
FAKTOR FISIK DAN PSIKOLOGIS PRESTASI CABANG OLAHRAGA *PETANQUE*

Bonita Amalia*¹, Nurkholis², Soni Sulistyarto³

Universitas Negeri Surabaya, Indonesia^{1,2,3}

Email: bonitaamalia77@yahoo.com*¹, nurkholisnurkholis@unesa.ac.id²,
sonisulistyarto@unesa.ac.id³

Received: 10 April 2019; Accepted 10 November 2019; Published 13 November 2019
Ed 2019; 4(2): 309-317

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui unsur fisik dan psikologi yang dominan pada cabang olahraga *petanque*. Kedua faktor tersebut sangat berkaitan erat dalam dunia olahraga. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif (*quantitatif research*), jenis penelitian deskriptif korelasional. Subjek dalam penelitian ini adalah atlet *petanque* UNESA, atlet *petanque* Lamongan dan pelatih yang berasal dari seluruh Indonesia. Analisis hasil penelitian ini menggunakan analisis *Partial Least Square* (PLS). Hasil dari penelitian ini dibagi menjadi dua yang pertama di jelaskan secara sendiri-sendiri antara faktor fisik dan psikologi, faktor fisik dapat diidentifikasi sebagai faktor dominan cabang olahraga *petanque* yaitu kelentuan pergelangan tangan dan keseimbangan serta kapasitas *aerobic* dan pada faktor psikologi yang dapat diidentifikasi sebagai faktor dominan cabang olahraga *petanque* yaitu *anxiety* dan percaya diri. Hasil penelitian kedua menjelaskan bahwa faktor psikologis dan fisik cabang *petanque* yang paling dominan yaitu fisiologi, biomotoris, dan psikologis yang menjelaskan 97,6% dalam penampilan dan prosesnya memiliki pengaruh yang sangat dominan pada olahraga *petanque*.

Kata Kunci: Fisik; Psikologi; *Petanque*

PHYSICAL AND PSYCHOLOGICAL PERFORMANCE FACTORS OF PETANQUE SPORT

ABSTRACT

This study aimed to know dominant elements of physical and psychological factor in Petanque. Both of these factors are closely integrated in sport. This research was conducted as quantitative approach with descriptive-correlation design. The subjects of this study were athletes of UNESA, athletes of Lamongan, and coaches who came from all over Indonesia. For data analysis, it used Partial Least Square analysis. The result of this study can be seen from two parts. First result shows that physical factor that can be identified as dominant factor of Petanque consists of wrist flexibility and aerobic parity element and for psychological factor, there are anxiety and self-confidence element. Second result shows that the dominant elements of physical and psychological factors of Petanque are physiology, biomotor, and psychology which 97,6% dominantly affect Petanque.

Keywords: *Physical; Psychology; Petanque*

Copyright © 2019, Journal Sport Area
DOI: [https://doi.org/10.25299/sportarea.2019.vol4\(2\).3041](https://doi.org/10.25299/sportarea.2019.vol4(2).3041)

How To Cite: Amalia, B., Nurkholis., & Sulistyarto, S. (2019). Faktor Fisik dan Psikologis Prestasi Cabang Olahraga *Petanque*. *Journal Sport Area*, 4 (2), 309-317.

PENDAHULUAN

Berbagai cabang olahraga yang dilakukan sesuai dengan keinginan dan bakat yang sesuai dengan kesenangan yang dimiliki setiap individu. Ada beberapa cabang olahraga baru yang dieksibisikan pada *event* bergengsi Pekan Olahraga Nasional (PON) seperti *Petanque*, Arum Jeram, Barongsai, Bolatangan, *Rugby*, Basket 3x3, *Gateball*, *Yongmoodo*, *Korfball*, dan *Soft Tennis*, dengan tujuan mensosialisasikan cabang olahraga tersebut ke daerah-daerah (Kompasiana, 2016). Cabang olahraga individu seperti, senam, atletik, renang, catur, *petanque*, karate, pencak silat, dan lain-lainnya. Kemudian cabang olahraga beregu seperti bolabasket, sepakbola, *petanque*, softball, bolavoli, sepak takraw, dan banyak yang lainnya. Cabang olahraga yang bisa individu dan beregu yang sangat menarik yaitu *petanque*.

Olahraga *petanque* adalah olahraga yang berasal dari Negara Perancis dan siapapun bisa memainkannya. *Petanque* dapat dimainkan oleh semua umur mulai dari muda sampai orang tua, karena dalam olahraga ini tidak memerlukan gerakan yang sulit dan membutuhkan banyak energi (Gilles dalam Saputra, Kristiyanto, & Doewes, 2019). *Petanque* adalah bentuk permainan *boules* yang tujuannya melempar bola besi (*boules*) sedekat mungkin dengan bola kayu yang disebut *jack* dan kedua kaki harus berada di lingkaran kecil, ada juga kompetisi khusus untuk *shooting* (Confederation Mondiale Sport Boules dalam Agustina & Priambodo, 2017). Cabang olahraga ini sangat membutuhkan sebuah akurasi yang sangat tinggi. Dari berbagai kalangan usia dari anak-anak hingga dewasa ada 11 nomor yang dipertandingkan adalah : *shooting man shooting women, single man, single women, double man, double women, double mix, triple man, triple women, triple mix one man two women dan triple mix two man one women* (Souef, 2015).

Tujuan permainan *petanque* adalah mencapai ketepatan maksimal artinya untuk mendapatkan *point* kemenangan lemparannya harus tepat mengenai *boule* lawan berusaha mendekati *jack* (Hermawan, 2012; Laksana, Pramono, & Mukarromah, 2017). Ketepatan dalam melempar prinsip *flattening of the arch* yang digunakan agar melempar lebih baik. Pada prinsip ini ketepatan ditentukan oleh besarnya sebaran (*divergensi*) (Sudarsini, 2011). Ketepatan adalah kemampuan tubuh untuk mengendalikan gerakan bebas menuju ke suatu sasaran (Nala dalam Pratiwi, Eka, Darmawan, Chandra, & Kusuma, 2018). Faktor-faktor penentu ketepatan adalah: cepat lambatnya gerakan, koordinasi tinggi, penguasaan teknik, besar kecilnya sasaran, ketajaman indra, *feeling* dan ketelitian dan kuat lemahnya gerakan. Itu semua termasuk factor *internal* dan *eksternal* dipengaruhi oleh keadaan subjek (Hermansyah., & Permadi, 2018). Dalam pembinaan prestasi ada 4 pilar yaitu mental (konsentrasi, percaya diri, motivasi, dan kecemasan), fisik (fisiologis, biomotoris, antropometris), teknik (keterampilan *shooting* dan *pointing*), dan taktik (intelegensi *games* saat bertanding), inilah piramida latihan (Bompa, 2009). Untuk cabang olahraga *petanque* selama ini belum ada faktor apa saja yang mempengaruhi performa yang paling dominan yang harus dilatih sehingga akan mempengaruhi ketepatan lemparan.

Karakteristik khusus olahraga *petanque* dilihat pada faktor antropometris (struktur, proporsi, dan komposisi) tubuh, faktor fisik bagian fisiologis dan biomotoris itu menghasilkan saat lemparan dilakukan. Penampilan fisik seseorang juga dipengaruhi oleh faktor psikologis. Perkembangan fisik, kesejahteraan psikis dan kesehatan saat mempengaruhi seseorang tersebut dalam melakukan setiap aktifitas olahraga. Faktor keterampilan meliputi: koordinasi gerak, waktu reaksi, dan lain sebagainya. Faktor fisik dalam segi antropometri (berat badan, tinggi badan, panjang tungkai, kemampuan gerak

dan lainnya). Faktor psikologi dan tingkah laku meliputi (motif berprestasi, intelegensi, aktualisasi diri, kemandirian, agresivitas, emosi, percaya diri, motivasi, semangat, rasa tanggungjawab, rasa sosial, hasrat ingin menang dan sebagainya (Herman, 2011). Berdasarkan teori di atas penelitian ini ingin mengetahui faktor fisik dan psikis yang terdapat pada cabang olahraga *petanque*.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini deskriptif melalui pendekatan *quantitative research* dengan menggunakan *correlational method*. Metode yang menyelidiki tingkat variasi dalam satu atau pun lebih berdasarkan koefisien korelasi bertujuan untuk menguji dugaan adanya hubungan antar variabel, dimana variabel yang diteliti diyakini berubah bersamaan (Mahardika, 2015).

Subyek penelitian ini dibagi tiga tahapan yang saling keterkaitan satu sama lain: (1) Penelitian Tahap I dilakukan di Universitas Islam 45 Bekasi, tempat lapangan *petanque* di Provinsi Jawa Barat pada 28-31 Maret 2018. Tahap pertama dari subjek penelitian berjumlah 18 pelatih di seluruh Indonesia termasuk pelatih *petanque* Jawa Timur, pelatih *petanque* DKI Jakarta, Pelatih *petanque* Jawa Tengah, Pelatih *petanque* Jawa Barat, Pelatih *petanque* Jambi, Pelatih *petanque* Jambi, Pelatih *petanque* Aceh, Pelatih *petanque* Bali, Pelatih *petanque* Sumatera Utara, pelatih *petanque* Sumatera Selatan, pelatih *petanque* Sulawesi Selatan, Pelatih *petanque* Papua, Pelatih *petanque* Banten, Pelatih *petanque* Sulawesi Barat, dan Pelatih *petanque* Maluku Utara. (2) Penelitian Tahap II dilakukan di Laboratorium SSFC UNESA, lapangan *petanque* UNESA, dan lapangan atletik Oentoeng Poedjadi UNESA Surabaya pada tanggal 29 April 2018. Subjek penelitian kedua adalah UKM *petanque* UNESA, Universitas Negeri Surabaya, yang terdiri dari 8 orang-orang. (3) Penelitian fase III dilakukan di Laboratorium SSFC UNESA, lapangan *petanque* UNESA, dan lapangan atletik UNESA Oentoeng Poedjadi pada 6 Mei 2018. Subjek penelitian fase III adalah 7 atlet *petanque* dari SMP Negeri 1 Mantup Lamongan.

Dari ketiga tahapan adalah (1) Fase I adalah instrumen validasi atau kuesioner yang belum dilegalisasi. Instrumen dan kuesioner diberikan kepada para ahli atau pelatih yang mendorong 18 orang. (2) Fase II penelitian, teknik pengumpulan data faktor fisik dilakukan dengan menggunakan teknik tes dan pengukuran, yaitu: pengukuran antropometrik, tes dan pengukuran biomotorik, tes dan pengukuran fisiologis yaitu kapasitas aerobik, tes *shooting* dan *pointing*. Pengumpulan data pada penelitian psikologis yang dilakukan oleh fase II dilakukan dengan tes dan kuesioner yang disediakan: pengukuran tingkat konsentrasi, kuesioner kecemasan, kuesioner percaya diri, kuesioner motivasi.

Teknik pengumpulan data dalam tes ketiga dilakukan dengan menggunakan teknik tes dan pengukuran untuk data fisik serta tes dan kuesioner untuk data psikologis. Indikator yang diukur pada penelitian ini adalah fisik meliputi *antropometris*, *biomotoris*, dan *fisiologis*. *Antropometris*: Tinggi badan, panjang lengan, panjang telapak tangan. *Biomotoris*: Kekuatan otot lengan, daya tahan otot lengan, kelenturan pergelangan tangan, keseimbangan, *power* otot lengan. *Fisiologis*: kapasitas aerobik. Psikologis meliputi: konsentrasi, *anxiety*, percaya diri dan motivasi. Variabel Terikat (*Dependent Variable*): Keterampilan *shooting* dan *pointing*.

Prosedur untuk analisis data dilakukan oleh *Three Drunks*, yaitu:(1) Penelitian ini adalah desain model 1 faktor fisik dan psikologis yang dikumpulkan dari para ahli (penilaian ahli) atau pelatih dianalisis menggunakan teknik *content validity ratio*

(CVR). (2) Fase II dilakukan dengan analisis faktor konfirmatori, analisis faktor dengan alat analisis data SPSS versi 22.0 dan analisis faktor konfirmasi data menggunakan alat analisis data *Partial Least Square* (PLS). (3) Pada tahap III untuk menentukan model akhir dari olahraga perminyakan dari faktor fisik dan psikologis yang digunakan dalam menganalisis data yang digunakan adalah *Partial Least Square* (PLS).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dibagi menjadi tiga tahapan dengan mengidentifikasi variabel dan penyusunan setiap item. Terdapat 4 pilar dalam pembinaan olahraga prestasi yaitu fisik, teknik, taktik, dan mental (Bompa, 2009). Aspek fisik meliputi (*antropometris, biomotoris, dan fisiologis*), teknik meliputi (keterampilan dari cabang olahraga itu sendiri yaitu *shooting* dan *pointing*), taktik meliputi (*intelegensi games* yang ada pada saat pertandingan), dan mental (konsentrasi, *anxiety*, percaya diri dan motivasi). Maka dari itu dari tahap pertama hingga tahap ketiga. Melalui uji coba dan validasi para pakar di bidangnya.

A. Hasil Penelitian Tahap I

Pada awal penelitian ini olahraga dilakukan. Studi ini didasarkan pada penilaian profesional (dapat dilihat pada tabel 1).

Tabel 1. Indikator dan Tes Pengukuran

Faktor	Variabel	Alat Ukur
Antropometris	Tinggi Badan	<i>Stadiometer</i>
	Berat Badan	<i>Stadiometer</i>
	Panjang Lengan	Pita Ukur
	Rentang Lengan	Pita ukur
	Tinggi Duduk	Pita ukur
	Panjang Tungkai	Pita ukur
Biomotoris	Kekuatan Otot Lengan	<i>Push up</i>
	Daya Tahan Otot Lengan	<i>Pull-up</i>
	Kelentukan Pergelangan Tangan	<i>Goniometer</i>
	Keseimbangan	<i>Balance Beam</i>
	Power Otot Lengan	<i>Medicine Ballthrow</i>
Fisiologis	Kapasitas Aerobik	Lari 1600 M
	Konsentrasi	<i>Grid Concentration Test</i>
Psikologis	Kecemasan	Angket
	Percaya Diri	Angket
	Motivasi	Angket

1. Alat Ukur Fisik

Data hasil dari delapan belas orang ahli diolah dalam *content validity ratio* (CVR). Nilai CVR yang diperoleh dari tiap-tiap aitem dicocokkan dengan table CVR nilai minimum berdasarkan uji signifikan $p \leq 0,05$ yang disajikan (Lawshe, 1975). Hasil dari perhitungan CVR diperoleh data bahwa nilai berkisar antara 0,42 sampai dengan 1. Mengacu pada nilai minimum CVR dengan delapan belas panelis dan yang mendekatinya adalah dua puluh panelis dari (Lawshe, 1975) yaitu 0,42 maka tidak semua item dinyatakan mampu mewakili domain ukur. Nilai CVR untuk masing-masing item adalah sebagai berikut, dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Content Validity Ratio (CVR)

Faktor	Variabel	Ne	N	CVR
Antropometris	Tinggi Badan	15	18	0,66
	Berat Badan	6	18	-0,3
	Panjang Lengan	15	18	0,66
	Rentang Lengan	11	18	0,22
	Tinggi Duduk	12	18	0,33
	Panjang Tungkai	12	18	0,33
	Panjang Telapak Tangan	4	4	1
Biomotoris	Kekuatan Otot Lengan	17	18	0,88
	Daya Tahan Otot Lengan	18	18	1
	Kelentukan Pergelangan Tangan	18	18	1
	Keseimbangan	17	18	0,88
	Power Otot Lengan	18	18	1
Fisiologis	Kapasitas Aerobik	16	18	0,77
Psikologi	Konsentrasi	18	18	1
	<i>Anxiety</i>	18	18	1
	Percaya Diri	18	18	1
	Motivasi	1	1	1

Keterangan:

Ne : Panelis yang memberikan penilaian 4 sangat berpengaruh

N : Jumlah Panelis

Beberapa variabel di atas tentang faktor fisik dan psikologis dominan cabang olahraga *petanque* dapat dihasilkan sebagai berikut, dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Penetapan Variabel dan Indikator Dari Faktor Fisik dan Faktor Psikologis

Faktor	Variabel	Indikator
Fisik	Antropometris	Tinggi Badan
		Panjang Lengan
		Panjang Telapak Tangan
		Kekuatan Otot Lengan
		Daya Tahan Otot Lengan
	Biomotoris	Kelentukan Pergelangan Tangan
		Keseimbangan
		Power Otot Lengan
		Kapasitas Aerobik
		Fisiologis
Psikologis	Fisiologis	Konsentrasi
		<i>Anxiety</i>
		Percaya Diri
		Motivasi

2. Alat Ukur Psikologis

Pengembangan alat ukur psikologi melibatkan dua orang psikologi olahraga. Penambahan dua ahli ini guna melengkapi kepentingan konstruk yang hendak diukur dari faktor psikologis. Hasil pengembangan *expert judgement* tersebut selanjutnya diujicobakan pada penelitian tahap selanjutnya untuk dilihat validitas dan reliabilitasnya.

B. Hasil Penelitian Tahap II

Pada tahap II ini diuji coba terhadap semua faktor fisik terdiri dari tiga variabel yaitu *antropometris* (X1), *biomotoris* (X2), dan *fisiologis* (X3). Untuk uji tiga variabel dapat dilihat besarnya nilai $t_{statistik}$. Apabila nilai $t_{statistik} > t_{tabel}$, maka hipotesis akan diterima. Hasil estimasi $t_{statistik}$ dapat dilihat pada *result for inner weight* yang disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Path Coefficients (Mean, STDEV, T-Values)

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	Standard Error (STERR)	T Statistics (O/STERR)
Antropometris -> Performance	0.045484	0.036922	0.066226	0.066226	0.686800
Biomotoris -> Performance	0.601364	0.587928	0.062437	0.062437	9.631584
Fisiologis -> Performance	0.517868	0.489745	0.077565	0.077565	6.676549
Psikologis -> Performance	-1.116580	-1.083651	0.079215	0.079215	14.095534

Berdasarkan tabel di atas dapat dilakukan pengujian terhadap hipotesis penelitian. Pengujian hipotesis menggunakan tingkat signifikansi 5% dengan t_{tabel} sebesar 2,447 (N=8).

1. Antropometris Terhadap *Performance*

Hasil uji koefisien parameter antara *antropometris* dengan *performance* menunjukkan nilai koefisien sebesar 0,045 dan nilai t_{hitung} 0,687. Pada taraf signifikan () = 0,05, nilai t_{hitung} tersebut lebih kecil dibanding nilai t_{tabel} sebesar 2,447. Hal ini menunjukkan bahwa *antropometris* tidak berpengaruh terhadap *performance*.

2. Biomotoris Terhadap *Performance*

Hasil uji koefisien parameter antara *biomotoris* dengan *performance* menunjukkan nilai sebesar 0,601 dan nilai t_{hitung} sebesar 9,631. Pada taraf signifikan () = 0,05, nilai t_{hitung} tersebut lebih besar dibanding nilai t_{tabel} sebesar 2,447. Hal ini menunjukkan bahwa *biomotoris* berpengaruh positif terhadap *performance*.

3. Fisiologis Terhadap *Performance*

Hasil uji koefisien parameter antara *fisiologis* dengan *performance* menunjukkan nilai koefisien sebesar 0,518 dan nilai t_{hitung} sebesar 6,676. Pada taraf signifikan () = 0,05, nilai t_{hitung} tersebut lebih besar dibanding nilai t_{tabel} sebesar 2,447. Hal ini menunjukkan bahwa *fisiologis* berpengaruh positif terhadap *performance*.

4. Psikologis Terhadap *Performance*

Hasil uji koefisien parameter antara *psikologis* dengan *performance* menunjukkan nilai koefisien sebesar -1,117 dan nilai t_{hitung} sebesar 14,095. Pada taraf signifikan () = 0,05, nilai t_{hitung} tersebut lebih besar dibanding nilai t_{tabel} sebesar 2,447. Hal ini menunjukkan bahwa *psikologis* berpengaruh negatif terhadap *performance*.

C. Hasil Penelitian Tahap III

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap pengaruh instrumen fisik (*antropometris*, *biomotoris*, dan *fisiologis*) dan psikologis terhadap *performance* atlet *petanque*. Hasil estimasi $t_{statistik}$ dapat dilihat pada *result for inner weight* yang disajikan pada tabel 5.

Tabel 5. Path Coefficients (Mean, STDEV, T-Values)

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	Standard Error (STERR)	T Statistics (O/STERR)
Biomotoris -> Performance	0.796644	0.797617	0.023752	0.023752	33.539434
Fisiologis -> Performance	0.277766	0.282016	0.047554	0.047554	5.841076
Psikologis -> Performance	0.558996	0.526770	0.214039	0.214039	2.611658

Berdasarkan tabel di atas dapat dilakukan pengujian terhadap hipotesis penelitian. Pengujian hipotesis menggunakan tingkat signifikansi 5% dengan t_{tabel} sebesar 2,571 ($N=7$).

1. Biomotoris untuk Kinerja

Hasil uji koefisien parameter antara biomotoris dan menunjukkan koefisien 0,797 dan nilai t_{hitung} 33,539. Pada tingkat signifikansi (α) = 0,05 nilai $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ 2,571. Ini menunjukkan bahwa biomotoris memiliki efek positif pada kinerja.

2. Fisiologi Kinerja

Hasil uji parameter antara fisiologi dan menunjukkan koefisien 0,278 dan nilai t_{hitung} 5,841. Pada tingkat signifikansi (α) = 0,05 nilai $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ 2,571. Ini menunjukkan bahwa fisiologi berpengaruh positif terhadap kinerja.

3. Psikologi Kinerja

Hasil dari parameter tes psikologi dan koefisien kinerja menunjukkan koefisien 0,559 dan t_{hitung} 2,612. Pada tingkat signifikansi (α) = 0,05 nilai $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ 2,571. Ini menunjukkan bahwa psikologi berpengaruh positif terhadap kinerja.

4. Biomotoris, Fisiologis dan Psikologis Bersama-sama Terhadap Kinerja

Berdasarkan uji model dapat dinyatakan bahwa faktor fisik (biomotoris dan fisiologis) dan psikologis secara bersama-sama mempengaruhi kinerja. Kinerja dipengaruhi oleh 97,6%.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Pradana & Nurkholis (2019) pada 15 atlet *petanque* di Jawa Timur, dari data yang sudah diolah, secara keseluruhan memberikan kontribusi sebesar 64,2 %. Sumbangan terbesar adalah variabel tinggi badan dengan nilai 45,1% dan sumbangan kedua yaitu variabel konsentrasi dengan nilai 26,5%. Sedangkan ketiga variabel lainnya mempunyai nilai negatif, yaitu keseimbangan dengan nilai -0,5%, persepsi kinestetik dengan nilai -0,9%, dan panjang lengan dengan nilai -5,9%.

Berdasarkan hasil tahap pertama ditetapkan tiga indikator antropometris adalah panjang lengan, tinggi badan, dan panjang telapak tangan, dan lima indikator biomotoris dan empat indikator psikologis, satu fisiologis. Dari hasil psikologis setelah mengolah angket CVR maka terdapat empat indikator yaitu motivasi, percaya diri, kecemasan, konsentrasi. Hal ini sesuai dengan pendapat James E. Loehr, seorang psikolog olahraga mengatakan “*At least 50 percent of the process of playing well is the result of mental and psychological factors*” (Maksum, 2011).

Pada tahap kedua ini hasil aspek antropometris dilihat dari tinggi badan seseorang setelah divalidasi berpengaruh terhadap *performance*, karena dengan tinggi badan seseorang yang baik maka pada cabang olahraga *petanque* dapat diletakkan pada posisi *shooter*, selain itu juga pandangan akan lebih luas dan jangkauan lebih jauh, dan juga panjang lengan yang panjang maka jarak antara lepasan (*release*) bola dengan target

akan semakin dekat. Berdasarkan penjelasan di atas faktor-faktor penentu ketepatan adalah cepat lambatnya gerakan, koordinasi tinggi, penguasaan teknik, besar kecilnya sasaran, ketajaman indra, *feeling* dan ketelitian dan kuat lemahnya gerakan (Syaeful, 2014). Saat pelepasan bola besi sangat membutuhkan panjang telapak tangan sehingga cengkraman memegang bola besi akan menjadi baik sehingga itu akan mempengaruhi lemparan. Pelepasan *boule* merupakan teknik lemparan yang penting sebab saat pergelangan tangan dan pada saat yang sama membuka jari-jari, itu sangat membutuhkan koordinasi dan sinkronisasi saat *boule* meninggalkan tangan disebut juga dengan *release* (Souef, 2015). Jika seseorang memiliki panjang tangan yang baik maka akan semakin nyaman saat pelepasan bola besi *petanque*, mengoptimalkan peralatan yang digunakan bergantung tingkat kenyamanan dan kekuatan genggam saat menggunakan *handle* (Purnomo, 2014). Indikator yang dikatakan valid dalam aspek fisiologis adalah kapasitas aerobik (KA). Dalam olahraga *petanque* aspek fisiologis yang berpengaruh terhadap *performance* adalah kapasitas aerobik. Sependapat dengan Doewes (2013) bahwa banyaknya energi yang tersedia untuk melakukan kerja pada tubuh sebab kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas fisik dalam waktu yang relatif lama dan bahkan selama mungkin melibatkan otot-otot dalam tubuh seseorang.

KESIMPULAN

Pada cabang olahraga *petanque* setelah dilakukan sebuah penelitian dari faktor fisik (antropometris, biomotoris dan fisiologis) dan faktor psikologis yang mempengaruhi yaitu permainan *petanque* tidak hanya dilakukan berdiri, akan tetapi dapat dilakukan dengan jongkok (strategi dalam permainan) jadi variabel antropometris tidak menjadi faktor dominan dalam permainan *petanque* ini. Kemudian, dari variabel biomotoris yang berpengaruh adalah kelentukan pergelangan tangan dan keseimbangan. Pada variabel fisiologis yang berpengaruh adalah kapasitas aerobik. Pada faktor psikologis yang mempengaruhi adalah *anxiety* (kecemasan) dan percaya diri.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, A. T., & Priambodo, A. (2017). Hubungan Antara Tingkat Konsentrasi Terhadap Hasil Ketepatan Shooting Olahraga Petanque Pada Peserta Unesa Petanque Club. *Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 5(3), 391–395.
- Bompa, T. O. (2009). *Theory and Methodology of Training (Terjemahan)*. (Sarwono, Ed.).
- Doewes, M. (2013). Kapasitas Kerja Fisik. *Sport Science*, 01(01), 10–18. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Herman. (2011). Psikologi olahraga. *Jurnal ILARA*, 11(2), 1–7.
- Hermawan, I. (2012). *Gerak Dasar Permainan Olahraga Pentaque*. Jakarta: Deputi Pemberdayaan Olahraga Asisten Deputi Industri Olahraga Kementerian Pemuda dan Olahraga.
- Kompasiana. (2016). Mengenal Lebih Dekat Cabang Olahraga Eksebis di PON XIX Jawa Barat. *Kompasiana*, p. 1.

- Laksana, G. B., Pramono, H., & Mukarromah, S. B. (2017). Perspektif Olahraga Petanque dalam Mendukung Prestasi Olahraga Jawa Tengah Abstrak. *Physical Education and Sports*, 6(1), 36–43. Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jpes/article/view/17319>
- Lawshe, C. H. (1975). A Quantitative Approach To Content Validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563–575. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>
- Mahardika, I. M. S. (2015). *Metodologi Penelitian*. Surabaya: Unesa University Press.
- Maksum, A. (2011). *Psikologi Olahraga*. Surabaya: Unesa University Press.
- Pradana, S. W. K. C., & Nurkholis. (2019). Kontribusi Tinggi Badan, Panjang Lengan, Keseimbangan, Konsentrasi dan Persepsi Kinestetik Terhadap Ketepatan Shooting Pada Olahraga Petanque. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 1(1), 1–5.
- Pratiwi, D. D., Eka, G., Darmawan, B., Chandra, K., & Kusuma, A. (2018). Pengaruh Pelatihan Floating Overhand Service dan Hook Service Terhadap Ketepatan Service. *Jurnal Pendidikan Kepelatihan Olahraga Undiksha*, 9(1), 1–10.
- Purnomo, H. (2014). Pengukuran Antropometri Tangan Usia 18 Sampai 22 Tahun Kabupaten Sleman Yogyakarta. In *IANACO (Industrial Engineering National Conference)* (pp. 106–112). Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Saputra, M. F. B., Kristiyanto, A., & Doewes, M. (2019). Management Analysis of Indonesian Petanque Federation Province (FOPI) Central Java in Supporting Sports Achievement in Indonesia. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 6(2), 837. <https://doi.org/10.18415/ijmmu.v6i2.895>
- Souef, G. (2015). *The Winning Trajectory*. Malaysia: Copy Media.
- Sudarsini. (2011). Pengaruh Pelatihan Berbeban Hands Stand Down, Pelatihan Pull Up dan Tingkat Koordinasi Mata Tangan Terhadap Ketepatan *Pitching* dalam Olahraga Softball. *Thesis*. Universitas Negeri Surabaya.
- Syaeful. (2014). *Pengaruh Latihan Multiball Terhadap Kemampuan Ketepatan Forehand Drive Pada Mahasiswa UKM Tennis Meja Universitas Negeri Yogyakarta*. Yogyakarta.