



Kontribusi Daya Ledak Tungkai Dan Kelentukan Togok Ke Belakang Terhadap Kemampuan Heading Dalam Permainan Sepakbola

Ricardo Valentino Latuheru^{1*}, Sudirman², Imam Suyudi³

^{1,2,3}Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Makassar

Jl. Wijaya Kusuma Raya No. 14 (Kampus FIK Banta-Bantaeng) Makassar, Sulawesi Selatan 90222

ricardo.valentino@unm.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi daya ledak tungkai dan kelentukan togok ke belakang terhadap kemampuan heading dalam permainan sepakbola pada siswa SMA Negeri 9 Makassar. Penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa laki-laki siswa SMA Negeri 9 Makassar dengan jumlah sampel penelitian 40 orang yang dipilih secara random sampling. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis korelasi dengan menggunakan sistem SPSS Versi 21.00 pada taraf signifikan 95% atau $\alpha_{0,05}$. Bertolak dari hasil analisis data, maka penelitian ini menyimpulkan bahwa: (1) Kontribusi daya ledak tungkai terhadap kemampuan heading dalam permainan sepakbola pada siswa SMA Negeri 9 Makassar sebesar 84,9%; (2) Kontribusi kelentukan togok ke belakang terhadap kemampuan heading dalam permainan sepakbola pada siswa SMA Negeri 9 Makassar sebesar 76,7%; dan (3) Kontribusi daya ledak tungkai dan kelentukan togok ke belakang terhadap kemampuan heading dalam permainan sepakbola pada siswa SMA Negeri 9 Makassar sebesar 85%.

Kata Kunci: Daya Ledak Tungkai; Kelentukan Togok; Heading Bola; Sepakbola

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan yang diajarkan di sekolah berpengaruh besar terhadap perkembangan, kecepatan, sikap dan tingkah laku anak didik (Sahabuddin, Hakim, et al., 2020). Oleh karena itu pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan yang diajarkan dapat membangkitkan dan mengarahkan potensi pada anak didik serta nantinya sehat serta berkualitas (Utami et al., 2022). Menitik beratkan pada sekolah-sekolah masalah pembinaan khususnya olahraga pendidikan memang sangat tepat, sekolah adalah tempat anak dibina agar dapat berkembang secara positif untuk menjadi manusia yang bertanggung jawab dan mandiri (Ikhsan & Argantos, 2019). Sekolah merupakan tempat anak dibimbing dan dilatih agar dapat memiliki mental, fisik yang kuat, terampil dan cekatan (Bismar & Sahabuddin, 2019). Akan halnya jika cabang olahraga sepakbola diperkenalkan sedini mungkin di sekolah-sekolah agar merupakan modal dasar untuk

mengembangkan prestasi dimasa yangakan datang, sebab prestasi maksimal menuntut kesempurnaan teknik yang sempurna diperoleh dari teknik dasar yang benar(Rokhayati et al., 2016).

Di sekolah, cabang olahraga sepakbola merupakan hal yang tidak asing lagi apalagi sekolah yang ada di daerah(Rafi Afdholul Fauzi & Hariyadi, 2021). Menurut kenyataan yang ditemukan bahwa cabang olahraga sepakbola sangat menjamur sehingga setiap waktu luang selalu menempatkan diri untuk melakukannya. Dalam pembelajaran sepakbola, kita mengenal aspek-aspek dikembangkan yaitu: (1) Pembinaan teknik (keterampilan), (2) Pembinaan fisik (kesegaran jasmani), (3) Pembinaan taktik, dan (4) Kematangan juara(Burhanuddin et al., 2022). Dalam peningkatan kecakapan permainan sepakbola, keterampilan dasar erat sekali kontribusinya dengan kemampuan koordinasi gerak fisik, taktik dan mental(Apriansyah et al., 2017). Keterampilan dasar harus betul-betul dikuasai dan dipelajari lebih awal untuk mengembangkan mutu permainan yang merupakan salah satu faktor yang menentukan menang atau kalahnya suatu kesebelasan dalam suatu pertandingan.

Untuk meningkatkan prestasi sepakbola, banyak faktor yang harus diperhatikan seperti sarana prasarana, pelatih yang berkualitas, pemain berbakat dan kompetisi yang teratur serta harus didukung oleh ilmu dan teknologi yang memadahi(S. & Yulifri, 2019). Faktor yang penting dalam pencapaian prestasi sepakbola adalah fisik dan penguasaan keterampilan dasar yang dimiliki oleh pemain itu sendiri, sehingga pandai bermain sepakbola(Suryadi, 2016). Faktor-faktor yang mempengaruhi pencapaian sepakbola diantaranya ialah faktor fisik dan keterampilan gerak dasar permainan sepakbola para pemainnya. Oleh karena itu, seorang pemain yang tidak memiliki fisik dan keterampilan gerak dasar bermain sepakbola yang baik tidak mungkin akan menjadi pemain yang baik dan sulit untuk mencapai prestasi maksimal(Wijaya, 2021).

Melakukan latihan fisik dan keterampilan gerak dasar yang teratur dan sebaiknya dimulai sejak usia dini(Komarudin, 2021). Untuk meningkatkan kondisi fisik biasanya pelatih memberikan latihan yang didalamnya mengandung beberapa aspek yang berkontribusi dengan kondisi fisik yang terdiri dari latihan kekuatan, kelentukan, kecepatan, kelincahan dan daya tahan(Sahabuddin, Bismar, et al., 2020). Sedangkan untuk meningkatkan keterampilan gerak dasar, biasanya akan dilakukan drill mengenai cara

menendang (kicking), mengumpan (passing), mengontrol/menghentikan bola (controlling), menggiring bola (dribbling), menyundul bola (heading) dan lainnya. Aspek latihan tersebut bertujuan untuk mengetahui dan meningkatkan kondisi tiap pemain, karena tanpa fisik dan keterampilan gerak dasar bermain sepakbola yang baik maka seorang pemain tidak akan dapat mengembangkan permainannya (Sudirman et al., 2022).

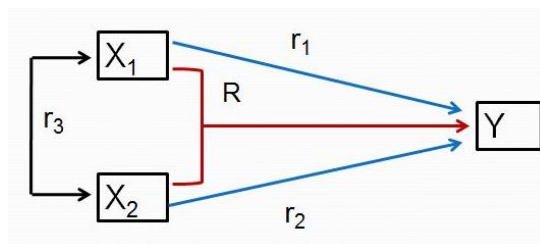
Karakteristik permainan ini terletak pada pengelohan bola, dimana bola harus dimainkan oleh tungkai atau anggota tubuh lain kecuali lengan (Daulay & Daulay, 2018). Kepala adalah salah satu bagian tubuh yang dapat dipergunakan untuk permainan sepakbola, sehingga dalam keadaan tertentu penggunaan anggota tubuh kepala dapat dipergunakan untuk permainan sepakbola (Yulianto & Haprabu, 2021). Teknik di dalam permainan sepakbola adalah salah satu bagian yang penting dan paling sulit untuk dipelajari, untuk itu perlu waktu yang banyak dan ketekunan dari para pemain untuk berlatih dengan penuh kesungguhan (Jumaking, 2020). Mutu permainan suatu keseblasan ditentukan oleh penguasaan teknik dasar dalam bermain sepakbola. Seluruh kegiatan dalam permainan dilakukan tanpa bola maupun gerakan dengan bola. Heading bola merupakan salah satu teknik dasar dalam permainan sepakbola. Berbagai keuntungan dapat diperoleh dengan menguasai heading atau menyundul bola, baik dalam melakukan penyerangan maupun ketika mengadakan strategi bertahan (Larung, 2021).

Heading bola dalam permainan sepakbola adalah usaha yang dilakukan anggota tubuh kepala. Digunakan sebagai penghantar bola ke arah yang dikehendaki. Heading bola merupakan usaha, maka heading ini sebagai kemampuan yang ditampilkan seseorang (Tamping, 2013). Heading bola dipengaruhi oleh penerapan mekanika gerak yang ditujukan dan mencurahkan sejumlah gaya terhadap bola, serta gaya yang dibutuhkan akan membutuhkan kemampuan otot-otot termasuk kemampuan tungkai (Alvian & Syafii, 2020). Analisis dan penguraian yang ada, tentunya dalam heading bola perlu ditunjang dengan kemampuan fisik yang lebih efektif dan efisien dalam menghasilkan kemampuan bermain yang optimal. Kemampuan fisik pada setiap individu baik mereka yang memiliki aktivitas keseharian maupun individu atau pemain yang aktif dalam dunia olahraga prestasi masih berbeda-beda. Untuk itu dalam pengembangan heading secara khusus perlu adanya kemampuan fisik pemain yang baik seperti daya ledak tungkai dan kelentukan togok.

Daya ledak adalah kemampuan fisik untuk melakukan aktivitas semaksimalnya dalam waktu yang singkat. Heading yang dilakukan seorang pemain sepakbola tidak semuanya dilakukan tanpa adanya lompatan ke atas, dapat dilihat dominan sundulan yang dilakukan selalu melompat untuk memperebutkan bola yang ada di udara. Sehingga bagi pemain yang kurang memiliki daya ledak tungkai, maka kemampuan untuk mencapai bola akan tidak tercapai dan akan dikuasai oleh lawan. Kelentukan togok adalah kemampuan seseorang untuk melakukan gerakan-gerakan pada tubuhnya dengan lentur, dengan ruang gerak sendi dan elastisitas dari otot-otot, tendo dan ligamen. Bertolak dari pengertian kelentukan dapat dikatakan bahwa karakteristik dari kemampuan kelentukan ialah luas gerakannya persendian serta elastisitas dari otot-otot dan tendo serta ligamen, bahkan sebagian kecil ditentukan juga oleh kulit. Untuk itu pergerakan yang dilakukan dalam melakukan heading bola dalam permainan sepakbola sangat membutuhkan kelentukan ke belakang untuk menampilkan pola gerakan yang lebih luas.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian yang dilaksanakan tentu menggunakan sistem variabel kuantitatif. Untuk itu dalam keadaan tertentu terdapat adanya interferensi antara variabel-variabel dalam suatu penelitian, oleh karena itu variabel tersebut dapat dibedakan menjadi: variabel bebas yang terdiri atas daya ledak tungkai, kelentukan togok ke belakang, dan variabel terikat yaitu heading bola dalam permainan sepakbola. Adapun model desain penelitian yang digunakan digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Desain penelitian

Populasi dalam penelitian adalah SMA Negeri 9 Makassar yang meliputi siswa putra. Sampel dipergunakan dalam penelitian adalah sebanyak 40 orang putra yang terdaftar sebagai siswa SMA Negeri 9 Makassar. Sedangkan teknik pengambilan sampel menggunakan random sampling. Untuk pengambilan data menggunakan instrumen tes

daya ledak tungkai, kelentukan togok ke belakang, dan tes heading bola. Analisis data secara deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum tentang data yang meliputi total nilai, range, rata-rata, standar deviasi, nilai minimum dan nilai maksimum. Sedangkan Analisis secara inferensial digunakan untuk menguji hipotesis-hipotesis penelitian dengan menggunakan uji korelasi tunggal dan korelasi ganda. Jadi keseluruhan analisis data statistik yang digunakan pada umumnya menggunakan analisis komputer pada program SPSS versi 21.00 dengan taraf signifikan 95% atau $\alpha_{0,05}$.

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Gambar 2. Rumus Korelasi Tunggal

$$R_{y \cdot x_1 x_2} = \sqrt{\frac{r^2_{yx_1} + r^2_{yx_2} - 2r_{yx_1} r_{yx_2} r_{x_1 x_2}}{1 - r^2_{x_1 x_2}}}$$

Gambar 3. Rumus Korelasi Ganda

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Analisis deskriptif dilakukan terhadap data daya ledak tungkai, kelentukan togok ke belakang dan kemampuan heading pada permainan sepakbola pada siswa SMA Negeri 9 Makassar. Analisis deskriptif meliputi; total nilai, rata-rata, range, maksimal dan minimum. Dari nilai-nilai statistik ini diharapkan dapat memberi gambaran umum tentang keadaan data daya ledak tungkai, kelentukan togok ke belakang dan kemampuan heading pada permainan sepakbola. Hasil analisis deskriptif setiap variabel penelitian ini dapat dilihat dalam tabel 1.

Tabel 1. Hasil analisis deskriptif tiap variabel.

Statistik	Daya ledak tungkai	Kelentukan togok ke belakang	Heading sepakbola
N	40	40	40
Sum	1742,00	1528,00	302,44
Mean	43,5500	38,2000	7,5610
Std. Deviasi	4,53448	3,43586	0,63410
Range	16,00	13,00	2,31
Min.	36,00	32,00	6,24

Max	52,00	45,00	8,55
-----	-------	-------	------

Hasil dari tabel 1 di atas yang merupakan gambaran data daya ledak tungkai, kelentukan togok ke belakang dan kemampuan heading pada permainan sepakbola dapat dikemukakan sebagai berikut:

- Untuk data daya ledak tungkai pada siswa SMA Negeri 9 Makassar dari 40 jumlah sampel diperoleh total nilai sebanyak 1742,00 dan rata-rata yang diperoleh 43,5500 dengan hasil standar deviasi 4,53448 dari range data 16,00 antara nilai minimum 36,00 dan 52,00 untuk nilai maksimal.
- Untuk data kelentukan togok ke belakang pada siswa SMA Negeri 9 Makassar dari 40 jumlah sampel diperoleh total nilai sebanyak 1528,00 dan rata-rata yang diperoleh 38,2000 dengan hasil standar deviasi 3,43586 dari range data 13,00 antara nilai minimum 32,00 dan 45,00 untuk nilai maksimal.
- Untuk data kemampuan heading pada permainan sepakbola pada siswa SMA Negeri 9 Makassar dari 40 jumlah sampel diperoleh total nilai sebanyak 302,44 dan rata-rata yang diperoleh 7,5610 dengan hasil standar deviasi 0,63410 dari range data 2,31 antara nilai minimum 6,24 dan 8,55 untuk nilai maksimal.

Hasil analisis normalitas data dengan menggunakan Uji Kolmogorov Smirnov (KS-Z) dapat dilihat dalam rangkuman tabel 2 berikut:

Tabel 2. Hasil uji normalitas tiap variabel.

Variabel	K - SZ	P	α	Ket.
Daya ledak tungkai	0,741	0,642	0,05	Normal
Kelentukan togok ke belakang	1,037	0,232	0,05	Normal
Heading sepakbola	0,873	0,431	0,05	Normal

Berdasarkan tabel 2 di atas menunjukkan bahwa dari hasil pengujian normalitas data daya ledak tungkai, kelentukan togok ke belakang, dan kemampuan heading pada permainan sepakbola menggunakan Uji Kolmogorov Smirnov menunjukkan hasil sebagai berikut:

- Dalam pengujian normalitas data daya ledak tungkai pada siswa SMA Negeri 9 Makassar diperoleh nilai uji Kolmogorov-Smirnov Test 0,741 dengan tingkat probabilitas (P) 0,642 lebih besar dari pada nilai $\alpha_{0,05}$. Dengan demikian data daya

ledak tungkai pada siswa SMA Negeri 9 Makassar yang diperoleh mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.

- b. Dalam pengujian normalitas data kelentukan togok ke belakang pada siswa SMA Negeri 9 Makassar diperoleh nilai uji Kolmogorov-Smirnov Test 1,037 dengan tingkat probabilitas (P) 0,232 lebih besar dari pada nilai $\alpha_{0,05}$. Dengan demikian data kelentukan togok ke belakang pada siswa SMA Negeri 9 Makassar yang diperoleh mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.
- c. Dalam pengujian normalitas data kemampuan heading pada permainan sepakbola pada siswa SMA Negeri 9 Makassar diperoleh nilai uji Kolmogorov-Smirnov Test 0,873 dengan tingkat probabilitas (P) 0,431 lebih besar dari pada nilai $\alpha_{0,05}$. Dengan demikian data kemampuan heading pada permainan sepakbola pada siswa SMA Negeri 9 Makassar yang diperoleh mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.

Ada kontribusi daya ledak tungkai terhadap kemampuan heading pada permainan sepakbola pada siswa SMA Negeri 9 Makassar

Hasil data yang diperoleh dari penelitian bertujuan untuk mengetahui antara variable bebas dan variable terikat serta membuktikan hipotesis yang ada. Oleh karena itu hasil pengujian hipotesis berdasarkan pengolahan data melalui analisis korelasi dan regresi dari program SPSS tentang kontribusi daya ledak tungkai terhadap kemampuan heading pada permainan sepakbola pada siswa SMA Negeri 9 Makassar diperoleh sesuai dari rangkuman tabel 3 berikut:

Tabel 3. Hasil analisis untuk hipotesis pertama

VARIABEL	r/R	Rs	F	t	Sig.
Daya ledak tungkai (X2)	0,921	0,849	213,753	14,620	0,004
Heading sepakbola (Y)					

Hipotesis statistik yang akan di uji:

$$H_0 : R_{x_1,y} = 0$$

$$H_1 : R_{x_1,y} \neq 0$$

Hasil pengujian:

Berdasarkan hasil pengujian analisis korelasi dan regresi data antara daya ledak tungkai terhadap kemampuan heading pada permainan sepakbola pada siswa SMA Negeri 9

Makassar. Diperoleh nilai korelasi dan regresi 0,921 dengan tingkat probabilitas (0,000) $< \alpha_{0,05}$, untuk nilai R Square (koefisien determinasi) 0,849. Dari uji Anova atau F test, didapat F hitung adalah 213,753 dengan tingkat signifikansi 0,004. Oleh karena probabilitas (0,004) jauh lebih kecil dari $\alpha_{0,05}$, maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi kemampuan heading pada permainan sepakbola (dapat diberlakukan untuk populasi dimana sampel diambil). Dari uji t diperoleh 14,620 dengan tingkat signifikansi 0,000. Oleh karena probabilitas (0,000) jauh lebih kecil dari $\alpha_{0,05}$. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima atau koefisien regresi signifikan, atau daya ledak tungkai benar-benar berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan heading pada permainan sepakbola. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada kontribusi yang signifikan daya ledak tungkai terhadap kemampuan heading pada permainan sepakbola pada siswa SMA Negeri 9 Makassar sebesar 84,9%.

Ada kontribusi kelentukan togok ke belakang terhadap kemampuan heading pada permainan sepakbola pada siswa SMA Negeri 9 Makassar

Hasil data yang diperoleh dari penelitian bertujuan untuk mengetahui antara variable bebas dan variable terikat serta membuktikan hipotesis yang ada. Oleh karena itu hasil pengujian hipotesis berdasarkan pengolahan data melalui analisis korelasi dan regresi dari program SPSS tentang kontribusi kelentukan togok ke belakang terhadap kemampuan heading pada permainan sepakbola pada siswa SMA Negeri 9 Makassar diperoleh sesuai rangkuman tabel 4 berikut:

Tabel 4. Hasil analisis untuk hipotesis pertama

VARIABEL	r/R	Rs	F	t	Sig.
Kelentukan togok ke belakang (X1)	0,876	0,767	124,918	11,177	0,000
Heading sepakbola (Y)					

Hipotesis statistik yang akan di uji:

$$H_0 : R_{x_2,y} = 0$$

$$H_1 : R_{x_2,y} \neq 0$$

Hasil pengujian:

Berdasarkan hasil pengujian analisis korelasi dan regresi data antara kelentukan togok ke belakang terhadap kemampuan heading pada permainan sepakbola pada siswa SMA Negeri 9 Makassar. Diperoleh nilai korelasi dan regresi 0,876 dengan tingkat

probabilitas (0,000) $< \alpha_{0,05}$, untuk nilai R Square (koefisien determinasi) 0,767. Dari uji Anova atau F test, didapat F hitung adalah 124,918 dengan tingkat signifikansi 0,000. Oleh karena probabilitas (0,000) jauh lebih kecil dari $\alpha_{0,05}$, maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi kemampuan heading pada permainan sepakbola (dapat diberlakukan untuk populasi dimana sampel diambil). Dari uji t diperoleh 11,177 dengan tingkat signifikansi 0,000. Oleh karena probabilitas (0,000) jauh lebih kecil dari $\alpha_{0,05}$. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima atau koefisien regresi signifikan, atau kelentukan togok ke belakang benar-benar berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan heading pada permainan sepakbola. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada kontribusi yang signifikan kelentukan togok ke belakang terhadap kemampuan heading pada permainan sepakbola pada siswa SMA Negeri 9 Makassar sebesar 76,7%.

Ada kontribusi daya ledak tungkai dan kelentukan togok ke belakang terhadap kemampuan heading pada permainan sepakbola pada siswa SMA Negeri 9 Makassar

Hasil data yang diperoleh dari penelitian bertujuan untuk mengetahui antara variable bebas dan variable terikat serta membuktikan hipotesis yang ada. Oleh karena itu hasil pengujian hipotesis berdasarkan pengolahan data melalui analisis regresi dari program SPSS tentang kontribusi antara daya ledak tungkai dan kelentukan togok ke belakang terhadap kemampuan heading pada permainan sepakbola pada siswa SMA Negeri 9 Makassar diperoleh sesuai dari rangkuman tabel 5 berikut:

Tabel 5. Hasil analisis regresi untuk hipotesis ketiga

VARIABEL	r/R	Rs	F	t	Sig.
Daya ledak tungkai (X1), dan kelentukan togok ke belakang (X2)	0,922	0,850	104,802	3,974	0,000
Heading sepakbola (Y)					

Hipotesis statistik yang akan di uji:

$$H_0 : R_{x_{1.2}.y} = 0$$

$$H_1 : R_{x_{1.2}.y} \neq 0$$

Hasil pengujian:

Berdasarkan hasil pengujian analisis regresi data antara daya ledak tungkai dan kelentukan togok ke belakang terhadap kemampuan heading pada permainan

sepakbola pada siswa SMA Negeri 9 Makassar. Diperoleh nilai regresi 0,922 dengan tingkat probabilitas $(0,000) < \alpha_{0,05}$, untuk nilai R Square (koefisien determinasi) 0,850. Dari uji Anova atau F test, didapat F hitung adalah 104,802 dengan tingkat signifikansi 0,000. Oleh karena probabilitas $(0,000)$ jauh lebih kecil dari $\alpha_{0,05}$, maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi kemampuan heading pada permainan sepakbola (dapat diberlakukan untuk populasi dimana sampel diambil). Dari uji t diperoleh 3,974 dengan tingkat signifikansi 0,000. Oleh karena probabilitas $(0,000)$ jauh lebih kecil dari $\alpha_{0,05}$. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima atau koefisien regresi signifikan, atau daya ledak tungkai dan kelentukan togok ke belakang benar-benar berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan heading pada permainan sepakbola. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kontribusi daya ledak tungkai dan kelentukan togok ke belakang terhadap kemampuan heading pada permainan sepakbola pada siswa SMA Negeri 9 Makassar sebesar 85%.

Pembahasan

Ada kontribusi daya ledak tungkai terhadap kemampuan heading pada permainan sepakbola

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa ada kontribusi daya ledak tungkai terhadap kemampuan heading pada permainan sepakbola pada siswa SMA Negeri 9 Makassar. Ini membuktikan bahwa seorang siswa dalam memperebutkan bola di udara akan berupaya melompat untuk mencapai bola di udara. Siswa yang memiliki daya ledak tungkai baik akan memperoleh hasil jangkauan maksimal dalam memperebutkan bola yang ada di udara. Daya ledak adalah suatu kemampuan untuk menerapkan tenaga dengan kekuatan dalam waktu yang sangat singkat untuk memberikan momentum sebaik mungkin pada tubuh atau objek untuk membawa ke jarak yang diinginkan. Daya ledak tungkai dipergunakan dalam memperebutkan atau menjangkau bola yang ada di udara agar dapat dikuasai atau diumpankan kepada teman, serta dapat juga menghasilkan gol ke gawang. Dengan demikian daya ledak tungkai memiliki kontribusi terhadap kemampuan heading pada permainan sepakbola.

Ada kontribusi kelentukan togok ke belakang terhadap kemampuan heading pada permainan sepakbola pada siswa SMA Negeri 9 Makassar

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa ada kontribusi kelentukan togok ke belakang terhadap kemampuan heading pada permainan sepakbola pada siswa SMA Negeri 9 Makassar. Kelentukan merupakan tingkat kemampuan maksimal dalam ruang gerak sendi. Kelentukan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dalam gerak ruang sendi, serta ditentukan oleh elastisitas otot-otot, tendo dan ligamen. Dalam melakukan gerakan heading bola pada permainan sepakbola, siswa akan bergerak untuk menarik badan guna memberikan ruang dalam menghadapi datangnya bola guna mencapai hasil heading yang maksimal. Kelentukan togok ke belakang memiliki peran yang besar untuk membantu mendapatkan tenaga dalam melakukan heading bola pada permainan sepakbola. Dengan demikian kelentukan togok ke belakang memiliki kontribusi terhadap kemampuan heading pada permainan sepakbola.

Ada kontribusi daya ledak tungkai dan kelentukan togok ke belakang terhadap kemampuan heading pada permainan sepakbola

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa ada kontribusi kelentukan togok ke belakang, dan daya ledak tungkai terhadap kemampuan heading pada permainan sepakbola pada siswa SMA Negeri 9 Makassar. Apabila siswa SMA Negeri 9 Makassar memiliki unsur daya ledak tungkai dan kelentukan togok ke belakang secara bersama-sama dalam kondisi yang baik akan mampu melakukan seluruh rangkaian dalam pelaksanaan teknik kemampuan heading pada permainan sepakbola. Kedua kondisi fisik yang menjadi bahan penelitian merupakan kondisi fisik yang berperan dalam membangun kemampuan siswa untuk melakukan lompatan yang maksimal pada kemampuan heading pada permainan sepakbola. Kelentukan togok ke belakang memiliki peranan dalam membantu ruang gerak atau amplitudo setiap gerakan yang dilakukan seperti heading, sedangkan daya ledak tungkai berperan dalam menjangkau datangnya bola dari udara. Bila kedua komponen kondisi fisik dimiliki bagi setiap pemain atau siswa, maka hasil heading akan lebih maksimal. Dengan demikian kelentukan togok ke belakang, dan daya ledak tungkai memiliki kontribusi terhadap kemampuan heading pada permainan sepakbola.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan, maka dapat diterik sebuah kesimpulan sebagai berikut: (1) Daya ledak tungkai memiliki kontribusi terhadap kemampuan heading pada permainan sepakbola, (2) Kelentukan togok ke belakang memiliki kontribusi terhadap kemampuan heading pada permainan sepakbola, dan (3) Daya ledak tungkai dan kelentukan togok ke belakang memiliki kontribusi secara bersama-sama terhadap kemampuan heading pada permainan sepakbola.

DAFTAR PUSTAKA

- Alvian, M., & Syafii, I. (2020). Analisis Pembinaan Sekolah Sepakbola (SSB) Usia Dini Widoro Kandang Tuban. *Jurnal Patriot*, 4(10), 39–43. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-prestasi-olahraga/article/view/42032>
- Apriansyah, B., Sulaiman, & Mukarromah, S. B. (2017). Kontribusi Motivasi, Kerjasama, Kepercayaan Diri terhadap Prestasi Atlet Sekolah Sepakbola Pati Training Center di Kabupaten Pati. *Journal of Physical Education and Sports*, 6(2), 101–107.
- Bismar, A. R., & Sahabuddin. (2019). Studi Pelaksanaan Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan pada Siswa SMP di Makassar. *Prosiding Seminar Nasional Lembaga Penelitian Universitas Negeri Makassar*, 103–107. <https://ojs.unm.ac.id/semnaslemlit/article/view/8250>
- Burhanuddin, S., Syahrudin, S., Sahabuddin, S., & Majang, M. (2022). Pendekatan Saitifik Model Pembelajaran Kooperatif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Menggiring Bola. *Jambura Journal of Sports Coaching*, 4(2), 88–102. <https://doi.org/10.37311/jjsc.v4i2.15499>
- Daulay, B., & Daulay, S. S. (2018). Pengembangan Variasi Latihan Kombinasi Passing dan Smash dalam Bola Voli. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 20(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.24114/jptk.v20i1.11040>
- Ikhsan, A., & Argantos. (2019). Pelaksanaan Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. *JP&O (Jurnal Pendidikan Dan Olahraga)*, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, 2(1), 171–176.
- Jumaking, J. (2020). Pengaruh Daya Ledak Tungkai, Koordinasi Mata Kaki Dan Percaya Diri Terhadap Kemampuan Shooting Ke Gawang Dalam Permainan Sepakbola Pada Siswa Sman 2 Kolaka. *Kinestetik*, 4(1), 122–131. <https://doi.org/10.33369/jk.v4i1.10526>
- Komarudin, K. (2021). Latihan plyometric dalam sepakbola untuk anak usia muda. *Sepakbola*, 1(1), 67–77. <http://ejournal.ressi.id/index.php/sepakbola/article/view/101>
- Larung, E. Y. P. (2021). Pembinaan Sepakbola Usia Dini Di Sekolah Sepakbola Kota Surakarta. *Jurnal Deo Muri*, 1(1), 1–10. <http://ejurnal.unasdem.ac.id/index.php/ejunasdem/article/view/24/18>
- Rafi Afdholul Fauzi, & Hariyadi, K. (2021). Pengaruh Model Latihan Ground Pass Terhadap Passing Permainan Sepakbola Pada SSB Perisai Muda Trenggalek KU 14-16 Di Gandusari. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 2(2), 180–186. <https://doi.org/https://doi.org/10.46838/spr.v2i2.123>
- Rokhayati, A., Nur, L., Elan, & Gandana, G. (2016). Implementasi Pendekatan Taktis dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Terhadap Motivasi, Kebugaran Jasmani dan

Kontribusi Daya Ledak Tungkai Dan Kelentukan Togok Ke Belakang Terhadap Kemampuan Heading Dalam Permainan Sepakbola

Ricardo Valentino Latuheru^{1*}, Sudirman², Imam Suyudi³

Kemampuan Motorik. *Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 1(2), 57.
<https://doi.org/10.17509/jpjo.v1i2.5664>

S., M. E. D. F., & Yulifri. (2019). Tinjauan Kondisi Fisik Pemain Sepakbola SMP Negeri 27 Padang. *JPO: Jurnal Pendidikan Dan Olahraga*, 2(6), 389-394.
<http://jpdo.pj.unp.ac.id/index.php/jpdo/article/view/566>

Sahabuddin, Bismar, A. R., & Ad'dien. (2020). Pengaruh Latihan Akselerasi Terhadap Kemampuan Lari 50 Meter. *Jurnal SPEED, Program Studi Pendidikan Jasmani, FKIP, Universitas Singaperbangsa Karawang*, 3(1), 51-57.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.35706/jurnal%20speed.v3i1.3574>

Sahabuddin, Hakim, H., & Bismar, A. R. (2020). Analisis Kinerja Guru Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Terhadap Motor Ability Dan Hasil Belajar Pada Siswa SD Negeri Di Kabupaten Pinrang. *JCESports, Journal of Coaching Education Sports*, 1(1), 27-36. <https://doi.org/https://doi.org/10.31599/jces.v1i1.84>

Sudirman, Syahrudin, & Sahabuddin. (2022). Tingkat Keterampilan Gerak Dasar Sepakbola Pada Siswa SMA Negeri 2 Majene. *JOKER, Jurnal Olahraga Kebugaran Dan Rehabilitasi*, 2(1), 43-52. <https://doi.org/https://doi.org/10.35706/joker.v2i1.6479>

Suryadi, D. (2016). Pengaruh Latihan Passing Bola Berpasangan Melewati Atas Gawang Modifikasi Terhadap Akurasi Operan Lambung Pada Tim Sepakbola Ekstrakurikuler di SMP Negeri 1 Talang Ubi Pendopo. *Skripsi, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya, Indralaya*, 10-27.

Tamping, S. (2013). Meningkatkan Keterampilan Heading Bola Kaki Dalam Permainan Sepakbola Melalui Latihan Lompat-Lompat Di Tempat Pada Siswa Kelas SDN Inpres Cemerlang. *Tadulako Journal Sport Science And Physical Education*, 1(1), 81-109.
<http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/PJKR/article/view/1208>

Utami, I., Burhanuddin, S., & Sahabuddin. (2022). Implementation of a Scientific Approach Using Problem Based Learning (PBL) Models to Improve Learning Outcomes of Overhand Pass In Volleyball Game. *COMPETITOR: Jurnal Pendidikan Kepeleatihan Olahraga*, 14(1), 115-134.
<https://doi.org/https://doi.org/10.26858/cjpko.v14i1.32521>

Wijaya, A. W. E. (2021). Manajemen Pembinaan Prestasi Di Sekolah Sepak Bola. *Jurnal Olahraga & Kesehatan Indonesia*, 2(1), 27-33.
<https://doi.org/doi.org/10.55081/joki.v2i1.542>

Yulianto, R., & Haprabu, E. S. (2021). Penerapan Pelatihan Power Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki Pada Pemain Putra Usia 8-10 Tahun SSB Perseman Karanganyar. *PROFICIO: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 30-37.
<https://doi.org/doi.org/10.36728/jpf.v2i01.1308>