

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Olahraga menjadi salah satu kebutuhan hidup yang harus dipenuhi oleh sebagian besar orang. Berbagai macam olahraga banyak di gemari untuk memenuhi kebugaran jasmaninya, salah satunya adalah futsal. Futsal adalah salah satu olahraga yang sangat populer dan di gemari dari anak – anak, remaja, kaum bapak bahkan juga kaum ibu. Selain menyehatkan badan, olahraga futsal juga menjadi relaksasi dan penghilang kejenuhan aktivitas sehari-hari.

Dalam beberapa tahun terakhir ini, futsal sangat marak di Indonesia, baik di Jakarta maupun di daerah. Hal ini di tandai dengan banyaknya lapangan dan akademi-akademi futsal yang didirikan, sekarang pun futsal bukan hanya menjadi hobi bagi anak-anak tetapi bisa di jadikan sebagai profesi kelak di dewasa nanti. Oleh karena itu orang tua pun tidak segan-segan untuk mendukung kemauan anaknya itu. Banyak orang tua yang memasukan anak-anaknya kedalam akademi-akademi futsal, karena ingin anak-anaknya dibimbing dan di bina secara terprogram.

Embrio Indonesia adalah sebuah akademi futsal dan sepakbola yang ada di pinggiran kota Jakarta Utara. Yang melatih anak usia 6 sampai 18 tahun di lapangan sepak bola Lapangan futsal dan sepak bola STIP

Marunda Jakarta Utara. Yang berfungsi sebagai wadah untuk menyalurkan hobi dan bakat dalam bermain futsal dan sepak bola. Dengan tujuan untuk meningkatkan generasi muda yang berkarakter, cerdas, serta disiplin. Futsal sebenarnya merupakan olahraga yang kompleks, karena memerlukan teknik dan taktik khusus. Begitu pula dalam hal kondisi fisik, permainan futsal memiliki perbedaan dengan olahraga – olahraga yang lain. Karakteristik olahraga futsal adalah membutuhkan daya tahan kecepatan, daya tahan kekuatan, dan kelincahan dalam waktu yang relatif lama. Olahraga futsal menuntut kondisi fisik yang prima bagi para pemainnya. Kondisi fisik yang prima sangatlah menunjang penampilan seorang pemain. Penampilan fisik yang buruk juga akan berdampak buruk bagi teknik dan taktiknya.

Dengan begitu banyaknya aktivitas fisik dalam permainan futsal harus menyeimbangkan antara latihan dan pemulihan kondisi fisik. Dalam hal ini tentu pemulihan kondisi sangatlah berperan dalam menjaga kondisi fisik seorang agar selalu dalam kondisi fisik yang optimal, dan menjalankan latihan tetap kuat dan bugar.

Aktivitas fisik yang dilakukan dengan intensitas tinggi dapat menyebabkan peningkatan kadar asam laktat dalam darah maupun otot. Salah satu latihan dengan intensitas yang tinggi adalah latihan fartlek.

Fartlek adalah bentuk aktivitas lari yang dilakukan dengan cara jalan, jogging, *sprint* dan jalan secara terus menerus. Latihan fartlek merupakan

variasi dari latihan interval, fartlek merupakan salah satu bentuk latihan yang sangat baik untuk mengembangkan daya tahan hampir pada semua cabang olahraga yang memerlukan daya tahan, bentuk latihan ini berasal dari Swedia yang berarti "*speed play*" atau bermain-main dengan kecepatan, waktu, latihan tidak dibatasi tetapi atlet bebas melakukan latihan ini dengan berbagai variasi bentuk lari sesuai medianya. Latihan fartlek sangatlah bagus efeknya terhadap pengembangan keterampilan teknik, kekuatan, daya tahan, dan kebugaran mental.

Ketika kita melakukan pertandingan atau latihan yang berat, hal yang perlu diperhatikan bukanlah hanya sekedar memperkuat fisik saja, tetapi recovery juga sangat penting dalam hal ini. Karena tubuh manusia itu mempunyai batas dan membutuhkan waktu untuk beristirahat, selain untuk mengembalikan kekuatan otot, juga untuk meregenerasi otot-otot yang rusak saat fase latihan atau pertandingan, sehingga terbentuk otot baru yang memiliki kualitas yang lebih bagus dari sebelumnya. Pemulihan yang baik harus segera dilakukan setelah latihan atau setelah menjalani pertandingan, dan harus melakukan recovery yang baik agar badan kembali pulih untuk melakukan latihan atau pertandingan selanjutnya.

Dengan meningkatnya kadar asam laktat dalam darah dan otot melalui glikolisis anaerob, maka mengakibatkan pH menurun (meningkatkan keasaman), penurunan pH akan menghambat kerja enzim atau reaksi kimia dalam sel tubuh terutama dalam sel otot sehingga

menyebabkan kontraksi otot bertambah lemah dan akhirnya mengalami kelelahan. Peningkatan kadar asam laktat dapat menimbulkan penurunan kinerja fisik dan salah satu faktor penyebab terjadinya kelelahan. Asam laktat merupakan indikator kelelahan yaitu suatu hasil sampingan dan metabolisme pembentukan energi.¹ Untuk menurunkan kadar asam laktat dalam darah maupun otot, kita harus melakukan pemulihan. Menurut Soekarman dalam kadar asam laktat akan mengalami penurunan apabila aktifitas fisik dihentikan dan pada saat pemulihan.² Mekanisme pemulihan/*recovery* laktat dari darah dan otot sangat dipengaruhi oleh aktifitas yang dilakukan setelah aktifitas maksimalnya.

Pemulihan/*recovery* terbagi menjadi dua yaitu aktif dan pasif. Dimana *recovery* aktif adalah *recovery* yang menggunakan aktifitas contohnya jalan santai, bersepeda, renang dan jogging, ada juga *recovery* aktif dengan bantuan orang lain atau media contohnya *massage*, berendam di air dingin dan kontras bath. Sedangkan *recovery* pasif adalah *recovery* tanpa melakukan aktivitas apapun hanya dengan berdiam atau tidur.

¹ Purnomo, N. T. 2013. *Pengaruh Circulo Massage dan Swedia Massage Terhadap Penurunan Kadar Asam Laktat Darah pada Latihan Anaerob*. Journal of Physical Education and Sports.Jpes. 2 (1): hal. 181-185. (Online), (<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jpes> diunduh 06 Oktober 2016).

² Sugiharto. Sumartiningsih, Sri. 2012. *Penurunan Asam Laktat pada Fase Pemulihan Aktif dengan Argocycle selama 5 Menit*. Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia. Vol. 2 (1): hal. 50-53. (Online), (<http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/miki> diunduh 15 September 2016).

Fase pemulihan merupakan salah satu aspek penting pada latihan. Pada fase pemulihan terjadi proses untuk mengembalikan kondisi tubuh ke kondisi awal atau kondisi sebelum latihan. Fase pemulihan yang tidak tuntas dapat menyebabkan keadaan latihan berlebih yang dapat menimbulkan dampak negatif terhadap berbagai fungsi tubuh, salah satunya yaitu penumpukan asam laktat. Proses pemulihan merupakan proses yang luas dan kompleks, meliputi berbagai jenis dan tingkatan, maka dari itu fase pemulihan merupakan yang sangat penting dilakukan agar otot-otot kembali pulih dan dapat bekerja kembali dengan baik.

Asam laktat merupakan produk hasil metabolisme karbohidrat tanpa menggunakan oksigen (metabolism anaerob), asam laktat diproduksi sel-sel otot suplay oksigen tidak mencukupi untuk menunjang produksi energi. Asam laktat yang diproduksi kemudian menumpuk di otot dan akan menimbulkan kelelahan selama olahraga dan setelah selesai pertandingan atau latihan akan menimbulkan kram otot. Yang merupakan musuh dari seorang olahragawan yaitu menumpuknya asam laktat. Asam laktat akan menumpuk ketika kita melakukan aktivitas atau kegiatan secara terus menerus, yang mengakibatkan rasa lelah pada tubuh kita, maka dari itu dibutuhkan pemulihan segera mungkin agar tubuh normal kembali.

Banyak cara yang bisa dilakukan untuk mempercepat pemulihan atau *recovery* setelah mengalami kelelahan salah satunya dengan jogging dan *massage*. Jogging dapat meningkatkan sirkulasi peredaran darah dan

memperlancar suplai oksigen yang akan membantu pendaaur ulang asam laktat menjadi energy kembali. Dengan tersedianya energi kembali yang berasal dari asam laktat akan memulihkan kelelahan yang berdampak pada pengembalian performa seperti semula.

Cara lain untuk mempercepat pemulihan dari kelelahan akibat latihan atau pertandingan yang berat adalah dengan metode *massage*. *Massage* (pijatan) adalah suatu pijatan yang dilakukan menggunakan sentuhan tangan tanpa memasukan obat kedalam tubuh yang bertujuan untuk meringankan atau mengurangi keluhan ataupun gejala pada beberapa macam penyakit yang merupakan indikasi untuk dipijat.

Oleh sebab itu hal ini penting untuk siswa akademi futsal Embrio Indonesia untuk lebih memperhatikan proses pemulihan sehingga bermanfaat untuk kemajuan prestasi mereka.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka diidentifikasi masalah-masalah tersebut sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh latihan fartlek terhadap peningkatan kadar asam laktat pada siswa akademi futsal embrio Indonesia?
2. Apakah terdapat pengaruh jogging terhadap penurunan kadar asam laktat pada siswa akademi futsal Embrio Indonesia.?

3. Apakah terdapat pengaruh *massage* terhadap penurunan kadar asam laktat pada siswa akademi futsal Embrio Indonesia?
4. Apakah terdapat perbedaan terhadap penurunan asam laktat pada treatment jogging dan *massage*?

C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah, terfokus, dan tidak meluas, maka penulis membatasi masalah pada penelitian ini yaitu: pengaruh jogging dan *massage* setelah latihan Fartlek terhadap penurunan kadar asam laktat pada siswa Akademi Futsal Embrio Indonesia.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah diatas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah jogging selama 20 menit dapat menurunkan kadar asam laktat pada siswa akademi futsal Embrio Indonesia ?
2. Apakah *massage* selama 20 menit dapat menurunkan kadar asam laktat pada siswa akademi futsal Embrio Indonesia ?
3. Apakah jogging selama 20 menit banyak menurunkan kadar asam laktat dibandingkan *massage* selama 20 menit pada siswa akademi futsal Embrio Indonesia ?

E. Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menambah pengetahuan dan pemahaman mengenai perbandingan keefektifan antara jogging dan *massage* terhadap penurunan kadar asam laktat.
2. Sebagai pengetahuan terjadinya proses penumpukan asam laktat pada tubuh kita.
3. Sebagai pengetahuan terjadinya proses penurunan kadar asam laktat di dalam tubuh.
4. Sebagai informasi atau pengetahuan untuk para pelatih dalam melakukan proses *recovery* pada atletnya.
5. Sebagai bahan evaluasi khususnya untuk para siswa dan pelatih Akademi Futsal Embrio Indonesia dalam memperhatikan proses *recovery* pada atletnya.

