

Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Kelincahan dengan Hasil *Dribbling* Pemain Futsal

Ighfirly Ginnannafsi¹, Budi Indrawan², Haikal Millah³, Rd. Herdi Hartadji⁴

^{1,2,3,4} Pendidikan Jasmani, Universitas Siliwangi

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan indeks massa tubuh dan kelincahan dengan hasil *dribbling* bola pada pemain futsal. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan pendekatan korelasional. Populasi dari penelitian ini yaitu pemain ekstrakurikuler futsal SMAN 3 Tasikmalaya yang berjumlah 25 orang. Untuk menentukan sampel penelitian menggunakan *Purposive sampling* dengan kriteria yang menjadi skuad utama yaitu 12 orang. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik tes. Adapun instrumen penelitian yang digunakan adalah timbangan dengan satuan kilogram dan stadiometer, *Illionis Agility Run*, dan tes *dribbling*. Berdasarkan hasil pengolahan data, bahwa terdapat hubungan indeks massa tubuh dengan hasil *dribbling* yang signifikan nilai $r=0,80$, terdapat hubungan kelincahan dengan hasil *dribbling* yang signifikan nilai $r=0,70$ dan terdapat hubungan indeks massa tubuh dan kelincahan secara bersama-sama dengan hasil *dribbling* yang signifikan nilai $r=0,82$. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan yang signifikan indeks massa tubuh dan kelincahan dengan hasil *dribbling* futsal.

Kata Kunci: Futsal, Indeks Massa Tubuh, *Dribbling*, Kelincahan

Abstract

The objective of this study is to examine the relationship between body mass index and agility with dribbling performance in futsal players. The research method employed is quantitative descriptive with a correlational approach. The population of this study consists of 25 extracurricular futsal players from SMAN 3 Tasikmalaya. The sample was determined using purposive sampling, selecting 12 players who are part of the main squad. Data collection techniques involved testing methods, with research instruments including a weighing scale (in kilograms), a stadiometer, the Illinois Agility Run test, and a dribbling test. a significant correlation was found between body mass index with dribbling performance ($r = 0.80$) and between agility with dribbling performance ($r = 0.70$). Additionally, there is a significant joint correlation between body mass index and agility with dribbling performance ($r = 0.82$). The study confirms that body mass index and agility have a significant relationship with dribbling performance in futsal players.

Keywords: *Futsal, Body Mass Index, Agility, Dribbling*

Correspondence author: Haikal Millah, Universitas Siliwangi, Indonesia.

Email: haikal@unsil.ac.id



Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training) is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Olahraga Futsal merupakan kegiatan yang banyak digemari oleh masyarakat, olahraga ini banyak mengalami kemajuan yang sangat pesat. Dari banyaknya pilihan olahraga masyarakat sangat antusias pada olahraga permainan. Dalam futsal bukan hanya untuk mendapatkan badan yang sehat tetapi di era perkembangan saat ini futsal dijadikan sebagai salah satu kegiatan prestasi, dan untuk mencapai prestasi tersebut membutuhkan latihan yang intens dan juga memerlukan adanya proses dalam pembinaan mulai dari usia sejak dini yang baik secara teknik, mental, fisik dan pemahaman taktik.

Kemajuan olahraga futsal di Indonesia ini sudah banyak perubahan baik dari segi liga, teknik permainan, taktik permainan, fisik para pemain, dan juga antusias masyarakatnya. Kemajuan pada olahraga futsal di Indonesia ini karena adanya liga yaitu *Pro League Futsal* (PFL).

Pencapaian prestasi futsal (Dermawan & Nugroho, 2022, p. 2) harus berdasarkan latihan yang terencana dengan baik dan berkelanjutan. Hal ini sangat berperan penting atas keberhasilan atau tidaknya latihan. Selain itu seorang pemain futsal yang baik juga harus memiliki penguasaan teknik dasar, menurut Alvarez & Vera dalam (Fikri & Fahrizqi, 2021, p. 24) permainan futsal juga mengandalkan kemampuan teknik yang sangat tinggi dari masing-masing pemain tanpa terkecuali. Bentuk keterampilan bermain futsal seperti; teknik dasar mengumpan (*passing*), teknik dasar menahan bola (*control*), teknik dasar lambung (*Chipping*), teknik dasar menggiring bola (*dribbling*) dan teknik dasar menembak bola (*shooting*) Lhaksana dalam (Festiawan, 2020, p. 144). Untuk seorang pemain futsal, teknik dasar yang digunakan untuk melewati lawan adalah teknik dasar *dribbling* yang berguna ketika tertekan oleh musuh.

Menurut (Syafiq et al., 2023, p. 51) *Dribbling* merupakan salah satu teknik pada permainan futsal yang bermanfaat untuk menguasai permainan pada futsal, serta mampu sebagai cara untuk mampu melewati pertahanan lawan sebagai akibatnya bisa lebih simple untuk membangun peluang serta memasukan bola (gol) ke gawang lawan.

Melakukan *dribbling* yang baik dibutuhkan komponen kelincahan, kelincahan akan ditentukan oleh kekuatan otot, karena menurut (Rahim et al., 2021, p. 116) otot harus menjawab rangsangan dalam waktu sesingkat mungkin untuk melakukan gerakan yang cepat dan terarah, selain itu kecepatan, kelentukan, dan keseimbangan menjadi faktor yang mempengaruhi kelincahan, dengan adanya ketiga aspek tersebut menjadi acuan seorang memiliki kelincahan yang baik.

Dribbling futsal yang baik memerlukan kelincahan yang tinggi, di mana pemain harus mampu bergerak cepat dan lincah dalam mengubah arah. Kelincahan ini ditunjukkan melalui kemampuan untuk melakukan gerakan zig-zag, berputar, dan menghindari lawan dengan cepat. Pola gerakan pemain yang dituntut untuk bergerak secara cepat ketika menggiring bola ke gawang lawan, maka menurut (Apriliningtias et al., 2020) salah satu faktor yang mempengaruhi kelincahan pemain futsal adalah berat badan yang cenderung berlebihan atau indeks massa tubuh (IMT) yang tidak normal dapat menyebabkan terganggunya kualitas kelincahan sehingga tubuh pemain futsal diharuskan memiliki IMT yang normal/ideal.

IMT identik dengan proporsi tubuh, sehingga IMT dapat digunakan mengetahui dan menghitung massa tubuh seseorang. Seorang atlet yang memiliki massa tubuh yang proposional tentunya akan mendukung kegiatan mereka. Menurut (Aqmarin, 2022, p. 54) Seorang atlet juga wajib mengetahui indeks massa tubuhnya dengan bertujuan untuk mengetahui kategori gizi yang dimiliki, dengan atlet mengetahui indeks massa tubuhnya maka atlet bisa mengetahui apakah dia kekurangan atau kelebihan. Selain itu adanya kualitas gerakan akan semakin bagus, dan juga berat badan dan

tinggi badan akan menunjang dalam kegiatan olahraga dan dapat mendukung dalam kelincahan seorang atlet.

Permainan futsal para atlet harus membutuhkan kondisi tubuh yang baik atau ideal. (Guritno & Hakim, 2024, p. 3) Menjelaskan bahwa pada setiap tim profesional melakukan seleksi komposisi tubuh pemain ini sebagai acuan keberhasilan untuk lolos atau tidaknya pada tim tersebut, karena pada dasarnya pemain yang dimiliki tubuh ideal dapat lebih memaksimalkan pergerakannya. Dengan indeks massa tubuh yang normal/ideal maka kemampuan mengubah arah sebagai ciri kelincahan yang terdapat dalam teknik *dribble* dapat dilakukan dengan sempurna.

IMT juga berkaitan dengan konsep somatotype yang merupakan ciri khusus dari bentuk tubuh manusia yang turut serta dalam menentukan kemampuan fisik olahraga. Menurut (Anggitasari et al., 2019, p. 2) Somatotype atau tipe tubuh adalah keadaan tubuh dari seseorang yang sangat menentukan kesesuaian dalam aktivitas fisik pada suatu cabang olahraga. Menurut (Sandi et al., 2021, p. 177) Ada tiga jenis pembagian somatotype yaitu ekstomorf, endomorf, dan mesomorph. Dari ke tiga jenis tubuh tersebut memiliki ciri-ciri tubuh yang berbeda-beda, (1) ekstomorf memiliki ciri anggota gerak yang panjang dan batang tubuh yang pendek, dengan muka yang runcing. Tipe tubuh seperti ini memiliki otot-otot yang panjang dan tipis tetapi kuat, ekstomorf memiliki simpanan lemak lebih rendah dibandingkan dengan tipe tubuh yang lainnya sehingga biasanya kelihatan lebih kurus dan cocok untuk olahraga *aerobic*, (2) mesomorph yaitu memiliki ciri badan tegap, dada lebar, serta otot kuat dan enerjik, Orang dengan tipe tubuh mesomorf memiliki tulang-tulang yang besar, batang tubuh yang padat, level lemak yang rendah. Tipe tubuh mesomorf cocok untuk bermacam- macam olahraga, (3) endomorph pada tipe tubuh ini memiliki ciri tubuh berbadan gemuk, jaringan lemak berlebihan terutama pada bagian badan dan perut, serta memiliki dagu yang bundar. Tipe tubuh jenis ini memiliki simpanan lemak tinggi akibat dari memiliki sel-sel lemak lebih banyak dibandingkan dengan kebanyakan orang. Disamping itu juga

memiliki pinggang yang lebar dan struktur tulang yang besar sehingga tidak cocok untuk olahraga prestasi (Sandi et al., 2021, pp. 177–178).

Tiga tipe tubuh tersebut dalam olahraga sangat penting bagi kelancaran dan juga kenyamanan saat berolahraga. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Perdana et al., 2023) bahwa hasil yang dilakukan tersebut tipe tubuh mesomorph yaitu termasuk dalam kategori seimbang (ideal) yaitu jika di IMT nya adalah termasuk normal, ekstomorf tipe tubuh tersebut termasuk dalam kategori bentuk badan kurus, endomorph tipe tubuh tersebut termasuk dalam kategori kekar (gemuk) yaitu jika di IMT nya adalah termasuk obesitas. Untuk mengetahui tipe tubuh dapat menggunakan tes indeks massa tubuh, karena menurut (Perdana et al., 2023, p. 38) Tipe tubuh merupakan kategori komposisi tubuh yang dimiliki dari hasil pengukuran IMT. Tipe tubuh tersebut sering ditemui pada pemain futsal terutama saat melihat pertandingan futsal antar sekolah, karena pada pertandingan antar sekolah tipe tubuh pemain tersebut berpariatif, berbeda dengan klub profesional yang pastinya tipe tubuhnya sudah dijaga untuk ideal.

Selain itu, komponen kondisi fisik yang harus dimiliki oleh setiap pemain yaitu kelincahan. Kelincahan merupakan salah satu komponen fisik yang banyak dipergunakan dalam olahraga. Kelincahan pada umumnya didefinisikan sebagai kemampuan mengubah arah secara efektif dan cepat, sambil berlari hampir keadaan penuh (Arjuna, 2018, p. 4). Bagi seorang pemain futsal kelincahan merupakan unsur kemampuan gerak yang harus dimiliki karena dengan memiliki kelincahan yang baik pemain dapat menghemat tenaga dalam pertandingan. Menurut Sheppard & Young dalam (Adelina & Anam, 2023, p. 596) Kelincahan memiliki hubungan dengan kualitas fisik yang dapat dilatih seperti kekuatan, power dan teknik, serta komponen kognitif seperti teknik pemindaian, kecepatan berputar, dan antisipasi. Menurut (Prihatini & Widodo, 2019, p. 46) kelincahan merupakan suatu usaha untuk merubah posisi tubuh dengan secepatcepatnya tanpa kehilangan keseimbangan. Pemain yang ideal komposisi tubuhnya akan mendukung kelincahan bergerak hingga

mendapatkan performa maksimal yang dapat diketahui dari perhitungan indeks massa tubuh (Guritno & Hakim, 2024, p. 5). Selain itu menurut (Supriatna et al., 2023, p. 213) menjelaskan bahwa atlet yang memiliki Indeks Massa Tubuh yang normal akan mudah bergerak mencari ruang ruan dalam permainan futsal, di dalam permainan futsal atlet dituntut untuk selalu bergerak untuk mencari ruang agar dapat menciptakan peluang maupun mencetak gol, tetapi berat yang berlebihan dapat menghambat kelincahan karena atlet membawa beban tambahan.

Kondisi fisik secara fungsional dalam permainan futsal yaitu kelincahan, menurut (Gunawan & Suherman, 2016, p. 4) menjelaskan bahwa kelincahan ini juga berpengaruh terhadap kemampuan *dribbling* seorang atlet karena dibutuhkan koordinasi antara keseimbangan dan kecepatan ketika mengubah arah bola untuk melewati lawan dan mempertahankan laju bola ketika pemain berlari dan mendorong bola sehingga bisa mempertahankan bola tersebut.

Kelincahan gerak yang baik dikombinasikan dengan massa tubuh yang ideal sudah akan menjadi keuntungan bagi seorang penggemar olahraga. Karena pada dasarnya pemain futsal harus memiliki kelincahan untuk melewati lawan dengan baik. Salah satu bagian dari teknik permainan futsal adalah menggiring bola, menggiring bola ini dibutuhkan saat menghadapi lawan dalam situasi yang sulit di sekitar area yang padat selama pertandingan. (Purnomo & Irawan, 2021, p. 2) Menjelaskan bahwa seorang pemain futsal yang memiliki kecepatan dan kelincahan yang baik pada saat menggiring bola akan mudah untuk menghindari lawan. Dengan hal tersebut maka diperlukan untuk menciptakan peluang maka situasi tersebut harus diubah.

Raihan prestasi futsal sudah dipertandingkan di jenjang sekolah baik SD, SMP, SMA, dan perguruan tinggi, yang sudah sering dipertandingkan di kota Tasikmalaya yang kemajuannya sangat pesat, terbukti dengan banyaknya turnamen. Begitu pula ekstrakurikuler SMAN 3 Tasikmalaya ini mempunyai prestasi dalam olahraga futsal yang sangat bagus,

ekstrakurikuler futsal SMAN 3 Tasikmalaya pernah menjuarai nasional pada tahun 2017 dalam ajang Hydro Coco Nasional Futsal Tournament, dari juara tersebut mereka menjadi perwakilan dari Indonesia untuk melanjutkan di Thailand.

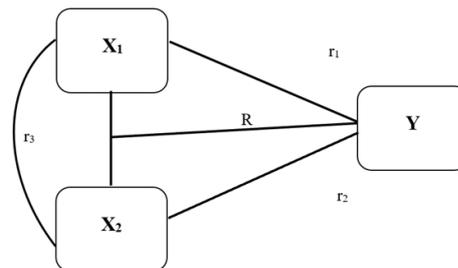
Sejarah dan prestasi yang dibuat tidak hanya menjadi kebanggaan tersendiri tetapi menjadi kebanggaan kota tasikmalaya dan juga membawa nama baik Indonesia di kancah Asia. Sekarangpun ekstrakurikuler futsal SMAN 3 Tasikmalaya mempunyai prestasi yang bagus di tingkat daerah contohnya dapat juara 1 liga Pendidikan dan juara 2 futsal series Tasikmalaya dengan menggunakan Pola permainan sangat cepat.

Dilihat dari tipe tubuh atau somatotipe para pemain mereka berbeda-beda ada yang memiliki tipe tubuh mesomorph (badan ideal atau normal), ekstormorf (kurus), dan endomorph (gemuk atau obesitas), tetapi ketika mereka menggiring bola mereka sangat bagus karena pada saat ada lawan mereka mampu melewati lawan tanpa kehilangan keseimbangan saat mereka mengubah arah dengan cepat. Tinggi badan mereka itu variatif dan juga proporsi tubuhnya itu variatif tetapi para pemain bisa melakukan *dribbling* dengan sangat lincah dan tetap seimbang. Sedangkan menurut kajian literatur, untuk bisa bergerak dengan lincah dan cepat dibutuhkan somatotipe yang ideal yaitu mesomorph tapi kenyataannya di Futsal SMAN 3 Tasikmalaya berbeda-beda somatotipenya tapi bisa sampai mendapat prestasi yang maksimal dengan kemampuan menggiring bola yang cepat dan lincah. Sehingga memunculkan pertanyaan apakah ada hubungannya terkait keidealn tubuh yang diukur dengan IMT dan kelincahan dengan kemampuan *dribble* pemain futsal.

Berdasarkan fenomena tersebut, peneliti mengungkap apakah ada hubungan antara indeks massa tubuh sebagai pengukur proporsi tubuh dan kelincahan dengan kemampuan *dribbling* yang nantinya bisa sebagai prediktor dalam peningkatan kualitas menggiring bola pemain futsal.

METODE

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode dengan deskriptif kuantitatif yang menjelaskan hubungan antar variabel dengan menganalisis data numerik (angka). Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu indeks massa tubuh dan kelincahan, dan untuk variabel terikatnya yaitu hasil *dribbling* dengan gambar sebagai berikut:



Gambar 1. Desain Penelitian

Keterangan:

X₁: Indeks Massa Tubuh

X₂: Kelincahan

Y: Hasil *Dribbling*

r₁: Korelasi X₁ dengan Y

r₂: Korelasi X₂ dengan Y

r₃: Korelasi X₃ dengan Y

R: Korelasi X₁ dan X₂ dengan Y

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler futsal SMAN 3 Tasikmalaya yang berjumlah 25 orang. Dalam penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* yaitu menurut (Sugiyono, 2017) *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Dengan hal itu peneliti menggunakan sampel yang akan digunakan adalah squad utama ekstrakurikuler futsal SMAN 3 Tasikmalaya yang berjumlah 12 orang.

Data-data yang dibutuhkan pada penelitian ini, dikumpulkan melalui instrumen penelitian yaitu Indeks Massa Tubuh, *Illinois Agility Run Test*, dan Tes *Dribbling* Futsal. Prosedur tes sebagai berikut.

Indeks Massa Tubuh

1) Tujuan: Untuk mengontrol berat badan ideal *testee*. Adapun yang akan diukur dalam penentuan berat badan *teste* adalah berat badan dan tinggi badan.

2) Perlengkapan: Timbangan dengan satuan kilogram, meteran (stadiometer), aplikasi IMT, alat tulis.

3) Pelaksanaan berat badan :

- *Testee* menggunakan pakaian seminimal mungkin, agar tidak mengganggu pengambilan data berat badan.
- *Testee* diminta naik ke alat timbangan dengan posisi kaki tepat di tengah alat timbangan.
- Perhatikan posisi kaki *teste* agar tetap di tengah timbangan, sikap tenang dan pandangan lurus ke depan.
- Hasil akan terlihat pada papan skala yang ada pada timbangan, dan tester mencatat hasil yang di dapat.
- Hasil yang didapat dalam satuan kilogram. (Sepdanius, 2019, p. 18)



Gambar 2. Pengukuran Berat Badan

Sumber: (Sepdanius, 2019, p. 18)

4) Pelaksanaan Tinggi badan:

- Testee diukur tanpa mengenakan alas kaki, berdiri tegak lurus membelakangi stadiometer, kedua lengan lurus di samping badan dan kedua tumit menyentuh lantai, pandangan lurus kedepan.
- Tumit, pinggul menempel di dinding, dagu ditekuk sedikit ke dalam dan kepala tegak lurus.
- Pada saat stadiometer di atas kepala, ambil nafas dan tekanan stadiometer di atas kepala testee tidak boleh menekan sampai membuat posisi lutut testee berubah
- Hasil pengukuran tinggi badan dicatat dan testee tidak boleh mengubah sudut atau posisi sebelum hasil.
- Pengukurannya dinyatakan dalam satuan cm. (Sepdanius, 2019, p. 19)



Gambar 3. Pengukuran Tinggi Badan

Sumber: (Sepdanius, 2019, p. 20)

Untuk menentukan IMT maka berat badan dibagi dengan tinggi badan dikuadratkan dalam satuan meter. Selain menggunakan rumus untuk menentukan IMT bisa menggunakan aplikasi IMT yang tersedia di Playstore.

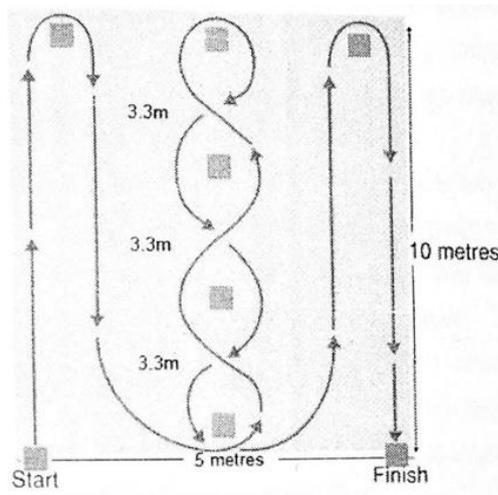
Kelincahan

1) Tujuan: Tujuan dari tes ini adalah untuk mengetahui atau mengukur kelincahan seorang atlet atau siswa.

2) Perlengkapan: Area yang rata dan tidak licin ($\pm 10 \times 6$ meter), cone 8 buah, meteran, kapur (membuat arah), stopwatch, formulir tes + pulpen, 1 orang petugas pencatat, 1 orang petugas pemegang stopwatch, 1 orang petugas pembantu lapangan.

3) Pelaksanaan:

- Buat lintasan dengan jarak seperti pada gambar di bawah. Dengan Panjang lintasan 10 meter dan lebar 5 meter.
- Atlet bersiap di belakang garis "start" dengan posisi berbaring dilantai, kedua tangan berada dekat bahu dan muka dekat titik "start" menghadap ke bawah.
- Pada aba-aba "Siap... GO", atlet berdiri secepat mungkin lalu berlari mengikuti arah yang sudah dibuat sebelumnya hingga sampai pada garis finish.
- Petugas memulai stopwatch saat atlet berdiri dan berlari, kemudian mematikan stopwatch saat melewati garis finish.
- Atlet diberikan 2 kali kesempatan dalam melakukan tes ini, dengan diselingi waktu istirahat selama 3–5 menit.
- Skor yang diambil adalah waktu terbaik atau rerata waktu dari 2 kali kesempatan yang dilakukan atlet sampai mendekati 0,1 detik (1/10 detik). (Narlan & Juniar, 2020, p. 109)



Gambar 4. Area Lintasan *Illionis Agility Run*

Sumber: (Narlan & Juniar, 2020, p. 109)

Dribbling

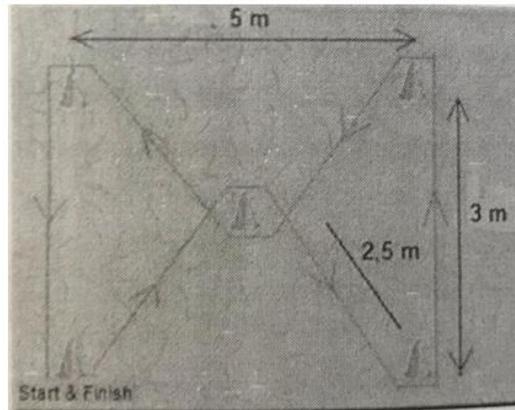
1) Tujuan: Tujuan tes ini adalah untuk mengetahui atau mengukur keterampilan dan kelincahan dalam menggiring bola.

2) Perlengkapan: Daerah yang rata dan tidak licin, bola 3 buah, stopwatch, cone 5 buah, kapur tulis, meteran, Formulir tes + pulpen, 1 orang petugas pemegang stopwatch, 1 orang petugas pencatat, 1 orang petugas pembantu lapangan.

3) Pelaksanaan:

- Atlet/siswa berdiri dibelakang garis start dengan bola berada dekat kakinya.
- Pada aba-aba "SIAP ... GO" atlet/siswa menggiring bola lurus dan melewati rintangan yang ada di tengah, ke rintangan berikutnya sesuai dengan arah apanah yang sudah ditetapkan sampai ke garis finish.
- Menggiring bola dilakukan oleh kaki kanan dan kiri secara bergantian. Tidak boleh menggiring bola hanya dengan satu kaki saja.
- Petugas memulai stopwatch saat bola melwati garis start dan mematikan stopwatch saat bola melewati garis finish.

- Penilaian, skor yang diambil adalah waktu yang mampu di tempuh oleh siswa dari mulai start sampai finish sebanyak dua kali kesempatan. (Narlan & Juniar, 2020, p. 172)



Gambar 5. Lintasan Tes *Dribbling*

Sumber: (Narlan & Juniar, 2020, p. 172)

HASIL

Hasil penelitian didapat berupa data rata-rata dan standar deviasi dari 12 sampel (lihat tabel 1), data tersebut merupakan hasil pengukuran indeks massa tubuh (X_1), Kelincahan (X_2), dan hasil *dribbling* (Y).

Tabel 1. Hasil penghitungan rata-rata dan standar deviasi

Variabel	Rata-rata	Standar Deviasi
Indeks Massa Tubuh (X_1)	23,13	2,86
Kelincahan (X_2)	18,05	0,43
Hasil <i>Dribbling</i> (Y)	14,12	0,88

Untuk mengetahui nilai korelasi antara ketiga butir tes tersebut, maka dilakukan uji korelasi dengan menggunakan uji korelasi sederhana dan berganda. Variabel yang akan diuji korelasinya menggunakan korelasi sederhana adalah indeks massa tubuh (X_1) dengan hasil *dribbling* (Y), kelincahan (X_2) dengan hasil *dribbling* (Y), indeks massa tubuh (X_1) dengan kelincahan (X_2) (untuk mengetahui nilai korelasi yang akan digunakan dalam rumus korelasi berganda. Sedangkan untuk menghitung korelasi indeks massa tubuh (X_1) dan kelincahan (X_2) dengan hasil *dribbling* (Y) menggunakan korelasi berganda. (lihat tabel 2)

Tabel 2. Korelasi tiap variabel dan signifikansinya

Korelasi Sederhana						
No	Korelasi	Nilai r	Kategori	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
1.	indeks massa tubuh (X_1) dengan hasil dribbling (Y)	0,80	Tinggi	4,22	2,23	Signifikan
2.	kelincahan (X_2) dengan hasil dribbling (Y)	0,70	Tinggi	3,11	2,23	Signifikan
3.	indeks massa tubuh (X_1) dengan kelincahan (X_2)	0,74	Tinggi	3,49	2,23	Signifikan
Korelasi Berganda						
4.	indeks massa tubuh (X_1) dan kelincahan (X_2) dengan hasil dribbling (Y)	R= 0,82	Sangat Tinggi	$F_{hitung}=9,24$	$F_{tabel}4,26$	Signifikan

Dari hasil penghitungan korelasi tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang kuat dan signifikan indeks massa tubuh dengan hasil dribbling, kelincahan dengan dribbling, indeks massa tubuh dan kelincahan secara bersamaan dengan hasil dribbling.

PEMBAHASAN

Dari hasil tes indeks massa tubuh dari 12 siswa terdapat 9 pemain yang termasuk ke dalam kategori normal, terdapat 1 pemain yang termasuk ke dalam kategori berat badan lebih (*overweight*), dan terdapat 2 pemain yang termasuk kedalam kategori obesitas. Jika dilihat dari rata-rata tes indeks massa tubuh para pemain yaitu sebesar 23,13 yang dimana dari rata-rata tersebut termasuk ke dalam kategori normal.

Dengan hasil yang di dapat bahwa terdapat sampel yang memperoleh hasil IMT sebesar 18,05 – 25,89 yang termasuk ke dalam kriteria normal sebanyak 9 pemain, yang dimana dengan memiliki kriteria

normal akan mempengaruhi terhadap kelincahan para pemain, bagi seorang pemain indeks massa tubuh merupakan hal yang cukup penting untuk diperhatikan, pasalnya indeks massa tubuh akan mempengaruhi setiap aktivitas fisik dalam kegiatan latihan olahraga. Menurut (Muti, 2023, p. 3) Terdapat beberapa hal yang dapat berpengaruh dalam kelincahan, yaitu salah satunya adalah Indeks Massa Tubuh (IMT), sehingga semakin ideal Indeks Massa Tubuh maka semakin bagus pula manusia dalam mengendalikan kelincahannya saat melakukan suatu aktifitas, terutama dalam melakukan aktifitas olahraga beladiri. Selain itu, kelincahan, yang mencakup kemampuan untuk bergerak dengan cepat dan lincah, juga merupakan faktor kunci dalam *dribbling*. Kelincahan sangat berkaitan erat dengan IMT, karena seorang dapat bergerak dengan lincah apabila memiliki IMT ideal. Selain itu indeks massa tubuh juga berkaitan erat dengan teknik *dribbling*, karena menurut (Sunaryo, 2023, p. 56) usaha peningkatan kapasitas menggiring bola bisa dilakukan dengan meningkatkan indeks massa tubuh, hal ini bisa jadi karena IMT lebih dominan saat gerakan lebih tidak stabil. IMT yang ideal membuat gerakan lebih efisien dan maksimal. Oleh karena itu kelincahan berkaitan dengan teknik menggiring bola, kelincahan mempunyai dominan lebih yang digunakan dalam teknik futsal terutama teknik *dribbling*. Dengan hal itu untuk meningkatkan hasil *dribbling* terdapat kebutuhan yaitu dapat meningkatkan aspek kelincahan dan IMT.

Lalu terdapat hasil IMT pada sampel yang memperoleh hasil IMT sebesar 25,90 – 26,99 yang termasuk ke dalam kriteria berat badan lebih sebanyak 1 pemain, pemain yang memiliki kriteria berat badan lebih akan sangat berpengaruh dalam kelincahannya. Kelebihan berat badan dapat berdampak negatif pada kelincahan dalam olahraga. Penumpukan lemak berlebih mengganggu kinerja otot dan meningkatkan friksi, yang pada gilirannya mengurangi kemampuan atlet untuk bergerak cepat dan lincah. Selain itu kelebihan berat badan dapat menyebabkan masalah pada keseimbangan dan koordinasi, yang juga berkontribusi pada penurunan kelincahan. Menurut (Untoro & Kurniawati, 2017, p. 4) Berat badan yang

berlebihan secara langsung akan mengurangi kelincahan, dimana berat badan yang berlebihan cenderung mengakibatkan *muscle imbalance* di bagian trunk juga adanya friksi jaringan lemak pada serabut otot sehingga kontraksi otot menjadi berkurang.

Indeks massa tubuh *overweight* atau berat badan lebih ini berpengaruh negatif terhadap keterampilan dribbling yang menunjukkan bahwa kelebihan berat badan dapat mengurangi kelincahan, yang pada gilirannya mempengaruhi kemampuan menggiring bola secara efektif. IMT yang *overweight* berarti seseorang memiliki berat badan berlebih. Hal ini dapat menambah beban pada tubuh saat bergerak, sehingga mengurangi kelincahan yang diperlukan untuk dribbling yang efektif dan maksimal. Dan terdapat pula hasil IMT pada sampel yang memperoleh hasil IMT sebesar 27 ke atas sebanyak 2 orang, dengan memiliki kriteria obesitas akan mempengaruhi dalam kelincahan yang cenderung kesulitan dalam berlari karena tubuh mengalami kehilangan keseimbangan, sehingga ketika melakukan tes kelincahan waktu tempuh yang didapat lama atau termasuk dalam kategori buruk.

Pada Indeks massa tubuh, berat badan berperan penting terhadap kelincahan karena menurut (Rudiyanto et al., 2012) menjelaskan Berat badan berlebih secara langsung akan mengurangi kelincahan karena adanya friksi jaringan lemak pada serabut otot sehingga kontraksi otot menjadi berkurang, kontraksi otot yang berkurang berakibat menurunnya kecepatan dan kelincahan. Selain dengan memperhatikan indeks massa tubuh para pemain supaya kualitas *dribbling* lebih meningkat lagi indeks massa tubuh harus diperhatikan dan latihan kelincahan harus diberikan semaksimal mungkin supaya mendukung terhadap kualitas *dribbling*, seperti yang dibuktikan dalam penelitian (Khozim & Nugroho, 2022) memperoleh hubungan yang signifikan. Oleh karena itu seorang pemain futsal harus lebih memperhatikan indeks massa tubuhnya dan juga melatih kelincahan setiap pemain agar terciptanya hasil menggiring bola yang baik.

Dengan memiliki indeks massa tubuh yang obesitas ini dapat mempengaruhi dalam hasil *dribbling*, karena berat badan yang obesitas akan membuat kesulitan bergerak dan memiliki kelincahan yang kurang, sehingga menyebabkan kurangnya kemampuan pemain untuk bergerak dengan cepat dan mengubah arah (kelincahan) yang memang hal tersebut merupakan komponen penting dalam *dribbling*. Selain itu pemain dengan memiliki indeks massa tubuh obesitas cenderung memiliki tingkat kebugaran yang lebih rendah, yang dapat mempengaruhi kemampuan mereka untuk mempertahankan performa *dribbling* selama permainan.

Hasil penelitian ini memberikan manfaat dalam penentuan aspek peningkatan kualitas *dribble* pemain futsal yang tidak hanya dipandang dari aspek latihan saja, akan tetapi harus diperhatikan dari aspek somatotipe melalui pengukuran indeks massa tubuh dan kualitas kelincahan. Jadi nantinya seorang pelatih, dalam meningkatkan kualitas *dribble* pemainnya harus memperhatikan terlebih dahulu IMT dan kualitas kelincahannya.

Tentunya terdapat kendala dan hambatan dalam melakukan penelitian ini terutama dalam penghitungan IMT yang memvalidasi penghitungan manual dengan hasil penghitungan digital dari aplikasi, tapi semua dapat diatasi.

KESIMPULAN

Berasarkan hasil pengolahan data dan analisis data penelitian ini, yang diperoleh melalui tes pengukuran dengan studi lapangan pada pemain futsal ekstrakurikuler SMAN 3 Tasikmalaya, maka penulis dapat menyimpulkan sebagai berikut.

- 1) Terdapat hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh dengan hasil *dribbling* bola pada pemain ekstrakurikuler futsal SMAN 3 Tasikmalaya.
- 2) Terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan dengan hasil *dribbling* bola pada pemain ekstrakurikuler futsal SMAN 3 Tasikmalaya.

- 3) Terdapat hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh dan kelincahan dengan hasil *dribbling* bola pemain ekstrakurikuler futsal SMAN 3 Tasikmalaya.

REFERENSI

- Adelina, I., & Anam, K. (2023). Analisis daya tahan aerobik dan kelincahan siswa akademi sepakbola: Tinjauan berdasarkan posisi bermain. *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)*, 7(3), 593–606.
- Anggitasari, E. D., Dieny, F. F., & Candra, A. (2019). Hubungan somatotype dengan kesegaran jasmani atlet sepak bola. *Jurnal Keolahragaan*, 7(1), 11–22.
- Aprilingtias, P. W. S., Rosida, L., ST, S., Kes, M. K. M., Ningrum, T. S. R., Ft, S. S. T., & Or, M. (2020). *Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Terhadap Kelincahan Pada Pemain Futsal*. Universitas' Aisyiyah Yogyakarta.
- Aqmarin, F. N. (2022). Hubungan imt (indeks massa tubuh) terhadap VO2Max atlet Kota Pasuruan. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 5(6), 53–58.
- Arjuna, F. (2018). Gambaran Komponen Fisik Predominan (Komponen Fisik Dasar) Pelatih Sso Real Madrid Fik Uny. *Jurnal Medikora*, 17(2), 102–112.
- Dermawan, D., & Nugroho, R. A. (2022). Model Latihan Dumbbell Side Lunges Dan Dumbbell Walking Squat Terhadap Power Tungkai. *Journal Of Physical Education*, 3(1).
- Festiawan, R. (2020). Pendekatan Teknik dan Taktik: Pengaruhnya Terhadap Keterampilan Bermain Futsal. *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 3(2), 143–155.
- Fikri, Z., & Fahrizqi, E. B. (2021). Penerapan model latihan variasi passing futsal di ekstrakurikuler SMAN 1 LIWA. *J. Phys. Educ*, 2(2), 23–29.
- Gunawan, Y. R., & Suherman, A. (2016). Hubungan kecepatan dan kelincahan terhadap kemampuan *dribbling* bola Futsal pada atlet O2Sn Kecamatan Sumedang Utara. *SpoRTIVE*, 1(1), 1–11.
- Guritno, R. F., & Hakim, A. A. (2024). Hubungan Indeks Massa Tubuh

- Terhadap Kelincahan Pemain Futsal Academy Al-Hadid Surabaya Usia 20 Tahun. *Nian Tana Sikka: Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 2(4), 93–102.
- Khozim, N., & Nugroho, R. A. (2022). Hubungan Bmi Dan Kelincahan Terhadap Keterampilan Menggiring Bola Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola. *Sport Sci. Educ. J*, 3(2), 36–43.
- Muti, G. G. (2023). Hubungan indeks massa tubuh terhadap kelincahan atlet pencak silat al asror semarang. *Unnes Journal of Sport Sciences*, 7(2), 95–100.
- Narlan, A., & Juniar, D. T. (2020). *Pengukuran Dan Evaluasi Olahraga (Prosedur Pelaksanaan Tes Dan Pengukuran Dalam Olahraga Pendidikan Dan Prestasi)*. Deepublish.
- Perdana, J. A., Ulfa, Z. D., & Nugroho, R. A. (2023). Analisis Body Composition Remaja Di Daerah Aliran Sungai (Das) Di Sabangau. *Sport Sci*, 4(2), 30–41.
- Prihatini, A. D., & Widodo, A. (2019). Hubungan Antara Indek Massa Tubuh Dengan Daya Tahan Kardiovaskuler dan Kelincahan Pemain Sepakbola. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 7(2).
- Purnomo, A., & Irawan, F. A. (2021). Analisis kecepatan dan kelincahan dalam menggiring bola pada tim futsal. *Sepakbola*, 1(1 SE-Articles), 1–7. <https://doi.org/10.33292/sepakbola.v1i1.90>
- Rahim, A. F., Rahmanto, S., Dirgantari, B. F., & Lubis, Z. I. (2021). Pengaruh Jack Knife Stretching terhadap Kelincahan Pemain Futsal. *Jurnal Sport Science*, 11(2), 115.
- Rudiyanto, R., Waluyo, M., & Sugiharto, S. (2012). Hubungan Berat Badan Tinggi Badan dan Panjang Tungkai dengan Kelincahan. *Journal of Sport Science and Fitness*, 1(2).
- Sandi, I. N., Ashadi, K., & Womsiwor, D. (2021). Pembagian Lingkungan Olahraga. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 7(1), 174–185.
- Sepdanius, E. (2019). *Tes dan pengukuran olahraga*. Endang Sepdanius.
- Sugiyono, S. (2017). Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R&D (ke-25.). *Bandung: ALFABETA Cv*.

- Sunaryo, F. Y. A. B. (2023). *Pengaruh Latihan Agility Hurdle Drill dan Agility Ladder Drill terhadap Kelincahan Keterampilan Teknik Dribbling Ditinjau dari Indeks Massa Tubuh pada Pemain Pemula Sepakbola Wanita*. UNS (Sebelas Maret University).
- Supriatna, E., Samodra, Y. T. J., Yosika, G. F., & Sofyan, D. (2023). Hubungan antara Indeks Massa Tubuh terhadap Kelincahan pada Atlet Futsal. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 9(1), 207–216.
- Syafiq, A., Santoso, D. A., Pramuja, A., & Dermawan, D. F. (2023). Tingkat Pemahaman Siswa Terhadap Teknik Dasar Dribbling Dalam Permainan Bola Futsal Di Sman 4 Karawang. *Journal Transformation of Mandalika*, e-ISSN: 2745-5882, p-ISSN: 2962-2956, 4(7), 50–56.
- Untoro, F. S., & Kurniawati, D. (2017). *Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh Dengan Kelincahan Dan Volume Oksigen Maksimum Pada Pemain Futsal MUFC Karanganyar*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.