

ANALISIS KECEPATAN PELARI DALAM MELAKUKAN PERTAHANAN PADA *PENALTY CORNER* PERMAINAN OLAHRAGA *HOCKEY*

Mochammad Naufal Ramadhan*, Mohammad Faruk

S1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya

mochammad.17060474013@mhs.unesa.ac.id, mohammadfaruk@unesa.ac.id

Abstrak

Dalam Olahraga *hockey* menggagalkan sebuah *goal* dapat menggunakan berbagai cara, salah satunya yaitu melakukan *blocking* pada *penalty corner* dan ada dua macam yang menjadi faktor keberhasilan daalam menggagalkan sebuah *penalty corner* antara lain yaitu penentuan posisi pelari dalam bertahan dan kecepatan pelari pertama dalam melakukan *blocking*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penentuan posisi pemain bertahan untuk menutup ruang tembak yang paling efektif yang digunakan oleh para tim pada saat pertandingan *indoor hockey world cup 2018* dan juga menganalisis kecepatan bola dari *pusher* menuju *stopper* atau *shooter* sehingga menjadikan waktu tersebut target bagi pelari pertama. Pendekatan penelitian ini dengan kuantitatif deskriptif, dengan metode pengambilan data berupa analisis dokumentasi video dan mencatat waktu bola pada saat *penalty corner* dengan menghitung rata-rata untuk mendapatkan hasil catatan waktu. Berdasarkan hasil penelitian, bahwa penentuan posisi bertahan sangat menentukan dalam menggagalkan bola dengan masing-masing pos. Catatan waktu yang diperoleh dari menghitung rata-rata yaitu 0,53 detik, dengan adanya catatan waktu tersebut dapat dijadikan target bagi pelari pertama untuk *blocking shooting* lawan. Dari hasil penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa perlunya program latihan khusus dengan materi penentuan posisi bertahan saat *penalty corner* dan penentuan pemilihan pelari pertama.

Kata Kunci: *Hockey; Penalty Corner; Posisi; Bertahan; Kecepatan*

Abstract

In hockey sports thwarting a goal can use a variety of ways, one of which is blocking on the penalty corner and there are two kinds of success factors that can thwart a penalty corner, among others, the determination of the position of runners in defense and the speed of the first runner in doing blocking. The purpose of the study was to find out the positioning of defenders to close out the most effective firing range used by teams during the 2018 indoor hockey world cup games and also analyze the speed of the ball from pusher to stopper or shooter making that time a target for the first runner. This research approach is quantitatively descriptive, with the method of data retrieval in the form of video documentation analysis and recording the time of the ball at the penalty corner by calculating the average to get the results of the time record. Based on the results of the study, that the determination of defensive position is very decisive in thwarting the ball with each post. The record time obtained from calculating the average is 0.53 seconds, with the record time can be used as a target for the first runner to blocking shooting opponents. From the results of this study, it can be concluded that the need for a special training program with defensive positioning materials during penalty corners and the determination of the selection of the first runner.

Keywords: *Hockey ;Penalty Corner; Position; Speed*

1. PENDAHULUAN

Olahraga merupakan suatu kegiatan fisik yang memiliki peraturan dalam pelaksanaannya. Olahraga kegiatan yang umum dilakukan oleh masyarakat luar karena memiliki berbagai manfaat untuk kesehatan dan kebugaran tubuh, selain itu juga mudah dalam pelaksanaannya sehingga tidak membutuhkan persiapan yang cukup rumit.

Olahraga dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu olahraga prestasi dan olahraga rekreasi. Olahraga prestasi adalah tujuan untuk membina dan mengembangkan performa seseorang secara terencana melalui program latihan yang telah disusun dengan memiliki target untuk mendapatkan penghargaan melalui kompetisi.

Olahraga rekreasi yaitu olahraga yang memiliki tujuan untuk mendapatkan kesenangan dan kebugaran dengan melalui kegiatan olahraga. Menurut (Firdani & Nur, 2020) menyebutkan bahwa Olahraga adalah aktivitas mengolah anggota tubuh yang dilakukan manusia secara terstruktur guna menyehatkan dan menjadikan bugar yang dialokasikan kedalam pembinaan cabang olahraga yang bertujuan untuk mencapai prestasi.

Olahraga prestasi memiliki berbagai macam cabang olahraga yang bisa dipertandingkan. Dalam mencapai sebuah prestasi dalam olahraga tentunya harus mempunyai pola pikir positif dan juga membutuhkan suatu proses latihan dalam jangka waktu yang sudah disepakati antara pelatih dan atlet. Seperti menurut (Hari, 2006), pembinaan olahragawan dalam olahraga prestasi seharusnya dilakukan secara kontinyu dan berkelanjutan. Selain itu juga melibatkan suatu pihak pendukung untuk mencapai suatu prestasi diantaranya yaitu peranan dukungan orang tua, program latihan yang menyesuaikan dengan keadaan atlet, sarana dan prasarana yang memadai, dan pengorganisasian kepengurusan yang sehat atau baik. Dalam suatu kejuaraan yang diselenggarakan terdapat beberapa cabang olahraga yang dapat dipertandingkan untuk mendapatkan prestasi.

Olahraga *hockey* salah satu olahraga yang dapat dilombakan dalam kejuaraan *multievent*. Menurut (Daya & Anaerobik, 2014) (menyebutkan bahwa olahraga *hockey* adalah jenis permainan yang menggunakan bola kecil yang permainannya dimainkan oleh dua regu yang setiap pemainnya memegang sebuah tongkat bengkok yang bisa disebut dengan *stick* untuk menggerakkan sebuah bola. Dalam Permainan *hockey* memainkan permainannya, tidak bersentuhan langsung pada badan pemain karena menggunakan alat bantu stik, sedangkan pada penjaga gawang menggunakan pengaman yang digunakan pada seluruh badan untuk melindungi badan terkena langsung pada badannya. Dalam pelaksanaannya olahraga *hockey* merupakan jenis olahraga yang memang memerlukan teknik dan

berbagai komponen fisik yang baik (TimmermanEwout Andre, 2019). Aktivitas fisik yang ada pada *hockey* sangat kompleks karena melibatkan seluruh anggota tubuh bergerak. Beberapa aktivitas fisik yang ada pada olahraga *hockey* yaitu berjalan dan berlari, seperti dalam jurnal (Faruk et al., 2020) 3365,92 m dengan rata-rata lari 1306,92 m, rata-rata *jogging* 535,06 m dan rata-rata jalan kaki adalah 523,94 m.

Memasuki kehidupan modern akhir-akhir ini olahraga *hockey* mulai populer dan banyak diminati oleh anak-anak sekolah baik tingkat menengah pertama hingga menengah atas bahkan ada juga siswa sekolah dasar yang menggemarinya (Muhammad, 2018). Hal ini dapat dibuktikan dengan banyaknya klub yang terbentuk di Kabupaten atau Kota di seluruh Indonesia. Hal ini sangat berdampak positif terhadap kemajuan olahraga Indonesia karena mendapatkan peluang dengan aktifnya masyarakat terhadap kegiatan olahraga melalui latihan cabang olahraga tersebut.

Hockey memiliki dua kategori yaitu *indoor* dan *outdoor*. Di Indonesia dua kategori tersebut sama-sama banyak diminati oleh masyarakat karena keduanya dilombakan di Indonesia. Banyak hal yang membedakan antara *hockey indoor* dan *outdoor*, selain karena ukuran lapangan yang membedakan ada juga ukuran ketebalan stik dan kepadatan bolanya. Selain itu juga peraturannya juga sangat berbeda salah satunya yaitu jika di *hockey indoor* bola tidak boleh mengangkat beda halnya dengan *hockey outdoor* bola boleh diangkat untuk melakukan umpan kepada teman. Teknik dalam permainan *hockey indoor* dan *outdoor* juga memiliki perbedaan, ada beberapa teknik *hockey outdoor* yang tidak diperbolehkan dalam permainan *hockey indoor* yaitu *argentinus*, *hit*, menggiring bola dengan *juggling*, dan *Scoop*.

Hockey indoor memiliki peraturan yang lebih ketat dibandingkan dengan *hockey outdoor* sehingga jika mengalami pelanggaran akan mendapatkan konsekuensinya berupa bola akan diberikan kepada lawan jika terjadi pelanggaran keras akan mendapatkan kartu, apabila pelanggaran terjadi di daerah setengah lingkaran atau daerah *penalty* sendiri akan mendapatkan *penalty corner* untuk lawan seperti yang dikemukakan oleh (Anam et al., 2021) *penalty corner* adalah pelanggaran yang diberikan oleh *umpire* dilakukan pemain lawan dengan sengaja maupun tidak disengaja di dalam *circle* atau pelanggaran garis putus-putus. *Penalty corner* dilakukan dengan cara pemain penyerang bertujuan untuk mencetak gol seperti menurut (Anders et al., 2008) seorang *hockey player* harus bisa menggerakkan posisi bola ke tempat yang lebih baik untuk dapat membuat tembakan *goal*, proses eksekusi *penalty corner* dengan cara bola dimulai dari sisi kanan atau kiri gawang lawan dan harus di umpan pada rekan timnya yang berada pada luar

lingkaran setelah itu bola boleh diberhentikan terlebih dahulu atau langsung melakukan *shooting* ke gawang lawan. Pada pemain bertahan harus menggagalkan lawan untuk mencetak gol, jumlah pemain bertahan boleh 4 atau 5 pemain dan juga penjaga gawang. Posisi pemain bertahan berada pada sisi gawang dan berlawanan dengan posisi awal bola lawan. Pada pemain bertahan harus memiliki ketepatan pada penjaga gawang dan juga kecepatan berlari yang dilakukan oleh pelari pertama untuk menggagalkan terjadinya gol. Karena penentuan posisi pada pelari pemain bertahan sangat menentukan untuk menutup ruang tembak pada pemain penyerang.

Para pelatih dapat menyusun program latihan khusus untuk terjadinya bertahan dalam *penalty corner* agar meminimalisir terjadinya kebobolan. Oleh karena itu sebelum menyusun program latihan maka dilakukan analisis kebutuhan yang diperlukan dalam memaksimalkan pemain bertahan dalam menghalau atau menggagalkan terjadinya gol. Program latihan bertahan dari *penalty corner* akan membutuhkan waktu khusus pada saat program latihan taktik untuk menentukan atlet pada posisi mereka sehingga saat terjadinya permainan *hockey* para atlet sudah fokus pada posisinya. Selain program latihan taktik, kecepatan pelari juga dapat menentukan keberhasilan dalam menghalau terjadinya kebobolan. Selain membuat program latihan taktik pelatih juga harus mempertimbangkan program latihan fisik, seperti menurut (Harsono, 2000) mengatakan bahwa apabila kondisi fisik atlet dalam keadaan baik, maka ia akan lebih cepat pula menguasai teknik-teknik gerakan yang dilatihkan. Program latihan fisik mengarah pada latihan kecepatan. Kecepatan adalah kemampuan untuk berjalan, berlari dan bergerak dengan sangat cepat (Tangkudung, 2006).

Kecepatan berlari sangat penting dilakukan oleh pemain bertahan karena pemain bertahan harus berlari lebih cepat dibandingkan bola. Pada setiap menjalankan program latihan fisik penting adanya target untuk para pelari bertahan untuk sebagai acuan dalam menghalau bola. hal yang dibutuhkan dalam olahraga *hockey indoor*. Pada saat pelari pertama bertahan pada saat *penalty corner* kecepatan yang dibutuhkan yaitu kecepatan dengan jarak 9,1 meter. Jika jarak yang dibutuhkan hanya 9,1 meter maka diperlukan daya ledak yang baik. Menurut (Harsono, 2001), daya ledak adalah kekuatan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat, sependapat dengan Harsono, (Adiatmika, 2002) mengemukakan bahwa kecepatan reaksi atau daya ledak adalah kemampuan bagian atau anggota-anggota gerak tubuh untuk melakukan gerakan-gerakan sejenis secara berturut-turut dan berkesinambungan dalam waktu sesingkat-singkatnya.

Analisis pada penelitian ini memiliki beberapa manfaat untuk para peneliti yaitu menambah

wawasan dan ilmu pengetahuan yang baru selama menjalankan penelitian. Selain itu manfaat bagi peneliti juga dapat bermanfaat bagi para pembaca atau para pelatih agar dapat menyesuaikan program latihan dengan keadaan dan kondisi atlit dengan pemberian materi taktik dengan memfokuskan pada *penalty corner*.

2. METODE

Metode penelitian cara ilmiah dalam pengambilan data dengan cara yang rasional dan sistematis sehingga mudah untuk diterima dan dipahami. Menurut (Sugiyono, 2013), metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan yang bersifat penemuan, pembuktian dan pengembangan suatu pengetahuan sehingga hasilnya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah. Dalam melakukan suatu penelitian pentingnya memilih metode penelitian untuk menentukan penggunaan saat pelaksanaan penelitian. Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian artikel ilmiah ini menggunakan metode kuantitatif, menurut (Arikunto, 2006), penelitian kuantitatif yaitu suatu pendekatan yang banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Penelitian ini menggunakan kuantitatif dengan model deskriptif karena melihat dari *sample* yang akan diteliti dan pengolahan data yang dilakukan.

Berdasarkan pengertian dari para ahli yang mengemukakan pendapat tentang subjek penelitian dapat diartikan bahwa subjek penelitian merupakan sasaran untuk mendapatkan suatu informasi dari informan pada suatu penelitian yang sedang dilakukan. Subjek dalam penelitian ini dapat diperoleh dari video pertandingan olahraga *indoor hockey world cup 2018*. Teknik pengambilan sampling bertujuan untuk mengambil sumber informasi yang akan diteliti dari informan. Penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi dan analisis video yang bersumber dari youtube FIH. Menurut (Sugiyono, 2013) dokumentasi yaitu merupakan suatu catatan peristiwa yang sudah berlalu.

Menurut (Sugiyono, 2010) Instrumen penelitian adalah suatu alat untuk mengukur fenomena alam dan sosial yang sedang diamati untuk dapat mengetahui berapa persen peneliti menggunakan persentase.

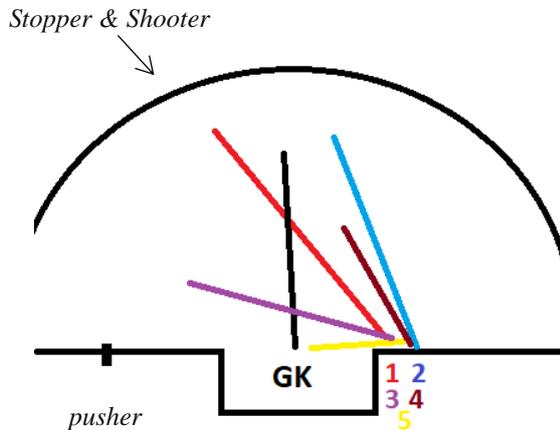
3. HASIL

Hasil dalam penelitian ini meliputi :

Proses awal dari pengambilan data adalah melakukan analisis video pertandingan *indoor hockey world cup 2018* putra yang bersumber pada youtube.

Hasil dari penelitian ini membahas tentang posisi pemain bertahan pada saat melakukan *penalty corner* dan kecepatan bola yang berasal dari *pusher* kepada *stopper* yang menjadi target bagi pelari pertama bertahan untuk menghalau atau menggagalkan bola agar tidak terjadi *goal*.

Hasil yang diperoleh dari analisis data, yaitu :



Gambar 1. Posisi pemain bertahan pada saat penalty corner

Berdasarkan Gambar. 1 terlihat bahwa pemain bertahan menggunakan 6 orang juga termasuk penjaga gawang untuk melakukan *blocking* terhadap serangan lawan. Sumber data ini didapat melalui analisis video pertandingan *indoor hockey world cup 2018 putra* dan posisi bertahan tersebut digunakan oleh tim Jerman, Austria, dan Australia.

Tabel 1. Kecepatan bola pada saat penalty corner

| NO | WAKTU BOLA PENALTY CORNER (Xi) | FREKUENSI (Fi) | Xi.Fi |
|------------------|--------------------------------|------------------------|-------|
| 1 | 0,44 detik | 2 | 0,88 |
| 2 | 0,47 detik | 1 | 0,47 |
| 3 | 0,50 detik | 2 | 1 |
| 4 | 0,52 detik | 1 | 0,52 |
| 5 | 0,53 detik | 2 | 1,06 |
| 6 | 0,56 detik | 2 | 1,12 |
| 7 | 0,57 detik | 1 | 0,57 |
| 8 | 0,60 detik | 1 | 0,6 |
| 9 | 0,63 detik | 1 | 0,63 |
| 10 | 0,65 detik | 1 | 0,65 |
| 11 | 0,68 detik | 1 | 0,68 |
| Jumlah | | 15 | 8,03 |
| Rata-Rata | | 8,03 : 15 = 0,53 detik | |

Berdasarkan tabel 1 dapat terlihat bahwa rata-rata kecepatan bola *penalty corner* pada setiap pertandingan diperoleh 0,53 detik.

Tabel 2. Kecepatan pelari pertama pada saat penalty

| NO | KECEPATAN PELARI PERTAMA (Xi) | FREKUENSI (Fi) |
|------------------|-------------------------------|------------------|
| 1 | 0,88 detik | 1 |
| 2 | 1,1 detik | 1 |
| 3 | 1,12 detik | 2 |
| 4 | 1,19 detik | 1 |
| 5 | 1,22 detik | 2 |
| 6 | 1,25 detik | 3 |
| 7 | 1,28 detik | 1 |
| 8 | 1,31 detik | 1 |
| 9 | 1,32 detik | 1 |
| 10 | 1,34 detik | 1 |
| 11 | 1,47 detik | 1 |
| JUMLAH | | 18,5 |
| RATA-RATA | | 18,5 : 15 = 1,23 |

Berdasarkan Tabel 2 dengan analisis kecepatan pelari pertama sehingga diketahui waktu dengan rata-rata kecepatan pelari pertama adalah 1,23 detik.

4. PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini dapat dibuat sebuah deskripsi mengenai hasil dari penelitian. Pembahasan dalam penelitian ini penentuan posisi pemain bertahan dalam *blocking* pada saat terjadinya *penalty corner* sehingga dapat menjadi pedoman bagi para pelatih dalam menyusun program latihan taktik bertahan dan juga target kecepatan pelari pertama karena menurut Carvalhal dalam jurnal (Mangan et al., 2021) seorang pelatih harus memiliki pemahaman yang jelas tentang permainan yang diinginkan dan mengarah pada pengembangan model latihan yang jelas dan ringkas kepada pemain. Oleh karena itu pentingnya pelatih menganalisis *penalty corner* karena menurut Helen Ten Hong Beng dan M.P. Haridas dalam jurnal (M et al., 2014) kemahiran sudut *penalty* telah menjadi aspek penting dalam permainan hockey karena kebanyakan gol yang tercipta berasal dari sudut *penalty corner*, sependapat dengan kutipan tersebut menurut (Petroni et al., 2012) *penalty corner* sangat penting bagi situasi pertandingan dengan fakta bahwa tingkat internasional dan amatir sepertiga dari *penalty corner* dapat menghasilkan *goal*, sehingga dengan adanya analisis ini pelatih dapat meminimalisir terjadinya *goal* yang melalui *penalty corner*. Hasil penelitian bersumber melalui video pertandingan *hockey indoor world cup* di youtube.

Dalam pelaksanaan *penalty corner*, menurut bahwa pemain bertahan pada saat *penalty corner* beranggotakan 4 sampai 5 pemain selain penjaga gawang, pemain bertahan berada di posisi sebelah gawang yang berlawanan dengan *pusher* lawan, kaki dan *stick* pemain bertahan tidak boleh menyentuh garis belakang pada lapangan dan pemain bertahan

dilarang memasuki lapangan sampai *pusher* pemain penyerang menjalankan bola.

Para pemain bertahan harus memperhatikan peraturan dan tanda dari wasit agar tidak terjadi *penalty corner*, sehingga tidak merugikan untuk tim bertahan. Penentuan posisi bertahan perlu dipahami untuk dapat *blocking* serangan lawan.

Dapat dianalisis melalui Gambar. 1 bahwa formasi pemain bertahan memiliki pos masing-masing untuk *blocking* dan menutup area *shooting* lawan, strategi yang terdapat pada Gambar. 1 tersebut memiliki persentase 70% keberhasilan setelah dilakukan analisis 10 video pada kejuaraan *indoor hockey world cup 2018*. Pembagian pos pada pemain bertahan, yaitu pelari pertama (1) memiliki pos pada area *stopper* dan *shooter* untuk meminimalisir ruang tembak lawan. Pelari kedua (2) memiliki pos pada area tengah D (*circle*) untuk menghindari bola diberikan kepada pemain tangan lawan. Pada pelari ketiga (3) memiliki pos pada sisi yang berlawanan pada area gawang atau mendekati *pusher* untuk memotong bola jika diumpan kembali pada *pusher* lawan. Pelari keempat (4) memiliki pos di belakang pelari kedua untuk *back up* jika pelari kedua terlewat. Pelari kelima (5) berada pada di depan gawang untuk menggantikan posisi penjaga gawang. Penjaga Gawang berlari menuju area tengah lingkaran untuk dapat menepis bola *shooting* lawan.

Bertahan pada saat *penalty corner* dapat dijadikan materi dalam program latihan agar para atlet dapat memfokuskan posisi pada saat melakukan bertahan dan juga dapat meminimalisir *goal* pada saat pertandingan.

Analisis penelitian ini yang juga dapat dikatakan bahwa faktor keberhasilan dari suatu *blocking penalty corner* bergantung pada kecepatan pelari pertama pemain bertahan. Karena itu merupakan tujuan dari pemain bertahan agar tidak terjadi sebuah *goal*.

Penentuan pelari pertama harus diperhatikan karena selain keberanian dalam mengambil atau menutup ruang tembak lawan juga harus memiliki lari yang cepat dibandingkan dengan rekan tim lainnya.

Hasil yang didapat melalui analisis dapat dikelompokkan melalui Tabel.1 dengan perhitungan rata-rata yang telah didata bahwa kecepatan bola diperoleh yaitu 0,53 detik. Sehingga catatan waktu tersebut menjadi target pelari pertama dengan jarak yang harus ditempuh yaitu 9,1 meter sesuai dengan buku panduan peraturan (International Hockey Federation, 2021)

Berdasarkan hasil analisis data kecepatan pelari pertama sesuai dengan Tabel 2 dapat dikelompokkan beberapa catatan waktu sehingga dapat dihitung rata-rata dari keseluruhan catatan waktu yaitu 1,23 detik.

Selisih antara waktu kecepatan bola dan kecepatan pelari pertama yaitu 0,72 detik, selisih ini cukup jauh untuk seorang pelari pertama memotong bola atau menghadapi *shooter* secara langsung. Oleh karena itu penentuan intensitas program latihan

hockey menurut (Kusnanik et al., 2018) menyebutkan bahwa intensitas latihan untuk permainan hoki bisa diambil dari analisis gerak saat pertandingan dengan melibatkan lari pendek dengan menggunakan proporsi sistem energi aerobik dan anaerobik yang sama. Sehingga intensitas kecepatan sangat diperhatikan karena untuk meningkatkan kecepatan lari atlet, sehingga targetnya atlet dapat memotong bola dari *pusher* menuju *stopper* atau memperkecil ruang tembak, menurut (Dalton-Barron et al., 2020) mengemukakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi performa lari saat bertanding adalah bagian penting dari memahami tuntutan pemain yang kemudian harus menjadi dasar dari setiap program, karena dalam jurnal (McGahan et al., 2021) tuntutan lari dalam sesi latihan bersama rekan tim berdampak pada kemajuan performa tim. Sependapat (Mooney et al., 2019) mengemukakan bahwa Pelatih harus memprioritaskan pengembangan kemampuan melompat, kecepatan dan kebugaran dan juga . menurut Soekarman dalam jurnal (Slamet et al., 2015) Kecepatan dapat dikembangkan pada usia 20-25 tahun, melebihi tahun tersebut maka akan terjadi kemunduran yang cukup berpengaruh..

Kecepatan lari dalam hockey hanya dibutuhkan pada jarak yang pendek, maka dari itu komponen yang dibutuhkan dalam meningkatkan kecepatan atlet yaitu daya ledak karena sesuai dengan jarak kebutuhan. Pemberian program latihan dengan materi daya ledak dapat membantu otot dalam bereaksi dengan cepat bagi pelari pertama pada saat berlari menuju *shooter* .

5. SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang dianalisis oleh peneliti dapat disimpulkan bahwa penentuan posisi bertahan dapat menggagalkan lawan untuk menciptakan sebuah *goal*. Selain itu kecepatan bola yang menjadi target kecepatan pelari pertama dalam menghalau atau memotong bola menjadi faktor penting bagi pemain bertahan dengan memperhatikan, dan juga pembuatan program latihan yang menyesuaikan dengan kondisi atlet sehingga terjadi peningkatan performa.

Saran

Berdasarkan dari simpulan dapat dijadikan sebagai acuan bagi atlet dan pelatih untuk meningkatkan kualitas. Oleh karena itu peneliti memiliki saran, yaitu menganalisis kemampuan atlet terlebih dahulu sebelum penyusunan program latihan berkelanjutan, pemberian program latihan taktik dengan materi strategi khusus bertahan pada saat *penalty corner* sangat penting karena untuk memfokuskan atlet pada posisi masing-masing sehingga pada saat pertandingan para atlet memiliki pandangan bertahan saat terjadi *penalty corner* sehingga dapat meminimalisir terjadinya kebobolan, pemberian program latihan khusus dengan materi latihan taktik bertahan secara berkelanjutan,

memperhatikan kecepatan pelari pertama dalam bertahan dengan mencapai target waktu 0,53 detik, pemberian program latihan terkait peningkatan kemampuan kecepatan latihan terhadap atlet, program latihan daya ledak kekuatan otot dan kecepatan memfokuskan pada lari jarak pendek karena sesuai dengan kebutuhan permainan dan melibatkan seluruh pemain dalam menjalankan program latihan materi kecepatan untuk meningkatkan performa tim secara keseluruhan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan syukur alhamdulillah atas Ke hadirat ALLAH SWT karena berkah Rahmat, Taufik serta Hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Kecepatan Pelari Dalam Melakukan Pertahanan Pada *Penalty Corner* Permainan Olahraga *Hockey*”, Penyusunan Skripsi ini merupakan salah satu dari syarat dalam menyelesaikan program sarjana Pendidikan Kepelatihan Olahraga, universitas negeri Surabaya.

Selama proses dalam penyusunan skripsi penulis banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan dari beberapa pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak – pihak yang telah membantu proses penyusunan skripsi hingga penulis skripsi ini dapat menyelesaikan sesuai dengan batas target yang telah ditentukan. Untuk itu ucapan Terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Nurhasan, M.Kes. Selaku bapak Rektor Universitas Negeri Surabaya yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan program studi S1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga UNESA.
2. Dr. Setiyo Hartoto, M.Kes. Selaku Dekan fakultas ilmu Olahraga Universitas Negeri Surabaya yang telah menerima saya sebagai mahasiswa S1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Negeri Surabaya.
3. Dr. Irmantara Subagio, M.Kes. Selaku Ketua jurusan Pendidikan Kepelatihan olahraga FIO Universitas Negeri Surabaya yang telah menerima saya di Prodi S1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga.
4. Mohammad Faruk, S.Pd., M.Kes Sebagai dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan petunjuk, dorongan dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.
5. Bapak dan ibu dosen serta staf Fakultas Ilmu Olahraga Universitas Negeri Surabaya yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan serta layanan serta informasi kepada penulis, sehingga penulis ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Kedua orang tua yang selalu mendo'akan dan memberi semangat pada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan tepat waktu.
7. Seluruh pihak yang telah membantu selama proses penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sampaikan di sini. Semoga hasil skripsi ini bisa bermanfaat bagi seluruh pihak yang membutuhkannya. Amin ya Rabbal'amin.

REFERENSI

- Adiatmika, I. P. G. (2002). *Pemeriksaan Kebugaran Jasmani*. Universitas Udayana.
- Anam, S., Pada, S., Nasional, T. I. M., Hockey, F., Belgia, P., Kejuaraan, P., & Cup, W. (2021). *Saiful Anam * S1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga , Fakultas Ilmu Olahraga Universitas Ilmu Olahraga*. 57–61.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta.
- Dalton-Barron, N., Whitehead, S., Roe, G., Cummins, C., Beggs, C., & Jones, B. (2020). Time to embrace the complexity when analysing GPS data? A systematic review of contextual factors on match running in rugby league. *Journal of Sports Sciences*, 38(10), 1161–1180. <https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1745446>
- Daya, K., & Anaerobik, T. (2014). *UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA Oleh : Muhammad Yobbie Akbar dan Widiyanto. XII(1)*.
- Faruk, M., Subagio, I., & Muhammad, H. N. (2020). Identification of Running, Jogging and Walking Activities for Female Athletes Indoor Hockey in 2016 PON Matches. *Lecture Notes in Bioengineering*, October, 142–147. https://doi.org/10.1007/978-981-15-3270-2_15
- Firdani, R. A., & Nur, H. M. (2020). Peranan Tingkat Kondisi Fisik dan Keterampilan Bermain Hockey dalam Pencapaian Prestasi. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 08(02), 51–59.
- Hari, S. (2006). Model Sistematis Pembinaan Olahragawan Berprestasi. *Jurnal IPTEK Olahraga*.
- Harsono. (2000). *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologis Dalam Coaching*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Harsono. (2001). *Latihan Kondisi Fisik*. Buku Ajar FPOK UPI Bandung.
- International Hockey Federation. (2021). Rules of Hockey including explanations Effective from 1 January 2017. *Rules of Hockey, January*, 72.
- Kusnanik, N. W., Rahayu, Y. S., & Rattray, B. (2018). Physiological Demands of Playing Field Hockey Game at Sub Elite Players. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 288(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/288/1/012112>
- M, I. N., Matakupan, O., & Ramadani, R. N. (2014). *Kontribusi Penalty Corner Pada Kejuaraan Singapore Indoor Hockey Challenge 2014*. 1–10.
- Mangan, S., Collins, K., Burns, C., & O'Neill, C. (2021). A tactical periodisation model for Gaelic football. *International Journal of Sports Science and Coaching*. <https://doi.org/10.1177/17479541211016269>
- McGahan, J. H., Mangan, S., Collins, K., Burns, C., Gabbett, T., & O'Neill, C. (2021). Match-Play Running Demands and Technical Performance Among Elite Gaelic Footballers: Does Divisional Status Count? *Journal of Strength and Conditioning Research*, 35(1), 169–175.

<https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000002450>

- Mooney, T. J., Malone, S., Cullen, B. D., Darragh, I., Bennett, S., Collins, K., Price, P., & Patterson, S. (2019). Investigating the Role of Anthropometric and Physical Performance Measures on Team Selection in Elite and Sub-Elite Under-20 Gaelic Football Players. *Journal of Australian Strength & Conditioning*, 27(5), 14–24.
- Muhammad, H. N. (2018). Evaluasi Konteks Program Pembinaan Prestasi Cabang Olahraga Hockey Di Jawa Timur. *JOSSAE: Journal of Sport Science and Education*, 3(1), 7. <https://doi.org/10.26740/jossae.v3n1.p7-11>
- Petrone, N., Giubilato, F., Giro, A., & Mutinelli, N. (2012). Development of instrumented downhill bicycle components for field data collection. *Procedia Engineering*, 34, 514–519. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2012.04.088>
- Slamet, Mandan, A., Juita, A., & Sinurat, R. (2015). Kontribusi Explosive Power Otot Tungkai Terhadap Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Mahasiswa Putra Prodi Pendidikan Kepeleatihan Olahraga Semester II Universitas Riau. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(2), 72. <https://doi.org/10.33578/jpfkip.v2i2.2820>
- Sugiyono. (2010). *Statistika Untuk Penelitian*. ALFABETA.
- Sugiyono. (2013). *Metodelogi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. ALFABETA.
- Tangkudung, J. (2006). *Kepelatihan Olahraga, Pembinaan Prestasi Olahraga*. Cerdas Jaya.
- TimmermanEwout Andre. (2019). No Title. *Creating Appropriate Training Environments to Improve Technical, Decision-Making, and Physical Skills in Field Hockey*. <https://doi.org/10.1080/02701367.2019.1571678>