

ANALISIS FAKTOR ANTROPOMETRI, BIOMOTOR DAN PSIKOMOTOR TERHADAP LEMPARAN *POINTING* OLAHRAGA *PETANQUE* ATLET PORPROV 2020 KABUPATEN NGAWI

Arif Kustiawan¹, Bima Satria Perkasa²

email: andrigww3m@student.uns.ac.id¹, bima.satria.p@gmail.com²

^{1,2} STKIP Modern Ngawi

Abstrak

Petanque merupakan cabang dari olahraga prestasi yang ada di Indonesia khususnya di Jawa Timur. Olahraga *petanque* memiliki salah satu teknik dasar yang harus dikuasai oleh atlet yaitu adalah lemparan *pointing*. Untuk melakukan lemparan *pointing* terdapat faktor dari ranah antropometri, biomotor dan psikomotor. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisa faktor daipada ranah antropometri, biomotor dan psikomotor yang paling dominan terhadap lemparan *pointing* olahraga *petanque* dari variabel diatas diambil indikator indikator berupa tes yang ditempuh oleh atlet *petanque* Kabupaten Ngawi yang berjumlah 13 (N:13).Metode yang digunakan dalam analisis ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif. Sedangkan teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi dan mengumpulkan hasil dari observasi.Dari hasil penelitian yang dilakukan maka variabel yang paling berpengaruh dominan terhadap lemparan *pointing* olahraga *petanque* adalah dari ranah antropometri rentang lengan dengan nilai t_{hitung} 6,428, dari ranah biomotor push up dengan nilai t_{hitung} 12,920 serta dari ranah psikomotor adalah lari multistap dengan nilai t_{hitung} adalah 2,609.

Kata Kunci: *Petanque; Pointing; Antropometri; Biomotor; Psikomotor;*

Abstract

Petanque is a branch of sports achievement in indonesia especially in east java .Sports petanque has one of the base that must be controlled by athletes which is a pointing .To do a pointing there have been of the anthropometry , biomotor and psychomotor .The purpose of this research is to analyze than for anthropometry the domain , biomotor and psychomotor most dominant against a pointing sports petanque of the above taken indicators of tests traveled by athletes petanque kabupaten ngawi which were 13 (n: 13).Methods used in this analysis. descriptive used a quantitative approachWhile engineering menggunakan data collection techniques of observation and collect the result of. Observation.Of the results of research conducted variable and most influential dominant against just pointing sports petanque antropometri range is from the arms of 6,428, t count from the biomotor push ups the t count 12,920 as well as from the psychomotor multistap is run with the t count is 2,609.

Keywords: *Petanque; Pointing, Anthropometry; Biomotor; Psychomotor;*

A. Pendahuluan

Olahraga merupakan kegiatan yang dilakukan untuk kita memperoleh kesehatan dan kebugaran jasmani dan juga rohani. Olahraga memiliki peran yang penting dalam membangun dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Selain itu olahraga sangat penting untuk mendukung pembentukan watak dan kepribadian, sportivitas, disiplin dan peningkatan prestasi yang bisa membangkitkan rasa bangga bagi diri seseorang dan persatuan nasional. Olahraga dapat dibedakan menjadi: (1) olahraga pendidikan adalah kegiatan

olahraga yang dilaksanakan sebagai wujud dari proses pendidikan yang teratur dan *continue* untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, kesehatan, kepribadian dan kebugaran jasmani; (2) olahraga rekreasi adalah olahraga yang dilakukan untuk bersenang-senang, bersantai, untuk mengisi waktu luang saja, dan dilakukan secara tidak formal dari segi peraturannya dan sarana yang digunakan; (3) olahraga prestasi yaitu olahraga yang khusus dilakukan dan dikelola dengan profesional yang bertujuan untuk mencapai prestasi secara optimal pada cabang-cabang olahraga tertentu. Prestasi dalam bidang keolahragaan jika ingin meningkat maka pemerintah membentuk Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI). Polemik penamaan KONI muncul karena terbitnya Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional dan Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2007 tentang Penyelenggaraan Keolahragaan yang tidak lagi menyebutkan nama KONI, melainkan KON dan Komite Olimpiade Indonesia (KOI). Dalam Musyawarah Olahraga Nasional Luar Biasa pada 30 Juli 2007, disepakati bahwa nama KONI tetap dipertahankan dan dibentuk KOI yang akan menjalankan fungsi sebagai komite olimpiade nasional atau "*National Olympic Committee (NOC)*" Indonesia. Di setiap daerah KONI provinsi selalu mengadakan PORPROV (Pekan Olahraga Provinsi) setiap dua tahun sekali. PORPROV merupakan suatu kompetisi olahraga yang diadakan pada tingkat provinsi yang mana pada tahun 2021 Jawa Timur sudah menyelenggarakan kompetisi tersebut yang ke tujuh kali. Kompetisi PORPROV di Jawa Timur akan digelar di Situbondo, Jember, Lumajang dan Bondowoso.

Penyeleggaraan PORPROV Jawa Timur salah satu dari cabang olahraga yang diperlombakan adalah cabang olahraga yang terbilang baru berkembang di Indonesia yaitu olahraga *petanque*. *Petanque* merupakan olahraga tradisional yang berasal dari negara Prancis. *Petanque* masuk di Indonesia sejak tahun 2011 bersamaan dibentuknya Pengurus Besar Federasi *Petanque* Indonesia (PB FOPI) yang merupakan induk organisasi *Petanque* di Indonesia. Pertandingan *petanque* mulai masuk di kejuaraan tingkat Nasional pada POMNAS XIV di Aceh pada tahun 2015 dengan eksibisi yang diikuti oleh 14 Provinsi dari total 34 Provinsi di Indonesia. Di Jawa Timur baru masuk dalam kejuaraan tingkat daerah pada PORPROV VI yang bertempat di Tuban, Bojonegoro, Gresik dan Lamongan. *Petanque* adalah suatu permainan *boulse* yang mempunyai tujuan untuk menghantarkan bola besi (bosi) sedekat mungkin dengan bola kayu (boka) yang biasa disebut dengan *jack* dengan kaki harus berada pada lingkaran kecil. Olahraga ini biasa dimainkan di permukaan tanah yang keras tetapi juga dapat dimainkan di permukaan pasir atau tanah lainnya. Olahraga *petanque* merupakan olahraga yang sangat mudah dan dapat dimainkan oleh siapapun. Gilles (2015; 132) mengatakan bahwa *tactically, Petanque is simple game*. *Petanque* merupakan olahraga yang dapat dimainkan oleh segala umur dari kalangan muda hingga orang tua karena dalam olahraga ini tidak perlu melakukan gerakan yang sulit dan tidak membutuhkan banyak energi. Olahraga *petanque* terdapat beberapa cara lemparan untuk mendapatkan point yaitu : (1) lemparan *pointing* adalah lemparan yang digunakan untuk mendapatkan point dengan sedekat mungkin berada di dekat area bola kayu, (2) lemparan *shooting* adalah lemparan yang digunakan untuk menembak bola besi lawan yang ada di area dekat bola kayu agar bola besi lawan bisa menjauh ataupun keluar dari area lapangan *petanque*. Lemparan *pointing* adalah teknik dari lemparan yang bertujuan untuk membuat bosu sedekat mungkin dengan boka. Lemparan *pointing* dapat dilakukan dengan posisi jongkok maupun berdiri sesuai jarak dan laungan dari permainan *petanque*. Dalam lemparan *pointing* lebih tepat menggunakan posisi jongkok dikarenakan dalam posisi jongkok akan dapat melihat kondisi lapangan untuk memprediksi jatuhnya bosu. Secara umum jenis lemparan *pointing* dibagi menjadi 3 jenis yaitu (1) Menyusur tanah atau menggelinding di tanah (*Rolling*). (2) Semi lop (*Half loop*). (3) Lob tinggi (*High loop*).

Lemparan *pointing* banyak menggunakan ilmu tentang tubuh manusia dan juga gerak tubuh manusia diantaranya adalah : (1) antropometri adalah ranah ilmu yang berkaitan

tentang struktur tubuh manusia, (2) biomotor adalah ranah ilmu yang berkaitan tentang gerakan dari tubuh manusia, (3) psikomotor adalah ranah ilmu yang berkaitan tentang kemampuan fisik dan kerja otot manusia. Dari aspek – aspek tersebut maka untuk melakukan pengembangan dalam program latihan menuju olahraga prestasi yang lebih baik maka dilakukan berbagai uji – uji tentang antropometri, biomotor dan juga psikomotor. Antropometri Menurut Roger Eston dan Thomas Reilly, adalah suatu hal yang mengkaji hubungan antara struktur tubuh manusia dan fungsi dari tubuh manusia yang berkaitan dengan gerakan tubuh manusia. Dalam suatu komunitas yang didirikan oleh para ahli Antropometri pada tahun 1986 yang bernama ISAK (*International Society of Advancement Kinanthropometry*) yang bertujuan untuk menyamakan standard dari pemeriksaan struktur sekaligus fungsi dari tubuh manusia. Antropometri dapat diaplikasikan terhadap disiplin ilmu yang lebih luas seperti pada biomekanika olahraga, ilmu pengetahuan alam, ergonomis, pertumbuhan dan perkembangan, kesehatan, nutrisi, terapi fisik, penanganan untuk kesehatan, pendidikan jasmani dan bidang ilmu olahraga. James Tangkudung menjelaskan Antropometri merupakan suatu ilmu tentang permasalahan pengukuran terhadap berat (*weight*), ukuran (*size*), dan proporsi tubuh manusia serta bagian- bagiannya (*proportion of the human body and its parts*) (Tangkudung, 2006). Biomotor adalah kemampuan gerak manusia yang dipengaruhi oleh kondisi sistem-sistem organ dalam, di antaranya adalah sistem *neuromuskuler* (syaraf), pernafasan, pencernaan, peredaran darah, energi, tulang, dan persendian Sukadiyanto, (2005:35). Semua kualitas dalam biomotor tersebut diperlukan dalam rangka untuk mendukung ataupun memberi kemudahan untuk proses belajar dari gerakan yang nantinya akan diterapkan pada berbagai cabang olahraga. Menurut James Tangkudung komponen biomotor dasar meliputi: (a) kecepatan, (b) daya tahan, (c) kekuatan, (d) kelenturan, (e) koordinasi James Tangkudung juga berpendapat bahwa untuk mencapai prestasi yang optimal atlet harus memiliki kemampuan fisik seperti daya tahan, kekuatan dan kecepatan yang baik, kemampuan tersebut disebut juga dominant motor atau biomotor ability yang diambil dari kata motor berarti gerak dan kaya bio berarti biologis. Menurut Tudor O. Bompa ada 4 (empat) komponen fisik dasar yang disebut “*Golden Triangle*”, yaitu Daya Tahan (*Endurance*), Kekuatan (*Strength*), Kecepatan (*Speed*) dan Kelenturan (*Flexibility*). Hubungan antar komponen fisik dasar (Iwan Hermawan,2015;59). Psikomotor adalah sesuatu perilaku dari gerak atau kontrol tubuh. Aktivitas psikomotor berorientasi pada gerak tubuh dan menekankan daripada respon fisik yang tampak atau mudah dilihat. Istilah domain dari psikomotor dapat disebut dengan domain motor. Domain ini meliputi berbagai macam dari perilaku gerakan dari tubuh. Klasifikasi menurut Anita J. Harrow (1977) adalah definisi operasional mengenai istilah psikomotor yaitu semua gerakan manusia yang dilakukan secara sadar dan dapat diamati. Beliau mengklasifikasikan dari domain psikomotor menjadi 6 level dan dari masing-masing level terdapat sub - sub level, sebagai berikut:

1. Gerakan reflex.
2. Gerakan dasar fundamental.
3. Kemampuan perceptual.
4. Kemampuan fisik.
5. Gerakan keterampilan.
6. Komunikasi non-diskursif

Penulis dalam hal ini ingin membuat sebuah pengujian faktor dominan dari beberapa ranah ilmu antropometri, biomotor dan psikomotor. Hasil dari pengujian tersebut dapat dikembangkan untuk penyusunan program latihan yang lebih relevan untuk digunakan dalam mendapatkan prestasi dalam bidang *petanque* di daerah, Nasional maupun Internasional. Dalam hal pengujian penulis melakukan delapan macam pengujian yang mengarah pada ranah antropometri, biomotor dan psikomotor. Pengujian ini dilakukan dikarenakan masih minimnya informasi tentang berbagai macam ranah yang paling dominan yang

mempengaruhi dari kualitas lemparan yang khususnya untuk lemparan *pointing*. Dalam hal ini maka penguji berusaha menggali pada ranah antropometri, biomotor dan psikomotor yang paling efektif dan berpengaruh besar pada lemparan *pointing*. Penulis menggunakan penelitian *pointing* dikarenakan dalam permainan *petanque* hal yang paling menentukan hasil akhir dalam olahraga *petanque* adalah lemparan *pointing*.

B. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan metode penelitian Analisis Faktor. Analisis faktor adalah salah satu metode statistik uji regresi linear berganda berdasarkan nilai signifikansi yang mencoba menerangkan hubungan dari sejumlah perubahan yang independen antara satu atau lebih dari kumpulan perubahan yang lebih sedikit dari jumlah perubahan diawal. Analisis faktor digunakan untuk mengetahui faktor-faktor dominan diantara variabel-variabel yang berpengaruh. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh atlet laki-laki dari olahraga *petanque* Kabupaten Ngawi yang mengikuti PORPROV Jawa Timur ke VII 2021 dengan jumlah 13. Teknik dalam pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Jenis penelitian yang digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah penelitian analisis faktor dominan antara antropometri, biomotor dan psikomotor dengan indikator-indikator yang menyangkut terhadap lemparan *pointing* olahraga *petanque*. Indikator-indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tes rentang lengan (X1a)
2. Tes tinggi duduk (X1b)
3. *Push up* (X2a)
4. *Strock stand* (X2b)
5. *Standing balance test* (X2c)
6. Tes statis fleksibilitas bahu dan pergelangan tangan (X2d)
7. Tes statis fleksibilitas bahu (X2e)
8. Lari multistap (X3)
9. Lemparan *pointing* (Y)

Tes tersebut diambil dikarenakan gerakan dari lemparan *pointing* banyak menggunakan unsur-unsur dari tes diatas. Dengan melakukan dari tes-tes tersebut diharapkan hasil dari penelitian ini dapat digunakan untuk menyusun program latihan yang tepat untuk melatih atlet – atlet dalam lemparan *pointing*.

C. Hasil dan Pembahasan

Dalam pembahasan ini akan diuraikan analisis faktor yang paling dominan dari ranah antropometri, biomotor dan psikomotor terhadap hasil dari lemparan *pointing* olahraga *petanque*. Seperti yang telah dibahas bahwa lemparan *pointing* adalah untuk mendekati bosi ke area boka. Dengan begitu kita bisa mendapatkan poin jika bosi kita menjadi yang terdekat dengan boka. Oleh karena itu teknik *pointing* bisa menghasilkan angka seperti yang diinginkan oleh atlet dengan hanya perlu mengarahkan bosi tersebut kepada boka untuk mendapatkan poin. Untuk melatih dalam melakukan lemparan *pointing* maka diperlukan beberapa tes yang menyangkut ranah antropometri, biomotor dan psikomotor. Sesuai dengan tujuan daripada penelitian dan hasil dari penelitian tentang berbagai tes yang dilakukan terhadap 13 atlet *petanque* Kabupaten Ngawi dalam rangka untuk mengikuti PORPROV maka yang paling berpengaruh adalah dari ranah antropometri adalah rentang lengan dengan nilai t_{hitung} 6,428, untuk ranah biomotor adalah *push up* dengan nilai t_{hitung} 12,920 serta untuk ranah psikomotor adalah lari multistap dengan nilai 2,609. Nilai ini diambil dikarenakan nilai t_{hitung} lebih besar daripada t tabel 2,201. Dengan kata lain ketiga indikator yang digunakan yang mempunyai pengaruh yang dominan adalah tes *push up*, rentang lengan dan

juga lari multistap untuk lemparan *pointing* olahraga *petanque*. Secara individual variabel diperoleh urutan: dari faktor yang paling dominan adalah antropometri adalah rentang lengan dengan nilai t_{hitung} adalah 6,428 hasil tersebut berarti rentang lengan berpengaruh positif terhadap lemparan *pointing* olahraga *petanque*. Untuk selanjutnya adalah tinggi duduk dengan nilai t_{hitung} adalah -6,538 hasil tersebut berarti tinggi duduk berpengaruh negatif terhadap lemparan *pointing* olahraga *petanque*. Dari ranah biomotor adalah push up dengan nilai t_{hitung} adalah 12,920 selanjutnya adalah fleksibilitas bahu dan pergelangan tangan dengan nilai t_{hitung} adalah 8,424 hasil tersebut berarti push up dan fleksibilitas bahu dan pergelangan tangan berpengaruh positif terhadap lemparan *pointing* olahraga *petanque*. Sedangkan untuk *struck stand* diperoleh nilai t_{hitung} adalah -7,721 hasil tersebut berarti *struck stand* berpengaruh negatif terhadap lemparan *pointing* pada olahraga *petanque*. Serta *standing balance test* diperoleh nilai t_{hitung} adalah 1,389 hasil tersebut berarti *standing balance test* tidak berpengaruh terhadap lemparan *pointing* olahraga *petanque*. Dan untuk psikomotor adalah lari multistap dengan nilai t_{hitung} adalah 2,609 hasil tersebut berarti lari multistap berpengaruh terhadap lemparan *pointing* olahraga *petanque*.

Dengan menggunakan metode tes push up maka akan memberikan kekuatan dari lemparan *pointing*. Ini dikarenakan kekuatan adalah kunci dari keberhasilan dalam menentukan sasaran. Jika sasaran berada pada jarak 6 m hingga maksimal 10 m maka kita harus menambah kekuatan agar bosinya berada tepat di area terdekat dengan boka. Kekuatan saja masih belum cukup jika fleksibilitas dari bahu dan juga pergelangan tangan kurang maka diperlukan juga dalam fleksibilitas dari bahu serta pergelangan tangan atlet. Ini diperlukan agar bosinya yang dihantarkan memiliki daya untuk berputar ke belakang sehingga bosinya dapat langsung berhenti di area boka berada. Setelah kekuatan dan juga fleksibilitas dari bahu dan juga pergelangan sudah fleksibel maka kita harus mengetahui panjang rentang lengan kita dikarenakan panjang rentang lengan juga berpengaruh pada lemparan *pointing* olahraga *petanque* serta ketahanan atlet dalam bermain olahraga *petanque* juga berpengaruh dikarenakan *petanque* termasuk permainan yang berdurasi lama jika atlet tidak memiliki ketahanan yang buruk maka hasil *pointing* akan berpengaruh buruk juga pada lemparan *pointing* olahraga *petanque*.

D. Simpulan

Berdasarkan dari rumusan masalah dan hasil dari penelitian tentang faktor dominan dari ranah antropometri, biomotor dan psikomotor terhadap lemparan *pointing* olahraga *petanque* pada atlet PORPROV Kabupaten Ngawi, maka disimpulkan sebagai berikut: Untuk variabel antropometri dengan indikator rentang lengan (X1a) memberikan hasil dari t_{hitung} sebesar 6,428 terhadap lemparan *pointing* olahraga *petanque*. Untuk variabel biomotor dengan indikator *push up* (X2a) memberikan hasil dari t_{hitung} sebesar 12,920 terhadap lemparan *pointing* olahraga *petanque*. Untuk variabel psikomotor dengan indikator lari multistap (X3) memberikan hasil dari t_{hitung} sebesar 2,609 terhadap lemparan *pointing* olahraga *petanque*.

Daftar Pustaka

- Hermawan, I. (2015). PENGARUH ANTROPOMETRI, KEMAMPUAN BIOMOTOR, UKURAN DAYUNG KAYAK DAN TINGKAT KESEIMBANGAN TERHADAP. 57-63.
Jakarta Petanque Club. (t.thn.). Diambil kembali dari Jakarta Petanque Club Indonesia:
<http://www.jakartapetanque.com/petanque/general-rules/>
- Juhanis, B, B., & Nur, M. (2017). Pelatihan Teknik Dasar dan Sosialisasi Peraturan Permainan Olahraga Petanque pada Mahasiswa FIK UNM Makassar. *Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Negeri Makassar*.

- Mutohir, T. C., & Maksun, A. (2007). *Sport Development Index*. Jakarta: Kemenpora.
- SUWANTO, W. (2019). *PENGEMBANGAN OLAHRAGA PETANQUE DI JAWA TENGAH*. surakarta : unpublisher.
- Usnata, N. (2018). Tingkat Antropometri Dan Biomotor Atlet Bolavoli Pbv. Surabaya Bayangkara Samator. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 1-10.
- UU No 3 Tahun, 2. (2005). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional. *Presiden RI*, 1-53.
- Wibowo, W., & Hafidz, A. (t.thn.). KONTRIBUSI PANJANG LENGAN, KOORDINASI MATA TANGAN, DAN KONSENTRASI TERHADAP KETEPATAN SHOOTING PADA OLAHRAGA PETANQUE. *PETANQUE*, 1-6.
- Widiastuti. (2017). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: Rajawali Pers.