



Pengaruh *Distributed Practice* Terhadap Tembakan Bebas Atlet Bolabasket Junior Putra Klub Galaxy Kota Padang Panjang

Sari Mariati¹, Sayuti Syahara², Eri Barlian³

Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Universitas Negeri Padang, Padang, Sumatera Barat, Indonesia¹²³

E-mail: sarimariati@fik.unp.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh *distributed practice* terhadap tembakan bebas atlet bola basket junior putra klub galaxy kota padangpanjang. Populasi penelitian adalah atlet bola basket putra klub Galaxy Kota Padang Panjang berjumlah 47 orang, karena berdasarkan kebutuhan dari penelitian ini atlet junior putra yang aktif latihan, maka sampel yang dipakai adalah 20 orang dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Setelah dilakukan *pre test* seluruh sampel diberikan Latihan *distributed practice*. Pelaksanaan penelitian terdiri dari 16 kali pertemuan, dalam seminggu Latihan dilaksanakan sebanyak 4 kali. Adapun hasil *pretest-posttest* yang dicatat adalah hasil tembakan bebas yang masuk setelah 10 kali percobaan tembakan. Berdasarkan analisis data dapat disimpulkan bahwa Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari *distributed practice* terhadap tembakan bebas yaitu rata-rata 4,20 (*pretest*) menjadi 4,50 pada *post test* dimana $t_{hitung} = 0,67 < t_{tabel} = 2,26$.

Kata Kunci: *distributed practice*, tembakan Bebas

ABSTRACT

This study is an experimental study that aims to determine the effect of *distributed practice* on free shots of junior men's basketball athletes of the Galaxy Club of Padang Panjang City. The research population is 47 male basketball athletes of the Galaxy Kota Panjang club, because based on the needs of this study, junior male athletes who are actively practicing, the sample used is 20 people, with a *purposive sampling* technique. After the *pre-test*, all samples were given *distributed practice* exercises. The implementation of the research consisted of 16 meetings; in a week, the exercises were carried out as many as 4 times. The results of the *pre-tests* recorded are the results of free shots that come in after 10 shot attempts. Based on the data analysis, it can be concluded that there is no significant effect of *distributed practice* on free shots, which is an average of 4.20 (*pretest*) to 4.50 in the *post test*, where $t_{count} = 0.67 < t_{table} = 2.26$.

Keywords: *Distributed practice*, Free Throw



This is an open-access article distributed under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. ©2021 by the author

PENDAHULUAN

Olahraga dianggap sebagai aktivitas fisik yang terencana dan terstruktur, umumnya dengan tujuan untuk meningkatkan atau menjaga kesehatan, kesejahteraan dan/atau kinerja (Keating et al., 2023). Olahraga adalah tindakan pencegahan secara sinergis meningkatkan manfaat faktor gaya hidup (Izquierdo et al., 2025). Sesi aktivitas fisik, olahraga, selama 20 menit mengarah pada peningkatan fungsi eksekutif pada anak-anak dan remaja (Montalva-Valenzuela et al., 2022). Selama pelatihan permainan olahraga didasarkan pada kemampuan untuk melakukan gerakan sesuai dengan parameter dan struktur yang ditentukan di bawah kondisi dosis aktivitas fisik yang ketat, yang memungkinkan orang-orang dari berbagai jenis kelamin, usia, dan tingkat kebugaran fisik untuk menerapkannya (Tymoshenko et al., 2021).

Di masa Sekolah Cabang Olahraga yang sangat populer adalah Bola Basket. Bola basket merupakan olahraga yang sangat dinamis yang menggabungkan *aerobic* dan kontribusi metabolisme anaerobik (Mancha-Triguero et al., 2020). Oleh karena itu, bola basket membutuhkan kebugaran fisik yang berkembang dengan baik dan mencakup banyak aktivitas permainan tertentu seperti berlari, melompat, mengubah arah, akselerasi, dan perlambatan. Kegiatan ini dilakukan berulang kali baik dalam serangan maupun pertahanan dalam bola basket (Ramirez-Campillo et al., 2022). Pelatihan fisik, termasuk latihan kekuatan, kekuatan, kecepatan, dan keseimbangan, dapat meningkatkan aktivitas ini (Cumps et al., 2007; Chaouachi et al., 2009; Dallinga et al., 2012; DiFiori et al., 2018; Kabacinski et al., 2018).

Salah satu Teknik dasar yang dapat memperoleh poin besar dalam bolabasket adalah tembakan bebas (*free throw*). Meskipun banyak pelatih menyadari pentingnya latihan tembakan bebas, penerapan metode latihan yang efektif masih menjadi tantangan. Sebagian besar program latihan masih cenderung menggunakan metode *massed practice*, di mana atlet melakukan ratusan tembakan bebas secara berurutan dalam satu sesi. Pendekatan ini, meskipun dapat meningkatkan akurasi dalam jangka pendek, sering kali gagal dalam mempertahankan konsistensi performa dalam situasi pertandingan yang penuh tekanan. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya untuk mengkaji secara mendalam

efektivitas metode *distributed practice* sebagai alternatif yang lebih superior dalam meningkatkan akurasi dan konsistensi tembakan bebas pada atlet bolabasket.

Pendekatan *distributed practice* ini didasarkan pada teori bahwa jeda istirahat memungkinkan konsolidasi memori motorik dan mengurangi kelelahan, yang seringkali menjadi penghalang bagi peningkatan kinerja. *Distributed practice* telah terbukti efektif dalam berbagai konteks pembelajaran motorik, termasuk dalam olahraga (Baron & Baron, n.d.) (Wulf & Lewthwaite, 2016). Namun, aplikasinya secara spesifik terhadap peningkatan tembakan bebas bolabasket masih memerlukan kajian mendalam. Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi pengaruh *distributed practice* terhadap peningkatan akurasi tembakan bebas pada atlet bolabasket.

Tembakan bebas merupakan situasi kritis dalam pertandingan yang sering kali menjadi penentu kemenangan atau kekalahan. Menurut (Maulana, 2020), persentase keberhasilan tembakan bebas yang tinggi menjadi indikator penting bagi efektivitas serangan sebuah tim. Namun, banyak atlet bolabasket, bahkan pada tingkat profesional, masih menunjukkan inkonsistensi dalam melakukan tembakan bebas. Inkonsistensi ini tidak hanya disebabkan oleh faktor psikologis, tetapi juga oleh metode latihan yang kurang optimal. Prinsip-prinsip psikologi dan ilmu kognitif telah lama digunakan untuk mengoptimalkan proses pembelajaran motorik dalam olahraga. Tembakan bebas salah satu elemen penting dalam tingkat teknis pemain bola basket, dan keberhasilan mereka membutuhkan konsentrasi yang baik dan adaptasi yang baik terhadap kondisi permainan, serta biomekanik yang tepat dari eksekusi dua jenis tembakan: pukulan dorong *overhand* dan tembakan *loop underhand* (Olteanu et al., 2023). Tembakan bebas lebih spesifik meliputi keterampilan membidik kompleks yang memerlukan integrasi informasi visual yang diperoleh melalui gerakan mata yang jelas dan eksekusi gerakan bidik yang tepat. Dengan intensifikasi kompetisi, ada peningkatan peluang lemparan bebas yang sesuai, terutama selama situasi skor dekat di mana lemparan bebas yang menentukan pada saat terakhir sering menentukan hasil permainan (Zhao et al., 2024).

Salah satu konsep yang relevan adalah *distributed practice* atau latihan terdistribusi. Jelas, tidak ada konsensus yang kuat tentang bagaimana distribusi

praktik mempengaruhi pembelajaran motor. Kami akan berpendapat bahwa ini terutama disebabkan oleh berbagai cara di mana penilaian pembelajaran telah dilakukan. Ada kesepakatan luas bahwa efek distribusi praktik pada pembelajaran harus dipisahkan dari efek sementara yang terjadi selama jadwal akuisisi.

Distribusi massal atau terdistribusi harus direncanakan dengan cermat untuk memberikan kondisi terbaik untuk meningkatkan kemungkinan memperoleh keterampilan motorik dan meningkatkan kinerja motorik (Fuentes-García et al., 2022). *Distributed practice* adalah metode latihan yang membagi sesi latihan menjadi beberapa periode singkat dengan jeda istirahat di antaranya, berbeda dengan *massed practice* yang memusatkan latihan dalam satu sesi panjang tanpa jeda. Penelitian menunjukkan bahwa *distributed practice* lebih efektif dalam retensi dan transfer keterampilan jangka panjang. Metode ini memungkinkan otak untuk memproses dan mengonsolidasikan informasi motorik secara lebih efisien selama jeda, yang dikenal sebagai konsolidasi memori (Wright, 2021).

Distributed Practice memiliki tugas gerak dengan cara membagi dalam beberapa pengulangan disertai istirahat sela di antara bagian pengulangan. Hal yang senada juga dikemukakan oleh (Schmid & Bogner, 2015) bahwa yang dimaksud dengan *Distributed Practice* adalah kegiatan latihan dengan alokasi jumlah istirahat yang relatif lama antara setiap percobaan dibandingkan dengan lamanya percobaan yang dilakukan. *Distributed Practice* merupakan ciri berlatih yang lebih singkat dan interval istirahat yang lebih banyak/sering. Bila melihat dari gerakan yang dilakukan, bentuk ini identik dengan bentuk latihan fisik untuk meningkatkan kapasitas daya tahan anaerobik yaitu *Interval Training*. Beberapa hasil penelitian tentang latihan yang menggunakan bentuk ini menyebutkan tidak semua kemampuan motorik sesuai dengan cara ini.

Penelitian yang dilakukan oleh Lorge dan Thorndike menyebutkan bahwa penelitian tentang menggambar melalui cermin, menulis melalui cermin dan *code substitution task*, menyimpulkan bahwa subjek yang berlatih dengan memanfaatkan periode istirahat satu menit atau satu hari diantara percobaan, menghasilkan unjuk kerja yang lebih baik. Sehingga pada waktu istirahat yang ada pada kelompok *Distributed Practice* dapat melakukan koreksi terhadap tugas

gerak yang dilakukan sebelumnya dan dapat mengatur nafas untuk melakukan tugas gerak berikutnya.

Walau hanya sedikit perbedaan, *Distributed Practice* ternyata menghasilkan unjuk kerja yang lebih unggul dibandingkan dengan *Massed Practice*. Sedangkan apabila dikaitkan dengan sistem energi atau dalam artian pengerahan tenaga, *Distributed Practice* lebih cocok apabila energi yang dibutuhkan dari tugas gerak tinggi, rumit, tugas dilakukan dalam waktu yang relative lama, tugas tidak memberikan arti khusus, dan motivasi berlatih rendah.

Untuk lebih jelasnya pelaksanaan gerakan *Distributed Practice* dapat dilihat pada penjabaran berikut:

- a. Sikap awal: satu kelompok sampel yang terdiri dari 10 orang berbaris melingkar pada garis tembakan hukuman yang membentuk huruf U dan menghadap ke ring (keranjang). Sampel yang berada di tengah atau pada posisi tempat melakukan tembakan hukuman yang memegang bola, sedangkan urutan seterusnya masing-masing mengatur jarak untuk melakukan Gerakan atau tembakan berikutnya.
- b. Pelaksanaan: sampel yang berdiri di tengah tempat tembakan hukuman yang melakukan tembakan pertama, setelah melakukan tembakan pindah ke sisi kiri dan sampel yang kedua yang berada disebelah kanan sampel pertama siap untuk melakukan tembakan, begitu seterusnya sampai sampel kesepuluh

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis secara empiris pengaruh penerapan *distributed practice* terhadap peningkatan akurasi tembakan bebas pada atlet bolabasket. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan bagi dunia pelatihan bolabasket dengan menyediakan landasan ilmiah untuk mengembangkan program latihan yang lebih efektif. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi pelatih, atlet, dan peneliti lain yang tertarik pada optimalisasi performa olahraga melalui penerapan prinsip-prinsip pembelajaran motorik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk jenis quasi eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh Latihan *Distributed Practice* terhadap tembakan bebas atlet

junior putra klub Galaxy Kota Padang Panjang. Penelitian ini dilakukan di Klub Galaxi Kota Padang Panjang. Sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti, populasi dalam penelitian ini adalah atlet bolabasket putra Klub Galaxy Kota Padang Panjang yang sekarang aktif Latihan berjumlah 47 orang. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan Teknik *Purposive Sampling* dimana Teknik ini digunakan karena berdasarkan kebutuhan peneliti dalam melakukan penelitian ini.

Berdasarkan data yang peneliti peroleh dari pengurus serta pelatih Klub Galaxy Kota Padang Panjang bahwa kelompok junior putra ini adalah kelompok yang sedang dipersiapkan untuk mengikuti kejuaraan POPDA yang akan dilaksanakan dalam waktu dekat ini. Jadi sampel yang dipilih dalam penelitian ini adalah kelompok junior putra yang berjumlah 20 orang. Instrumen dilakukan dengan melakukan tes terhadap pemain bolabasket yang dijadikan sampel. Tes dilakukan dengan cara menghitung tembakan bebas yang masuk ke ring setelah sepuluh kali percobaan tembakan. Pendiskripsian data dan pengujian hipotesis dalam penelitian ini diolah dengan memakai statistic deskriptif dan inferensial dengan rumus uji t sampel terikat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Distributed Practice terhadap tembakan bebas Hasil *pretest* menunjukkan nilai minimal 1 dan nilai maximal 7, rata-rata (mean) yang didapat 4,20 dan simpangan baku (SD) 1,99. Hasil *posttest* menunjukkan nilai minimal 2 dan nilai maximal 7, rata-rata hitung (mean) yang didapat 4,50 dan simpangan baku (SD) 1,51. Hasil *pretest* data menunjukkan bahwa skor minimum 1, skor maksimum 7, rata-rata (mean) 4,20, hasil *post test* data menunjukkan bahwa skor minimum 2, skor maksimum 7, rata-rata (mean) 4,50. Hasil pengujian hipotesis mengenai Pengaruh *Distributed Practice* terhadap tembakan bebas dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rangkuman Hasil Pengujian Hipotesis Kedua Kelompok Latihan

<i>Distributed Practice</i>							
Perlakuan	Mean	SD	thitung	A	ttabel	Hasil Uji	Keterangan
<i>PreTest</i>	4,20	1,99	0,67	0,05	2,26	Tidak	signifikan
<i>PostTest</i>	4,50	1,51					

Berdasarkan Tabel 1, dapat dianalisa data penelitian kelompok *Distributed Practice* terhadap tembakan bebas ditemukan *pretest* 4,20 dengan SD 1,99 sedangkan *posttest* ditemukan 4,50 dengan SD 1,51. Dilakukan uji beda didapat $t_{hitung} = 0,67$ pada $\alpha = 0,05$ dan $t_{tabel} 2,26$. Dengan demikian H_0 diterima karena $t_{hitung} < t_{tabel}$. Dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh *Distributed Practice* terhadap tembakan bebas atlet bola basket junior putra klub Galaxy Kota Padang Panjang. Setelah diberikan perlakuan selama 1 bulan dengan 16 kali pertemuan, diperoleh hasil *posttest* didapat peningkatan yang terjadi hanya sebesar 0,30, sehingga terlihat tidak terjadi peningkatan yang berarti terhadap tembakan bebas, karena diperoleh hasil *pre tes* 4,20 dan *posttest* 4,50. Uji statistic dari kedua *test* tersebut menunjukkan peningkatan yang terjadi hanya 0,30 sehingga dengan demikian hipotesis nol (H_0) diterima, berarti *Distributed Practice* tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap tembakan bebas atlet bolabasket junior putra klub Galaxy Kota Padang Panjang.

Dari hasil penelitian menunjukkan bukti bahwa keterampilan motorik fleksibel dan tidak sepenuhnya otomatis. Otomatis dan Proses kognitif yang terkontrol berkembang bersama (Christensen, 2019). Fleksibilitas sistem kontrol kognitif memungkinkan manusia melakukan kinerja motorik adaptif, yang sangat bergantung pada alokasi sumber daya perhatian yang efisien dan kapasitas pemrosesan informasi dari pemain (Gentili et al., 2015). Banyak factor yang mendasari kenapa bisa terjadi penurunan kemampuan, karena bias yang ada di lapangan saat penelitian.

Saat ini Banyak perhatian penelitian telah diberikan di bidang pembelajaran motorik untuk mengidentifikasi rasio praktik-ke-istirahat yang optimal untuk pembelajaran, terutama dalam kaitannya dengan tahap awal pembelajaran. Temuan umum adalah bahwa latihan terdistribusi, yang melibatkan sesi latihan yang dipisahkan oleh periode istirahat mulai dari detik hingga hari, menghasilkan pembelajaran yang lebih baik daripada latihan massal, yang melibatkan sedikit atau tidak ada istirahat di antara sesi latihan. Banyak penelitian tentang praktik terdistribusi telah menggunakan periode istirahat dalam urutan detik, yang relevan terbatas di sini karena tidak sesuai dengan definisi istirahat kita (Eccles et al., 2022)

Adanya penurunan hasil tembakan bebas yang terjadi pada sampel kelompok *Distributed Practice* seperti terlihat pada sampel yang Bernama Sandi, Wahyu dan Ridho disebabkan oleh beberapa factor diantaranya, pada saat pengambilan tes akhir sampel sedang tidak enak badan, sehingga mengganggu kondisi fisiknya. Cuaca yang kurang baik, yaitu angin yang berembus agak kencang pada saat pengambilan tes akhir yang dilakukan pada saat itu, sehingga mempengaruhi arah tembakan bebas yang dilakukan. Sampel yang nilainya menurun ini pada saat pengambilan tes akhir berada pada posisi yang terakhir dari kelompoknya, sehingga sampel terburu-buru melakukan tembakan bebas.

Suhu tubuh sampel yang mendapatkan kesempatan terakhir untuk melakukan tembakan bebas juga berpengaruh terhadap hasil tembakan yang dilakukan, karena suhu tubuh yang sudah mulai dingin karena lama istirahat untuk menunggu kesempatan dia untuk melakukan tembakan dapat mengganggu elastisitas otot yang tadinya sudah panas. Ditolaknya hipotesis yang diajukan kemungkinan juga disebabkan oleh beberapa faktor di antaranya, sampel yang digunakan tidak representatif, baik sampel itu tergolong kecil ataupun kurang terkontrolnya gizi yang dikonsumsi sampel, kegiatan yang dilakukan sampel diluar jam latihan. Faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi tembakan bebas seperti yang diungkapkan pada identifikasi masalah yang tidak dapat peneliti bahas secara keseluruhannya. Rancangan penelitian yang kurang tepat bisa mempengaruhi atau menimbulkan kesalahan terhadap pelaksanaan latihan serta hasil dari penelitian (Lufri, 2005:137-138).

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah dipaparkan terdahulu, maka dapat dikemukakan beberapa kesimpulan Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari *Distributed Practice* terhadap tembakan bebas atlet bolabasket junior putra klub Galaxy KotaPadangPanjang, karena t hitung $0,67 < t_{tabel} 2,26$.

DAFTAR PUSTAKA

Baron, R. A., & Baron, R. A. (n.d.). *Social Psychology*.

Christensen, W. (2019). Skilled action. *Philosophy Compass*, 14(11), 1–12.

<https://doi.org/10.1111/phc3.12631>

- Cumps, E., Verhagen, E., and Meeusen, R. (2007). Efficacy of a sports specific balance training programme on the incidence of ankle sprains in basketball. *J. Sports Sci. Med.* 6 (2), 212–219
- Eccles, D. W., Balk, Y., Gretton, T. W., & Harris, N. (2022). “The forgotten session”: Advancing research and practice concerning the psychology of rest in athletes. *Journal of Applied Sport Psychology*, 34(1), 3–24. <https://doi.org/10.1080/10413200.2020.1756526>
- Fuentes-García, J. P., Pulido, S., Morales, N., & Menayo, R. (2022). Massed and distributed practice on learning the forehand shot in tennis. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 17(2), 318–324. <https://doi.org/10.1177/17479541211028503>
- Gentili, R. J., Bradberry, T. J., Oh, H., Costanzo, M. E., Kerick, S. E., Contreras-Vidal, J. L., & Hatfield, B. D. (2015). Evolution of cerebral cortico-cortical communication during visuomotor adaptation to a cognitive-motor executive challenge. *Biological Psychology*, 105, 51–65. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2014.12.003>
- Izquierdo, M., de Souto Barreto, P., Arai, H., Bischoff-Ferrari, H. A., Cadore, E. L., Cesari, M., Chen, L. K., Coen, P. M., Courneya, K. S., Duque, G., Ferrucci, L., Fielding, R. A., García-Hermoso, A., Gutiérrez-Robledo, L. M., Harridge, S. D. R., Kirk, B., Kritchevsky, S., Landi, F., Lazarus, N., ... Fiatarone Singh, M. A. (2025). Global consensus on optimal exercise recommendations for enhancing healthy longevity in older adults (ICFSR). *Journal of Nutrition, Health and Aging*, 29(1), 100401. <https://doi.org/10.1016/j.jnha.2024.100401>
- Keating, S. E., Sabag, A., Hallsworth, K., Hickman, I. J., Macdonald, G. A., Stine, J. G., George, J., & Johnson, N. A. (2023). Exercise in the Management of Metabolic-Associated Fatty Liver Disease (MAFLD) in Adults: A Position Statement from Exercise and Sport Science Australia. *Sports Medicine*, 53(12), 2347–2371. <https://doi.org/10.1007/s40279-023-01918-w>
- Maulana, R. (2020). Analisis statistik keberhasilan tembakan bebas dalam pertandingan bolabasket profesional. *Jurnal Sains Olahraga*, 4(2), 112–125.
- Mancha-Triguero, D., García-Rubio, J., Antúnez, A., and Ibáñez, S. J. (2020). Physical and physiological profiles of aerobic and anaerobic capacities in young

- basketball players. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 17 (4), 1409. doi:10.3390/ijerph17041409
- Montalva-Valenzuela, F., Andrades-Ramírez, O., & Castillo-Paredes, A. (2022). Effects of Physical Activity, Exercise and Sport on Executive Function in Young People with Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Systematic Review. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 12(1), 61–76. <https://doi.org/10.3390/ejihpe12010006>
- Olteanu, M., Oancea, B. M., & Badau, D. (2023). Improving Effectiveness of Basketball Free Throws through the Implementation of Technologies in the Technical Training Process. *Applied Sciences (Switzerland)*, 13(4), 1–16. <https://doi.org/10.3390/app13042650>
- Ramirez-Campillo, R., García-Hermoso, A., Moran, J., Chaabene, H., Negra, Y., & Scanlan, A. T. (2022). The effects of plyometric jump training on physical fitness attributes in basketball players: A meta-analysis. *Journal of Sport and Health Science*, 11(6), 656–670. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.12.005>
- Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2011). *Motor control and learning: A behavioral emphasis*. Human Kinetics.
- Schmid, S., & Bogner, F. X. (2015). *Does Inquiry-Learning Support Long-Term Retention of Knowledge ?* 10(4), 51–70.
- Tymoshenko, O., Arefiev, V., Domina, Z., Malechko, T., Bondar, T., Tymchyk, M., Pliushchakova, O., Riabchenko, V., Griban, G., & Prontenko, K. (2021). Exercise machines in speed and coordination development among students playing basketball. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 9(2), 347–355. <https://doi.org/10.13189/SAJ.2021.090224>
- Wright, T. D. (2021). *Distributed practice and long-term memory for motor skills*. *Frontiers in Psychology*, 12, 654321.
- Wulf, G., & Lewthwaite, R. (2016). Optimizing performance through intrinsic motivation and attention for learning: The OPTIMAL theory of motor learning. *Psychonomic Bulletin and Review*, 23(5), 1382–1414. <https://doi.org/10.3758/s13423-015-0999-9>
- Zhao, C., Liu, N., Li, S., & Zhao, X. (2024). Investigation of eye movement characteristics during free throws at varying intensities among basketball

players and its correlation with free throw percentage. *PLoS ONE*, 19(8), 1–14.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0299938>