

PENGARUH KELENTUKAN PINGGANG, INDEKS MASSA TUBUH, DAN PERCAYA DIRI TERHADAP KETEPATAN SMASH BOLAVOLI

Kemal Hidayatullah¹, Kamal Firdaus²

^{1,2}Pendidikan Olahraga, Universitas Negeri Padang, Sumatera Barat, Indonesia

Email: immkemalhidayat@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of waist flexibility, Body Mass Index (BMI), and confidence on the accuracy of volleyball smashes. This type of research is quantitative and associative with a path analysis approach. A total of 25 male volleyball athletes at UKM STKIP Muhammadiyah Muaro Bungo were used as research samples, who were recruited using purposive sampling. The waist flexibility instrument uses a flexiometer, BMI uses anthropometry, self-confidence uses a questionnaire, and the volleyball smashes accuracy test. Data were analyzed using path analysis through structural model testing. The results showed: (1) there was a direct effect of waist flexibility on the accuracy of volleyball smashes ($\beta_{y1} = 0.285$ or 8.12%), (2) there was a direct effect of BMI on the accuracy of volleyball smashes ($\beta_{y2} = 0.216$ or 4.67%), (3) there was a direct effect of self-confidence on the accuracy of volleyball smashes ($\beta_{y3} = 0.622$ or 38.69%), (4) there is an indirect effect of waist flexibility on the accuracy of smash through self-confidence ($\beta_{31.\beta_{y3}} = 0.312 > \beta_{y1} = 0.285$ or the total effect 35.60%), (5) there is an indirect effect of BMI on the accuracy of smash through self-confidence ($\beta_{32.\beta_{y3}} = 0.242 > \beta_{y2} = 0.216$ or the total effect 20.97%), and (6) there is an effect of waist flexibility, BMI, and self-confident simultaneously on the accuracy of volleyball smashes ($R_{square} = 0.891$ or 89.10%).

Keywords: Waist Flexibility, Body Mass Index, Self-Confidence, Smash Accuracy

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kelentukan pinggang, Indeks Massa Tubuh (IMT), dan percaya diri terhadap ketepatan *Smash* bolavoli. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif asosiatif dengan pendekatan analisis jalur. Sebanyak 25 orang atlet bolavoli putra UKM STKIP Muhammadiyah Muaro Bungo dijadikan sampel penelitian, yang direkrut menggunakan *Purposive Sampling*. Instrumen kelentukan pinggang menggunakan *Flexiometer*, IMT menggunakan *Anthropometri*, percaya diri menggunakan kuesioner, dan tes ketepatan *Smash* bolavoli. Data dianalisis menggunakan analisis jalur melalui pengujian model struktural. Hasil penelitian menunjukkan: (1) terdapat pengaruh langsung kelentukan pinggang terhadap ketepatan *Smash* bolavoli ($\beta_{y1} = 0,285$ atau 8,12%), (2) terdapat pengaruh langsung IMT terhadap ketepatan *Smash* bolavoli ($\beta_{y2} = 0,216$ atau 4,67%), (3) terdapat pengaruh langsung percaya diri terhadap ketepatan *Smash* bolavoli ($\beta_{y3} = 0,622$ atau 38,69%), (4) terdapat pengaruh tidak langsung kelentukan pinggang terhadap ketepatan *Smash* melalui percaya diri ($\beta_{31.\beta_{y3}} = 0,312 > \beta_{y1} = 0,285$ atau total pengaruh 35,60%), (5) terdapat pengaruh tidak langsung IMT terhadap ketepatan *Smash* bolavoli melalui percaya diri ($\beta_{32.\beta_{y3}} = 0,242 > \beta_{y2} = 0,216$ atau total pengaruh 20,97%), dan (6) terdapat pengaruh kelentukan pinggang, IMT, dan percaya diri secara simultan terhadap ketepatan *Smash* bolavoli ($R_{square} = 0,891$ atau 89,10%).

Kata Kunci : Kelentukan Pinggang, Indeks Massa Tubuh, Percaya Diri, Ketepatan *Smash*

PENDAHULUAN

Olahraga bolavoli merupakan salah satu cabang olahraga yang populer di tengah masyarakat. Selain populer, olahraga ini juga mudah di pelajari, permainannya menarik, melibatkan banyak orang, dan bisa dimainkan dimana saja. Permainan bolavoli adalah permainan yang dimainkan oleh dua regu, yang masing-masing regu terdiri dari 6 pemain, dengan tujuan melewatkan bola dari atas net, dan mempertahankan bola di

daerah sendiri (mencegah lawan untuk mendapatkan poin atau angka).

Olahraga bolavoli memiliki beberapa teknik, seperti *Pasing*, *Service*, umpan (*Set up*), *Smash (Spike)*, dan *Block*. Teknik-teknik ini memiliki tujuan dan fungsi yang berbeda dalam pelaksanaannya. Salah satu teknik yang penting dimiliki oleh atlet bolavoli adalah *Smash*, karena merupakan serangan utama dalam permainan bolavoli modern (Cingel et al., 2006). Bolavoli mengharuskan atlet

melompat setinggi mungkin untuk melakukan *Smash* (Radu et al., 2015). *Smash* adalah pukulan yang utama dalam penyerangan sebagai usaha mencapai kemenangan (Pratama & Alnedral, 2018). *Smash* harus dilakukan dengan baik dan sempurna, kuat, tajam, dan terarah (Aref et al., 2018). *Smash* adalah gerakan yang kompleks, dimulai dengan langkah awalan, tolakan untuk melompat, memukul bola saat melayang di udara, dan mendarat kembali setelah memukul bola (Yulianti, 2017). *Smash* atau *Spike* adalah tindakan memukul bola ke lapangan lawan saat pertandingan sedang berlangsung (Pranopik, 2017). Dengan kata lain, kesempatan sebagai *Smasher* harus digunakan sebaik-baiknya untuk melakukan serangan, karena bola yang akan dipukul sepenuhnya dibawah kendali *Smasher* itu sendiri, seperti sasaran untuk mengarahkan bola, dan seberapa keras pukulan yang diinginkan.

Kondisi fisik merupakan komponen dasar yang harus dimiliki atlet untuk menguasai ketepatan *Smash* bolavoli yang akurat, disamping teknik, taktik, dan mental. Ada dua faktor yang mempengaruhi suatu prestasi, faktor tersebut adalah faktor internal dan faktor eksternal. Adapun faktor internal adalah kondisi fisik, teknik, taktik, dan mental, sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang timbul dari luar diri atlet, seperti pelatih, sarana prasarana, keluarga, gizi, dan sebagainya (Wisniarti & Hermanzoni, 2020). Latihan fisik dan mental secara teratur diperlukan untuk memperbaiki teknik bermain dalam bolavoli (Nasution, 2015). Atlet bolavoli harus menguasai teknik dasar, keterampilan fisik, dan memiliki mental yang baik untuk meningkatkan performa mereka (Diyanto et al., 2018).

Berdasarkan data empiris yang diperoleh pada atlet bolavoli UKM STKIP Muhammadiyah Muaro Bungo saat pertandingan, bahwa ketepatan *Smash* atlet banyak yang tidak akurat. Total dari 85 kali *Smash* dari masing-masing atlet selama pertandingan, diperoleh *Smash* yang masuk 25 kali, *Smash* yang di *Block* pemain lawan 33 kali, dan *Smash* yang keluar lapangan 27 kali. Hal ini juga terlihat, bahwa banyaknya bola *Smash* yang tidak diarahkan pada daerah kosong lapangan pemain lawan, atau

daerah yang sulit dijangkau (diantisipasi) pemain lawan, sehingga bola *Smash* banyak yang keluar lapangan, tidak melewati net, dan mudah di *Block* pemain lawan. *Smash* yang dilakukan kurang keras dan tajam, sehingga mudah untuk dikembalikan (antisipasi) pemain lawan. Kelentukan pinggang yang kurang maksimal sebagai penunjang pelaksanaan *Smash*. Berat badan yang kurang ideal, sehingga mempengaruhi lompatan atlet saat melakukan *Smash*, atlet masih terlihat ragu-ragu dalam melakukan *Smash*, dan koordinasi gerakan yang kurang harmonis. Hal ini apabila dibiarkan, maka tujuan akhir dari setiap permainan dan pertandingan bolavoli, yaitu untuk memperoleh kemenangan tidak akan tercapai.

Banyak faktor yang mempengaruhi ketepatan *Smash* atlet bolavoli UKM STKIP Muhammadiyah Muaro Bungo, penulis menduga faktor dominan yang mempengaruhi yaitu berkenaan dengan kelentukan pinggang dan indeks massa tubuh yang dimiliki atlet, serta unsur psikologi yaitu rasa percaya diri atlet saat melakukan *Smash*. Apalagi, sampai saat ini belum ada dilakukan tes dan pengukuran pada komponen-komponen tersebut.

Kelentukan merupakan kemampuan sendi untuk melakukan gerakan pada ruang gerak sendi secara maksimal. Kelentukan pinggang dibutuhkan untuk lentingan dan juga keterampilan gerakan untuk memukul bola dengan keras dan akurat. Kelentukan pinggang saat melakukan *Smash*, terlihat saat pemain berada di udara dalam ancang-ancang memukul bola, dan saat memukul bola, yaitu badan dibungkukkan ke depan untuk menghasilkan *Smash* yang keras dan akurat.

Body Mass Index (BMI) atau Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah parameter yang digunakan untuk mengetahui berat badan seseorang. Berat badan yang kurang atau lebih dapat mempengaruhi keluasan gerak dan ketahanan fisik, sehingga indeks massa tubuh berpengaruh terhadap lompatan saat melakukan ketepatan *Smash* bolavoli yang akurat.

Selanjutnya, percaya diri merupakan aspek kepribadian yang berisi keyakinan tentang kekuatan, kemampuan dan

keterampilan yang dimiliki seseorang. Sedangkan percaya diri dalam olahraga merupakan rasa keyakinan dalam diri atlet, dimana ia akan mampu menyelesaikan tugasnya dengan baik dalam suatu kinerja olahraga. Seluruh unsur gerak dapat difungsikan secara maksimal, apabila atlet memiliki rasa percaya diri saat melakukan *Smash* bolavoli yang akurat. Atlet yang memiliki rasa percaya diri, maka saat melakukan *Smash* yang akurat akan terlihat tenang, penuh keyakinan, dapat mengatasi kendala yang ditemui, mampu mengontrol gerakan, dan dapat mengambil keputusan yang tepat.

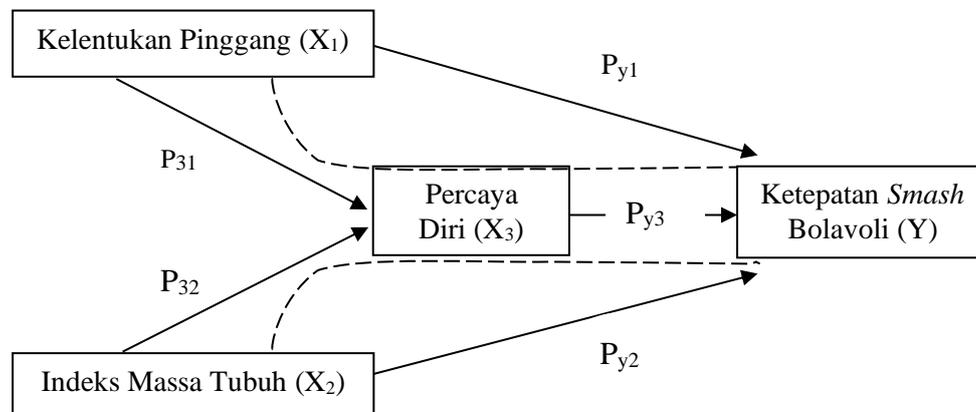
Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis ingin membuktikan dengan melakukan penelitian lebih lanjut berkenaan dengan pengaruh kelentukan pinggang, indeks massa tubuh, dan percaya diri terhadap ketepatan *Smash* atlet bolavoli UKM STKIP Muhammadiyah Muaro Bungo. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu permasalahan yang sedang dihadapi, dan sebagai korektif di masa

datang dalam upaya meningkatkan ketepatan *Smash* bolavoli.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif asosiatif dengan pendekatan analisis jalur. Analisis jalur merupakan perluasan dari regresi linier berganda, dan memungkinkan analisis model-model yang lebih kompleks (Streiner dalam (Sarwono & Budiono, 2012)). Desain penelitian ini menggunakan persamaan struktural yang melihat kausalitas dimensi pengaruh-pengaruh variabel eksogen dan endogen, serta melalui variabel *Intervening*.

Variabel yang dihubungkan dalam penelitian ini adalah kelentukan pinggang (X_1), dan indeks massa tubuh (X_2) sebagai variabel eksogen, serta percaya diri (X_3) sebagai variabel *Intervening* (eksogen dan endogen). Sedangkan variabel endogen yaitu ketepatan *Smash* bolavoli (Y). Untuk lebih jelasnya, maka digambarkan diagram jalur untuk model struktural sebagai berikut:



Gambar 1. Hubungan kausal langsung dan tidak langsung

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Purposive Sampling*, yang merupakan teknik berdasarkan pertimbangan atau tujuan yang telah ditetapkan oleh peneliti (Barlian, 2016). Sampel dalam penelitian ini adalah atlet bolavoli putra UKM STKIP Muhammadiyah Muaro Bungo yang berjumlah 25 orang.

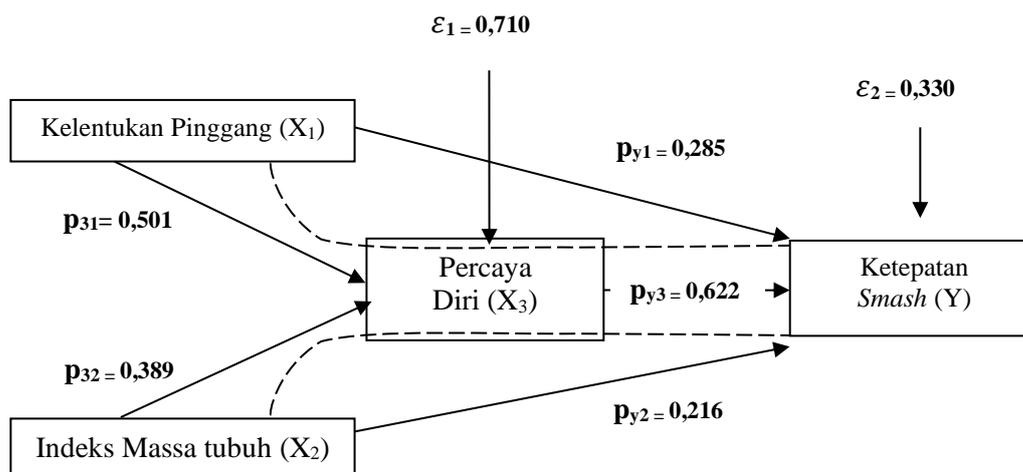
Pengumpulan data kelentukan pinggang menggunakan *Flexiometer*, Indeks Massa Tubuh (IMT) menggunakan *Anthropometri*, percaya diri menggunakan kuesioner, dan ketepatan *Smash* menggunakan sasaran yang disediakan. Data dianalisis menggunakan analisis jalur melalui pengujian model struktural pada $\alpha = 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Tabel 1. Rangkuman koefisien jalur antar variabel penelitian

Model	Variabel	Koef Beta	Sig.	P-Value	Kesimpulan
Struktural 1	X ₁ .X ₃ (p ₃₁)	0,501	0,004	0,05	Signifikan
	X ₂ .X ₃ (p ₃₂)	0,389	0,021		Signifikan
Struktural 2	X ₁ .Y (p _{y1})	0,285	0,005	0,05	Signifikan
	X ₂ .Y (p _{y2})	0,216	0,018		Signifikan
	X ₃ .Y (p _{y3})	0,622	0,000		Signifikan



Gambar 2. Gabungan Pengujian Model antar Struktural

Struktural 1 : $Y = \rho_{31}X_1 + \rho_{32}X_2 + \epsilon_1$
 $Y = 0,501X_1 + 0,389X_2 + 0,710\epsilon_1$

Struktural 2 : $Y = \rho_{y1}X_1 + \rho_{y2}X_2 + \rho_{y3}X_3 + \epsilon_2$
 $Y = 0,285X_1 + 0,216X_2 + 0,622X_3 + 0,330\epsilon_2$

variabel sisa (ϵ_1) dan (ϵ_2) : $\epsilon_1 = \sqrt{1 - 0,496} = 0,710$
 $\epsilon_2 = \sqrt{1 - 0,891} = 0,330$

Hasil Pengujian Hipotesis Penelitian Berdasarkan Pengujian Model Struktural

Hipotesis 1, bahwa uji individual pada variabel kelenturan pinggang terhadap ketepatan *Smash* atlet bolavoli UKM STKIP Muhammadiyah Muaro Bungo, diperoleh hasil koefisien jalur $p_{y1} = 0,285$ dan nilai $Sig. = 0,005 < \alpha = 0,05$, maka dalam hal ini H_a diterima dan H_o ditolak, yang berarti koefisien analisis jalur p_{y1} signifikan. Artinya, terdapat pengaruh langsung kelenturan pinggang terhadap ketepatan *Smash* atlet bolavoli UKM STKIP Muhammadiyah Muaro Bungo. Besarnya pengaruh langsung kelenturan pinggang terhadap ketepatan *Smash* atlet bolavoli UKM STKIP Muhammadiyah Muaro

Bungo adalah 8,12%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini.

Hipotesis 2, bahwa uji individual pada variabel indeks massa tubuh terhadap ketepatan *Smash* atlet bolavoli UKM STKIP Muhammadiyah Muaro Bungo, diperoleh hasil koefisien jalur $p_{y2} = 0,216$ dan nilai $Sig. = 0,018 < \alpha = 0,05$, maka dalam hal ini H_a diterima dan H_o ditolak, yang berarti koefisien analisis jalur p_{y2} signifikan. Artinya, terdapat pengaruh langsung indeks massa tubuh terhadap ketepatan *Smash* atlet bolavoli UKM STKIP Muhammadiyah Muaro Bungo. Besarnya pengaruh langsung indeks massa tubuh terhadap ketepatan *Smash* atlet bolavoli UKM STKIP Muhammadiyah Muaro

Bungo adalah 4,67%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini.

Hipotesis 3, bahwa uji individual pada variabel percaya diri terhadap ketepatan *Smash* atlet bolavoli UKM STKIP Muhammadiyah Muaro Bungo, diperoleh hasil koefisien jalur $p_{y3} = 0,622$ dan nilai $Sig. = 0,000 < \alpha = 0,05$, maka dalam hal ini H_a diterima dan H_o ditolak, yang berarti koefisien analisis jalur p_{y3} signifikan. Artinya, terdapat pengaruh langsung percaya diri terhadap ketepatan *Smash* atlet bolavoli UKM STKIP Muhammadiyah Muaro Bungo. Besarnya pengaruh langsung percaya diri terhadap ketepatan *Smash* atlet bolavoli UKM STKIP Muhammadiyah Muaro Bungo adalah 38,69%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini.

Hipotesis 4, bahwa nilai koefisien jalur pengaruh tidak langsung yang diberikan variabel *Intervening* ($p_{31.p_{y3}}$) lebih besar dibandingkan nilai koefisien jalur pengaruh langsung kelentukan pinggang terhadap ketepatan *Smash* ($p_{31.p_{y3}} = 0,312 > p_{y1} = 0,285$). Total pengaruh langsung kelentukan pinggang terhadap ketepatan *Smash* dan pengaruh tidak langsung melalui percaya diri atlet bolavoli UKM STKIP Muhammadiyah Muaro Bungo adalah sebesar 0,597 atau 35,60%.

Hipotesis 5, bahwa nilai koefisien jalur pengaruh tidak langsung yang diberikan variabel *Intervening* ($p_{32.p_{y3}}$) lebih besar

dibandingkan nilai koefisien jalur pengaruh langsung indeks massa tubuh terhadap ketepatan *Smash* ($p_{32.p_{y3}} = 0,242 > p_{y2} = 0,216$). Total pengaruh langsung indeks massa tubuh terhadap ketepatan *Smash* dan pengaruh tidak langsung melalui percaya diri atlet bolavoli UKM STKIP Muhammadiyah Muaro Bungo adalah sebesar 0,458 atau 20,97%.

Hipotesis 6, bahwa nilai $R_{square} = 0,891$ dan tabel *Anova* diperoleh nilai $Sig. = 0,000 < \alpha = 0,05$, maka keputusannya adalah H_o ditolak dan terima H_a . Artinya, terdapat pengaruh kelentukan pinggang, indeks massa tubuh, dan percaya diri secara simultan terhadap ketepatan *Smash* atlet bolavoli UKM STKIP Muhammadiyah Muaro Bungo. Berdasarkan nilai $Rsquare = 0,891$ menunjukkan bahwa besarnya pengaruh kelentukan pinggang, indeks massa tubuh, dan percaya diri secara simultan terhadap ketepatan *Smash* atlet bolavoli UKM STKIP Muhammadiyah Muaro Bungo adalah 89,10%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini.

Untuk mengetahui total secara keseluruhan pengaruh, baik pengaruh langsung dan tidak langsung melalui variabel *Intervening* percaya diri atlet bolavoli UKM STKIP Muhammadiyah Muaro Bungo, maka dapat dihitung secara keseluruhan berdasarkan hasil pengujian model struktural dan hipotesis dalam penelitian ini. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Rangkuman Total secara keseluruhan Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung

Koefisien Jalur	Pengaruh Langsung			Pengaruh Tidak Langsung			Total Pengaruh Langsung + Tidak Langsung			
	Koef	(^2)	(%)	Intervening (X ₃)	Koef	(^2)	(%)	Total koef	(^2)	Total (%)
X _{1Y} (P _{y1})	0,285	0,0812	8,12	X ₁ → X ₃ →Y	0,312	0,0971	9,71	0,597	0,3560	35,60
X _{2Y} (P _{y2})	0,216	0,0467	4,67	X ₂ → X ₃ →Y	0,242	0,0585	5,85	0,458	0,2097	20,97
X _{3Y} (P _{y3})	0,622	0,3869	38,69					-	-	-
Total Pengaruh Langsung + Tidak Langsung								0,5657	56,57	
Pengaruh Variabel Lain								0,4343	43,43	

Berdasarkan tabel 2, menunjukkan total secara keseluruhan pengaruh langsung dan tidak langsung melalui variabel *Intervening* percaya diri atlet bolavoli UKM STKIP Muhammadiyah Muaro Bungo adalah

sebesar 56,57%, sedangkan sisanya 43,43% merupakan faktor lain yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini.

b. Pembahasan

Kelenturan pinggang merupakan faktor penunjang dalam melakukan *Smash*. Kelenturan pinggang yang baik, maka *Smash* yang dilakukan akan maksimal, serta dapat mengerahkan tenaga saat melakukan *Smash*. Sesuai penelitian sebelumnya, bahwa kelenturan otot pinggang merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan dalam melakukan *Smash*. Kelenturan otot pinggang juga sangat menentukan kualitas gerakan seseorang seperti, saat melakukan *Smash*, kelenturan otot pinggang dibutuhkan untuk lentingan, dan sebagai keterampilan gerakan untuk mengarahkan bola agar tepat sasaran (Chandra & Mariati, 2020). Seorang *Spike/Smasher* dalam permainan bolavoli tidak akan bisa melakukan pukulan (*Spike*) dengan kuat dan terarah tanpa didukung oleh kemampuan kelenturan persendian tubuh, bahu, kaki dan tangan, karena kelenturan diperlukan untuk mengoptimalkan penggunaan *Power* otot lengan, bahu, otot perut, dan otot tungkai untuk meloncat (Syafuruddin, 2017).

Indeks massa tubuh adalah salah satu parameter yang memberikan gambaran pada massa tubuh atau berat badan. Berat badan yang kurang atau lebih dapat mempengaruhi keluasaan gerak dan kemampuan fisik, sehingga indeks massa tubuh berpengaruh terhadap lompatan saat melakukan ketepatan *Smash* bolavoli. Hasil ini sesuai penelitian sebelumnya, bahwa teknik permainan bolavoli dapat dilakukan dengan lebih berhasil apabila memiliki kondisi fisik dan *Anthropometri* (tinggi badan dan berat badan) yang baik (Milić et al., 2017). Penelitian lainnya juga menunjukkan, bahwa komposisi tubuh seorang atlet bolavoli memiliki dampak penting dalam melakukan kinerja latihan dan pertandingan (Anderson, 2010). Bolavoli adalah olahraga yang menonjolkan karakteristik tubuh yang ideal, selain kemampuan fisik dan teknik (Carvajal et al., 2012; Palao et al., 2014). Hasil penelitian sebelumnya, menunjukkan bahwa kemampuan melompat atlet bolavoli dalam melakukan *Smash* dan *Block* dipengaruhi oleh berat badan dan indeks massa tubuh atlet (Acar & Eler, 2019). Oleh karena itu, atlet bolavoli perlu memperhatikan komposisi

tubuh yang dimiliki saat melakukan *Smash* yang akurat.

Selanjutnya, percaya diri merupakan salah satu unsur psikologis yang harus dimiliki atlet untuk melakukan *Smash* bolavoli yang akurat. Seluruh unsur gerak dapat difungsikan secara maksimal, apabila atlet memiliki rasa percaya diri saat melakukan *Smash* bolavoli yang akurat. Rasa percaya diri ini bertujuan, agar atlet dalam melakukan ketepatan *Smash* dengan tenang, penuh keyakinan, dapat mengatasi kendala yang ditemui, mampu mengontrol gerakan, dan dapat mengambil keputusan yang tepat. Atlet yang memiliki rasa kurang percaya diri saat melakukan *Smash*, akan terlihat ragu-ragu untuk mengambil keputusan, yang mengakibatkan bola tersebut tidak sesuai dengan sasaran yang diinginkan, tidak melewati net, mudah di *Block*, perkenaan bola dengan tangan tidak tepat. Dalam hal ini, maka perlunya kemantapan rasa percaya diri bagi atlet untuk melakukan *Smash* yang akurat.

Kepercayaan diri merupakan aspek kepribadian yang berisi keyakinan tentang kekuatan, kemampuan dan keterampilan yang dimiliki (Afiatin dan Andayani dalam (Ghufron & Rini, 2010). Seseorang yang memiliki kepercayaan diri biasanya menganggap bahwa dirinya mampu melakukan segala sesuatu yang dihadapinya dengan kemampuan yang dimilikinya. Dengan kata lain, rasa percaya diri adalah perasaan mampu melaksanakan tugas fisik, mental, dan emosional. Percaya diri dalam aktivitas olahraga adalah rasa keyakinan dalam diri atlet, dimana ia akan mampu menyelesaikan tugasnya dengan baik dalam suatu kinerja olahraga (Monty, 2000). Kepercayaan diri merupakan kontrol internal, perasaan akan adanya sumber kekuatan dalam diri, sadar akan kemampuan-kemampuan, dan bertanggung jawab terhadap keputusan-keputusan yang telah ditetapkannya (Luxory dalam (Mirhan & Jusuf, 2016).

Hasil penelitian ini menjelaskan, bahwa ketepatan *Smash* atlet bolavoli UKM STKIP Muhammadiyah Muaro Bungo dipengaruhi oleh ketiga faktor ini, atau dapat diartikan bahwa ketepatan *Smash* atlet bolavoli dapat akurat apabila memiliki variabel kelenturan

pinggang, indeks massa tubuh, dan percaya diri.

KESIMPULAN

Berdasarkan temuan dan pembahasan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa : (1) terdapat pengaruh langsung kelentukan pinggang terhadap ketepatan *Smash* atlet bolavoli UKM STKIP Muhammadiyah Muaro Bungo ($p_{y1} = 0,285$ atau pengaruh sebesar 8,12%), (2) terdapat pengaruh langsung indeks massa tubuh terhadap ketepatan *Smash* atlet bolavoli UKM STKIP Muhammadiyah Muaro Bungo ($p_{y2} = 0,216$ atau pengaruh sebesar 4,67%), (3) terdapat pengaruh langsung percaya diri terhadap ketepatan *Smash* atlet bolavoli UKM STKIP Muhammadiyah Muaro Bungo ($p_{y3} = 0,622$ atau pengaruh sebesar 38,69%), (4) terdapat pengaruh tidak langsung kelentukan pinggang terhadap ketepatan *Smash* melalui percaya diri atlet bolavoli UKM STKIP Muhammadiyah Muaro Bungo ($p_{31.p_{y3}} = 0,312 > p_{y1} = 0,285$ atau total pengaruh sebesar 35,60%), (5) terdapat pengaruh tidak langsung indeks massa tubuh terhadap ketepatan *Smash* melalui percaya diri atlet bolavoli UKM STKIP Muhammadiyah Muaro Bungo ($p_{32.p_{y3}} = 0,242 > p_{y2} = 0,216$ atau total pengaruh sebesar 20,97%), dan (6) terdapat pengaruh kelentukan pinggang, indeks massa tubuh, dan percaya diri secara simultan terhadap ketepatan *Smash* atlet bolavoli UKM STKIP Muhammadiyah Muaro Bungo ($R_{square} = 0,891$ atau pengaruh sebesar 89,10%).

DAFTAR PUSTAKA

- Acar, H., & Eler, N. (2019). The Relationship between Body Composition and Jumping Performance of Volleyball Players. *Journal of Education and Training Studies*, 7(3), 192. <https://redfame.com/journal/index.php/jets>
- Anderson, D. E. (2010). The Impact of Feedback on Dietary Intake and Body Composition of College Women Volleyball Players Over a Competitive season. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 24(8), 2220–2226. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30899353>
- Aref, Ramadi, & Johanes, B. (2018). The Relationship Between Power of Arm Muscles and Shoulder to the Power of Leg Muscles and the Flexibility of Wrist With the Smash Result on The Pendor Volleyball Team University Of Riau. In N. Islam (Ed.), *Striving for a Better Teaching, Learning, and Research in the Digital Era* (pp. 62–69). Proceedings Of The 2nd Universitas Riau International Conference On Education Sciences. <https://doi.org/978-979-792-853-7>
- Barlian, E. (2016). *Metodologi Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Padang: Sukabina Press.
- Carvajal, W., Betancourt, H., Ms, Y. D., Martínez, M., & Echevarría, I. (2012). Kinanthropometric Profile of Cuban Women Olympic Volleyball Champions. *MEDICC Review*, 14(2), 16. <https://doi.org/10.37757/mr2012v14.n2.6>
- Chandra, B., & Mariati, S. (2020). Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelentukan Otot Pinggang memberikan Kontribusi terhadap Kemampuan Smash Bolavoli. *Jurnal Patriot*, 2(1), 96–110. <http://patriot.pj.unp.ac.id/index.php/patriot/article/view/526>
- Cingel, R. Van, Kleinrensink, G.-J., Stoeckart, R., Aufdemkampe, G., Bie, R. A. de, & Kuipers, H. (2006). Strength Values of Shoulder Internal and External Rotators in Elite Volleyball Players. *Journal of Sport Rehabilitation*, 15(3), 237–245. <https://doi.org/10.1123/jsr.15.3.236>
- Diyanto, K., Kusuma, D. W. Y., & Rustiadi, T. (2018). Correlation Anxiety, Self confidence and Motivation Toward Athlete's Performance of Tunas Volleyball Club Pekalongan. *Journal of Physical Education and Sports*, 7(1), 7–12. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jpes/article/view/21237>
- Ghufron, & Rini. (2010). *Teori-teori Psikologi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media Group.
- Milić, M., Grgantov, Z., Chamari, K., Ardigò, L. P., Bianco, A., & Padulo, J. (2017).

- Anthropometric and physical characteristics allow differentiation of young female volleyball players according to playing position and level of expertise. *Biology of Sport*, 34(1), 19–26.
<https://doi.org/10.5114/biolsport.2017.63382>
- Mirhan, & Jusuf, J. B. K. (2016). Hubungan Percaya Diri dan Kerja Keras dalam Olahraga dan Keterampilan Hidup. *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 12(1), 186–196.
- Monty, S. (2000). *Dasar-dasar Psikologi Olahraga*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Nasution, N. S. (2015). Hubungan Kekuatan Otot Lengan dan Percaya Diri Dengan Keterampilan Open Spike Pada Pembelajaran Permainan Bola Voli Atlet Pelatkab Bola Voli Putri Kabupaten Karawang. *JUDIKA (Jurnal Pendidikan Unsika)*, 3(2), 188–199.
<https://journal.unsika.ac.id/index.php/judika/article/view/211>
- Palao, J. M., Manzanares, P., & Valadés, D. (2014). Anthropometric, physical, and age differences by the player position and the performance level in volleyball. *Journal of Human Kinetics*, 44(1), 223–236.
<https://doi.org/10.2478/hukin-2014-0128>
- Pranopik, M. R. (2017). Pengembangan Variasi Latihan Smash Bola Voli. *Jurnal Prestasi*, 1(1), 31–33.
<https://doi.org/10.24114/jp.v1i1.6495>
- Pratama, E. P., & Alnedral. (2018). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Ketepatan Smash Bolavoli. *Jurnal Pendidikan dan Olahraga*, 1(1), 135–140.
<http://jpdo.ppj.unp.ac.id/index.php/jpdo/article/view/170>
- Radu, L. E., Simona, F., & Cristian, G. (2015). Lower Limb Power in Young Volleyball Players. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 191, 1501–1505.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.371>
- Sarwono, J., & Budiono, H. (2012). *Statistik Terapan Aplikasi untuk Riset Skripsi, Tesis dan Disertasi*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- Syafruddin. (2017). *Perangkat Pembelajaran Ilmu Melatih Dasar*. Padang: FIK UNP.
- Wisniarti, & Hermanzoni. (2020). Pengaruh Kekuatan Otot Lengan dan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Kemampuan Smash Bolavoli. *Jurnal Patriot*, 2(2), 654–668.
<https://doi.org/10.24036/patriot.v2i2.644>
- Yulianti, M. (2017). Contribution of Leg Muscle Explosive Power and Eye-Hand Coordination to The Accuracy Smash of Athletes in Volleyball Club of Universitas Islam Riau. *Journal of Physical Education Health and Sport*, 4(2), 70–74.
<https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpehs/article/view/10571>