi makanan yang mempertahankan energi tubuh.³⁵ Ketika asupan makanan karbohidrat tidak memadai dan latihan sering dilakukan, glikogen tidak akan terisi ulang maka akan terjadi deplesi (penipisan) glikogen. Penipisan glikogen akan disertai penurunan progresif dalam kinerja. Terdapat beberapa strategi dalam memulihkan cadangan glikogen yaitu : 1) *Preexercise* suplementasi 2) Suplementasi selama Latihan 3) Suplementasi setelah latihan.³⁶

- 1) *Preexercise* suplementasi : makan atau suplemen sebelum latihan akan meningkatkan cadangan glikogen otot jika mereka tidak

³⁴ *US youth soccer*, Op.cit h. 72

³⁵ Tudor O. Bompaa, Op.cit h. 115

³⁶ Ibid. h.h 115-116

sepenuhnya pulih. Disarankan agar atlet mengkonsumsi 1 sampai 4 gram karbohidrat per kilogram berat badan 1 sampai 4 jam sebelum latihan dimulai, terutama apabila latihan berlangsung lama.

Dalam web *scienceofsocceronline.com* menjelaskan mengkonsumsi susu rendah lemak sebelum latihan atau pertandingan sangat berpengaruh karena susu mengandung karbohidrat, protein, elektrolit dan kalsium yang faktanya sangat berguna untuk *recovery* secara keseluruhan.³⁷

- 2) Suplementasi selama latihan : disarankan untuk mengkonsumsi minuman yang mengandung karbohidrat dan protein dalam waktu 30 menit dari memulai latihan dan kemudian secara berkala sepanjang latihan. Ini berguna untuk meningkatkan tingkat pemulihan setelah latihan. Disarankan agar minuman harus mengandung karbohidrat dan protein dengan perbandingan 4 : 1 atau 25 gram karbohidrat : 6 gram protein.
- 3) Suplementasi setelah latihan : bertujuan untuk menaikkan kembali sintesis glikogen dan sintesis protein setelah latihan karbohidrat yang harus dikonsumsi 1 - 1,85 karbohidrat gram per kilogram berat badan dikonsumsi segera setelah latihan untuk memaksimalkan sintesis

³⁷<http://www.scienceofsocceronline.com/2008/10/cutting-edge-research-milk-ideal.html>
diposting 17 juni 2014

glikogen otot. Disarankan untuk mengkonsumsi karbohidrat 2 jam setelah latihan.

Menurut Jens Bangsbo sesi setelah latihan atau pertandingan harus diakhiri dengan sesi *recovery* yang terdiri dari *jogging* dan *stretching* (peregangan).³⁸ Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia jogging berarti berlari pelan untuk kesehatan.³⁹ Selama pertandingan atau sesi latihan yang intens, laktat tertimbun pada otot aktif. *Recovery* ringan dapat membantu menghilangkan laktat lebih cepat.⁴⁰ Dapat disimpulkan bahwa jogging merupakan berlari pelan yang digunakan untuk menunjang kesehatan salah satunya dengan menghilangkan laktat lebih cepat.

Peregangan diartikan sebagai sebuah latihan dimana otot benar-benar diregangkan dan harus menahan posisi tersebut selama kurang lebih 15 detik.⁴¹ Sangat penting bagi pemain sepakbola untuk menjadi fleksibel, karena gerakan yang buruk atau salah akan membuat tubuh cedera. Bermain sepakbola tanpa melakukan peregangan akan berujung pada otot yang memendek secara permanen. Oleh karena itu pada otot-otot inti harus dilakukan untuk mengembalikan otot ke ukuran semula.

³⁸ Jens Bangsbo, *Fitness Training in Soccer- A Scientific Approach*. Reedswain Publishing: Auburn, Michigan 2003, h. 125

³⁹ Kamus besar Bahasa Indonesia, *Op cit*, h. 476

⁴⁰ *Ibid.* h.125

⁴¹ Jens Bangsbo, *Op.cit.* h.126

Di bawah ini adalah enam contoh peregangan latihan singkat menurut Jens Bangsbo yang sangat bermanfaat bagi pemain sepakbola:

1. Otot betis
2. Otot *quadriceps*
3. Otot *hamstring*
4. Otot kaki bagian dalam
5. Otot abdominal dalam
6. Otot bokong⁴²

Menurut FIFA pemulihan dibagi menjadi 4 bagian yaitu : a) Sehari setelah pertandingan atau sesi latihan keras b) segera setelah latihan c) pemulihan aktif selama latihan d) metode lain untuk pemulihan.⁴³

a) Sehari setelah pertandingan atau sesi latihan keras

- 1) *Jogging*, intensitas 50 sampai 60% dari Denyut Nadi Maksimal (DN 120 sampai 140) selama 20 sampai 30 menit. Jika latihan mengambil tempat di daerah pedesaan atau hutan maka akan meningkatkan kualitas dari oksigenasi, terutama pemain muda dengan sedikit latihan teknik ringan, seperti : *jogging, passing* dan lain-lain.

2) Peregangan

Peregangan dapat menormalkan otot tonus, mengembalikan bentuk otot. Waktu yang dibutuhkan untuk peregangan adalah 15 hingga 30 detik.

⁴² Ibid. h. h 128-129

⁴³ Paul Jean, Ritschard Brigger. *FIFA Coaching*, Op. Cit h. 22

3) Pijat

Setelah fase pemulihan aktif (diikuti dengan mandi air hangat) pijat menjadi hal yang wajib. Sesi pijat ini harus dilakukan kurang lebih 20 hingga 30 menit, berguna untuk menghilangkan pengkerutan otot dan mengatur otot tonus.

b) Segera setelah latihan

- 1) Lari ringan dapat digunakan (DN 120 sampai 140) selama 6 sampai 12 menit di lapangan atau lokasi yang berdekatan (dianjurkan di permukaan yang keras).
- 2) Peregangan ringan atau berat, tergantung sesi latihan.
- 3) Aktivitas lain seperti : latihan tendangan penalti, bila bekerja dengan pemain muda, *staff* pelatih harus memastikan bahwa pemain membereskan dan menyimpan perlengkapan yang digunakan dalam latihan dan membersihkan bola. Kegiatan ini dapat membantu untuk mengembalikan emosi pada taraf yang normal, selain itu juga menurunkan *stress*.

c) Pemulihan aktif selama latihan

Fase pemulihan segera setelah latihan atau pertandingan membantu menghilangkan produk metabolisme (seperti asam laktat, karbon dioksida, keringat, urine) dan membantu meregenerasi tingkat energi. Seperti berjalan, lari perlahan,

juggling dan latihan peregangan, bentuk pemulihan ini disarankan setelah latihan kecepatan, tendangan ke gawang (kekuatan) dan latihan *power* aerobik lainnya (berlari).

d) Metode lain untuk pemulihan dan regenerasi

- 1) Kegiatan lain di luar permainan sepakbola pada umumnya, seperti berenang, senam air, bersepeda, hiking atau berjalan di tepi pantai.
- 2) Sauna, pijat bawah air, mandi air garam.
- 3) Mengonsumsi asupan makanan dan cairan secara teratur (karbohidrat, garam mineral, dan vitamin) dikonsumsi segera setelah latihan atau pertandingan.
- 4) Tidur (8 sampai 10 jam untuk kesehatan dan meningkatkan kualitas tidur).
- 5) Teknik relaksasi.
- 6) Gaya hidup yang sehat dan seimbang, termasuk kegiatan rekreasi.

Tabel 1. Perbandingan Beberapa Strategi *Recovery*.

PERBANDINGAN BEBERAPA STRATEGI <i>RECOVERY</i>		
Strategi <i>recovery</i>	Positif	Negatif
<i>Passive rest</i>	Menuntut hasil yang minimal	Tidak efektif untuk <i>recovery</i> yang cepat
Terapi kontras	Bekerja dengan baik dan cepat	Memerlukan fasilitas tambahan, sulit untuk olahraga tim karena banyak orangnya
<i>Recovery</i> aktif	Gratis, mudah dilakukan	Bila cuaca buruk dan

	dan efektif	pembicaraan yang tidak jelas dari team akan membuat kegiatan ini ditunda
<i>Crioterapi</i>	Tidak memerlukan tenaga dan efektif	Dapat mengagetkan pemain dan sangat mungkin menjadi stress dan memerlukan peralatan

Sumber : www.pponline.co.uk.htm diakses 17 juni 2014

Selain secara fisiologis pemulihan juga harus secara psikologis. Menurut Krestivnikov kelelahan timbul pada susunan saraf pusat karena regenerasi sel saraf 7 kali lebih rendah dibandingkan sel otot maka perhatian harus diarahkan pada *recovery* saraf psikologis.⁴⁴ Ketika *Central Neural Sistem* (CNS) dipulihkan, di sana merupakan pengendali dan mengkoordinasikan semua aktivitas manusia, atlet akan lebih berkonsentrasi lebih baik, perfoma keterampilan akan lebih tepat, bereaksi lebih cepat, lebih bertenaga terhadap rangsangan baik dari luar maupun dari dalam dan secara pasti memaksimalkan kapasitas kerja. Pencegahan kelelahan psikologis dengan mempertimbangkan dasar-dasar motivasi, kelelahan akibat latihan normal, menanggulangi *stress* dan frustasi, model latihan untuk beradaptasi pada berbagai situasi pertandingan dan pentingnya iklim susunan regu atau tim. Cara yang paling efisien adalah *treatment* kelelahan melalui sugesti dari pelatih, dari diri sendiri dan latihan-latihan *psychotonic*.

⁴⁴ <http://file/upi/eduF>, Op. cit h. 22

Pembinaan atlet usia muda juga memerlukan sebuah metode *recovery* untuk memulihkan kondisi fisik dan mental atlet usia 16 tahun. Menurut Avery D. Faigenbaum, Edd menjabarkan bahwa kekuatan dan pengkondisian kegiatan menempatkan sejumlah besar stres pada sistem neuromuskuler dan karena itu pentingnya pemulihan yang memadai perlu diperkuat secara teratur.⁴⁵

Ini mungkin khususnya penting bagi atlet remaja yang mungkin bersedia untuk mengurangi volume dan atau intensitas program latihan mereka. Pelatih remaja dan orang tua harus menyadari bahwa lebih banyak sikap yang lebih baik adalah kontraproduktif dan kemungkinan akan mengakibatkan cedera, kelelahan atau kinerja yang buruk.

Berikut beberapa metode *recovery* untuk atlet remaja menurut Avery D. Faigenbaum, Edd :

- a. *Cool-Down*
- b. Asupan makanan dan minuman setelah latihan
- c. Tetap terhidrasi
- d. Mandi Kontras
- e. Pijat diri
- f. Tidur yang cukup
- g. Mendengarkan musik pilihan
- h. Sosialisasi dengan orang-orang sekitar
- i. Visualisasi tubuh
- j. Latihan yang berbeda dari biasanya⁴⁶

⁴⁵ <http://www.Strongkid.com>. Avery D. Faigenbaum, Edd, *Maximize Recovery in Young Athletes*. Diposting tanggal 17 juni 2014, h. 1

⁴⁶ *Ibid*, h.h 2-3

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa *recovery* adalah suatu proses proaktif untuk menyembuhkan kondisi tubuh yang melibatkan lebih dari satu hari selama latihan. Dengan sistematis, penggunaan beberapa atau semua metode yang disorot dalam artikel ini, atlet muda akan pulih lebih cepat dari stres latihan dan kompetisi. Pelatih, orang tua dan atlet harus bicara tentang manfaat potensial dari strategi pemulihan yang berbeda, dan harus menyadari bahwa apa yang dilakukan untuk satu atlet mungkin tidak efektif bagi orang lain.

3. Pertamina Soccer School

Pertamina *Soccer School* merupakan Sekolah Sepakbola yang dikelola oleh Pertamina *Foundation* dengan tujuan melahirkan pesepakbola yang tangguh, berkarakter, serta menjadi kebanggaan bangsa. Para siswa yang ada di Pertamina *Soccer School* diseleksi secara ketat, proses seleksi secara ketat dilaksanakan di seluruh wilayah Indonesia dengan harapan bisa mendapatkan bibit-bibit pemain muda potensial yang diharapkan dapat menjadi tulang punggung Tim Nasional Sepakbola Indonesia di masa depan. Dalam pelaksanaan Pertamina *Soccer School*, Pertamina *Foundation* bekerja sama dengan Klub Sepakbola AC Milan dan Universitas Negeri Jakarta yang memiliki keahlian dalam bidang *Sport Science*, memberi dukungan dalam mengirimkan pelatih-pelatih berkualitas dan memiliki pengalaman dalam pembinaan sepakbola usia muda. Selain diberikan pelatihan tentang

sepakbola, para siswa *Pertamina Soccer School* ini juga diberikan akses pendidikan melalui sistem *homeschooling*. *Pertamina Soccer School* sebagai *Center of Exellent Soccer School* merupakan salah satu bentuk wadah pembinaan sepakbola yang sesungguhnya. Dengan segala fasilitas yang ada tentunya diharapkan akan bisa melahirkan pemain sepakbola yang berkualitas dan berkarakter.

B. KERANGKA BERFIKIR

Sepakbola merupakan salah satu olahraga yang menggunakan otot besar dan menuntut atletnya untuk tampil secara maksimal. Sehingga menuntut pemain untuk mengembangkan potensi yang dimilikinya secara maksimal baik dari segi fisik maupun mental. Ini dikarenakan sepakbola merupakan salah satu olahraga yang setiap pemain dapat saling bersentuhan atau berbenturan dari yang paling lembut hingga yang paling kasar sekalipun, namun lebih banyak ke arah kasarnya. Sehingga persiapan yang dilakukan seorang pemain sepakbola harus matang dan terencana dengan baik agar penampilan pemain sepakbola dapat maksimal ketika bertanding.

Persiapan yang dilakukan meliputi banyak hal, yaitu persiapan fisik, teknik, taktik, asupan gizi dan proses *recovery*. Dalam program latihan pelatih harus memasukkan semua persiapan itu semua dan tidak boleh ada yang ditinggalkan, ini dikarenakan semua hal komponen tersebut sangat berkaitan

dan menunjang penampilan bagi atlet itu sendiri. Sebagai contoh apabila persiapan fisik, teknik dan taktik sudah berjalan namun asupan gizi dan *recovery* yang kurang cukup maka penampilan atlet itu sendiri tidak akan maksimal karena otot-otot yang digunakan untuk bekerja tidak mendapatkan asupan energi dan terlalu lelah dengan aktivitas berat yang sering dilalui tanpa adanya proses pemulihan.

Tubuh manusia dapat beradaptasi dengan kondisi apapun namun sangat rentan terhadap benturan-benturan dan pergerakan otot-otot yang di luar dari pergerakan otot pada umumnya, sedikit pergerakan yang di luar dari kebiasaan dapat merusak jaringan-jaringan dalam otot. Bila terjadi kerusakan otot atau jaringan tubuh akan mengalami cedera atau kelelahan yang lazim karena tubuh sedang mengalami kerusakan dalam sel otot maupun dalam jaringan. Namun hal ini dapat diatasi dengan pembiasaan dalam proses latihan, pemberian asupan gizi yang berguna untuk memberikan energi bagi tubuh dan istirahat yang cukup untuk memulihkan kondisi fisik. Proses pemulihan ini dikenal dengan istilah *recovery*. *Recovery* merupakan proses pemulihan kondisi fisik yang dipengaruhi oleh banyak faktor dengan tujuan mempersiapkan kebugaran tubuh yang lebih baik. Proses pemulihan ini berguna agar otot-otot atau jaringan-jaringan tubuh yang rusak dapat dikembalikan kondisinya seperti semula dan akan lebih siap menghadapi kerusakan-kerusakan otot atau jaringan yang lainnya. Hal ini membuat tubuh manusia menjadi lebih siap dan kuat dari sebelumnya. Sehingga pemain

sepakbola dapat bertahan dalam kondisi apapun yang akan terjadi di dalam lapangan saat bertanding dan tidak mengalami penurunan kondisi fisik sebelum bertanding.

Recovery atau pemulihan kondisi fisik memiliki beberapa tahap dan metode yang lazim digunakan dan dipahami maksud dan tujuannya. Tahapan dan metode ini dimaksudkan agar pemain dapat meminimalisir segala kemungkinan cedera yang akan terjadi dan siap dalam menghadapi aktivitas fisik yang menuntut kemampuan fisik dan mental yang lebih baik. *Recovery* sendiri dibagi dalam dua bagian yaitu *recovery* aktif dan *recovery* pasif. *Recovery* aktif merupakan pemulihan yang terjadi selama tubuh masih melakukan aktivitas fisik ringan dibantu dengan asupan oksigen yang cukup yang akan dialirkan ke seluruh tubuh lewat pembuluh darah. *Recovery* pasif merupakan pemulihan dimana tubuh tidak melakukan aktivitas fisik dan cenderung lebih diam sehingga dapat dimanipulasi oleh perlakuan-perlakuan yang datang dari dalam maupun dari luar tubuh.

Recovery juga harus dipahami oleh pelatih, karena pelatih yang membuat program latihan. Sehingga pelatih harus memahami proses *recovery* yang baik dan harus tepat kapan harus memberikan latihan yang berat dan latihan yang ringan untuk memulihkan kondisi fisik pemain yang dilatih. Pemahaman *recovery* ini harus diwujudkan dalam sebuah program latihan yang disusun dengan rapi dan mampu membuat pemain mencapai kepada puncak performanya.

Liga Pertamina merupakan yang pertama dan satu-satunya kompetisi sepakbola pada tingkatan usia 16 tahun yang menggunakan sistem liga dengan sistem kandang dan tandang sehingga semua tim saling berhadapan untuk mendapatkan poin. Pertandingan diadakan seminggu sekali yaitu hari sabtu. Dengan demikian para pemain dituntut untuk bugar pada setiap pertandingan, maka diperlukan teknik *recovery* yang tepat untuk dengan cepat mengembalikan kondisi pemain terlebih pada anak usia 16 tahun.

Seperti yang dijelaskan pada kerangka teori faktor usia mempengaruhi *recovery* dimana pemain yang berusia di bawah 18 tahun memerlukan waktu yang lebih panjang antar sesi untuk memulihkan kondisi fisiknya agar dapat beradaptasi dengan jadwal latihan dan pertandingan. Para pemain peserta Liga Pertamina sendiri merupakan pemain yang berusia 16 tahun sehingga mereka memerlukan waktu yang lebih panjang antar sesi untuk memulihkan kondisi fisiknya. Sehingga pelatih juga memperhatikan kondisi fisik para pemainnya yang berusia 16 tahun ini, terkadang dengan sistem pertandingan seperti ini pelatih menambah jadwal latihan namun tidak diikuti oleh teknik yang tepat untuk melakukan pemulihan. Perlu diingat bahwa usia 16 tahun masih merupakan usia sekolah sehingga mereka masih memiliki tugas dan kegiatan lain di luar sepakbola, kondisi seperti ini perlu dipahami berbagai pihak yang terlibat dalam pembinaan sepakbola usia dini.

Dalam pembinaan sepakbola usia dini, banyak pihak yang harus turun tangan dalam membantu atlet usia dini untuk meningkatkan performanya.

Selain pemain itu sendiri dan pelatih terdapat pula orang tua dan pengurus atau ofisial yang membantu terlaksananya program latihan. Pemahaman *recovery* ini perlu dikomunikasikan pelatih kepada pihak-pihak yang membantunya dalam melatih pemain-pemain muda. Pertama komunikasi perlu dibuat antara pelatih dan ofisial agar apa yang diinginkan pelatih dapat dibantu oleh ofisial dalam *recovery* pemain contohnya menyediakan seorang *measure* untuk memijat pemain sebelum dan sesudah bertanding atau menyediakan fasilitas yang baik untuk mandi air hangat. Selain itu peran orang tua juga tak kalah penting yaitu untuk membantu pelatih dalam mengawasi dan mengatur para pemain muda agar bergaya hidup sehat dan seimbang. Sehingga asupan gizi dan istirahat yang cukup dapat membantu meningkatkan penampilan pemain muda saat latihan dan bertanding. Serta ikut serta memotivasi pemain muda agar dapat berkembang menjadi pemain yang lebih baik dan profesional.

Asupan gizi yang dimaksud bukan hanya pada banyaknya menu makanan yang disantap namun juga pada pola makan yang baik yang berguna dalam proses pencernaan di dalam tubuh. Sehingga makanan bergizi yang sudah masuk ke dalam tubuh dapat dicerna dengan baik dan menghasilkan energi yang maksimal untuk tubuh. Istirahat yang cukup juga bukan hanya sekedar tidur, namun perlu diketahui bahwa pikiran kita perlu diistirahatkan dari semua hal yang memaksa kita untuk bekerja keras. Bentuk istirahatnya yaitu berjalan-jalan santai di tempat yang sejuk dengan teman,

saudara-saudara atau kerabat-kerabat dan semua pembicaraan diusahakan tidak mengarah pada sepakbola yang selalu atlet pikirkan

Membina pemain muda bukanlah seperti membalikkan sebuah telapak tangan, perlu banyak pihak yang membantu untuk membuat pemain-pemain muda untuk berkembang ke arah yang lebih baik. Maka diperlukan pemahaman yang sejalan antara pelatih, pemain, ofisial dan orang tua. Apalagi dalam hal pemulihan yang bertujuan agar menjaga kebugaran fisik pemain muda tetap prima. Ini dapat terjadi bila mereka mengetahui apa saja tugas yang mereka harus lakukan untuk mengembangkan bakat-bakat pemain muda. Bila salah satu pihak dari yang disebutkan diatas tidak memahami secara betul, ini dapat berakibat pada menurunnya kondisi fisik pemain usia muda yang masih rentan dari berbagai asupan yang masuk kedalam tubuh. Kendala yang dimiliki atlet pada umumnya adalah mereka tidak terbiasa dengan pola makan ataupun pola istirahat yang teratur, apalagi atlet usia muda yang masih labil dan mencari jati diri. Maka diperlukan pengawasan dan perhatian orang tua untuk mengawasi serta memperhatikan mereka. Sehingga pada masa dewasa kelak tidak akan kesulitan untuk menjalani pola sehat dan seimbang dalam asupan gizi dan *recovery*.