

Hubungan antara Antropometri dan Biomotor dengan Keterampilan Menggiring dalam Permainan Sepak Bola: Studi Meta-Analisis

Febri Abdul Faqih^{1*}, Supriatna¹, Yulingga Nanda Hanief¹, Roesdiyanto¹

¹Program Studi Pendidikan kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu keolahragaan, Universitas Negeri Malang, Indonesia.

Informasi Artikel:

Dikirim: 21 Maret 2023; Direvisi: 12 April 2023; Diterbitkan: 1 Juni 2023

ABSTRAK

Masalah: Hubungan antropometri dan biomotor pada keterampilan menggiring bola sudah banyak dilakukan pada penelitian sebelumnya. Macam-macam penelitian itu menjelaskan adanya hubungan antropometri dan biomotor memiliki pengaruh positif terutama pada keterampilan menggiring bola pada atlet sepakbola. Namun hasil di dapat dari setiap penelitian memiliki hasil yang berbeda, sehingga diperlukan adanya analisis data secara inklusif dan eksklusif supaya informasi yang diberikan secara valid tentang hubungan antropometri dan biomotor terhadap keterampilan menggiring bola dalam permainan sepakbola.

Tujuan: Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah ada hubungan antropometri dan biomotor dengan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepakbola.

Metode: Penelitian yang dilakukan ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan metode meta-analisis dengan cara mengkaji beberapa artikel pada jurnal nasional yang dapat diakses secara online melalui google scholar.

Hasil: Hasil temuan dalam penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh positif hubungan antara antropometri dan biomotor dalam keterampilan menggiring bola. Dengan nilai 0,546, yang menunjukkan bahwa hubungan antropometri dan biomotor dalam keterampilan menggiring bola berada dalam kategori tinggi.

Kesimpulan: Kesimpulan dari penelitian ini bahwa hubungan antropometri dan biomotor dalam keterampilan menggiring bola memiliki pengaruh yang signifikan terhadap permainan sepak bola terutama terhadap keterampilan menggiring bola.

Kata Kunci: antropometri; biomotor; menggiring bola; sepakbola.

Relationship between Anthropometry and Biomotor with Dribble Skills in Football Games: A Meta-Analysis Study

ABSTRACT

Problem: The relationship between anthropometry and biomotor on dribbling skills has been done in many previous studies. The various studies explain the relationship between anthropometry and biomotor has a positive influence, especially on dribbling skills in soccer athletes. However, the results obtained from each study have different results, so it is necessary to analyze the data inclusively and exclusively so that the information provided is valid about the relationship between anthropometry and biomotor to dribbling skills in soccer games.


Purpose: The purpose of this study was to determine whether there is an anthropometric and biomotor relationship with dribbling skills in soccer games.

Method: The research conducted used quantitative research with the meta-analysis method by reviewing several articles in national journals that can be accessed online through google scholar.

Result: The findings in this study indicate a positive influence on the relationship between anthropometry and biomotor in dribbling skills. With a value of 0.546, which shows that the relationship between anthropometry and biomotor in dribbling skills is in the high category.

Conclusion: The conclusion of this study is that the relationship between anthropometry and biomotor in dribbling skills has a significant influence on soccer games, especially on dribbling skills.

Keywords: *anthropometry; biomotor; dribbling; football*

 10.24036/patriot.v%vi%i.935



Penulis Korespondensi:

Febri Abdul Faqih

Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Malang.

Kota Malang, Jawa Timur, Indonesia.

Email: febrifaqih6@gmail.com

Pendahuluan

olahraga yang populer hingga saat ini yaitu sepak bola. Adapun pada Hakikat dalam olahraga cabang sepak bola yaitu untuk menciptakan gol sebanyak mungkin pada arah gawang musuh dan berusaha untuk mempertahankan gawang supaya lawan tidak mampu mencetak gol (Trisnadi, 2019). Sepak bola saat ini menjadi olahraga nomer 1 di dunia dengan banyak peminat justru saat ini banyak orang ingin menjadi atlet sepak bola yang berkualitas sehingga mampu bersaing untuk bermain pada klub maupun untuk membela bangsa dan negaranya masing-masing, Untuk itu di dalam olahraga sepak bola, setiap pemain diuntut menguasai tehnik terutama tehnik dasar yang baik agar pemain mampu bersaing pada lawan yang akan di hadapinya (Fa'izin, Hariadi, Rahayuni, & Roesdiyanto, 2022). Karena hal itu menjadi syarat pemain yang berkualitas dan mempunyai penguasaan bola dalam melakukan operan maupun gocekan dalam olahraga sepak bola (Purwanto, 2005).

Sepak bola digolongkan pada permainan kolektif yang dimainkan oleh dua Tim di dalam lapangan selama 2x45 menit atau 90 menit dalam satu pertandingan, dimana setiap regu terdiri atas 11 orang pemain yang memasuki lapangan permainan (Y. D. Kurniawan, 2019). Pada permainan cabang sepak bola memiliki 3 tehnik yang harus dikuasai diantaranya seperti: mengumpan (*passing*), menendang bola (*shooting*), dan menggiring bola (*dribbling*) (Aprilianto *et al*, 2022). Penguasaan tehnik dasar dalam sepak bola sangat penting dalam upaya memenangkan pertandingan, salah satu tehnik yang sangat mendasar adalah menggiring bola (Iskandar, 2017). Menggiring bola adalah tehnik dasar yang wajib di kuasai pemain. Hal ini juga dapat diamati pada setiap perlombaan sepak bola, dimana adanya dua regu yang sedang bertanding (Mulhadi *et al*, 2022), maka setiap kesebelasan yang memiliki pemain dengan kemampuan menggiring bola dengan baik maka memiliki keuntungan yang lebih besar untuk memenangkan pertandingan tersebut (Sakti, 2017). Dalam Keterampilan ini sangat memerlukan kecepatan. Adapun arti membawa bola adalah melakukan gerakan lari serta tetap menjalankan pergerakan bola agar bergulir untuk melewati pemain lawan di dalam lapangan sesuai dengan langkah yang di inginkan (Miftahul & Kiram, 2019).

Antropometri merupakan komponen untuk mengukur bagian tubuh diantaranya berat badan. Masalah anggota tubuh dan bagian pada tubuh lainnya yang ada oleh setiap atlet sepak bola menjadi kunci utama yang mempengaruhi konsistensi dalam permainan. Untuk Berat badan maupun kondisi fisik dengan stamina baik akan berpotensi tercapainya prestasi yang maksimal (Apriyanto, 2019). Antropometri sendiri pada pemain kurang diperhatikan oleh pelatih khususnya sepak bola, adanya antropometri yang mumpuni mendukung munculnya postur dan gerak yang baik dalam

sepak bola sehingga konsistensi peningkatan antropometri ini harus di tingkatkan (Rudiyanto, Waluyo, & Sugiharto, 2012).

Panjang pendeknya tulang yang dimiliki oleh seseorang mempengaruhi tinggi badan orang tersebut (Allsabab, 2020). Masalah yang terkait dengan aktivitas seseorang dan bentuk badan seseorang adalah terkait dengan ideal atau tidak tubuh seseorang dalam hal ini adalah tidak gemuk dan tidak juga kurus (Rusiawati & Wijana, 2022). Salah satu ukuran dalam antropometri adalah panjang tungkai seseorang panjang tungkai sendiri di ukur dari penyusunan tubuh bagian bawah yang terbagi menjadi dua yakni tungkai atas dan tungkai bawah (Pratomo & Gumantan, 2020). Teknik dasar menggiring bola dilakukan dengan kaki dimana memang membutuhkan kekuatan diantaranya otot tungkai yang kuat sehingga dimana atlet dengan otot tungkai yang mumpuni dapat membawa bola secara menarik untuk melewati musuh (Jusrianto, 2020). Sedangkan biomotor berkenaan dengan kapasitas kerja fisik seperti kecepatan, kelincahan koordinasi dan kekuatan (Hasanuddin, 2018). Komponen biomotor menjadi pokok dalam latihan sepakbola. Biomotor sendiri merupakan komponen komponen yang dapat mempertahankan tingkat kebugaran jasmani seseorang. Pemain sepak bola yang memiliki biomotor yang baik tidak mudah untuk terjadinya cedera saat berlangsungnya pertandingan di lapangan (Irawan & Hariadi, 2019). Kelincahan dapat diartikan cekatan, cepat, tangkas dan gesit (Dwi handoko & Nur Wahyudi, 2020). Kelincahan merupakan kemampuan seseorang dalam melakukan perubahan arah yang dilakukan secepat mungkin tanpa adanya kehilangan konsentrasi dan kesadaran (Wiradarma, Hulfian, & Isnaini, 2016).

Studi yang meneliti hubungan antara antropometri dan biomotor dengan keterampilan menggiring bola sudah banyak uji coba terutama olahraga. Beragam pencarian yang berkesimpulan bahwa hubungan antropometri dan biomotor sangat berpengaruh positif terhadap sekolah sepak bola dalam meningkatkan performa atlet dalam cabang olahraga sepak bola, namun tidak di jelaskan hasil keberhasilan hubungan antropometri dan biomotor masuk kedalam kategori rendah, sedang maupun tinggi. Beberapa penelitian yang ada memang terjadi perbedaan maka diperlukannya sebuah metode pengkajian secara inklusif dan terstruktur guna memberikan sebuah informasi yang akurat terkait dengan pentingnya komponen biomotor pada kemampuan menggiring pada permainan sepak bola. Pada penjelasan ini maka penelitian Meta analysis terkait dengan komponen biomotor adanya keterampilan menggiring pemain sepak bola.

Berdasarkan kajian literatur yang telah dilakukan terkait dengan pentingnya komponen biomotor dan antropometri pada keterampilan menggiring bola pemain sepakbola. Untuk itu, peneliti ingin mengangkat judul “Hubungan Antara Antropometri Dan Biomotor Dengan Keterampilan Menggiring Dalam Permainan Sepak Bola”.

Metode

Dalam penelitian menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan strategi Meta analisis. Meta-analisis adalah penelitian yang merangkum data, mereview data maupun menganalisis data pada penelitian yang sudah ada atau penelitian sebelumnya. Data yang di kumpulkan dari peneliti-peneliti terdahulu yang kemudian dikombinasikan menjadi sebuah temuan baru yang dapat dijadikan acuan

untuk penelitian selanjutnya (Balduzzi, Rücker, & Schwarzer, 2019). Effect size dapat didefinisikan sebagai tolak ukur yang signifikan dari hasil penelitian yang berupa nilai korelasi, perbedaan, dan efek dari variabel satu ke variabel lain (Hagger, 2006). Meta-analisis sangat berguna bagi kalangan pendidikan terutama pengajar olahraga dan pelatih yang ingin meningkatkan keterampilan menggiring bola pada atlet tersebut. Prosedur dalam melakukan meta-analisis data diantaranya 1) menentukan studi yang diuji 2) mengumpulkan studi sesuai dengan keyword, 3) melakukan perhitungan *effect size*, 4) heterogenitas effect size, 5) melakukan penafsiran dan kesimpulan hasil penelitian (Nuraini & Muhlis, 2021).

Data pada penelitian ini diperoleh dari beberapa sumber literatur mencakup jurnal ilmiah teks lengkap yang sudah dipublikasikan di tingkat nasional. Pencarian data pada website google scholar dengan kata pencarian hubungan. Panjang tungkai pada kaki, berat badan tubuh, tinggi badan tubuh, kecepatan, kelincahan, keseimbangan badan, menggiring bola, sepak bola maupun sekolah sepak bola. Penelitian ini menggunakan teknik *purposive random sampling*, yakni pengambilan sampel yang sudah ditentukan oleh peneliti. Adapun pengambilan sampel yang digunakan peneliti ialah kriteria inklusi maupun kriteria eksklusi diantaranya sebagai berikut. Pada kriteria inklusi pengambilan sampelnya adalah 1) Artikel yang diambil dari *google scholar*; 2) Artikel membahas tentang Antropometri dan Biomotor dalam keterampilan dribbling dalam permainan sepak bola yang bersubjek sekolah sepakbola (SSB); 3) Artikel merupakan Artikel yang telah terbit di jurnal dan prosiding; 4) Artikel yang diambil merupakan artikel *full text* tersedia; 5) Artikel diterbitkan pada tahun publikasi antara 2012 sampai 2022; 6) Artikel ini menggunakan struktur penelitian kuantitatif, khususnya yang menguji *t* maupun *f* dalam penelitian datanya; dan 7) Penelitian dilakukan di Indonesia. Pada kriteria eksklusi pengambilan sampel dengan 1) Penelitian dilakukan dengan definisi operasional yang berbeda; 2) Artikel tidak tersedia dalam *full text*; dan 3) Penelitian Tidak melaporkan hasil *t* maupun uji *f*.

Hasil

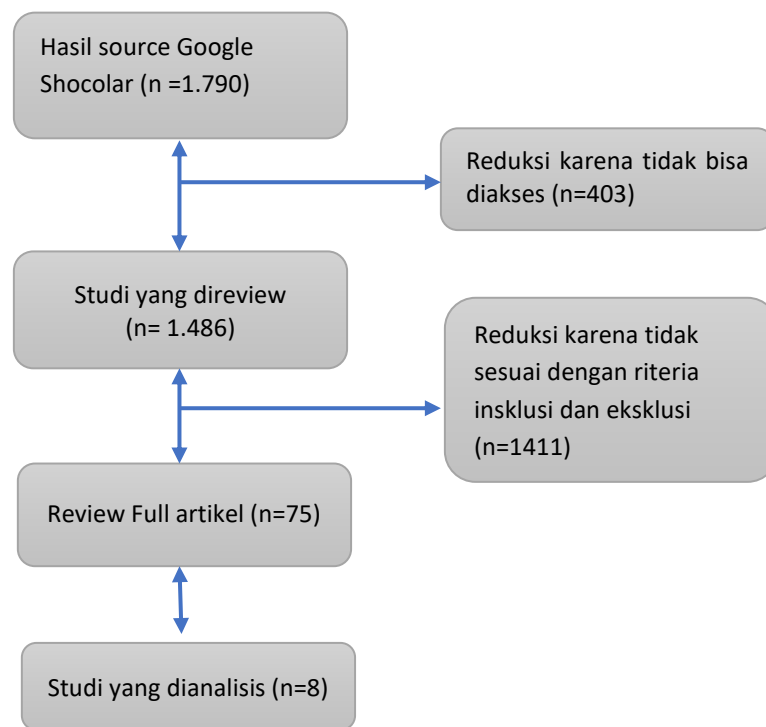
Hasil yang didapatkan dari hasil inklusi dan eksklusi data sebanyak delapan sampel yang memenuhi persyaratan untuk dianalisis, tahap seleksi data dapat dilihat pada gambar 1. Apabila data telah ditemukan dari berbagai sumber, langkah selanjutnya adalah analisis data yang dimulai dengan (1) mengidentifikasi variabel penelitian, memasukkan data ke dalam tabel sesuai kolom variabel, dan (2) mengidentifikasi nilai *r* pada setiap satu artikel yang dianalisis. Ketika hasil studi yang dilaporkan hanya berisi nilai *f* atau *t* mereka disamakan dengan persamaan:

$$1. F = t^2$$

$$2. t = \sqrt{F}$$

$$3. r = \frac{t}{\sqrt{t^2 + N - 2}}$$

(3) Mengubah nilai *r* menjadi distribusi *z* yang merupakan besaran efek dari masing-masing studi, kemudian menghitung varian (4) menghitung standar error dari *z*, dan (5) menghitung total efek untuk seluruh studi (6) perhitungan efek kumulatif dengan meta-analisis menggunakan *Software Jeffrey's Amazing statistics program* (JASP) Versi 0.8.5.1.



Gambar 1. Diagram alir dalam pengidentifikasian data studi kasus yang memenuhi syarat untuk Meta analisis

3.1. Hasil Analisis Studi

Hasil analisis studi pada source google scholar dengan *keywords* ditemukan sebanyak 1.790, kemudian dilakukan reduksi karena tidak dapat diakses sehingga tersisa 1.786, selanjutnya adalah proses melakukan reduksi dengan kriteria inklusi dan eksklusi sehingga tersisa 1411. Selanjutnya adalah melakukan review artikel yaitu sebanyak 75 studi sampai pada akhirnya didapatkan 8 studi yang memenuhi semua syarat untuk dilakukan analisis lanjut:

Tabel 1. Data Mentah Hasil Penelitian

No	Penulis/ Tahun	Karakteristik Sampel	N	Komponen Antropometri /Biomotor	Subyek	Effect Size	Std Error
1	(Fahrizal, 2016).	SSB GPD Sidoarjo U-15	25	Kecepatan	Siswa Sekolah Sepak Bola (SSB)	0,497	0,213
2	(Bahtiar.M. D, 2016)	SSB sinar jaya Tulungagung	15	Berat Badan	Siswa Sekolah Sepak Bola (SSB)	0,508	0,288
3	(Bahtiar.M. D, 2016)	SSB sinar jaya Tulungagung	15	Kecepatan	Siswa Sekolah Sepak Bola (SSB)	1,045	0,288
4	(Permadhie, 2020)	SSB Putra Wijaya U 15 Padang	25	Kecepatan	Siswa Sekolah Sepak Bola (SSB)	0,743	0,213

5	(Asmara, 2017)	SSB Putra Bangsa U 14-15 Kab Mojokerto	25	Kecepatan	Siswa Sekolah Sepak Bola (SSB)	0,237	0,213
6	(Nopriyansyah, N., Bayu Hardiyono, B., & Haris Satria, 2022)	SSB U 15-17 Senuro Ogan Ilir	16	Kecepatan	Siswa Sekolah Sepak Bola (SSB)	0,338	0,277
7	(Andriansyah, Faris & Winarno, Eko, 2020)	SSB Arema U-14	30	Kecepatan	Siswa Sekolah Sepak Bola (SSB)	0,338	0,192
8	(Rudiyanto. et al., 2012)	SSB IKA Undip U-12	20	Berat Badan	Siswa Sekolah Sepak Bola (SSB)	0,582	0,428
9	(D.Kurniawan, Nurrochmah, &H Paulina, 2016)	SSB U 13-14 Unibraw 82 Malang	33	Kecepatan	Siswa Sekolah Sepak Bola (SSB)	0,743	0,182

Selanjutnya, yakni melakukan bias uji plagiasi hipotesis yang sudah diperoleh. Dengan menggunakan software JASP Versi 0.8.5.1 Model yang digunakan adalah Random effect karena ukuran sampel yang kecil yang berjumlah kurang dari 9 artikel yang diambil. Random effect digunakan ketika jumlah studi dalam Meta analisis lebih dari Lima.

3.2. Hasil Random-Effects Model (k = 15; τ^2 estimator: REML)

Tabel 2. Fixed and Random Effects

	Q	Df	P
<i>Omnibus test of model coefficients</i>	40.710	1	<.001
<i>Tet of residual Heterogeneity</i>	8.948	8	<.001

Note, P- values are appromaximate

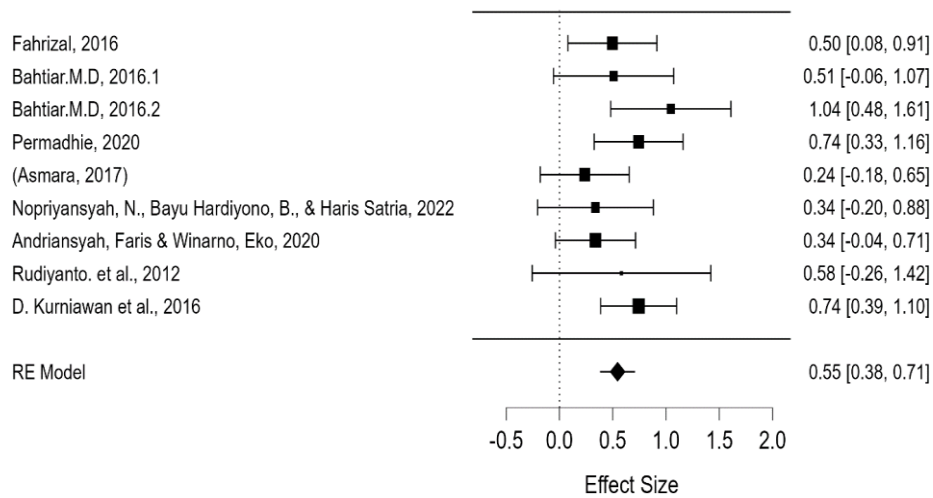
Hasil analisis menunjukkan bahwa efek size dari 9 artikel dianalisis bersifat heterogen (IQ = 8.948; P < 0, 001, membuat model random effect lebih tepat untuk memperkirakan rata-rata efek size dari 9 studi yang di analisis. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa di mungkinkan untuk mempelajari variabel penelitian ini.

Tabel 3. Coefisien

	Estimate	Standard Error	Z	P	Lower Bound	Upper Bound
<i>Intcpt</i>	0.546	0.086	6.380	<.001	0.378	0.713

Adanya korelasi atau hubungan antara antropometri dan biomotor terhadap keterampilan menggiring bola dengan analisis model random effect (z =6,380; p < 0,001; 95% CI [0,378;0,0713]). Adapun hubungan Antropometri dan biomotor terhadap keterampilan menggiring bola termasuk kategori Tinggi karena nilai estimate: 0,546

* $r = 0,1$ (Rndah); $r = 0,3$ (Sedang); $r = 0,5$ (Tinggi). (Cohen, 2013)

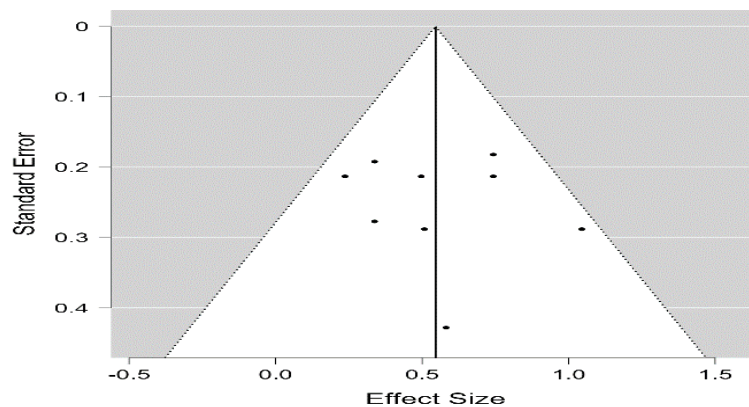


Gambar 2. Forest Plot Penyebaran Effect Size

Dari gambar Forest plot dapat disimpulkan bahwa efek size studi yang dianalisa cukup bervariasi antara 0,24 hingga 1,04.

3.3. Evaluasi Bias Publikasi

Dilakukan analisis bias publikasi agar mengetahui studi yang di Analisa terindikasi bias publikasi atau tidak



Gambar 3. Funnel Plot Hasil Analisis

Hasil funnel plot sulit untuk menentukan apakah funnel plot simetris atau asimetris Sehingga diperlukan adanya *Egger's test* untuk mengetahui funnel plot simetris atau asimetris.

Tabel 4. Rank Correlation

Rank Correlation test for funnel plot asymmetry		
	Kendall's	P
Rank test	0.177	0.521

Tabel 5. Egger's Test

Regression test for funnel plot asymmetry (Egger's Test)		
	Z	P
Sei	0.330	0.742

Egger test digunakan ketika funnel plot tidak menggambarkan pola yang simetris. Untuk menentukan *funnel plot* simetris atau asimetris tidak dapat dilihat dari nilai p lebih besar atau lebih kecil dari nilai signifikan 5% (0,05) jika nilai p lebih besar dari nilai signifikan dapat disimpulkan bahwa funnel plot membentuk pola simetris atau asimetris ada masalah bias publikasi.

Terkait *rank correlation* menunjukkan nilai kendall's sebesar 0,177, sedangkan nilai p value sebesar 0,521 > 0,05 sehingga H0 ditolak. Dapat disimpulkan bahwa tidak terindikasi bias publikasi. Pada koefisien regresi 2,4015, sedangkan nilai p- value sebesar 0,016 lebih besar dari nilai signifikan 5% (0,05) pada kesimpulannya penelitian ini tidak terindikasi bias dan simetris jadi data yang di Analisa valid

Tabel 6. File Drawer

	Fail- safe N	Target Significance	Observed significance
Rosenthal	151.000	0.050	< .001

Hasil file drawer analisis menunjukkan bahwa $K=10$ sehingga $5K+10 = 5(9) + 10 = 55$. K adalah jumlah studi yang di analisis. Nilai Fail safe N yang diperoleh yaitu 1032 dengan target signifikan 0,050 dan $p < 0,001$, karena nilai Fail safe N > $5K + 10 = 151.000 > 55$ jika nilai fail safe N lebih besar dari hasil yang diperoleh dari rumus (Azz) jadi bisa disimpulkan bahwa tidak ada masalah bias publikasi pada penelitian ini yang menggunakan studi meta analisis.

Pembahasan

Banyak faktor yang mempengaruhi teknik menggiring bola pemain sepak bola, Menggiring bola adalah teknik dasar yang wajib di kuasai pemain. Hal ini juga dapat diamati pada setiap perlombaan sepak bola, dimana adanya dua regu yang sedang bertanding (Mulhadi et al, 2022), aspek yang memiliki hubungan untuk pemain melakukan tehnik menggiring yaitu antropometri dan biomotor, Antropometri merupakan komponen untuk mengukur bagian tubuh diantaranya berat badan. Masalah anggota tubuh dan bagian pada tubuh lainnya yang ada oleh setiap atlet sepak bola menjadi kunci utama yang mempengaruhi konsistensi dalam permainan. Untuk Berat badan maupun kondisi fisik dengan stamina baik akan berpotensi tercapainya prestasi yang maksimal (Apriyanto, 2019) Sedangkan biomotor berkenaan dengan kapasitas kerja fisik seperti kecepatan, kelincahan koordinasi dan kekuatan (Hasanuddin, 2018), Biomotor sendiri merupakan komponen komponen yang dapat mempertahankan tingkat kebugaran jasmani seseorang (Irawan & Hariadi, 2019).

Adanya antropometri yang mumpuni mendukung munculnya postur dan gerak yang baik dalam sepak bola sehingga konsistensi peningkatan antropometri ini harus di tingkatkan (Rudiyanto, Waluyo, & Sugiharto, 2012). Pemain sepak bola yang memiliki biomotor yang baik tidak mudah untuk terjadinya cedera saat berlangsungnya pertandingan di lapangan (Irawan & Hariadi, 2019). Kelincahan dapat diartikan cekatan, cepat, tangkas dan gesit (Dwi handoko & Nur Wahyudi, 2020). Kelincahan merupakan kemampuan seseorang dalam melakukan perubahan arah yang dilakukan secepat

mungkin tanpa adanya kehilangan konsentrasi dan kesadaran (Wiradarma, Hulfian, & Isnaini, 2016).

Hasil studi menunjukkan bahwa kecepatan dan berat badan berhubungan secara signifikan dengan keterampilan menggiring bola sebesar 55% yang termasuk pada kategori tinggi. Artikel yang menjadi sampel pada studi ini juga dinyatakan representatif, yang mana temuan memperkuat studi studi yang menunjukkan hasil yang sama, beberapa yang hasilnya yang tidak sesuai dengan hipotesis atau hasil yang samar di memungkinkan adanya kesalahan pengambilan sampel, pengukuran pada variabel dependen dan independen,

Walaupun hasil bias publikasi pada funnel plot menunjukkan hasil tidak jelas dan spesifik namun egger test dan fail safe N menunjukkan hasil bahwa tidak terindikasi bias publikasi, dari coefisien data ini menunjukkan hasil 0,546 yang berarti memiliki pengaruh tinggi pada penemuan penelitian ini, hal ini menunjukkan bahwa meta analisis data yang dilakukan mengenai hubungan antropometri dan biomotor dengan keterampilan menggiring bola permainan sepak bola dapat di terima sebagai data yang valid.

secara garis besar dengan adanya sebuah penemuan-penemuan yang sudah ada terdapat asumsi bahwa kecepatan dan berat badan memiliki hubungan yang cukup signifikan untuk kemajuan pemain atau atlet dalam melakukan tehnik menggiring bola.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis pada studi Meta analisis dapat disimpulkan bahwasanya hubungan antropometri dan biomotor dalam keterampilan menggiring bola memiliki pengaruh yang signifikan terhadap permainan sepak bola terutama terhadap keterampilan menggiring bola, hasil dari analisis effect size menunjukkan hasil pada kategori tinggi hal ini menunjukkan hubungan antropometri dan biomotor berpengaruh dalam melakukan keterampilan menggiring bola. Dengan adanya penelitian ini agar selalu memperhatikan berhubungan dengan antropometri dan biomotor agar menunjang peningkatan kualitas pemain terutama pada anak sekolah sepak bola (SSB).

Referensi

- Allsabab, M. A. H. (2020). Perbandingan Profil Antropometri Dan Kondisi Fisik Pemain Sepakbola Pada Klub Sepakbola Wanita Kota Dan Kabupaten Kediri. *Indonesia Performance Journal*, 4(1), 23–35.
- Andriansyah, Faris, M., & Winarno, Eko, M. (2020). Hubungan Antara Kecepatan, Kelincahan dan Koordinasi dengan Keterampilan Dribbling Siswa Akademi Arema U-14. *Sport Science and Health*, 2(1), 12–23.
- Aprilianto, A., Roesdiyanto, R., & Taufik, T. (2022). Latihan Teknik Dasar Sepak Bola usia 14-15 Tahun. *Journal Sport Science and Health*, vol 4(2), 156–174.
- Apriyanto, L. E. (2019). Karakteristik Antropometri Dan Kondisi Fisik Sepakbola Nganjuk, vol 22.
- Asmara, G. (2017). Hubungan Kecepatan Lari Dan Kelincahan Terhadap Kemampuan Dribbling Bola Dalam Permainan Sepak Bola Pada Siswa SSB Putra Bangsa Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Simki Techsain*, 10(01), 1–9.
- Bahtiar.M.D. (2016). Hubungan Tinggi Badan, Berat Badan, Kecepatan dan Koordinasi

-
- Mata-Kaki Terhadap Keterampilan Menggiring Bola Pada Pemain Sepak Bola SSB Sinar Jaya Tulungagung, vol 15(2), 1–23.
- Balduzzi, S., Rücker, G., & Schwarzer, G. (2019). How to perform a meta-analysis with R: A practical tutorial. *Evidence-Based Mental Health*, 22(4), 153–160.
- Cohen, J. (2013). Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*.
- Dwi handoko, G., & Nur Wahyudi, A. (2020). Analisis Faktor Dominan Antropometri, Biomotor, Dan Psikomotor Penentu Keterampilan Futsal Pada Pemain Futsal Stkip Modern Ngawi. *Journal Active of Sport*, 1(1), 1–11.
- Fa'izin, M. A., Hariadi, I., Rahayuni, K., & Roesdiyanto, R. (2022). Pengembangan Model Latihan Ladder Drill untuk Meningkatkan Kelincahan pada SSB Satria Muda Kota Malang. *Sport Science and Health*, 4(9), 803–816.
- Fahrizal, M. A. H. (2016). Hubungan Antara Kecepatan dan Kelincahan Terhadap Kemampuan Menggiring Pada Pemain Sepakbola GDP Sidoarjo U-15. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 06(2), 92–102.
- Hagger, M. S. (2006). Meta-analysis in sport and exercise research: Review, recent developments, and recommendations. *European Journal of Sport Science*, 6(2), 103–115.
- Hasanuddin, M. I. (2018). Kontribusi Antara Kecepatan, Kelincahan Dan Koordinasi Mata-Kaki Dengan Kemampuan Menggiring Bola Dalam Permainan Sepak Bola Pada Siswa MTs Negeri 1 Kotabaru. *CENDEKIA Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 6(1), 96–119.
- Irawan, A. Y., & Hariadi, I. (2019). Hubungan antara Kecepatan dan Kelincahan dengan Keterampilan Menggiring Bola. *Sport Science and Health*, 1(3), 222–226.
- Iskandar, T. (2017). Hubungan Antara Keseimbangan dan Kelincahan Terhadap Keterampilan Menggiring Bola. *Jurnal Motion*, VIII (2), 182–190.
- Jusrianto. (2020). Hubungan Panjang Tungkai Dengan Kemampuan Tendangan Jauh Dalam Permainan Sepakbola. *Jurnal Studi Guru Pembelajaran*, 3(2), 239–243.
- Kurniawan, D., Nurrochmah, S., & H Paulina, F. (2016). Hubungan Antara Kecepatan Lari Dengan Kemampuan Menggiring Bola Sepak Pada Siswa usia 13-14 Tahun Ssb Unibraw 82 Malang. *Pendidikan Jasmani*, 26(02), 381–397.
- Kurniawan, Y. D. (2019). Hubungan Kekuatan Otot Tungkai, Koordinasi Mata Kaki Dan Kelincahan Dengan Keterampilan Menggiring Bola Pada Siswa Ekstrakurikuler Sepak Bola Smk Muhammadiyah 2 Kediri Tahun Pelajaran 2018/2019.
- Miftahul, I., & Kiram, Y. (2019). Hubungan Koordinasi Mata-Kaki Dan Kelincahan Dengan Kemampuan Dribbling Pemain Sepakbola Di Sekolah Sepakbola (Ssb) Excellent Kota Batusangkar. *Patriot*, 1(1), 204–212.
- Mulhadi, T., Supriatna, S., Taufik, T. (2022). Survei manajemen latihan olahraga sepak bola di ssb satria muda Kota Malang. *Sport Science and Health*. vol 4(6), 539–550.
- Nopriyansyah, N., Bayu Hardiyono, B., & Haris Satria, H. S. (2022). (2022). Hubungan Kelincahan, Kecepatan, dan Keseimbangan dengan Keterampilan Menggiring Bola Siswa Sekolah Sepak Bola Senuro Ogan Ilir. Hubungan Kelincahan, Kecepatan, dan Keseimbangan dengan Keterampilan Menggiring Bola Siswa Sekolah Sepak Bola Senuro Ogan Ilir. *Sport Science and Health*, 1(2).
- Nuraini, D. A., & Muhlis, A. N. A. (2021). The Correlation Between Husband Support and

-
- the Use of Intra-Uterine Device (Iud) in Women of Childbearing Age: a Meta-Analysis Study. *Jurnal Biometrika Dan Kependudukan*, 10(1), 68.
- Permadhie, Y. G. (2020). Hubungan Kecepatan dan Kelincahan dengan Kemampuan Dribbling Bola Pemain SSB Putra Wijaya Padang, 3(5), 25–30.
- Pratomo, C., & Gumantan, A. (2020). Hubungan Panjang Tungkai Dan Power Otot Tungkai Dengan Kemampuan Tendangan Penalty. *Journal of Physical Education*, 1(1), 10–17.
- Purwanto, S. (2005). Hubungan Antara Kelincahan, Kecepatan Lari Dan Keseimbangan Dengan Kemampuan Menggiring Bola Dalam Permainan Sepakbola. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 1–7.
- Rudiyanto., Waluyo, M., & Sugiharto. (2012). Hubungan Berat Badan Tinggi Badan Dan Panjang Tungkai Dengan Kelincahan. *Journal of Sport Sciences and Fitness*, 1(2), 26–31.
- Rusiawati, R. T. H. D., & Wijana, I. K. (2022). Analisis Hasil Pengukuran Antropometri pada Atlet Cabang Olahraga Sepak Bola. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 9(3), 198.
- Sakti, B. P. I. (2017). Hubungan koordinasi mata kaki dan kelincahan dengan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepakbola pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Lubuklinggau. *Biomatika : Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 3(2), 1–7.
- TRISNADI, J. R. (2019). Hubungan Kelentukan, Kelincahan, Konsentrasi Dengan Ketepatan Menendang Bola Dalam Permainan Sepakbola Ekstrakurikuler SMAN 1 Ngunut Tahun Ajaran 2018/2019, 3, 1–9.
- Wiradarma, I. P. B., Hulfian, L., & Isnaini. (2016). Hubunganmotor Ability dengan Kecepatan Menggiring Bola Pada Siswa Putra Ekstrakulikuler SD SMP Negeri Satap 1 Lingsar. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 3(1), 385–392.