

Menuju Pekan Olahraga Provinsi (PORPROV) Jawa Timur Tahun 2019: Analisis Kondisi Fisik Cabang Olahraga Petanque

Yulingga Nanda Hanief¹, Ardhi Mardiyanto Indra Purnomo²

^{1,2} Pendidikan Jasmani, Universitas Nusantara PGRI Kediri, Jl. KH. Achmad Dahlan No 76 Kelurahan Mojoroto, Kota Kediri, 64112, Provinsi Jawa Timur, Indonesia
E-mail: yulingganandahanief@unpkediri.ac.id

Abstrak — Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil kondisi fisik atlet petanque kota Kediri dalam menghadapi PORPROV Jawa Timur tahun 2019. Jenis penelitian adalah non eksperimen dengan teknik pengumpulan data menggunakan metode survei. Subjek penelitian adalah semua atlet petanque baik laki-laki maupun perempuan berjumlah 15 atlet. Instrumen kondisi fisik yang digunakan adalah tes: kekuatan otot lengan, kelentukan pergelangan tangan, keseimbangan, power otot lengan, kekuatan peras tangan, dan koordinasi mata-tangan. Data yang diperoleh untuk masing-masing item tes adalah data mentah dan diubah menjadi nilai t-skor dengan rumus t-skor dan kemudian data ditafsirkan dengan mengkategorikan data. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kondisi fisik atlet petanque Kota Kediri tahun 2019 adalah 1 (6,67%) dalam kategori sangat baik, 3 atlet (20%) dalam kategori baik, 6 atlet (40%) dalam kategori cukup, 4 atlet (26,67%) dalam kategori kurang, dan 1 atlet (6,67%) dalam kategori kurang sekali. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kondisi fisik atlet petanque kota Kediri dalam menghadapi PORPROV Jawa Timur tahun 2019 dalam kategori cukup.

Kata Kunci — petanque, kondisi fisik, porprov, jawa timur.

PENDAHULUAN

Petanque adalah permainan yang berasal dari Provence, Prancis, yang telah menjadi hal biasa di banyak negara Eropa. Petanque dimainkan menggunakan bola dengan diameter 70-80 mm dan berat 650-800 gram. Tujuan permainan ini adalah melempar bola besi (*boules*) ke arah bola kayu (*jack*) dengan jarak sedekat mungkin. Permainan ini tidak memandang usia karena unsur yang diutamakan adalah konsentrasi [1].

Karakteristik khusus olahraga *petanque* dilihat pada faktor antropometris (struktur, proporsi, dan komposisi) tubuh, faktor fisik bagian fisiologis dan biomotoris itu menghasilkan saat lemparan dilakukan. Petanque terdiri dari dua teknik; *pointing* dan *shooting*[2]. Teknik *pointing* dilakukan untuk mendekati bola besi ke target, sementara teknik *shooting* dilakukan untuk menjaga bola lawa dari target atau menjauhkan bola lawan dari target.

Irawan dkk menyarankan agar konsentrasi berfokus pada semua energi ke target, sehingga untuk menghasilkan *shooting* yang tepat diperlukan konsentrasi tinggi[3]. Berdasarkan mekanisme melempar pada petanque, tujuan utama adalah dapat menghasilkan akurasi pada saat melempar dan menembak (*shooting*)[4].

Akurasi yang dihasilkan oleh atlet terbentuk oleh berbagai kemampuan, salah satunya kemampuan biomotoris. Kemampuan biomotoris meliputi banyak

hal, dalam hal ini dapat ditetapkan beberapa kemampuan biomotoris pada olahraga petanque, yakni kekuatan otot lengan, kelentukan pergelangan tangan, keseimbangan, power otot lengan, kekuatan peras tangan, dan koordinasi mata-tangan. Kemampuan biomotor tersebut merupakan bagian dari komponen penentu prestasi. Tak heran jika kebanyakan pelatih selalu meningkatkan kemampuan biomotor atletnya untuk mencapai prestasi.

Salah satu ajang bergengsi tingkat Provinsi yang digelar tahun 2019 di Jawa Timur adalah Pekan Olahraga provinsi (PORPROV). Ajang Porprov tersebut digelar di empat kabupaten, yakni Kabupaten Lamongan, Gresik, Bojonegoro dan Tuban. Porprov Jawa Timur tahun 2019 melibatkan 42 cabang olahraga, salah satunya olahraga petanque. Yang menarik, olahraga petanque ini merupakan olahraga baru di wilayah Indonesia, khususnya Jawa Timur. Hanya beberapa kabupaten yang mengembangkan olahraga baru ini, diantaranya Surabaya dan Kediri yang paling aktif dalam berbagai kejuaraan.

Petanque kota Kediri berdiri sejak tahun 2015 dan dibawah naungan KONI kota Kediri sehingga dinamakan Pusat Latihan Kota (PUSLATKOT) Kediri. Jumlah atlet yang tergabung sebanyak 15 atlet dengan berbagai usia. Sisi lain yang menarik dari petanque Kota Kediri adalah prestasi yang diperoleh selama ini dari berbagai kejuaraan baik tingkat kabupaten, provinsi maupun nasional. Event Porprov merupakan event pembuktian bagi petanque Kota Kediri. Hal ini dikarenakan petanque Kota Kediri

merupakan cabang olahraga baru yang diresmikan oleh KONI Kota Kediri dan mendapatkan banyak kepercayaan untuk mengukir prestasi.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisa kondisi fisik atlet petanque Kota Kediri dalam menghadapi Porporov Jatim 2019. Penelitian ini hanya mengukur aspek biomotoris saja, yang terdiri dari kekuatan otot lengan, kelentukan pergelangan tangan, keseimbangan, power otot lengan, kekuatan peras tangan, dan koordinasi mata-tangan.

Banyak penelitian yang telah dilakukan berkaitan dengan kondisi fisik. Beberapa peneliti menyimpulkan bahwa aspek kondisi fisik berhubungan erat dengan pencapaian prestasi pada cabang olahraga petanque [4]–[6]. Unsur yang menarik pada penelitian ini adalah kemampuan atlet yang telah mendapatkan medali di tingkat nasional. Sehingga diharapkan hasil penelitian ini dapat berkontribusi pada program pelatihan pada cabang olahraga petanque.

METODE

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif, yang mendeskripsikan fenomena tertentu. Dengan menggunakan metode angket, observasi dan dokumentasi serta menggunakan desain non eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah semua atlet petanque Kota Kediri sebanyak 20 atlet. Kemudian penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh dimana semua populasi digunakan sebagai sampel. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel [7]. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang”. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Kemampuan biomotor yang di ukur adalah kekuatan otot lengan, kelentukan pergelangan tangan, keseimbangan, power otot lengan, kekuatan peras tangan, dan koordinasi mata-tangan.

TABLE I
REKAPITULASI DATA KONNDISI FISIK

No	Item Tes	N	Jumlah	Mean	Standar Deviasi (Sd)	Minimal	Maximal
1	Kekuatan Otot Lengan (Kali)	15	277	18,47	4,52	11	27
2	Kelentukan Pergelangan Tangan (Derajat)	15	1132	75,47	5,69	67	85
3	Keseimbangan (Detik)	15	585	39	15,89	15	67
4	Power Otot Lengan (Cm)	15	3885	259	62,97	180	384
5	Kekuatan Peras Tangan (Skor)	15	482	32,13	6,75	21	42
6	Koordinasi Mata-Tangan (Kali)	15	171	11,4	4,58	4	19

Data yang dianalisis telah dirubah ke dalam bentuk t-skor, sehingga satuannya sama. Hasil penelitian

Teknik analisis data yang digunakan adalah persentase. Hasil dari persentase akan dikategorikan menjadi 5 kategori yaitu baik sekali, baik, cukup, kurang, dan kurang sekali. Berdasarkan nilai *mean* dan standar deviasi yang diperoleh, selanjutnya dimaknai dengan kategori masing-masing. Untuk memberi makna pada skor yang diperoleh, dibuat bentuk kategori atau kelompok menurut tingkatan yang ada yang terdiri dari lima kategori, yaitu: baik sekali, baik, sedang, kurang, dan kurang sekali. Pengkategorian tersebut berdasarkan nilai rata-rata (*mean*) dan standar deviasi, dengan pengkategorian sebagai berikut:

TABEL 1
RENTANG NORMA

No	Kriteria	Skor
1	>Mean + 1,5 SD	Baik Sekali
2	>Mean + 0,5 SD s/d Mean + 1,5 SD	Baik
3	>Mean - 0,5 SD s/d Mean + 0,5 SD	Cukup
4	>Mean - 1,5 SD s/d Mean - 0,5 SD	Kurang
5	<Mean - 1,5 SD	Kurang Sekali

(Sumber : [8])

Ket :

Mean : Rata-rata

SD : Standar Deviasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisa kondisi fisik atlet petanque Kota Kediri dalam menghadapi Porporov Jatim 2019. 15 atlet petanque kota Kediri telah diukur komponen biomotornya meliputi kekuatan otot lengan, kelentukan pergelangan tangan, keseimbangan, power otot lengan, kekuatan peras tangan, dan koordinasi mata-tangan. Hasil pengukuran tersebut tersaji pada tabel 2 berikut.

memperoleh nilai maksimum sebesar 365,51 dan nilai minimum 242,67. *Mean* diperoleh sebesar 300 dan

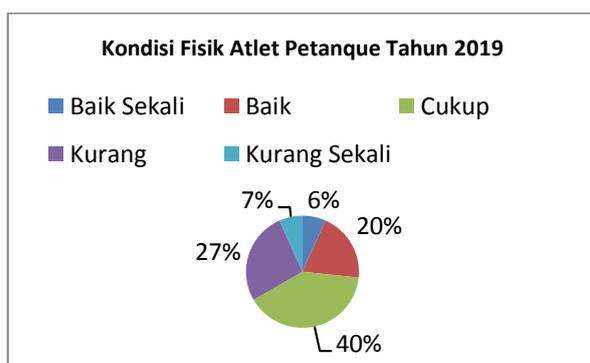
standar deviasi sebesar 35,85. Berdasarkan rumus kategori yang telah ditentukan, analisis data memperoleh profil kondisi fisik atlet petanque puslatkot Kediri tahun 2019 sebagai berikut:

TABLE II
DISTRIBUSI FREKUENSI PROFIL KONDISI FISIK ATLET PETANQUE

Kelas Interval	Frekuensi	Kategori	Frekuensi Relatif
> 353,78	1	Baik Sekali	6,6%
317,93 s/d 353,78	3	Baik	20%
282,07 s/d 317,93	6	Cukup	40%
246,22 s/d 282,07	4	Kurang	26,67%
> 246,22	1	Kurang Sekali	6,67%
Jumlah	15		100%

Berdasarkan tabel 2, diperoleh data atlet dengan kategori baik sekali sebanyak 1 (6,6%), kategori baik sebanyak 3 atlet (20%), kategori cukup sebanyak 6 atlet (40%), kategori kurang sebanyak 4 atlet (26,67%) dan kategori kurang sekali sebanyak 1 atlet (6,67%). Frekuensi terbanyak terdapat pada kategori cukup dengan frekuensi sebanyak 6 atlet.

Profil kondisi fisik atlet petanque sesuai dengan keterangan pada tabel 2 dapat disajikan dalam bentuk histogram sebagai berikut :



Gambar 1 Histogram Kondisi Fisik Atlet Petanque Kediri Tahun 2019

Hasil temuan pada penelitian ini adalah kondisi fisik atlet petanque dalam kategori cukup. Keakuratan melempar dalam permainan dan olahraga diatur oleh bagaimana kesalahan dalam perencanaan dan kondisi awal disebarkan oleh dinamika proyektil [9]. Ketepatan dalam melakukan lemparan bola besi merupakan fitur penting yang diperlukan dalam petanque. Target dalam permainan petanque adalah untuk bisa memenangkan pertandingan dengan lemparan yang tepat dan akurat [3]. Ketepatan tersebut dibangun oleh koordinasi mata-tangan [5]. Penelitian yang dilakukan oleh Agustini, Manjayati, Mudhalifa dan Widodo menyimpulkan koordinasi mata-tangan memberi sumbangan terhadap ketepatan shooting [5], [6], [10], [11].

Keseimbangan merupakan kemampuan tubuh dalam mempertahankan sikap dan posisi tubuh secara tepat pada saat berdiri (*static balance*) atau pada saat melakukan gerak (*dynamic balance*) [3], [12]. Keseimbangan tubuh yang statis atau dinamis dibentuk berdasarkan informasi yang dikirim oleh organ-organ indera dan refleks proprioseptif dan vestibular yang mengontrol tonus otot pada tubuh dan anggota tubuh[13]. Kelelahan atau cedera dapat memengaruhi sistem sen-sorimotor baik secara langsung maupun tidak langsung, menghambat kontrol neuromuskular dan mengarah pada ketidakstabilan fungsional [12], sehingga penting bagi atlet untuk mengatur irama performa agar tidak timbul kelelahan bahkan cedera. Beberapa penelitian membuktikan bahwa keseimbangan mempengaruhi prestasi pada petanque [11], [10], [14].

Kelentukan pergelangan tangan mempengaruhi sudut *release* saat setelah melempar bola besi. Studi ini menemukan fakta baru bahwa kelentukan pergelangan adalah salah satu aspek yang berperan penting pada ketepatan shooting. Pada fase *follow through* pasca melempar bola besi, kelentukan pergelangan tangan memberikan control terakhir lemparan selain ayunan lengan.

Kontribusi yang penting selain kelentukan pergelangan tangan adalah kekuatan otot lengan. Kekuatan otot lengan dikorelasikan dengan kecepatan ayunan saat melempar bola besi [15]. Penting untuk dicatat bahwa peningkatan kekuatan otot akan memiliki pengaruh positif pada jarak penggerak dan kinerja ayunan keseluruhan [15].

Kekuatan otot peras tangan erat kaitannya dengan kemampuan menggenggam bola besi saat sebelum dilempar, diayun dan di *release*. Pengukuran ini dilakukan dengan *handgrip strength* yang umumnya dilakukan dengan tangan dominan untuk menentukan nilai tertinggi[16]. Sementara power otot lengan dikaitkan dengan kekuatan dan kecepatan mengayun dan melepaskan bola. Beberapa pelatih yakin jika power otot lengan berkontribusi pada ketepatan *pointing* maupun *shooting*, sehingga variabel ini dipilih. Merujuk pada hasil penelitian, power otot lengan ini telah terwakili oleh kekuatan otot lengan, karena pada saat melempar bola besi, ayunan yang dilakukan tidak secara menghentak dengan kecepatan dan kekuatan, melainkan hanya dengan kekuatan saja. Terlebih apabila kekuatan ayunan itu diimbangi dengan konsentrasi yang tinggi[14].

Temuan penelitian ini masih mendasar, sehingga dapat dikembangkan lebih jauh lagi, terutama komponen biomotor yang benar-benar berkontribusi pada pencapaian prestasi petanque. Hingga artikel ini dimuat, atlet yang menjadi sampel pada penelitian ini telah mencapai prestasi yang luar biasa hingga mendapat kategori juara umum pada cabang olahraga petanque di ajang Porprov Jawa Timur tahun 2019.

Dari 15 atlet yang bertanding mendapatkan 5 medali, diantaranya 2 medali emas dan 3 medali perak.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil temuan pada studi ini dapat disimpulkan bahwa profil kondisi fisik atlet petanque kota Kediri tahun 2019 pada kategori cukup dengan sebaran 6 atlet (40%). Kondisi fisik merupakan salah satu aspek yang penting dalam pencapaian prestasi, sehingga hasil temuan ini dapat dijadikan pedoman oleh para pelatih bahwa aspek kondisi fisik perlu ditingkatkan untuk mencapai prestasi dan dalam proses pencarian bibit berbakat khususnya olahraga petanque, aspek kondisi fisik diantaranya adalah kekuatan otot lengan, kelentukan pergelangan tangan, keseimbangan, power otot lengan, kekuatan peras tangan, dan koordinasi mata-tangan menjadi indikator tes dan pengukuran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami berterima kasih kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi atas hibah yang kami dapatkan pada skim Penelitian Dosen Pemula (PDP) tahun anggaran 2019 sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dan semoga hasil temuan pada penelitian ini dapat bermanfaat dan dapat dikembangkan lebih lanjut..

DAFTAR PUSTAKA

- [1] G. Souef, *The Winning Trajectory*. Malaysia: Copy Media, 2015.
- [2] R. E. Cahyono and N. Nurkholis, "Analisis Back-swing dan Release Shooting Carreau Jarak 7 Meter Olahraga Petanque Pada Atlet Jawa Timur," *J. Prestasi Olahraga*, vol. 1, no. 1, pp. 1–5, 2018.
- [3] F. A. Irawan, D. F. W. Permana, H. R. Akromawati, and H. Yang-Tian, "Biomechanical Analysis of Concentration and Coordination on The Accuracy in Petanque Shooting," *J. Phys. Educ. Sport. Heal. Recreat.*, vol. 8, no. 2, pp. 96–100, 2012.
- [4] T. Sutrisna, M. Asmawi, and R. Pelana, "Model Latihan Keterampilan Shooting Olahraga Petanque Untuk Pemula," *J. SEGAR*, vol. 7, no. 1, pp. 446–53, 2018.
- [5] D. K. Agustini, W. Nugraheni, and F. Maulana, "Hubungan Kekuatan Otot Lengan dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Ketepatan Shooting dalam Olahraga Petanque di Klub Kota Sukabumi Tahun 2018," in *Seminar Nasional Pendidikan Jasmani*, 2018, pp. 163–167.
- [6] W. Widodo and A. Hafidz, "Kontribusi Panjang Lengan, Koordinasi Mata Tangan, Dan Konsentrasi Terhadap Ketepatan Shooting Pada Olahraga Petanque," *J. Prestasi Olahraga*, vol. 3, no. 1, pp. 1–6, 2018.
- [7] Y. N. Hanief and W. Himawanto, *Statistik Pendidikan*, 1st ed. Yogyakarta: Deepublish, 2017.
- [8] A. Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2012.
- [9] M. Venkadesan and L. Mahadevan, "Optimal strategies for throwing accurately," *R. Soc. Open Sci.*, vol. 4, no. 4, pp. 1–10, 2017.
- [10] E. S. A. Manjayati, "Hubungan antara tinggi badan, keseimbangan, kelentukan otot punggung, koordinasi mata dan tangan, dengan hasil ketepatan shooting olahraga petanque pada atlet klub petanque kediri tahun 2017/2018," *Simki-Techsain*, vol. 2, no. 2, pp. 1–10, 2018.
- [11] M. Mudhalifa, "Hubungan Kekuatan Otot Lengan, Koordinasi Mata- Tangan Dan Keseimbangan Terhadap Ketepatan Shooting Olahraga Petanque Pada Atlet Klub Petanque Kediri 2017," *Simki-Techsain*, vol. 2, no. 4, pp. 1–10, 2018.
- [12] N. Erkmen, H. Taskin, T. Kaplan, and A. Sanioglu, "Balance Performance and Recovery After Exercise With Water Intake, Sport Drink Intake and No Fluid," *J. Exerc. Sci. Fit.*, vol. 8, no. 2, pp. 105–112, 2010.
- [13] M. Epuran and M. Stanescu, "Motor Learning – Applications in Motor Activities," *Bucharest Discobolul Publ. House*, pp. 219–221, 2010.
- [14] S. W. K. C. Pradana and N. Nurkholis, "Kontribusi Tinggi Badan, Panjang Lengan, Keseimbangan, Konsentrasi dan Persepsi Kinestetik Terhadap Ketepatan Shooting pada Olahraga Petanque," *J. Prestasi Olahraga*, vol. 8, no. 1, pp. 1–5, 2018.
- [15] D. J. Sung, S. J. Park, S. Kim, M. S. Kwon, and Y.-T. Lim, "Effects of core and non-dominant arm strength training on drive distance in elite golfers," *J. Sport Heal. Sci.*, vol. 5, pp. 219–225, 2016.
- [16] T. Abe and J. P. Leonneke, "Handgrip strength dominance is associated with difference in forearm muscle size," *J. Phys. Ther. Sci.*, vol. 27, no. 7, pp. 2147–2149, 2015.