

## LINGKAR PAHA DAN BERAT BADAN APAKAH BERHUBUNGAN DENGAN KELINCAHAN?

Nur Fadillah Arifai<sup>1</sup>, Destriana<sup>2\*</sup>, Meirizal Usra<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Program Studi Pendidikan Jasmani dan Olahraga, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Sriwijaya, Jl. Raya Palembang – Prabumulih No. 32, Indralaya Indah, Kec. Indralaya, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan 30862

[nfadillaharifai@gmail.com](mailto:nfadillaharifai@gmail.com), [destriana@fkip.unsri.ac.id](mailto:destriana@fkip.unsri.ac.id)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan lingkaran paha dan berat badan dengan kelincahan siswa ekstrakurikuler futsal. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan menggunakan metode korelasional dengan desain penelitian yaitu variabel Lingkaran Paha (X1), apakah ada hubungan antara variabel Kelincahan (Y), variabel Berat Badan (X2) apakah ada hubungan antara Variabel Kelincahan (Y) dan variabel Lingkaran Paha dan Berat Badan Apakah ada hubungan dengan Kelincahan? Instrumen dalam penelitian ini adalah Shuttle run test, pita ukur, dan timbangan digital. Populasi penelitian menggunakan total sampling dengan jumlah 35 siswa ekstrakurikuler futsal SMA PGRI 2 Palembang. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan Uji Deskriptif, Uji Normalitas, Uji Korelasi dan Uji Regresi pada SPSS 22. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Lingkaran Paha dengan Kelincahan dengan nilai  $r$  hitung sebesar  $0,705 > r$  tabel  $0,344$  dan nilai signifikan (Sig) sebesar  $0,000 < 0,05$ . Dan terdapat hubungan yang signifikan antara berat badan dengan kelincahan dengan nilai  $r$  hitung sebesar  $0,788 > r$  tabel  $0,344$  dan nilai signifikansi (Sig) sebesar  $0,000, 0,05$ . Terdapat hubungan yang signifikan antara Lingkaran Paha dengan Berat Badan dan Kelincahan dengan nilai  $f$  hitung sebesar  $35,720 > f$  tabel  $3,28$  dan nilai signifikansi (Sig) sebesar  $0,00 < 0,05$ . maka hipotesis “Terdapat hubungan yang signifikan antara lingkaran paha dengan berat badan dan kelincahan”.

**Kata kunci** : ekstrakurikuler, kelincahan, lingkaran paha, berat badan.

## IS THIGH CIRCUMFERENCE AND BODY WEIGHT RELATED TO AGILITY?

### Abstract

*This study aims to determine the relationship between thigh circumference and body weight with the agility of futsal extracurricular students. This type of research is quantitative descriptive using the correlation method with a research design, namely the Thigh Circumference variable (X1), is there a relationship between the Agility variable (Y), the Body Weight variable (X2) is there a relationship between the Agility variable (Y) and the Thigh Circumference and Body Weight variables Is there a relationship to Agility? The instruments in the research were the Shuttle run test, measuring tape, and digital scales. The research population used total sampling with 35 futsal extracurricular students at SMA PGRI 2 Palembang. The data analysis technique for this research uses the Descriptive Test, Normality Test, Correlation Test and Regression Test on SPSS 22. The results showed that there was a significant relationship between Thigh Circumference and Agility with a calculated  $r$  value of  $0.705 > r$  table  $0.344$  and a significant value (Sig) of  $0.000 < 0.05$ . And there is a significant relationship between body weight and agility with a calculated  $r$  value of  $0.788 > r$  table  $0.344$  and a significant value (Sig) of  $0.000, 0.05$ . There is a significant relationship between Thigh Circumference and Body Weight and Agility with a calculated  $f$  value of  $35.720 > f$  table  $3.28$  and a significant value (Sig) of  $0.00 < 0.05$ . then the hypothesis "There is a significant relationship between thigh circumference and body weight and agility."*

**Keywords :** *Extracurricular, Agility, Thigh Circumference, Body Weight.*

## **PENDAHULUAN**

Proses pendidikan pada satuan pendidikan berfokus pada pembelajaran pada setiap mata pelajaran, salah satunya yaitu pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Kesehatan (PJOK) (Meirizal Uzra, 2021). Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) adalah salah satu pembelajaran umum yang ada diseluruh jenjang pendidikan tingkat sekolah dasar (SD), sekolah menengah pertama (SMP), sekolah menengah atas (SMA) (Destriana et al., 2018). Pendidikan jasmani merupakan salah satu bentuk pembelajaran dalam kurikulum, pendidikan jasmani memberikan kesempatan pada peserta didik dalam melakukan kegiatan olahraga secara langsung sehingga dapat menguasai keterampilan, menjaga kesehatan jasmani, meningkatkan kemampuan mental, moral psikologi dan emosionalnya menurut (Yogi Saputra et al., 2021). Dalam pendidikan jasmani dan olahraga kesehatan (PJOK) kelincahan salah satu aspek penting yang harus ditingkatkan.

Kelincahan adalah kemampuan seseorang dalam mengubah arah dan posisi tubuhnya dengan cepat dan tepat pada waktu yang bergerak, sesuai dengan situasi dan kondisi yang dihadapi oleh seseorang dilapangan tertentu tanpa kehilangan keseimbangan tubuhnya (Wahyuni & Donie, 2020). Kelincahan bisa di artikan sebagai suatu ketangkasan dalam waktu yang singkat. Waktu menjadi tolak ukur sebagai perpindahan posisi tubuh dari suatu tempat ke tempat lainnya tanpa kehilangan keseimbangan posisi tubuh pada pelaksanaan tes kelincahan (Luis & Rosado, 2012). Kelincahan adalah kemampuan mengubah arah dengan cepat dengan menjaga keseimbangan tanpa kehilangan kecepatannya menurut (Toha, 2020). Dalam kelincahan berolahraga, lingkaran paha dan berat badan juga aspek yang perlu diperhatikan, karena dengan lingkaran paha dan berat badan yang ideal dapat menunjang kelincahan dengan baik.

Lingkar paha adalah bagian dari kaki bagian bawah tulang yang membentuk paha biasa disebut femur yang sangat tebal dan kuat karena bagian tulangnya yang tinggi (Tim PPKOR, 2013 : 49). Lingkar paha merupakan bagian tungkai atas tulang pangkal paha dan tulang paha (femur) serta beberapa otot penyusunannya (Nugraha et al., 2019). Lingkar paha yang besar memungkinkan mempunyai otot penyusun yang kuat menurut (Davind Pradana, 2014). Lingkar paha yaitu diameter yang diukur melalui lipatan bawah pinggul yaitu lipatan gluteal menurut (Joko Susanto, 2013) (Cahyo Prasetyo, 2015).

Seseorang yang mempunyai berat badan berlebih cenderung memiliki gerak yang lamban, hal ini mungkin disebabkan oleh beban ekstra (berat badan) dan kurangnya kelenturan tubuh saat melakukan gerakan menurut (Dewi, 2015). Berat badan biasa diukur dalam satuan kilogram (kg) untuk mengukur tubuh, dari nilai berat badan bisa dilihat berbagai macam informasi tentang analisis keadaan tubuh seseorang (Rahma et al., 2021). Berat badan menunjukkan hubungan lemah berpola negatif, artinya bila berat badan siswa semakin berat, maka kebugaran muskuloskeletalnya semakin rendah menurut (Chung Chow, 2013) (Widiyanto et al., 2013).

Berdasarkan observasi pada ekstrakurikuler futsal SMA PGRI 2 Palembang diketahui siswa terlihat minim melakukan gerakan saat latihan ini disebabkan jam latihan setelah pulang sekolah dimana siswa sudah banyak mengeluarkan energi saat jam pembelajaran, oleh karena itu siswa sudah tidak maksimal dalam latihan, ini juga mempengaruhi siswa sehingga pada saat latihan terlihat tidak banyak melakukan variasi gerakan hal ini berpengaruh pada kelincahan, terlihat juga siswa tidak melakukan pemanasan dengan baik saat akan melakukan latihan. Ukuran Lingkar Paha juga penting dan bisa mempengaruhi seseorang pada kelincahan karena jika seseorang memiliki lingkar paha yang ideal sesuai dengan bentuk tubuhnya maka akan mudah saat melakukan gerakan, begitupun Berat Badan akan sangat mempengaruhi kemampuan berlari atau kelincahan seseorang secara maksimal

karena semakin berat badan yang bawa seseorang tentu akan menghambat kelinciannya saat bergerak, maka untuk mengetahui berat badan dan lingkaran paha terhadap kelinciannya siswa di Ekstrakurikuler futsal SMA PGRI 2 Palembang perlu adanya pengukuran test kelinciannya dengan menggunakan *instrument test* yaitu tes *shuttle run*. Menurut (Rezky Nandika Sarjun, 2021) dalam penelitiannya berjudul pengaruh lingkaran paha dan berat badan terhadap kelinciannya pemain club btp futsal. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah *non experiment* dengan rancangan penelitian dengan wawancara dan dokumentasi. Populasi penelitian ini adalah atlet Club BTP Futsal yang berjumlah 20 orang. Instrumen dalam penelitian ini adalah pengukuran lingkaran paha, pengukuran berat badan dan tes kelinciannya. Data diambil berdasarkan wawancara dilapangan dengan mengobservasi langsung. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data statistik uji  $t$  dengan taraf signifikansi  $\alpha=0,05$  dapat dihitung ( $t_{hitung}$ ) sedangkan  $t_{tabel}$  ( $t_{tabel}$ ) maka  $t_{hitung}$  lebih besar ( $>$ ) dari pada  $t_{tabel}$  sehingga hipotesis  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh lingkaran paha dan berat badan terhadap kelinciannya pada pemain club BTP Futsal dengan kumulatif hubungan terlampir pada tabel 4,9 R Square sebesar 0,432 dengan kategori sedang.

Berdasarkan penelitian serupa dengan studi ini menjelaskan bahwa menurut (Rustanto H, 2015) tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan berat badan, tinggi badan dan panjang tungkai dengan kelinciannya. Metode penelitian dengan menggunakan *survey test*. Populasi dalam penelitian ini 20 orang siswa sbb IKA undip U-12 tahun 2012. Analisis data menggunakan perhitungan statistik uji analisis regresi dengan bantuan analisis program spss 16. Sebelum dilakukan uji hipotesis, dilakukan uji persyaratan analisis yakni 1) uji normalitas menggunakan kolmogorov-smirnov tes, 2) uji linieritas garis regresi dengan melihat nilai F, 3) uji asumsi klasik terdiri dari uji multikolinieritas, uji heterokedastisitas dan uji glesjer. Hasil penelitian diperoleh; hubungan berat badan sebesar 4,2%, tinggi badan 1,5% panjang tungkai 7,6% dan bersama-sama mempengaruhi kelinciannya sebesar 7,2% dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak masuk dalam penelitian. Dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa berat badan, tinggi badan dan panjang tungkai tidak terdapat hubungan yang signifikan dengan kelinciannya. Analisis data menunjukkan bahwa berat badan, tinggi badan dan panjang tungkai tidak memiliki pengaruh besar terhadap kelinciannya. Akan tetapi potensi antropometri yang baik akan menunjang sesuatu penampilan sikap dan gerakan yang optimal dalam suatu olahraga, sehingga potensi ini harus dikembangkan dalam pembinaan olahraga.

Dan berdasarkan penelitian terdahulu menurut (Amalia Yunia Rahmawati, 2020) dengan judul hubungan antara panjang tungkai, berat badan, tinggi badan dan lingkaran paha dengan hasil lompat jauh pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan panjang tungkai, berat badan, tinggi badan, dan lingkaran paha dengan hasil lompat jongkok pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Menggala tulang bawang. Metode penelitian yang digunakan adalah *survey*. Sampel yang digunakan adalah siswa putra kelas X yang berjumlah 49 siswa. Analisis data yang digunakan korelasi *product moment*. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa berat badan memiliki hubungan lebih besar terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok dibandingkan dengan panjang tungkai, tinggi badan, dan lingkaran paha pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Menggala Tulang Bawang.

Persamaan dengan penelitian ini adalah sama – sama melakukan penelitian tentang kaitan kelinciannya dengan lingkaran paha dan berat badan sehingga pada penelitian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh lingkaran paha dan berat badan pada kelinciannya siswa. Perbedaan dengan penelitian ini terletak pada objek penelitiannya. Mengingat pentingnya kelinciannya pada siswa, penelitian ini bertujuan untuk melakukan penelitian mengenai “Hubungan Lingkaran Paha dan Berat Badan Dengan Kelinciannya Siswa Ekstrakurikuler Futsal SMA PGRI 2 Palembang”.

## METODE

Metode penelitian ini menggunakan metode jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan penelitian korelasi atau korelasional. Subjek pada penelitian ini menggunakan total *sampling* berjumlah 35 siswa dalam ekstrakurikuler futsal SMA PGRI 2 Palembang. Instrumen pada penelitian ini menggunakan tes yaitu tes kelincahan dengan menggunakan tes *Shuttle run*, tes pengukuran lingkaran paha menggunakan tes sentimeter (cm) dan berat badan di tes menggunakan tes kilogram (kg). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan observasi. Teknik analisis data pada penelitian ini di analisis dengan uji deskriptif, uji normalitas, dan uji korelasi, uji regresi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil uji deskriptif, uji normalitas uji korelasi dan uji regresi menunjukkan bahwa adanya hubungan antara Lingkaran paha dengan Kelincahan berdasarkan hasil analisis pada tabel diatas, menunjukkan bahwa  $r$  hitung 0,705 dan nilai signifikan (Sig) 0,00. Oleh karena itu, nilai  $t$  hitung 0,705 >  $r$  tabel 0,344 dan nilai signifikan 0,00 < 0,05 maka hipotesis yang berbunyi “Ada Hubungan Yang Signifikan Antara Lingkaran Paha Dengan Kelincahan Pada Siswa Ekstrakurikuler Futsal SMA PGRI 2 Palembang” diterima. Dan Hubungan antara Berat Badan dengan Kelincahan berdasarkan hasil analisis pada tabel diatas menunjukkan bahwa  $r$  hitung 0,788 >  $r$  tabel 0,344 dan nilai signifikan sebesar 0,00 < 0,05, maka hipotesis yang berbunyi “Ada Hubungan Yang Signifikan Antara Berat Badan Dengan Kelincahan Pada Siswa Ekstrakurikuler Futsal SMA PGRI 2 Palembang” diterima.

Tabel 1. Uji Deskriptif

	Descriptive Statistics				
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean
Lingkaran Paha	35	24	40	64	49.34
Berat Badan	35	47	42	89	58.63
Kelincahan	.35	9.16	10.09	19.25	13.3943
Valid N (listwise)	35				

Berdasarkan hasil analisis pada Variabel Lingkaran Paha (X1), Berat Badan (X2) dan Kelincahan (Y), dari data tersebut bisa di deskripsikan bahwa nilai Minimum dari Lingkaran Paha sebesar 40, Berat Badan sebesar 42 dan Kelincahan sebesar 10.09, nilai Maximum dari Lingkaran Paha sebesar 64, Berat Badan sebesar 89 dan Kelincahan sebesar 19.25, sedangkan nilai rata – rata (mean) dari Lingkaran Paha sebesar 49.34, Berat Badan sebesar 58.63 dan Kelincahan sebesar 13.3943 dan dengan Range dari Lingkaran Paha sebesar 24, Berat Badan sebesar 47 dan Kelincahan sebesar 9.16.

Tabel 2. Tests of normality

	Kolmogorov-Smimov <sup>a</sup>		
	Statistic	Df	Sig.
Lingkaran Paha	.139	35	.087

Berat Badan	.144	35	.063
Kelincahan	.35	35	.105

Berdasarkan Tabel 4.4 Test of Normality dengan Komogrov-Smirnov test menunjukkan bahwa nilai Signifikan (Sig) variabel Lingkar Paha (X1) adalah  $0,87 > 0,05$  signifikan (Sig) variabel Berat Badan (X2) adalah  $0,63 > 0,05$  dan signifikan (Sig) variabel Kelincahan (Y) adalah  $0,105 > 0,05$ . Maka sesuai dengan ketentuan, hal ini menunjukkan bahwa data penelitian berdistribusi normal dengan demikian Uji Hipotesis dapat dilakukan.

Tabel 3. Correlations

	Correlations			
		Lingkar Paha	Berat Badan	Kelincahan
Lingkar Paha	Pearson correlation	1	.636	.705
	Sig. (2-tailed)		.000	.000
	N	35	.35	35
Berat Badan	Pearson Correlation	.636	1	.788
	Sig. (2-tailed)	.000		.000
	N	35	35	.35
Kelincahan	Pearson Correlation	.795	.788	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	
	N	35	35	35

Lingkar paha dan Kelincahan dengan nilai signifikan (Sig)  $< 0,05$  maka berkesimpulan ada hubungan secara signifikan dan nilai korelasinya sebesar 0,705 maka artinya tingkat ke-eratan hubungan antara variabel X1 dan Y adalah Kuat. Dan Berat Badan dan Kelincahan dengan nilai Signifikan (Sig)  $< 0,05$  maka berkesimpulan ada hubungan secara signifikan dan nilai korelasinya sebesar 0,788 maka artinya tingkat ke-eratan hubungan antara Variabel X2 dan Y adalah Kuat. Lingkar Paha dan Berat Badan dengan Kelincahan dengan nilai Signifikan (Sig)  $< 0,05$  maka berkesimpulan ada hubungan secara signifikan dan nilai korelasinya sebesar 0,705 dan 0,788 maka artinya tingkat ke-eratan hubungan antara Variabel X1 dan X2 dengan Variabel Y adalah kuat.

Tabel 4. Uji Regresi

Model		Sum of squares	Df	Mean square	f	Sig
1	Regression	143.583	2	71.792	35.720	.000 <sup>b</sup>
	Residual	64.314	32	2.010		
	Total	207.898	34			

Berdasarkan Tabel diatas menjelaskan Output bagian (anova) pada bagian ini menjelaskan apakah ada hubungan yang nyata (signifikan) variabel Lingkar Paha (X1) Berat Badan (X2) dengan variabel Kelincahan (Y). Dari Output tersebut terlihat Fhitung = 35.720 dengan tingkat signifikan (Sig)/probabilitas  $0,00 < 0,05$  maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi variabel partisipasi.

## PEMBAHASAN

### *Hubungan Lingkar Paha dengan Kelincahan*

Lingkar paha yang normal cenderung besar memungkinkan mempunyai otot penyusun yang kuat, kaitannya dengan penelitian ini, Lingkar Paha merupakan unsur fisik yang mempengaruhi kelincahan seseorang menurut (Davind Pradana, 2014). Seperti yang diungkapkan (Wijayanti, 2018) Lingkar Paha yang normal ataupun cenderung besar memungkinkan seseorang mempunyai jumlah fibra yang lebih banyak sehingga otot penyusunannya semakin kuat. Hal ini dimungkinkan dapat menghasilkan power tungkai yang kuat pula sehingga dapat memberi sumbangan yang maksimal terhadap kelincahan dalam bergerak. Berkenaan dengan tulang dan otot paha yang kuat dalam membentuk power maka hal ini sangat memungkinkan membentuk suatu lingkaran paha yang besar dalam pengukuran antropometrinya. Dengan lingkar paha yang normal atau cenderung besar dan kuat maka dapat memberikan kontribusi cukup besar dalam kelincahan. Menurut (Zickuhr, 2016) menyatakan bahwa lingkar paha yang dimiliki seseorang akan membantu laju kecepatan dalam melakukan gerakan. Sebab semakin besar lingkar paha belum tentu tidak mempunyai besar tumpuan yang terjadi pada langkah saat berlari atau melakukan gerakan namun akan membantu membawa bobot badan. Sedangkan menurut (Amalia Yunia Rahmawati, 2020b) saat melakukan perubahan arah dengan singkat diperlukan daya ledak otot kaki yang sangat kuat, dengan daya ledak yang maksimal maka diharapkan dapat menghasilkan hasil kelincahan yang maksima. Berhubungan dengan daya ledak otot kaki maka dalam hal ini sangat berperan dengan kelincahan. Dengan adanya otot paha yang kuat sangat memungkinkan untuk menghasilkan kontribusi positif pada kelincahan seseorang.

Berdasarkan dari hasil yang didapatkan dalam penelitian ini juga selaras dengan peneliti terdahulu (Rezky Nandika Sarjun, 2021) dalam penelitiannya yang mengungkapkan bahwa ada “ada hubungan yang signifikan antara Lingkar Paha dengan Kelincahan” pada pemain futsal. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara Lingkar Paha dengan Kelincahan pada siswa Ekstrakurikuler SMA PGRI 2 Palembang.

### *Hubungan Berat Badan Dengan Kelincahan*

Berat badan merupakan salah satu parameter yang memberikan gambaran masa tubuh berat badan istilah digunakan bahasa sehari-hari dalam ilmu biologi dan medis untuk merujuk pada massa berat badan seseorang. Berat badan diukur dalam satuan kilogram sedangkan di Amerika Serikat dan Inggris menggunakan satuan *pound*. Dalam kasus tertentu pemain futsal harus menguasai terutama kecepatan, kelincahan, mampu melakukan perpindahan dengan posisi dengan cepat, berhenti dengan spontan melompat dan terus menerus bergerak menurut (Dewi, 2015). Seseorang yang mempunyai jasmani yang sehat belum tentu mempunyai status kebugaran yang baik. Seseorang yang mempunyai berat badan yang ideal belum tentu juga mempunyai kebugaran yang bagus menurut (Sudibjo et al., 2019). Berat badan adalah salah satu parameter yang memberikan gambaran massa tubuh. Kelebihan berat badan timbul karena kalori makanan melebihi kebutuhan tubuh akan energi untuk melakukan aktivitas dan metabolisme. Berat badan tidak akan berubah bila menggunakan seluruh makanan untuk bahan bakar dan perbaikan. Tetapi kelebihan kalori akan disimpan sebagai lemak. Ukuran tubuh seseorang biasanya dikaitkan dengan resiko antara, *lean body fat* (lemak) dengan *lean body mass* (otot dan tulang), semakin tinggi persentase lemak tubuh, semakin kurang ideal dan memiliki resiko tinggi terhadap serangan berbagai penyakit menurut (Andini & Indra, Eka, 2016). Berat badan merupakan ukuran antropometri yang terpenting pada tubuh, berat badan merupakan hasil peningkatan atau penurunan semua jaringan yang ada pada tubuh menurut (Lestari & Nasrulloh, 2018).

Seseorang yang mempunyai berat badan berlebih cenderung memiliki gerak yang lamban hal ini mungkin disebabkan oleh beban ekstra (berat badan) dan kurangnya kelunturan tubuh saat melakukan gerakan menurut (Moeloek dalam Jurnal Akhmad Aji Pradana, 2013). Berat badan adalah parameter yang memberikan gambaran massa tubuh menurut (Anggraeni, 2014). Massa adalah banyaknya material (unsur) yang dikandung oleh suatu tubuh atau segmen tubuh dan memiliki besaran yang konstan, dimana berlaku pada semua tempat. Massa merupakan suatu ukuran satuan massa tubuh diantaranya kilogram (kg) atau pound (lb). Seperti yang diungkapkan (Kalanjati et al., 2021) Jika tubuh mempunyai massa yang berat maka gaya yang bertanggungjawab akan menghasilkan gerakan yang lambat dan akan menghasilkan gerakan cepat jika pada tubuh bermassa kecil. Sedangkan berat adalah gaya gravitasi dari suatu tubuh atau segmen tubuh dan memiliki besaran yang berbeda setiap tempat, sehingga berat tubuh dapat dinyatakan dalam rumus  $w = m \cdot g$ , dimana  $m$  adalah massa (kg) dan  $g$  adalah gravitasi. Sedangkan menurut (Amalia Yunia Rahmawati, 2020a) Berat badan berkaitan erat dengan berbagai cabang olahraga yang membutuhkan tubuh yang ringan, seperti senam, antara berat badan yang ideal atau ringan dan berat badan berlebih mempengaruhi kekuatan dan kelincahan untuk menolak badan secara maksimal. Menurut (Rudiyanto. et al., 2016) mengungkapkan bahwa dalam kasus tertentu pemain futsal harus menguasai terutama kelincahan, kecepatan, mampu melakukan perpindahan posisi dengan cepat, berhenti dengan spontan, melompat dan terus bergerak sehingga pemain dituntut untuk memiliki berat badan yang ideal sehingga memudahkan dalam bergerak.

Faktor – faktor yang mempengaruhi berat badan diantaranya adalah faktor Lingkungan, Faktor Usia, Faktor Psikis, Faktor Aktivitas Fisik dan Faktor Pola Makan menurut (Marina, 2020).

Berdasarkan dari hasil yang di dapatkan dalam penelitian ini, juga selaras dengan penelitian terdahulu (Rezky Nandika Sarjun, 2021) dalam penelitiannya yang mengungkapkan bahwa “ada hubungan yang signifikan antara Berat Badan dengan Kelincahan” pada pemain futsal. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara Lingkar Paha dengan Kelincahan siswa Ekstrakurikuler SMA PGRI 2 Palembang.

#### *Hubungan Lingkar Paha dan Berat Badan dengan Kelincahan*

Kelincahan merupakan perpaduan antara kecepatan dan keseimbangan, sehingga saat mengubah posisi tubuh, kontrol tubuh tetap terjaga. Kelincahan adalah kemampuan dengan cara mengubah arah posisi tubuh, ke segala arah dengan kecepatan dan ketepatan tinggi. Salah satu pengukuran yang dapat dilakukan untuk mengetahui kelincahan adalah dengan *illinois agility run test* (Apriyanto, 2020). Kelincahan adalah persyaratan lain dari kecepatan hal ini ditandai dengan cepatnya reaksi tubuh, kordinasi tubuh dan reaksi gerak yang cepat. Kelincahan tergantung pada kecepatan dan keseimbangan seseorang, kecepatan respon, kecepatan akselari, kekuatan fleksibilitas dan koordinasi (Dewi, 2015).

Kelincahan merupakan unsur kemampuan gerak yang harus dimiliki seorang pemain futsal sebab dengan kelincahan yang tinggi dapat menghemat tenaga dalam suatu permainan, dengan memiliki kelincahan yang baik juga pemain dapat menggiring bola melewati lawan dengan menyerang untuk merebut bola dari lawan. Kelincahan melibatkan koordinasi otot – otot besar pada tubuh dengan cepat dan tepat dalam suatu aktifitas tertentu Menurut (Pramono, 2015). Sedangkan menurut (Kusuma & Irawan, 2022) mengungkapkan bahwa kelincahan merupakan salah satu komponen fisik yang wajib dimiliki oleh pemain futsal karena kelincahan juga bisa diaplikasikan untuk mengelabui lawan serta untuk menghindari tackle dari lawan. Menurut (Rama & Bawono, 2019) mengatakan bahwa kelincahan sangat penting dimiliki oleh setiap pemain futsal agar mampu mengubah arah bola dengan cepat untuk menghindari hadangan lawan. Menurut (Mawardi, 2021) menjelaskan bahwa kelincahan itu menuntut para pemain bergerak cepat berpindah arah agar mampu melewati lawan dan meminimalisir resiko

cedera, dengan memiliki kelincahan yang baik maka seorang pemain akan lebih mudah menguasai teknik dasar dalam permainan futsal. Menurut (Mubarani et al., 2017) mengatakan sekuat apapun pemain jika tidak didukung dengan kelincahan yang baik maka akan kesulitan untuk melewati hadangan lawan khususnya pada saat mendribble bola. Menurut (Therapy et al., 2018) kelincahan adalah hal yang penting dalam berbagai cabang olahraga permainan, hal ini dikarenakan cabang olahraga khususnya cabang olahraga futsal banyak sekali teknik – teknik tinggi, sehingga membentuk kelincahan yang baik pada setiap pemainnya.

Berdasarkan hasil yang didapatkan dalam penelitian ini, dan juga selaras dengan peneliti terdahulu (Rezky Nandika Sarjun, 2021) dalam penelitiannya yang mengungkapkan bahwa “ada hubungan yang signifikan antara Lingkar Paha, Berat Badan dengan Kelincahan” pada pemain futsal. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara lingkar paha dan berat badan dengan kelincahan pada siswa ekstrakurikuler futsal SMA PGRI 2 Palembang.

## **SIMPULAN**

Hubungan Lingkar Paha dan Berat Badan dengan Kelincahan pada siswa ekstrakurikuler futsal SMA PGRI 2 Palembang rata – rata siswa berada pada kategori kuat dengan persentase 70%. Dimana dapat ditunjukkan melalui hasil latihan dan tes yang telah diberikan siswa ekstrakurikuler futsal. Hubungan dalam kategori kuat ini karena rata – rata siswa memiliki tubuh yang cukup bagus baik secara ukuran lingkar paha ataupun berat badan dari masing – masing siswa yang itu sangat berpengaruh pada kelincahan siswa, walaupun pada saat sebelum melakukan tes/latihan kelincahan (shuttle run) yang diberikan tidak melakukan pemanasan dengan baik dan kurangnya variasi gerakan pemanasan sebelum diberi arahan tapi bobot tubuh dan kelincahannya yang diperoleh sangat bagus atau dalam kategori kuat berdasarkan hasil analisis data, deskripsi dan pengujian hasil penelitian. Berdasarkan kesimpulan penelitian diatas, diharapkan bagi peneliti selanjutnya agar hasil penelitian ini dapat menjadi bahan referensi dalam melakukan sehubungan dengan variabel lingkar paha dan berat badan dengan kelincahan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Amalia Yunia Rahmawati. (2020a). *Hubungan Antara Panjang Tungkai, Berat Badan, Tinggi badan dan Lingkar Paha dengan Hasil Lompat Jauh*. July, 1–23.
- Amalia Yunia Rahmawati. (2020b). *HUBUNGAN POWER TUNGKAI, LINGKAR PAHA DAN KECEPATAN LARI DENGAN HASIL LOMPAT JAUH*. July, 1–23.
- Andini, A., & Indra, Eka, N. (2016). 10071-29617-1-Pb. *Medikapora*, 50, 39–52.
- Apriyanto, K. D. (2020). Profil Daya Tahan Jantung Paru, Fleksibilitas, Kelincahan Dan Keseimbangan Mahasiswa Ilmu Keolahragaan Fik Uny. *Medikora*, 19(1), 17–23. <https://doi.org/10.21831/medikora.v19i1.30884>
- Cahyo Prasetyo. (2015). *Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Panjang Tungkai Dan Lingkar Paha Terhadap Akurasi Passing Dalam Permainan SepakBola Pada Siswa Ekstrakurikuler Sepak Bola SMP Dharma Pala Panjang Bnadar Lampung TA 2014/2015*.
- Dewi, A. R. dan hadwi prihatanta. (2015). Hubungan Berat Badan Dan Tinggi Badan Dengan Kelincahan Pemain Futsal Putri Uny. *Medikora*, XVI(2), 1–12.
- Kalanjati, V. P., Oktariza, R. T., Suwito, B. E., Pradana, K. A., Rahmawan, D., & Abdurachman. (2021). Cardiovascular disease risk factors and anthropometry features among seemingly healthy young adults. *International Journal of Public Health Science*, 10(1), 77–82. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v10i1.20554>
- Kusuma, E. F., & Irawan, R. J. (2022). Pengaruh Latihan Kelincahan Untuk Meningkatkan





Korelasi Positif Perubahan Berat Badan Interdialisis dengan Perubahan Tekanan Darah Pasien Post Hemodialisa Positive Korelasi Positif Perubahan Berat Badan Interdialisis dengan Perubahan Tekanan Darah Pasien Post Hemodialisa ISSN2354-7642 Jurnal Ners dan. *Journal Ners and Midwifery Indonesia, November*, 1–8.

Yogi Saputra et al. (2021). *Journal of Physical Education ( JouPE ) PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA*. 2(1), 17–25.

Zickuhr, B. K. M. (2016). *HUBUNGAN ANTARA POWER TUNGKAI, LINGKAR PAHA, BERAT BADAN DAN KELENTUKAN DENGAN HASIL LOMPAT JAUH PADA SISWA SMP NEGRI 23 LAMPUNG*. 2016(June).