PROFIL KONDISI FISIK ATLET BOLA TANGAN BOJONEGORO PUTRA MENUJU PORPROV 2022

Widya Putri Melenia Armadhani*, Gigih Siantoro
S1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya
*widya.18016@mhs.unesa.ac.id, gigihsiantoro@unesa.ac.id

Abstrak

Kondisi fisik yang baik bagi atlet bola tangan Bojonegoro putra dijadikan sebagai tolak ukur seleksi dalam mengikuti kompetisi dalam ajang PORPROV 2022. Maka dari itu, tujuan dari penenelitian ini yaitu untuk mengetahui tingkat kondisi fisik atlet bola tangan Bojonegoro putra. Jenis penelitian yang dilakukan adalah kuantitatif dengan metode deskriptif. Menggunakan subjek atlet putra bola tangan Kabupaten Bojonegoro sebanyak 14 atlet. Manfaat dari penelitian yaitu menambah wawasan dan sebagai pedoman pelatih untuk evaluasi dalam mengetahui taraf syarat kondisi fisik atlet bola tangan Boonegoro putra menuju PORPROV 2022. Dalam penelitian ini tes yang dilakukan yaitu MFT, lari 30 meter, *Push Up*, *Illinois Agility Test*, dan *Vertical Jump*. Diketahui Profil Kondisi Fisik Atlet Bola Tangan Bojonegoro Putra dengan nilai persentase: (1) Daya tahan, kategori baik 21%, sedang 36%, kurang 14%, kurang sekali 29% sehingga diartikan mempunyai kemampuan cukup baik, (2) Kecepatan, kategori sedang 14%, kurang 36%, kurang sekali 50% yang dapat diartikan mempunyai kemampuan yang kurang baik, (3) Kelincahan, kategori kurang sekali 100% yang dapat diartikan mempunyai kemampuan sangat kurang sekali, (4) Kekuatan otot lengan, kategori sedang 43%, kuang 28,5%, dan kurang sekali 28,5% yang dapat diartikan mempunyai kemampuan yang sedang, (5) Daya ledak otot tungkai, kategori sedang 28,6%, kurang 21,4%, dan kurang sekali 50% yang dapat diartikan mempunyai kemampuan kurang baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat kondisi fisik atlet bola tangan Bojonegoro putra masih dibawah rata-rata dan perlu ditingkatkan dengan menambah latihan fisik secara intensif, demi tercapainya target pada PORPROV 2022.
Kata Kunci: olahraga, kondisi fisik, atlet, bola tangan.

Abstract

Good physical condition for male Bojonegoro handball athletes is used as a benchmark for selection in participating in the PORPROV 2022 competition. Therefore, the purpose of this study is to determine the level of physical condition of male Bojonegoro handball athletes. The type of research conducted is quantitative with descriptive method. Using the subject of handball male athletes from Bojonegoro Regency as many as 14 athletes. The benefits of the research are to add insight and serve as a trainer's guide for evaluation in determining the level of physical condition of the male Boonegoro handball athlete towards PORPROV 2022. In this study the tests carried out were MFT, 30 meter run, Push Up, Illinois Agility Test, and Vertical Jump. It is known that the Physical Condition Profile of the Bojonegoro Male Handball Athlete with percentage values: (1) Endurance, good category 21%, moderate 36%, less 14%, less than 29% so that it means having quite good ability, (2) Speed, moderate category 14%, 36% less, 50% less which can be interpreted as having poor abilities, (3) Agility, 100% less category which can be interpreted as having very little ability, (4) arm muscle strength, moderate category 43% , less than 28.5%, and less than 28.5% which can be interpreted as having moderate ability, (5) Explosive power of leg muscles, 28.6% in moderate category, 21.4% less, and less than 50% able to interpreted as having poor ability. So it can be concluded that the level of physical condition of the male Bojonegoro handball athletes is still below average and needs to be improved by adding intensive physical exercise, in order to achieve the target in PORPROV 2022.
Keywords: *sport, physical condition, handball.*

PENDAHULUAN

Bola tangan adalah salah satu jenis permainan dengan menggunakan media bola besar yang dilakukan dengan cara beregu setiap timnya beranggotakan 14-16 pemain dengan 7 pemain inti termasuk penjaga gawang dan selebihnya merupakan pemain cadangan. Permainan bola tangan merupakan salah satu bentuk permainan dengan menggunakan bola besar yang memiliki kesamaan dengan sepak bola, namun pembeda dari permainan bola tangan dan sepak bola dapat dilihat pada penggunaan teknik dasar yang digunakan. Permainan bola tangan merupakan olahraga tercepat kedua di dunia, sehingga bukan teknik

saja yang dibicarakan tetapi juga keadaan fisik yang bagus sangat diperlukan bagi para pemain bola tangan.

Salah satu faktor pendukung bagi atlet untuk meraih prestasi adalah dengan menjaga kondisi fisik yang kuat. Menurut Prawira (2017), dalam cabang olahraga kondisi fisik bagi atlet yang optimal dapat memberikan kebanggaan tersendiri karena dapat menunjang pencapaian prestasi. Kondisi fisik dapat dikatakan secara optimal bila dilihat dari indikator dengan adanya kemampuan penyelesaian kegiatan fisik tanpa adanya beban dan kelelahan yang berlebihan bagi atlet tersebut. Tidak menutup kemungkinan bahwa kondisi fisik sangat berperan dalam permainan bola tangan karena atlet haruslah melakukan pergerakan secara rutin dan banyak melakukan pemanasan salah satunya dengan berlari. Nurhidayah (2016), menentukan bahwa syarat guna meningkatkan prestasi kinerja atlet untuk mendapatkan perolehan prestasi yang tinggi diperlukan adanya kondisi fisik dengan atensi dan koordinasi yang baik dari atlet ataupun pelatih dalam membentuk program latihan.

Berdasarkan pada karakteristik dari olahraga bola tangan berbagai komponen kondisi fisik yang dinilai penting yaitu:

Daya tahan *(endurance)*, menurut Sukadiyanto Dana Muluk (2011) merupakan kemampuan tubuh disaat melakukan aktivitas fisik yang relatif lama dengan beban berat tanpa adanya kelelahan yang dirasakan dengan keadaan yang seperti itu.

Kecepatan *(speed)*, artinya kemampuan tubuh untuk melakukan gerakan menggunakan tempo sangat cepat dengan indikator berukuran pada jarak (Wiguna, 2017).

Kelincahan *(agility)*, menurut Atmojo (2010) adalah bentuk paling kompleks yaitu kemampuan tubuh untuk mengubah arah pada posisi yang benar dalam tempo yang singkat.

Kekuatan otot lengan *(arm muscle stength)*, menurut Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (2002:604) merupakan penggunaan energi pada otot lengan secara maksimum untuk meningkatkan kondisi fisik dengan cara terbaik.

Daya ledak *(leg muscle explosive power)*, adalah kemampuan mencurahkan kekuatan dengan waktu singkat guna memberikan momentum yang baik kepada tubuh dalam mencapai tujuan yang diinginkan (Azzanul, 2019).

Menurut Harsono (2018), kondisi tubuh yang baik dapat memberikan beberapa manfaat yaitu 1) meningkatnya bentuk kelentukan, kekuatan, stamina, kecepatan dalam tubuh seseorang. 2) sirkulasi pada kinerja jantung dapat meningkat. 3) memberikan efek pergerakan secara maksimal ketika berlatih. 4) organisme tubuh dapat memberikan kecepatan respon yang tinggi. 5) ketika selesai berlatih akan memberikan efek kecepatan pemulihan pada organ tubuh. Melalui pengetahuan terhadap keadaan fisik pada olahraga bola tangan, sehingga dibutuhkan latihan fisik hingga PORPROV 2022. Sehingga dapat dijadikannya tolok ukur perubahan kondisi fisik atlet selama latihan berlangsung.

Pada Kejurprov bola tangan 2021 pada tanggal (13 - 16 Desember 2021) peneliti melakukan pengamatan selama pertandingan berlangsung terhadap atlet bola tangan Bojonegoro putra. Mengidentifikasikan bahwa banyak atlet yang tingkat kondisi fisiknya kurang. Dapat diketahui bahwa saat permainan atlet mudah lelah, saat melakukan fast break tidak berjalan dengan baik, mudah terkecoh oleh lawan, dan finishing yang tidak maksimal. Hal tersebut dapat terjadi karena jam latihan yang kurang, program latihan tidak berjalan dengan baik, dan kurangnya kerja sama dengan tim. Oleh karena itu, peneliti menggunakan judul "Profil Kondisi Fisik Atlet Bola Tangan Bojonegoro Putra Menuju Porprov 2022". Dengan tujuan dan manfaat guna mengukur dan sebagai rujukan dalam mengetahui taraf syarat kondisi fisik atlet bola tangan Bojonegoro putra. Serta bermanfaat bagi pelatih untuk membantu mengevaluasi program latihan menuju PORPROV 2022.

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah kuantitatif dengan metode deskriptif. Kemudian teknik analisis data yang digunakan yaitu menggunakan teknik deskriptif kuantitatif dengan menggunakan presentase. Penelitian deskriptif artinya penelitian yang bertujuan menguraikan akibat penelitian yang didapatkan berdasar kejadian nyata yang terjadi pada lapangan dengan keserupaan perlakuan pada tiap-tiap objek yang diteliti (Sriundy, 2015). Menurut Sriundy (2017), makna asal kuantitatif yaitu kesesuaian yang akan terjadi penelitian yang didapat sesuai alat yang digunakan. Tujuan dari penelitian deskriptif kuantitatif ini ialah untuk memenuhi beberapa data secara sistematis, sesuai liputan, sifat, dan antar kenyataan yang diselidiki perihal tingkat kondisi fisik atlet bola tangan Bojonegoro putra.

Pada penelitian kali ini menggunakan subjek yaitu atlet bola tangan putra Kabupaten Bojonegoro sebanyak 14 atlet. Teknik pengambilan subjek yang dilakukan dengan mendata atlet bola tangan kategori putra di kabupaten Bojonegoro. Dalam penelitian ini instrumen yang akan digunakan oleh seorang peneliti yaitu metode tes, guna mengetahui tingkat kemampuan yang dimiliki pada setiap individu. Dalam hal ini ada beberapa jenis tes yang akan dilakukan peneliti buat mengukur taraf syarat kondisi fisik, yaitu:

MFT *(Multi Fitness Test)*, berguna mengukur tingkat efisiensi pada fungsi jantung dan paru-paru yang mana dapat dilihat dari pengambilan oksigen secara maksimum (Sepdanius et al., 2019).

Lari 30 meter, berguna melihat tingkat keefektifan dan efisiensi serta akselerasi dimulai pada saat *start* hingga menuju pada kecepatan maksimum dalam jarak 30 meter (Sepdanius et al., 2019).

Illinois Agility Test, berguna memperkirakan seberapa tingkat kecepatan dan kelincahan yang akan didapatkan (Sepdanius et al., 2019).

Push Up, berguna memperkirakan seberapa tingkat kekuatan otot pada bagian atas khususnya pada lengan (Sepdanius et al., 2019).

Vertical Jump, berguna memperkirakan seberapa kuat tingkat daya ledak otot tungkai pada pelaksana (Sepdanius et al., 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari analisis pada penelitian ini tentunya akan diikatkan pada tujuan penelitian yang mana pada dasarnya sudah dituturkan sebelumnya, kemudian dari penelitian tersebut baru bisa dijabarkan ke dalam hasil penelitian serta pembahasan guna mengetahui seberapa akurat penelitian tersebut. Hasil dari penelitian disini merupakan yang akan terjadi terhadap analisis data yang dihasilkan berasal dari hasil tes penelitian kondisi fisik atlet bola tangan Bojonegoro putra berjumlah 14 atlet. Kemudian dalam penelitian ini pembahasan yang akan dijabarkan merupakan dari hasil-hasil penelitian yang telah dikaitkan dengan kajian pustaka secara teoritis.

Hasil

Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif ialah analisis berguna mendapatkan nilai dari ciri asal pada sebuah data. Dalam penelitian ini analisis deskriptif dipergunakan memprediksi nilai rata-rata masing variabel pada penelitiannya.

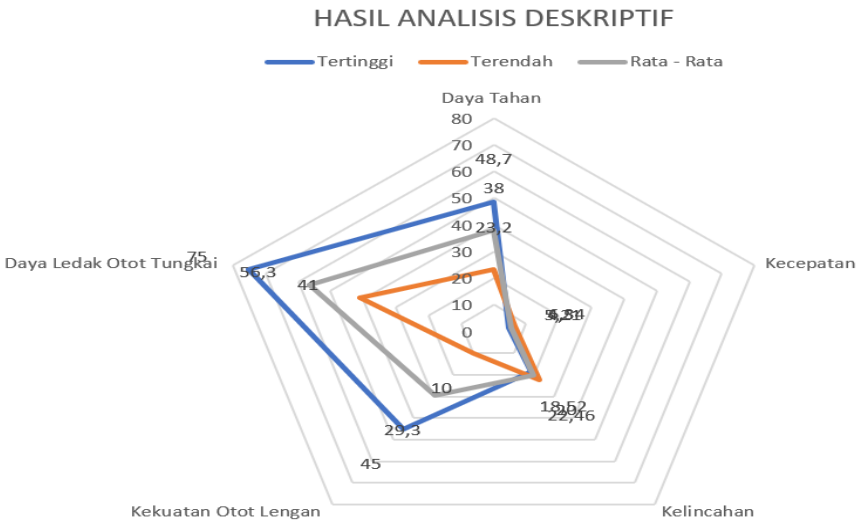

Diagram 1. Hasil Analisis Deskriptif (Nilai Tertinggi, Terendah, dan Rata – rata)

Daya Tahan

Tes untuk melihat seberapa daya tahan yang dimiliki atlet salah satunya adalah *Multi Fitness Test* (MFT). Berdasarkan pada analisis deskriptif dari daya tahan diatas dapat ditarik garis bahwa atlet bola tangan Bojonegoro putra mendapatkan nilai terendah VO2 Max dengan angka 23,2 ml/kg/mnt serta nilai tertinggi dengan angka 48,7 ml/kg/mnt. Kemudian nilai dengan hasil dari rata-rata *(mean)* pada tingkat daya tahan VO2 Max yang didapatkan bernilai 38 ml/kg/mnt.

Kecepatan

Guna mengukur tingkat kecepatan pada penelitian ini maka dilakukan tes, yaitu menggunakan tes lari 30 meter sebanyak 2 pengulangan lalu diambil catatan waktu yang terbaik. Berdasar pada analisis deskriptif diatas tingkat kecepatan atlet pada penelitian ini dengan hasil bahwa atlet bola tangan Bojonegoro putra mendapatkan nilai terendah sprint berjumlah 6,34 detik serta nilai tertinggi berjumlah 4,50 detik. Kemudian rata-rata *(mean)* dari tes sprint sebesar 5,21 detik.

Kelincahan

Dalam penelitian ini guna mengukur tingkat kelincahan maka dilakukan tes, tes yang

diberikan disini adalah *Illinois Agility Test*. Berdasar pada analisis deskriptif diatas tingkat kelincahan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa atlet bola tangan Bojonegoro putra mempunyai nilai terendah *Illinois Test* sebesar 22,46 detik dan nilai tertinggi sebesar 18,52 detik. Kemudian nilai dari rata-rata *(mean)* waktu pada *Iliinois Test* yang dihasilkan sebesar 20 detik.

Kekuatan Otot Lengan

Dalam mengukur tingkat kekuatan otot lengan maka perlu dilakukannya tes *Push Up* selama 60 detik. Berdasar pada data analisis deskriptif diatas tingkat kekuatan otot lengan yang didapatkan, atlet bola tangan Bojonegoro putra mempunyai nilai terendah *Push Up* 10 dan nilai tertinggi 45. Kemudian nilai dari rata-rata *(mean) Push Up* yang telah didapatkan senilai 29,3.

Daya Ledak Otot Tungkai

Untuk mengukur tingkat daya ledak otot tungkai dalam penelitian ini maka dilakukan tes *Vertical Jump* sebanyak 2 pengulangan dipilih nilai yang terbaik. Berdasar pada tabel analisis deskriptif diatas tingkat daya ledak otot tungkai dapat ditarik kesimpulan bahwa atlet bola tangan Bojonegoro putra mempunyai nilai terendah *Vertical Jump* sebesar 41 dan nilai tertinggi sebesar 75.

Analisis Frekuensi

Analisis frekuensi digunakan untuk mengetahui presentase dari variabel penelitian dengan melakukan penjabaran pada setiap presentase.

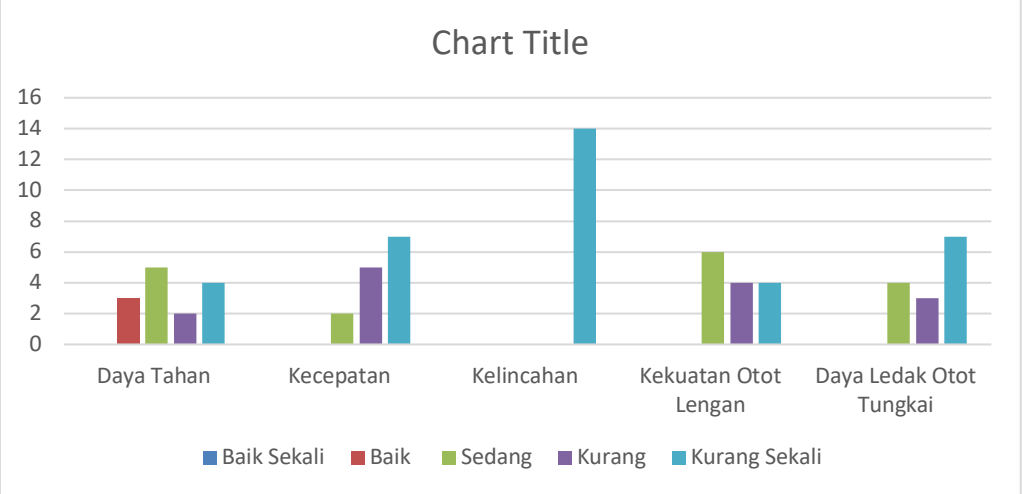

Diagram 2. Hasil Analisis Frekuensi

Daya Tahan

Berdasarkan data yang diperoleh dalam diagram, informasi yang didapatkan berupa jumlah presentase kondisi fisik pada atlet dengan daya tahan tubuh baik sejumlah 3 atlet atau 21%, atlet dalam kondisi daya tahan sedang berjumlah 5 atlet atau 36%, sedangkan atlet dengan daya tahan tubuh yang kurang terdiri dari 2 atlet atau 14%, dan atlet yang tergolong dalam kondisi daya tahan yang kurang sekali terdiri dari 4 atlet atau 29%. Dari data di atas dapat diketahui bahwa, atlet putra bola tangan Bojonegoro tergolong dalam kondisi daya tahan sedang.

Kecepatan

Informasi yang diperoleh berdasarkan diagram batang meliputi jumlah presentase kondisi fisik atlet dari segi kecepatan baik berjumlah 0 atlet atau 0 persen, atlet berkecepatan sedang terdiri dari 2 atlet atau 14%, selanjutnya atlet yang termasuk dengan kecepatan kurang sejumlah 5 atlet atau 35%, dan 7 atlet atau 50% dengan kecepatan kurang sekali. Berdasarkan tabel dan diagram batang data yang diperoleh berupa informasi bahwa atlet putra bola tangan Bojonegoro memiliki tingkat kecepatan kurang sekali.

Kelincahan

Berdasarkan diagram batang, informasi yang diperoleh berupa jumlah presentase kondisi fisik atlet dengan kelincahan yang sangat bagus terdiri dari 0 atlet atau 0%, atlet dalam kelincahan di atas rata-rata sejumlah 0 atet atau 0%, sedangkan atlet yang memiliki kelincahan

rata-rata terdiri dari 0 atlet atau 0%, selanjutnya atlet yang tergolong memiliki kelincahan di bawah rata-rata sebanyak 0 atlet atau 0%, dan atlet yang termasuk dalam kelincahan buruk meliputi 14 atlet atau 100%. Data di atas menunjukkan bahwa kelincahan yang buruk dimiliki oleh banyak atlet putra bola tangan Bojonegoro.

Kekuatan Otot Lengan

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari diagram batang, menunjukkan jumlah presentase kondisi fisik kekuatan otot lengan yang memiliki kekuatan otot lengan baik sekali sejumlah 0 atlet atau 0%, atlet dengan kekuatan otot lengan baik terdiri dari 0 atlet atau 0%, yang memiliki kekuatan otot lengan sedang 6 atlet atau 43%, sedangkan yang memiliki kekuatan otot lengan kurang sebanyak 4 atalet atau 28,5%, dan yang memiliki kekuatan otot lengan kurang sekali sebanyak 4 atlet atay 28,5%. Dari data diatas banyak atlet bola tangan Bojonegoro putra memiliki tingkat kekuatan otot lengan sedang.

Daya Ledak Otot Tungkai

Berdasarkan diagram batang di atas, informasi yang diperoleh berupa jumlah presentase kondisi fisik dari segi daya ledak otot tungkai baik sekali sebanyak 0 atlet atau 0%, yang memiliki daya ledak otot tungkai baik terdiri dari 0 atlet atau 0%, yang memiliki daya ledak otot tungkai sedang sebanyak 4 atlet atau 28,6%, sedangkan atlet dengan daya ledak otot tungkai kurang sejumlah 3 atlet atau 21,4%, dan atlet berdaya ledak otot tungkai kurang sekali meliputi 7 atlet atau 50%. Dari data di atas, terdapat banyak atlet putra bola tangan Bojonegoro dengan tingkat daya ledak otot tungkai kurang sekali.

Pembahasan

Dalam bab pembahasan kali ini, akan menjabarkan daripada hasil penelitian yang sudah ada dengan susunan tes yang dilakukan sebagai berikut Daya Tahan (Beep Test/ VO2max), Kecepatan (Sprint 30 meter), kelincahan (Illinois Agility Run), Kekuatan Otot Lengan (Push up 1 menit) dan Daya Ledak Otot Tungkai (Vertical Jump).

Daya Tahan

Dalam melakukan tes daya tahan dengan menggunakan beep test untuk mengetahui kemampuan VO2max Atlet Bola Tangan Kab. Bojonegoro putra didapat hasil persentase dengan kategori Baik 21%, Sedang 36%, kurang 14% dan kurang sekali 29%. Hasil tersebut dapat diartikan bahwa kemampuan daya tahan atlet sudah cukup baik karena hampir sebagian besar atlet mampu dalam menjalankan beep test untuk mengetahui kapasitas oksigen yang pada atlet. Hal ini juga dijabarkan bahwa VO2max merupakan kemampuan sistem kardiovaskuler dalam mengirimkan oksigen ke otot yang saat itu digunakan sebagai pokok utama dalam gerak, adanya data tersebut dapat juga digunakan dalam melihat kemampuan tingkat kebugaran aerobic dan kardiovaskuler atlet (Arif, 2016). Dalam proses peningkatan daya tahan dilakukan latihan yang konsisten, dan salah satu latihan yang baik untuk itu yakni lari 12 menit, lari multistage dan lari naik turun bukit (Djoko, 2007).

Kecepatan

Gambaran dari cepat atau tidaknya gerakan dapat diketahui melalui sebuah tes yaitu sprint dengan jarak 30 meter dan di berikan kesempatan 2 kali. Dijabarkan dalam hasil penelitian yang didapat terdapat kategori sedang 14%, kurang 36%, dan kurang sekali 50% , yang dapat diartikan bahwa atlet bola tangan kab. Bojonegoro putra kurang baik dalam hal kecepatan. Seorang atlet bola tangan harusnya mampu mempunyai kecepatan yang baik karena diketahui bahwa permainan bola tangan berjalan dengan alur yang cepat akan perpindahan penyerangan dan bertahan sehingga membutuhkan kemampuan berlari yang cepat dan lincah (Akilan & Shah, 2014). Konsep untuk mengoptimalkan permainan bola tangan dengan melakukan latihan terus menerus untuk bisa meningkatkan kondisi fisiknya, Adapun beberapa cara yang dilakukan untuk meningkatkan kecepatan dengan latihan dept jump sesuai hasil dari penelitian Natasya (2021).

Kelincahan

Sesuai dengan penjabaran pada sub bab kecepatan bahwa permainan bola tangan membutuhkan gerak yang lincah, hal ini karena dalam permainan bola tangan dalam satu lapangan terdapat 14 pemain yang dibagi menjadi 2 team dengan sasaran utamanya goal pada gawang setiap team (Bayraktar, 2017). Adanya 14 pemain dengan merebutkan satu bola tentunya membutuhkan sebuah skil kelincahan yang baik untuk bisa mendapatkan bola tersebut. Penelitian yang disusun ini dalam mengetahui kelincahan

dibutuhkan sebuah tes menggunakan Illinois agility run, dimana seorang atlet harus bisa menyelesaikan pola gerak yang sudah tersusun dengan waktu yang secepat – cepatnya. Data yang diperoleh dari hasil penelitian dalam kategori sangat kurang sekali sebesar 100%, hal ini dapat diartikan bahwa atlet bola tangan kab. Bojonegoro putra tidak mempunyai kemampuan kelincahan yang baik karena semua atletnya diketahui gagal dalam menjalankan tes ini. Perlu diketahui sebuah penelitian menjelaskan bahwa dalam meningkatkan kelincahan dapat menggunakan latihan dept jump yang memiliki peningkatan signifikan dari mulanya 19,81 detik menjadi 18,48 detik (Natasya, 2021). Pelatih dapat menjadikan ini sebagai bahan untuk bisa memprogram kembali latihan supaya atlet dapat mencapai kondisi fisik yang baik.

Kekuatan Otot Lengan

Sebuah kemampuan kondisi fisik mendasar yang perlu diterapkan karena dengan meningkatkan kekuatan dapat mengurangi dari kesalahan gerak atau cedera dalam proses latihan berlangsung. Permainan bola tangan yang sudah diketahui bahwa sebuah permainan yang sebagian besar melibatkan tangan sebagai penggeraknya, teknik dalam bola tangan yang seringkali didengar yakni menahan beban (bola) dengan gemgaman erat (catching) dan juga melempar (passing), dimana keselarasan tersebut dapat berjalan baik apabila terdapat sentuhan kekuatan otot lengan (Aulia, 2020). Dari data penelitian yang sudah tersaji terdapat beberapa kategori sedang 43% , kurang 28,5% dan kurang sekali 28,5%, hal ini menandakan bahwa atlet bola tangan kab. Bojonegoro putra sebagian besar masih belum mencapai titik maksimal dalam mengolah kemampuan kekuatan otot lengan. Sebagian besar teknik dalam bola tangan menggunakan otot lengan hal ini sesuai dengan penelitian Aulia (2020) yang menilai bahwa kontribusi otot lengan sangat signifikan terhadap keberlangsungan permainan bola tangan khususnya pada teknik lemparan. Dalam meningkatkan kemampuan kekuatan otot lengan dapat dilakukan dengan rutinitas melakukan gerakan push up sesuai dengan yang digunakan dalam tes ini.

Daya Ledak Otot

Penelitian ini mengukur daya ledak otot dengan menggunakan vertical jump, yang diketahui tes tersebut digunakan dalam mengukur daya ledak otot bagian bawah yakni tungkai. Daya ledah adalah kemampuan otot dalam menghasilkan suatu kekuatan yang sebesar mungkin dalam waktu singkat (Ahmad, 2016). Dalam hal ini penelitian telah mendapatkan hasil sebagai berikut terdapat kategori sedang 28,6%, kurang 21,4%, dan kurang sekali 50%, yang dapat diartikan bahwa atlet bola tangan kab. Bojonegoro putra mempunyai daya ledak yang sedang tidak menonjol baik dan juga kurang baik karena perolehan analisis yang seimbang. Meningkatkan daya ledak otot tungkai bisa menggunakan latihan box jump karena dilatih untuk otot bagian bawah dengan melompat ketas kotak balok kemudian turun kembali dengan posisi kebelakang sesuai dengan sikap awal (Aisah, 2018).

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa profil kondisi fisik atlet bola tangan Bojonegoro putra dapat ditinjau dari 5 aspek meliputi:

1. Tingkat daya tahan atlet bola tangan Bojonegoro putra dikelompokkan dalam nilai rata-rata *(mean)*. VO2 Max diperoleh sebanyak 38 ml/kg/mnt. Dibuktikan dengan hasil yang telah diikuti oleh 5 atlet atau 36% dari 14 atlet secara keseluruhan menunjukkan adanya presentase kondisi fisik daya tahan yang diperoleh dalam kategori sedang.
2. Tingkat kecepatan atlet putra bola tangan Bojonegoro dikelompokkan sesuai nilai rata-rata *(mean) sprint* sebesar 5,21 detik. Tingkatan kondisi fisik dalam komponen kecepatan tergolong kurang sekali, dibuktikan dengan 7 atlet atau 50% dari 14 atlet keseluruhan yang mengikuti tes memperoleh hasil kurang sekali.
3. Tingkat kelincahan atlet putra bola tangan Bojonegoro dikelompokkan dengan nilai rata-rata *(mean) Illinois Agility Test* yang memperoleh nilai 20 detik. Kondisi fisik dalam komponen kelincahan termasuk dalam kategori buruk, terlihat dari hasil tes yang telah diikuti oleh atlet sebanyak 14 atlet atau 100% dari 14 atlet keseluruhan.
4. Tingkat kekuatan otot lengan atlet putra bola tangan Bojonegoro dikelompokkan dengan nilai rata-rata *(mean) Push Up* sebanyak 29,3 kali dalam waktu 60 detik. Kondisi fisik dalam kekuatan otot lengan termasuk dalam kategori hasil sedang dengan tes yang telah diikuti oleh 6 atlet atau 47% dari 14 atlet keseluruhan.
5. Tingkat daya ledak otot tungkai atlet bola tangan Bojonegoro putra termasuk dalam kelompok nilai rata-rata *(mean) Vertical Jump* berjumlah 56,3 cm.

Kondisi fisik dalam daya ledak otot tungkai termasuk dalam kategori hasil kurang sekali dengan tes yang diikuti oleh 7 atlet atau 50% dari atlet keseluruhan.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian Profil Kondisi Fisik Atlet Bola Tangan Bojonegoro Putra menuju PORPROV 2022 saran yang ingin disampaikan oleh peneliti sebagai berikut:

1. Komponen kecepatan, kelincahan, dan daya ledak otot tungkai mengindikasikan hasil yang kurang baik dalam komponen tersebut. Hal tersebut dapat diterapkan pelatih sebagai analisis dan masukan untuk meningkatkan persiapan komponen fisik para atletnya menuju PORPROV 2022.
2. Perlunya melakukan tes pengukuran kepada atlet bola tangan Bojonegoro putra dengan skala yang sistematis guna memantau kondisi fisik atlet menuju PORPROV 2022 demi mencapai hasil yang optimal.
3. Melakukan penelitian lanjutan dan juga menambah tes pada kondisi fisik secara menyeluruh kepada atlet putra bola tangan Bojonegoro, untuk memperoleh hasil yang lebih baik lagi, terkhusus dalam mengetahui tingkat kondisi fisik.

DAFTAR PUSTAKA

Abdillah, Natasya Aprina. 2021. Pengaruh Latihan Mandiri (Dept jump) terhadap kecepatan dan kelincahan atlet putri ukm bola tangan Unesa pada masa pandemi covid-19. *Evaluation Athlete Performance Vol 4 No 2 (2021).*

Afriadi, E. D. (2017). *Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan Dan Kekuatan Otot Perut Dengan Kemampuan Servis Atas Dalam Permainan Bola Voli Pada Siswa Putra Kelas XI SMK Negeri 3 Boyolangu Kabupaten Tulungagung Tahun Pelajaran 2016/2017*. 111.

Arif, Muhamad. 2016. Profik Hasil Tes Pengukuran V02Max Metode Laboratorium dan Metode Balke 15 Menit pada Atlet putra bola tangan UNJ. *Prosiding Seminar FIK UNJ, Vol 01 Nomor 01 Tahun 2016*. http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/prosidingfik/issue/view/846

Atmojo, M. B. 2010. Tes & Pengukuran Pendidikan Jasmani/Olahraga. Surakarta UNS Press.

Firdaus, M., Zawawi, M. A., & ... (2020). Menghadapi Pekan Olahraga Nasional tahun 2020: sejauah mana profil kondisi fisik atlet bola tangan Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal SPORTIF: Jurnal ..., 6(3),* 819-832. https://ojs.sc.id/index.php/pjk/article/view/15215.

Gazali, N. (2016). Kontribusi Kekuatan Otot Lengan Tehadap Kemampuan Servis Atas Atlet Bolavoli. *Journal of Physical Education Health and Sport*, *3*(1), 1–6. https://doi.org/10.15294/jpehs.v3i1.6496

Harsono. (2001). Latihan Kondisi Fisik. Bandung: Senerai Pustaka.

Hermansah, B. (2018). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Jump Shoot Dalam Permainan Bola Tangan Dengan Gaya Mengajar Resiprokal Pada Siswa Kelas Ix Smp N 5 Indralaya Utara Tahun Ajaran 2017/2018. *Halaman Olahraga Nusantara (Jurnal Ilmu Keolahragaan)*, *1*(2), 249. https://doi.org/10.31851/hon.v1i2.1984

Hidayat, A., Hardiyono, B., Satria, M.H., & Pratama, R. (2021). Tes dan Pengukuran Kondisi Fisik dan Keterampilan Atlet Bola Tangan Kota Palembang. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Bina Darma, 1(1), 57-60. https://doi.org/10.33557/pengabdian.v1i1.1336

Karcher, C., & Buchheit, M. (2014). On-court demands of elite handball, with special reference to playing positions. Sports medicine, 44(6), 797-814.

Maliki, O., Hadi., & Royana, I. F. (2017). *Analisis kondisi fisik pemain sepak bola.pdf* (pp. 2-8). Jendela Olahraga.

Nasrullah, Ahmad. 2016. Pengaruh Weight Training dan Body Weight Training Terhadap Power tungkai atlet bola tangan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Olahraga Vol 15, No. 1(2016)*.

Nasution, Muhamad Andre. 2014. Tingkat Kondisi Fisik Atlet Putra Tim Bola Basket SMAN 1 Driyorejo Kabupaten Gresik Tahun 2015. *E-Journal Kesehatan Olahraga Ikor FIK UNESA* Vol 2. No 1. Tahun 2014. www.e-journal.unesa.ac.id

Pomatahu, Aisah R. 2018. *Box Jump, Depth Jump Sprint, Power Otot Tungkai pada Cabang Olahraga Pencak Silat*. Yogyakarta : Zahir Publishing.

Pradina, Aulia Lita. 2020. Kontribusi Kekuatan Otot Lengan, Kekuatan Otot Tungkai dan Keseimbangan terhadap ketepataan shooting bola tangan putra unit kegiatan mahasiswa universitas negeri Surabaya. *Jurnal Kesehatan Olahraga, Vol. 08 No. 02, Edisi Juli 2020, Hal 67 – 72.*

Priantoko, R. Y. W., & Siantoro, G. (2020). *Profil Kondisi Fisik Atlet Putri Puslatda Bolatangan Jawa Timur Pasca Training From Home Tahun 2020.* 60-70.

Prilaksono, M. I. A. (2019). *Analisis Kondisi Fisik Siswa SMAN 1 Kota Mojokerto*.

Rohmah, F. A., & Purnomo, M. (2022). *Analisis Kondisi Fisik Dan Teknik Dasar Atlet Bulu Tangkis Kategori Putra Di Kota Surabaya*. Vol 5. No. 3, 21-28

Safiraputri, E., & Widodo, A. (2019). *Analisis Kondisi Fisik Atlet Putri Cabang Olahraga Bolatangan Pada Pemusatan Latihan Daerah Jawa Timur Saat Pra-PON 2019.* 109-118.

Segara, B., Sudijandoko, A., & Kartiko, D. C. (2020). Pengaruh Latihan Crocodile Push Up Dan Burpee Terhadap Kekuatan Otot Lengan Dan Hasil Shooting Handball Mahasiswa Stkip Pgri Sumenep. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, *6*(1), 204–211. https://doi.org/10.36312/jime.v6i1.1252

Sepdanius, E., Rifki, M. S., & Koimaini, A. (2019). *Tes dan Pengukuran Olahraga.*

Sukadianto dan Muluk. 2011. Pengantar Teori dan Metodelogi Melatih Fisik. Bandung: CV. Lubuk Agung.

Sriundy, I Made. (2017). *Metodologi Penelitian. Surabaya:* Unesa University Press.

Suharjana. (n.d.). *Tes pengukuran kapasitas aerobik.* 1-15.

Wahyuni, S., & Donie. (2020). Vo2Max, Daya Ledak Otot Tungkai, Kelincahan Dan Kelentukan Untuk Kebutuhan Kondisi Fisik Atlet Tekwondo. *Jurnal Patriot, 2(2),* 1-13.De Porter, Bobbi dan Hernacki, Mike. 1992. *Quantum Learning*. Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan. Terjemahan oleh Alwiyah Abdurrahman. Bandung: Penerbit Kaifa.

Wiguna, Ida Bagus. 2017. Teori dan Aplikasi Latihan Kondisi Fisik. Depok: PT. Raja Gravindo Persada.