

DAMPAK KELALAHAN TERHADAP AKURASI TENDANGAN *LONGPASS* PEMAIN SEPAKBOLA

Muhammad Riffai

Iman Imanudin dan Ahmad Hamidi

Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia

riffaimuhammad22@student.upi.edu

ABSTRAK

Kelelahan merupakan faktor yang dapat mempengaruhi kualitas permainan dalam sepakbola. Pada penelitian sebelumnya ditemukan bahwa kelelahan tidak berpengaruh terhadap akurasi tendangan sepakbola. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat dampak dari kelelahan terhadap akurasi tendangan pada pemain sepakbola. Partisipan dalam penelitian ini terdiri dari 26 orang laki-laki yang aktif mengikuti aktifitas olahraga sepakbola di lingkungan kampus. Dalam penelitian ini diukur akurasi *longpass* sebelum dan setelah kelelahan. Dalam setiap kesempatan dalam pengukuran *longpass*, dilakukan pencatatan *Heart rate*. Hasilnya, rata-rata akurasi *longpass* dalam kondisi normal (HR: 130.0) adalah 163.85 dan setelah kelelahan (HR: 173,5) adalah 131.54. Walaupun mengalami penurunan nilai rata-rata setelah kelelahan namun berdasarkan uji paired sampel t test didapati nilai P Value (0.108) > 0.05. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan dampak kelelahan terhadap akurasi tendangan *longpass* pemain sepakbola.

Kata Kunci: *Longpass*, Akurasi, Kelelahan

PENDAHULUAN

Sepakbola merupakan olahraga yang menuntut kinerja fisik yang tinggi. didalam olahraga, kelelahan mungkin lebih menonjol karena aktivitas intensitas yang tinggi dan berkepanjangan ataupun berulang (Alexandre, Delal, Cristiano, 2012; Barte, Nieuwenhuys, Geurts, & Michiel, 2017). Dalam pertandingan sepak bola, menggunakan rata-rata 85% dari detak jantung maksimal mereka (Alexandre, Delal, Cristiano, 2012; Barte et al., 2017). Rata-rata dari keseluruhan dari aktifitas dalam olahraga sepakbola berada pada bagian *sub-maximal* (Reilly, 2007). Dijelaskan lebih lanjut intensitas yang tinggi merupakan hal yang paling konstan terjadi dalam permainan sepakbola (Reilly, 2007). Kecepatan berlari lebih dari 10 km/jam (Bradley et al., 2014). Kondisi ini pun sejalan dalam olahraga sepakbola karena didalam sepakbola aktivitas yang dilakukan cukup lama yakni dengan waktu

2x45 menit dengan intensitas yang tinggi dalam setiap permainannya.

Dari hal tersebut tersebut bahwa dalam permainan sepakbola memiliki eksplisitas gerakan yang tinggi, Sehingga didalam kondisi tersebut para pemain sepakbola akan mengalami kelelahan dalam setiap pertandingannya.

Kondisi fisik memiliki peranan penting dalam kontribusi pemain yang dapat dilihat dari jarak tempuh yang mereka lakukan. Dalam setiap aktifitasnya, para pemain sepakbola memiliki perbedaan aktifitas dalam bergerak. Dan seseorang dapat bergerak lebih lama apabila memiliki kapasitas VO2MAX yang baik (Reilly, 2007).

Kinerja fisik telah diamati dalam pertandingan sepakbola, dimana kelelahan dikaitkan dengan tingkat performa dengan intensitas yang tinggi. (Russell, Benton, & Kingsley, 2011). Adapun kelelahan merupakan salah satu penyebab permasalahan yang muncul karena sistem

fisiologis tubuh yang abnormal mempengaruhi penurunan kekuatan kapasitas otot (Agus Rusdiana, et al., 2017). Dalam kondisi intensitas yang sangat tinggi seseorang dapat menghasilkan kelelahan yang dipicu oleh laktat. (Ishii & Nishida, 2013). Maka dari hal tersebut kelelahan dapat mengganggu performa di dalam lapangan, khususnya dalam olahraga sepakbola.

Menendang bola menjadi unsur dasar dalam permainan sepakbola, dan unsur utama dalam permainan sepakbola (Sardjono, 1982). Dalam permainan Sepakbola teknik *passing* biasanya sangat banyak dilakukan sepanjang pertandingan di bandingkan teknik-teknik yang lainnya, salah satunya adalah *longpass*. Pemain wanita melakukan *longpass* lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki dengan persentase 71 % (Althoff, Kroihner, & Hennig, 2010). *Longpass* merupakan *passing* lambung yang biasanya sulit diantisipasi oleh pemain lawan. Pada saat melakukan *longpass* para pemain menggunakan bagian punggung kaki dalam perkenaanya (Sucipto, 2000). Jarang ada pemain yang melakukan *longpass* menggunakan bagian luar kaki. Karena didalam *longpass* ini dibutuhkan keakuratan dalam melakukan *passing* terhadap pemain lain. *Longpass* ini bisa menjadi solusi bagi pemain dalam menghasilkan gol, dimana didalam *longpass* ini dapat dilakukan untuk *crossing* (umpan silang), menyapu dari halangan lawan, *freekick* (tendangan bebas) dan *corner kick* (tendangan penjuru), jika *longpass* ini bisa dimaksimalkan maka akan memudahkan striker dalam mencetak gol. Umpan *longpass* inipun dilakukan agar para pemain lawan sulit untuk merebut bola dari permainan.

Didalam *longpass* pun diperlukan unsur ketepatan didalam nya dimana Ketepatan merupakan kemampuan untuk mengarahkan gerakan ke suatu sasaran dengan tujuan yang tepat (Suharno, 1981). Adapun menurut peneliti lain menyebutkan bahwa ketepatan merupakan kemampuan didalam seseorang untuk mengendalikan gerak bebas dalam suatu sasaran (Sucipto, 2000)

dilanjut akurasi digunakan untuk menggambarkan kedekatan dengan nilai yang sebenarnya dan hasil pengukurannya pun aktual dan presisi diantara hasil yang ditetapkan. (Wikipedia, 2018).

Didalam cabang olahraga sepakbola, indeks kelelahan pasti akan ada didalam setiap pertandingannya. Pemain yang bisa menjaga kondisi fisik maka pemain tersebut akan terhindar dari dampak kelelahan, akan tetapi bila pemain tersebut sudah masuk kedalam fase zona kelelahan akan ada hal-hal yang bisa merugikan sebuah tim. Proses dalam mengendalikan teknik dasar sangat diperlukan oleh tim dalam menjaga ritme didalam pertandingan. Hal inipun penting bagi pemain dalam menjaga kualitas *longpass* dalam setiap pertandingannya.

Pada penelitian sebelumnya dijelaskan bahwa dampak kelelahan berpengaruh secara negative terhadap kecepatan bola, akan tetapi tidak berpengaruh terhadap akurasi tendangan (Ferraz, van den Tillaar, Pereira, & Marques, 2015). Dan penelitian sangat terbatas mengenai efek kelelahan pada kinerja teknis skill (Keterampilan) selama pertandingan sepak bola (Russell et al., 2011). Hal ini menjadi urgensi untuk diteliti dikarenakan *skill* atau keterampilan sering digunakan dalam setiap pertandingan pada cabang olahraga sepakbola. Maka dari itu harus diteliti lebih jauh apakah dampak kelelahan ini bisa mempengaruhi kualitas akurasi tendangan, khususnya tendangan *longpass* pada pemain sepakbola.

Oleh karena itu, tujuan Penelitian ini adalah untuk meneliti seberapa besar dampak kelelahan terhadap tingkat akurasi tendangan teknik *longpass* pada pemain sepakbola.

METODE PENELITIAN

Subjek

Partisipan dalam penelitian ini terdiri dari 26 orang laki-laki dengan rata-rata usia 19.76 tahun yang aktif sebagai Mahasiswa dan mengikuti aktifitas olahraga sepakbola di lingkungan kampus. Sampel akan dibagi menjadi beberapa pengetasan yakni *pretest* dan *posttest*. *Pretest* dilakukan pada saat kondisi subjek dalam kondisi

normal sebelum kelelahan dalam melakukan *longpass* dan *posttest* dilakukan pada saat subjek dalam kondisi kelelahan dalam melakukan *longpass*.

Instrumen

Pada penelitian ini terdapat beberapa instrument yang digunakan yakni diantaranya adalah tes akurasi mengukur akurasi tendangan *longpass* dan *Polar monitor*. Adapun instrumen yang digunakan untuk membantu dalam pengambilan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tes Akurasi Tendangan *Longpass*

Tes tendangan lambung *Bobby Charlton* adalah sebagai berikut:

Peneliti membuat bidang persegi untuk target 10 m², Selanjutnya membagi menjadi 3 bagian persegi yakni: 4 m² (titik tengah pertama), 6 m² (titik tengah kedua), 8 m² (titik tengah ketiga), dan 10 m² (titik tengah keempat). Setelah itu setiap bidang memiliki point tersendiri, bidang yang paling besar yakni bidang 4 m² dengan point 100, dilanjut 6 m² yakni 50 point, dilanjut 8 m² yakni 40 point, dan terakhir 10 m² sebanyak 30 point. Masing-masing pemain diberi 4 kali kesempatan menendang. Dari ke empat tendangan tersebut diakumulasikan jumlah skor dari yang didapat. (Mielke, 2007).

Polar Heart rate Monitor

Polar monitor digunakan untuk memonitor detak jantung atau *Heart rate* dari setiap sampel yang diteliti. Pada pelaksanaannya hasil polar diambil pada saat sampel melakukan *longpass* pada saat kondisi normal sebanyak 4 kali pengulangan dan pada saat kondisi kelelahan sebanyak 4 kali pengulangan, di setiap *longpass* di catat nilai *Heart rate* dari Sampel dan kemudian hasil *Heart rate longpass* dalam kondisi normal dan setelah kelelahan di rata-ratakan.

Prosedur Penelitian

Mengenai langkah-langkah penelitian yang dilakukan, maka perlu prosedur penelitian yang sistematis agar penelitian terlaksana dengan benar dan data yang di dapat *valid*. Dengan adanya sistematisa penelitian, hal ini akan mempermudah penelitian. Adapun prosedur penelitian peneliti sebagai berikut:

Menentukan populasi

Penentuan Populasi sangatlah penting dalam sebuah penelitian, karena setiap subjek yang ada di dalam penelitian berada dalam lingkup satu populasi yang akan di teliti.

Perekrutan tester penelitian

Didalam perekrutan ini peneliti dibantu oleh beberapa orang tester lain guna untuk mempermudah peneliti dalam mengambil data dari sampel. Adapun tester yang dimaksud adalah mahasiswa ilmu keolahragaan angkatan 2014 sebanyak 8 orang dengan ketentuan kriteria adalah mahasiswa yang tergabung dalam kelompok bidang keilmuan terapan (*Applied Science*).

Pengambilan data penelitian

Test Berat Badan

Tes berat badan dimasukan kedalam prosedur penelitian karena perannya sangat penting dalam penghitungan *RAST*.

Tes Pretest *Longpass* Bobby Charlton Sebelum kelelahan

Sampel melakukan pengetestan awal yaitu dengan mengambil data test akurasi *Longpass* sebelum terjadi kelelahan. Pretest Pencatatan *Heart rate*

Setiap Sampel dilakukan pencatatan input *Heart rate* dalam dalam kondisi sebelum kelelahan pada saat melakukan *longpass*

RAST (Running based Anaerobic Sprint)

Sampel melakukan Pengetestan *RAST (Running based Anaerobic Sprint)*. untuk memberikan treatment rangsangan kelelahan sebelum melakukan kembali tes akurasi *longpass*.

Running-based Anaerobic Sprint (RAST) dikembangkan di *University of Wolverhampton* (Inggris) untuk menguji Kinerja anaerobik atlet, karena memberikan pelatih dengan pengukuran kekuatan dan Indeks kelelahan. (Mackenzie, 2005). *Treatment RAST* digunakan peneliti untuk merangsang kelelahan terhadap sampel.

Langkah awal dalam melakukan *RAST (Running Anaerobic Sprint)* adalah dengan membuat lintasan sepanjang 35 meter. Lalu Sampel melakukan *sprint* sebanyak 6 kali yang dimana dalam setiap satu kali *sprint* diberikan waktu istirahat sebanyak 10 detik. Dan aba-aba dalam

melakukan *sprint* akan di beritahukan dengan menggunakan peluit. Dalam melakukan *RAST*, sampel melakukan *sprint* dengan semaksimal mungkin agar merangsang terjadinya kelelahan.

Posttest *Longpass*

Sampel melakukan pengambilan ulang test akurasi *Longpass* setelah terjadi kelelahan.

Posttest Pencatatan *Heart rate*

Setiap Sampel dilakukan pencatatan input *Heart rate* dalam dalam kondisi setelah kelelahan pada saat melakukan *longpass*

Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dalam interpretasi dari hasil pengambilan data yang telah diambil sebelum nya. Hasil data inilah merupakan jawaban dari permasalahan untuk menguji tujuan dari permasalahan yang telah ditetapkan. Oleh sebab itu, data yang telah di peroleh lalu di analisis lalu digambarkan sebagai landasan untuk menarik kesimpulan.

Penentuan Kesimpulan

Penentuan kesimpulan merupakan pengolahan untuk menjawab dugaan atau hipotesis yang sudah di tentukan.

Analisis Data

Proses Analisis data penelitian ini menggunakan Statistical Produk and Service Solution (SPSS) versi 21.0 for windows. lalu peneliti menggunakan uji pengaruh dan desain penelitian yang dipakai adalah one group pretest and posttest, lalu teknik analisis yang digunakan adalah dengan paired sampel t-test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengukuran long passing dan *heart rate* pada mahasiswa yang aktif sebagai pemain sepakbola memiliki satuan yang berbeda, long passing memiliki satuan point yang dimana satuan point tersebut berasal dari akumulasi penjumlahan dari ke empat tendangan. Sedangkan *Heart rate* memiliki satuan *BPM (Beat per Minute)* dimana *heart rate* diambil pada saat sebelum dan setelah terjadinya kelelahan sebanyak 4 kali.

Tabel 1. Hasil Analisis Test *Longpass* dan *Heart rate*

	N	Sebelum Kelelahan	Setelah Kelelahan
<i>Heart rate</i>	26	130 ± 13.4	173.5 ± 5.5
<i>Longpass accuracy</i>	26	163.85 ± 66.88	131.54 ± 69.55

Pada tabel 1 diperoleh nilai *Heart rate* dari 26 orang pada saat sebelum kelelahan dengan nilai sebesar 130 *bpm* berada pada taraf kondisi normal (Agus Rusdiana dkk., 2017) dengan nilai standard deviasi sebesar 13.4, adapun nilai *heart rate* setelah kelelahan sebesar 173.5 berada pada taraf Kelelahan *Sub Maximal* (Agus Rusdiana dkk., 2017) dengan nilai standard deviasi sebesar 5.5.

Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan hasil *longpass* akurasi sebelum dan setelah kelelahan dengan hasil sebelum kelelahan sebesar 163.85 dengan nilai Standar deviasi sebesar 66.88. lalu nilai *longpass* setelah kelelahan sebesar 131.54 dengan nilai standar deviasi 69.55. Akan tetapi berdasarkan hasil yang telah diuji dengan menggunakan uji pengaruh *paired sampel t test* dapat dijelaskan bahwa tidak terdapat perbedaan akurasi *longpass* dengan nilai *P value* (0.108) > 0.05

Pembahasan dan Hasil Penelitian

Didalam olahraga, sepakbola merupakan olahraga yang sangat populer di dunia, dalam survey FIFA tahun 2006 menunjukkan bahwa sekitar 4% populasi dunia atau 264 juta orang terlibat langsung baik menjadi pemain, pelatih, maupun *official*. (Althoff et al., 2010)

Hal ini menunjukkan bahwa sepakbola merupakan olahraga yang sangat banyak di terima oleh kalangan masyarakat dunia. Hal inipun terlihat di Indonesia banyak sekali Sekolah Sepakbola (SSB) di kalangan masyarakat umum maupun UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa) dalam kegiatan pembinaan sepakbola.

Akan tetapi didalam sepakbola ini seseorang harus menguasai beberapa teknik dasar yang ada di dalam sepakbola. Dalam sepakbola kondisi fisik sangat diperlukan guna untuk mencegah pemain masuk

kedalam zona kelelahan.

Kinerja fisik telah diamati dalam pertandingan sepakbola, dimana kelelahan dikaitkan dengan tingkat performa dengan intensitas yang tinggi (Russell et al., 2011). Sepakbola berbeda dengan olahraga individu, dimana tidak ada indeks yang pasti dalam kinerja masing-masing pemain (Reilly, 2007). Para pemain itu sendiri yang akan membuat kesan (*improve*) bagaimana para pemain menyelesaikan dalam setiap pertandingan (Reilly, 2007). Ada korelasi yang tinggi terhadap seseorang yang memiliki VO₂max tinggi dalam melakukan kecenderungan gerak untuk bertahan dan memberikan permainan yang terbaik (Reilly, 2007).

Hal ini pun menjadi sebuah kepentingan bagi atlet sepakbola dalam memiliki kondisi fisik yang baik. Kondisi fisik (*physical conditioning*) memiliki peran penting dalam mempertahankan atau meningkatkan derajat kesegaran jasmani (*physical fitness*) (Imanudin, 2014). Kondisi fisik pun bisa menjadi menjadi keuntungan bagi pemain yang memiliki aerobik tinggi dalam setiap pertandingannya (Reilly, 2007).

Dalam olahraga sepakbola banyak sekali melibatkan kinerja otot dan oksigen didalamnya. Dalam permainan sepakbola melibatkan 75% penyerapan oksigen maksimal (Mohr, Krstrup, & Bangsbo, 2005). Dari beberapa penjelasan diatas dapat dikatakan bahwa olahraga sepakbola adalah olahraga yang memiliki banyak kebutuhan didalamnya, dan memiliki banyak karaktersistik dalam setiap gerakannya.

Adapun karakteristik gerak yang dimaksud adalah dilihat dari banyaknya seorang pemain dalam bergerak. Dalam pertandingan sepakbola World Cup di Brazil pada tahun 2014, rata-rata dari 24 finalis World Cup 2014 menghabiskan rata-rata jarak maksimum yang dilakukan oleh setiap pemain adalah 11,63 km, dan dari analisis tersebut terbagi menjadi 11,75 km untuk pemain bertahan, 12,02 km untuk pemain tengah, 11,02 km untuk pemain depan, dan 5,65 km untuk penjaga (Bojkowski, Eider, Śliwowski, & Wiczorek, 2015).

Seseorang pemain sepakbola dengan usia 13-15 tahun dapat melakukan *jogging, walking, high speed, sprint* pada jarak 5meter yaitu sebanyak 282 kali dalam setiap pertandingannya. Lalu pada jarak 10 m melakukan sebanyak 157 kali, lalu 15meter sebanyak 71 kali, 20meter sebanyak 34 kali, 25meter sebanyak 9 kali, 30 dan 40meter sebanyak 5 kali setiap pertandingannya. Dan dilihat dari total keseluruhan selama babak pertama dan kedua, pemain menghabiskan 5335 kali bergerak dalam setiap pertandingannya. (Gadev & Gutev, 2015). Dan pada umur 15-16 tahun seorang pemain dapat melakukan gerakan berupa, *walking, jogging, high speed, sprint* dalam setiap pertandingannya. Jika dilihat bahwa pemain sepak bola pada kategori usia 15-16 tahun menghabiskan *walking* (berjalan) 5-40meter yakni sebanyak 2425 kali. Lalu *jogging* (lari ringan) 5-40meter sebanyak 2325. Dilanjut *high speed* (kecepatan tinggi) pada jarak 5-40meter menghabiskan gerakan sebanyak 1250 kali, lalu terakhir *sprint* (lari kecepatan penuh) pada jarak 5-40meter sebanyak 505 kali. Dan dapat disimpulkan bahwa total semua pergerakan dalam olahraga sepakbola pada kategori 15-16 tahun ini menghabiskan 6505 kali gerakan (Gadev & Gutev, 2015).

Lalu rata rata pemain sepakbola pada kategori usia 17-18 tahun menghabiskan *walking* (berjalan) 5-40meter yakni sebanyak 2610 kali. Lalu *jogging* (lari ringan) 5-40meter sebanyak 2520. Dilanjut *high speed* (kecepatan tinggi) pada jarak 5-40meter menghabiskan gerakan sebanyak 1660 kali, lalu terakhir *sprint* (lari kecepatan penuh) pada jarak 5-40meter sebanyak 650 kali. Dan dapat disimpulkan bahwa total semua pergerakan dalam olahraga sepakbola pada kategori 17-18 tahun ini menghabiskan 7440 kali gerakan. (Gadev & Gutev, 2015).

Adapun ukuran lapangan sepakbola diatur dalam *the law of game* FIFA pada tahun 2006 bahwa panjang lapangan sepakbola bagi standar FIFA ialah 90-120 meter adapun lebar lapangan yakni 45-90 meter. (Fifa, 2009).

Dengan demikian dari beberapa penjelasan diatas bahwa jika dilihat dari

statistika yang ada bahwasannya olahraga sepakbola ini menuntut kinerja fisik lebih besar yang bisa dilihat dari karakteristik lamanya bergerak dan ukuran lapangan yang luas.

Longpass biasanya terdapat didalam setiap pertandingan sepakbola. Jika dilihat dari tim - tim yang berada di Eropa bahwa pada bulan April 2018 total Short Pass dan Long Pass paling banyak adalah Tim Manchester City dengan nilai total 727.2 dari rata-rata setiap pertandingannya. Lalu Tim Napoli dengan Perolehan nilai total Short Pass dan Long Passing 724.6. Akan tetapi dilihat dari penggunaan *Longpass* yang paling banyak berkontribusi dalam Tim di Eropa adalah Bayern Munchen, dengan total 48.3 kali dalam setiap pertandingannya. Lalu AS Roma dengan rata-rata 38.9 *Longpass* dalam setiap pertandingannya (Whoscored, 2018)

Jadi dapat diartikan bahwa *Longpass* merupakan aspek yang tidak dapat dipisahkan dalam olahraga sepakbola. *Longpass* dapat menjadi manfaat bagi tim-tim di Eropa dalam memaksimalkan peluang untuk memecahkan kebuntuan dalam tim.

Berdasarkan hasil penelitian yang dibuktikan dari hasil pengambilan dan pengolahan data yang telah dilakukan, maka peneliti memperoleh hasil temuan bahwa dilihat dari nilai rata-rata *Longpass* pretest dan posttest mengalami penurunan nilai rata-rata dari hasil sebelum adalah 163.85 menjadi 131.54 dengan nilai selisih 32.31, sedangkan *Heart rate* Sebelum *longpass* sebesar 130 menjadi 173.5 dengan nilai selisih 43.5. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata bahwa kelelahan memberikan dampak negatif terhadap penurunan kualitas akurasi teknik *longpass*. Hal inipun dikarenakan kelelahan otot yang di induksi oleh latihan dengan intensitas yang tinggi secara signifikan mempengaruhi stabilitas postural pemain sepakbola remaja, sehingga akan mempengaruhi kinerja shortpass (Baroni, Wiest, Generosi, Cesar, & Leal, 2011)

Akan tetapi setelah dilakukan uji *paired sampel t test* dan didalam hasil tersebut ditemukan bahwa tidak terdapat pengaruh rata-rata akurasi tendangan

longpass yang signifikan antara kondisi sebelum dan setelah kelelahan, dengan nilai Sig P 0.108 > 0.05. Hal inipun terjadi di penelitian lain bahwa dampak kelelahan dapat memberikan potensi negatif terhadap kecepatan bola akan tetapi tidak mempengaruhi terhadap akurasi tendangan (Ferraz et al., 2015). Dan Hal ini pun dikarenakan teknik tendangan mempengaruhi hasil *longpass* (Badissalam, Rusdiana, & Sultoni, 2016).

Walaupun dari hasil penelitian tidak terdapat pengaruh yang signifikan mengenai dampak kelelahan terhadap tingkat akurasi tendangan *longpass*, namun pada beberapa subjek dalam kondisi kelelahan terdapat peningkatan akurasi tendangan *longpass*. Hal inipun dikarenakan setiap subjek memiliki recovery aktif yang baik (Nugraha & Imanudin, 2017).

Oleh sebab itu para pelatih dapat mengaplikasikan hasil dari penelitian ini dalam melihat kondisi atlet dimana kelelahan tidak berdampak terhadap akurasi tendangan *longpass* sehingga bisa diterapkan pada saat latihan teknik yang dapat dikombinasikan dengan kinerja aerobic didalamnya. Karenanya hal tersebut dipengaruhi oleh beberapa aspek teknik yaitu kecepatan ayunan kaki, kekuatan kaki, dan kekuatan penopang bagian belakang yang kuat, mempengaruhi terhadap kecepatan menendang (Agus Rusdiana, et al., 2017).

Selanjutnya dalam penelitian ini didapati hasil temuan mengenai hubungan kelelahan terhadap akurasi tendangan *longpass* pada pemain sepakbola, dimana korelasi antara kelelahan terhadap tingkat akurasi tendangan *longpass* dalam cabang olahraga sepakbola adalah $t = -0.49$ yang artinya terdapat korelasi negatif sedang antara kelelahan terhadap tingkat akurasi tendangan, yang dapat diartikan kembali bahwa semakin besar kelelahan maka akurasi tendangan di indikasi semakin menurun.

Untuk mengetahui seberapa besar sumbangan kelelahan maka dilakukan pengujian koefisien determinasi. Dari hasil perhitungan diatas bahwa diketahui koefisien determinasi menunjukkan sebesar

24.1%. mengandung pengertian bahwa kelelahan ini memberikan kontribusi sebesar 24.1% dan siswanya dipengaruhi oleh faktor lain. Selain itu hal ini bisa disebabkan oleh beberapa faktor lain diantaranya, faktor psikis, faktor mental, faktor sampel yang tidak serius dalam melakukan tendangan akurasi *longpass*.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data deskripsi, pengujian hasil penelitian, dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan, yaitu:

Terdapat korelasi negative rendah mengenai dampak kelelahan terhadap akurasi tendangan *longpass* pada pemain sepakbola. Dan selanjutnya bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan mengenai dampak kelelahan terhadap akurasi tendangan *longpass* pada pemain sepakbola.

Berdasarkan kesimpulan diatas, dilihat dari analisis rata-rata yang menunjukkan bahwa rata-rata akurasi *longpass* pada sampel yang diteliti berada di taraf menengah kebawah, artinya kelelahan masih ada beberapa yang mempengaruhi hasil akurasi *longpass* pada pemain sepakbola, oleh karena itu peneliti berimplikasi untuk mengantisipasi tingkat kelelahan maka peneliti menyarankan untuk pelatih dan pembina untuk meningkatkan kemampuan VO2Max agar hasil *longpass* dalam taraf yang konstan. Karena jika seseorang memiliki VO2Max tinggi maka secara otomatis pemulihan akan cepat dan pada saat pelaksanaan teknik tidak akan terpengaruhi oleh hasil kelelahan. Dan penguasaan 3 teknik yang terdiri dari ayunan kaki, kekuatan kaki, dan kekuatan penopang kaki bagian dalam agar selalu dilatih setiap saat untuk menghasilkan gerakan yang dapat di simpan dalam otak dan saraf tubuh.

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, ada beberapa saran dan rekomendasi yang dapat disampaikan, yaitu:

Bagi peneliti selanjutnya agar menambahkan variabel lain yang sejalan mengenai *longpass* seperti penambahan variable jarak maksimal *longpass* dan instrument kelelahan lain yang menguji

VO2max sehingga terdapat kelelahan secara *maksimal*, dan pengambilan video dengan menggunakan drone agar pada saat penghitungan hasil dari *longpass* lebih akurat dan penggunaan teknik *sampling purposive* sehingga kualitas pemain dapat dilihat dengan baik sebelumnya. Dan selanjutnya bagi pelatih dapat menjadi masukan bahwa dampak kelelahan secara *sub maximal* tidak akan memberikan dampak yang negatif dalam penguasaan akurasi teknik *longpass* bila pemain sepakbola memiliki VO2Max yang tinggi. Dan untuk pelatih agar dapat selalu melatih akurasi tendangan *longpass* untuk menunjang teknik bagi atlet semi professional maupun elit professional.

Dan Peneliti berharap dapat memberikan sumbangan pemikiran untuk akademisi terkhususkan untuk program studi ilmu keolahragaan dalam pengembangan penelitian-penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Rusdiana, Iman Imanudin, H. R. D. et al. (2017). Fatigue Impact to Mechanical Movement of Maximal Instep Kicking in Soccer. *Journal of Physics: Conference Series*, 755, 011001. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/755/1/011001>
- Alexandre, Delal, Cristiano, D. (2012). Heart Rate Monitoring in Soccer: Interest and Limits During Competitive Match Play and Training, Practical Application. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 2890–2906.
- Althoff, K., Kroihner, J., & Hennig, E. M. (2010). A soccer game analysis of two World Cups: Playing behavior between elite female and male soccer players. *Footwear Science*, 2(1), 51–56. <https://doi.org/10.1080/19424281003685686>
- Badissalam, I. M., Rusdiana, A., & Sul-toni, K. (2016). *Perbandingan Hasil Tendangan Penjaga Gawang Antara Teknik Half Volley, Drop Kick, Dan Forward Kick Dalam Permainan Sepakbola*. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 1(2), 18–22.
- Baroni, B. M., Wiest, M. J., Generosi, R.

- A., Cesar, E., & Leal, P. (2011). Effect of muscle fatigue on posture control in soccer players during the short-pass movement, *13*(5), 348–353. <https://doi.org/10.5007/1980-0037.2011v13n5p348>
- Barte, J. C. M., Nieuwenhuys, A., Geurts, S. A. E., & Michiel, A. J. (2017). Fatigue experiences in competitive soccer: development during matches and the impact of general performance capacity Fatigue experiences in competitive soccer: development, *1846*(October). <https://doi.org/10.1080/21641846.2017.1377811>
- Bojkowski, Ł., Eider, J., Śliwowski, R., & Wieczorek, A. (2015). Analysis of the Longest Distances Run by the Best Soccer Players at the FIFA World Cup in Brazil in 2014. *Central European Journal of Sport Sciences and Medicine*, *11*(3), 145–151. <https://doi.org/10.18276/cej.2015.3-15>
- Bradley, P. S., Sheldon, W., Wooster, B., Olsen, P., Boanas, P., Krustup, P., ... Krustup, P. (2014). Journal of Sports Sciences High-intensity running in English FA Premier League soccer matches High-intensity running in English FA Premier League soccer matches, (October 2014), 37–41. <https://doi.org/10.1080/02640410802512775>
- Ferraz, R. M. P., van den Tillaar, R., Pereira, A., & Marques, M. C. (2015). The effect of fatigue and duration knowledge of exercise on kicking performance in soccer players. *Journal of Sport and Health Science*, (April), 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2016.02.001>
- FIFA, Y. (2009). Laws of the Game.
- Gadev, M., & Gutev, G. (2015). Analysis of Covered Distance Intensity in Official Junior and Youth Football With Different Match Time Duration. *Research in Kinesiology*, *43*(2), 234–238. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&AN=113246306&lang=pt-br&site=ehost-live>
- Imanudin, I. (2014). Bahan ajar ilmu kepelatihan olahraga. *Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia*.
- Ishii, H., & Nishida, Y. (2013). Effect of Lactate Accumulation during Exercise-induced Muscle Fatigue on the Sensorimotor Cortex. *J. Phys. Ther. Sci*, *25*(12), 1637–1642.
- Mackenzie, B. (2005). *Performance Evaluation Tests 101*. (M. Brian, Ed.). United Kingdom: Electric Word plc.
- Mielke, D. (2007). Dasar-dasar sepak bola. *Bandung: Pakar Raya*.
- Mohr, M., Krustup, P., & Bangsbo, J. (2005). Fatigue in soccer: a brief review. *Journal of Sports Sciences*, *23*(6), 593–599. <https://doi.org/10.1080/02640410400021286>
- Nugraha, A., & Imanudin, I. (2017). Perbandingan Eliminasi Laktat Menggunakan Metode Recovery Aktif (Jogging) Dan Recovery Aktif (Jogging) Plus Masase. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, *2*(1), 7–13.
- Reilly, T. (2007). The Science of Training – Soccer, 208.
- Russell, M., Benton, D., & Kingsley, M. (2011). The effects of fatigue on soccer skills performed during a soccer match simulation. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, *6*(2), 221–233. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2011.12.006>
- Sucipto, D. (2000). Sepakbola. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Dirjen Dikdasmen bagian proyek penataran guru SLTP setara D III.
- Suharno, H. P. (1981). Metodik Melatih Permainan Bola Volley. *Yogyakarta: IKIP Yogyakarta*.
- Sardjono. (1982). *Pedoman Mengajar Permainan Sepakbola*. Yogyakarta: IKIP.
- Whoscored. (2018, April). Retrieved from <https://www.whoscored.com/Statistic/top-player-stats-passing>