

Pengembangan Model Latihan Teknik Pukulan *Forehand* dan *Backhand* Pada Tenis Meja

Gusti Achmad Setiawan¹, Ade Rahmat², Ashadi Cahyadi³

^{1,2,3} Program Magister Pendidikan Jasmani, IKIP PGRI Pontianak

Abstrak

Olahraga adalah aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur untuk meningkatkan daya tahan tubuh, sehingga kita tidak mudah terserang penyakit. Setiap cabang olahraga memiliki jenis dan durasi aktivitas fisik yang berbeda, tergantung pada kebutuhan dan karakteristik masing-masing. Salah satu cabang olahraga yang sangat populer di berbagai kalangan adalah tenis meja. Penelitian ini bertujuan tujuan penelitian agar diharapkan pengembangan model latihan dapat meningkatkan pemahaman atlet terkait teknik pukulan forehand dan backhand pada Atlet, dan diharapkan juga model latihan yang telah dikembangkan dapat meningkatkan kemampuan atlet dalam memahami teknik pukulan forehand dan backhand pada atlet. Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengembangkan model latihan tenis meja yang hasil akhirnya berupa buku panduan latihan menggunakan metode ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). Metode ADDIE dipilih karena sistematis dan memungkinkan proses pengembangan yang terstruktur dan berorientasi pada peningkatan kualitas. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa model latihan yang dikembangkan secara signifikan meningkatkan pemahaman dan keterampilan atlet dalam teknik pukulan forehand dan backhand pada tenis meja. Kesimpulannya, penggunaan model latihan berbasis metode ADDIE efektif dalam memperbaiki keterampilan teknis dan pemahaman atlet, menjadikannya alat yang berharga bagi pelatih dan atlet tenis meja.

Kata Kunci: Tenis Meja, Pengembangan, Model Latihan

Abstract

Sport is a physical activity regularly performed to enhance endurance, making it less likely for us to get sick. Each sport has different types and durations of physical activity, depending on its specific needs and characteristics. Table tennis is one of the sports that is very popular among various groups. This research aims to develop a training model to improve athletes' understanding of forehand and backhand techniques. The developed training model is also expected to enhance athletes' skills in understanding these techniques. The research aims to develop a table tennis training model, resulting in a training guidebook using the ADDIE method (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). The ADDIE method was chosen for its systematic approach, allowing a structured and quality-oriented development process. The research

Correspondence author: Gusti Achmad Setiawan, IKIP PGRI Pontianak, Indonesia.

Email: gustiawanbrinks26@gmail.com



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/).

results indicate that the developed training model significantly improves athletes' understanding and skills in forehand and backhand techniques in table tennis. In conclusion, the use of a training model based on the ADDIE method is effective in enhancing athletes' technical skills and understanding, making it a valuable tool for table tennis coaches and athletes.

Keywords: *Table Tennis, Development, Training Model*

PENDAHULUAN

Tenis meja adalah permainan yang serbaguna dan fleksibel, dapat dimainkan baik secara individu maupun dalam tim. Dalam format individu, satu pemain berhadapan dengan satu pemain lainnya dalam pertandingan yang menguji kecepatan, refleks, dan keterampilan strategis masing-masing. Pada format tim, yang biasanya terdiri dari dua orang pemain per tim, kerjasama dan koordinasi antar anggota tim menjadi faktor kunci dalam mencapai kemenangan. Tim harus bekerja sama secara harmonis untuk mengatur serangan dan bertahan dengan efektif, memanfaatkan keahlian masing-masing anggota untuk memenangkan poin.

Tujuan utama dalam tenis meja, baik dimainkan secara individu maupun tim, adalah untuk memperoleh poin dengan memukul bola ke sisi meja lawan sedemikian rupa sehingga lawan tidak dapat mengembalikannya dengan benar. Setiap reli dimulai dengan servis, di mana bola harus memantul sekali di sisi meja pemain yang melakukan servis dan kemudian memantul di sisi meja lawan. Poin diberikan setiap kali lawan gagal mengembalikan bola atau melakukan kesalahan, seperti membiarkan bola memantul lebih dari sekali di meja mereka atau memukul bola keluar dari batas meja. Permainan ini tidak hanya menuntut kecepatan dan akurasi, tetapi juga strategi dan ketahanan mental, menjadikannya olahraga yang menarik dan menantang bagi pemain dari semua tingkat keahlian (Poizat et al.,2012).

Dalam proses latihan tenis meja, teknik dasar pukulan forehand menjadi fokus utama bagi pemain dan pemula untuk meningkatkan ketepatan dan konsistensi dalam pukulannya. Salah satu metode yang umum digunakan untuk mengukur akurasi pukulan forehand secara keseluruhan adalah metode table marking, di mana penanda atau tanda-

tanda ditempatkan di atas meja tenis dengan pola tertentu sebagai target bagi pemain. Melalui latihan yang konsisten dan fokus pada target yang ditandai, pemain dapat memperbaiki dan meningkatkan kualitas pukulan mereka serta mengembangkan kontrol gerakan dan kecepatan reaksi (Nurdin & Aminullah, 2020).

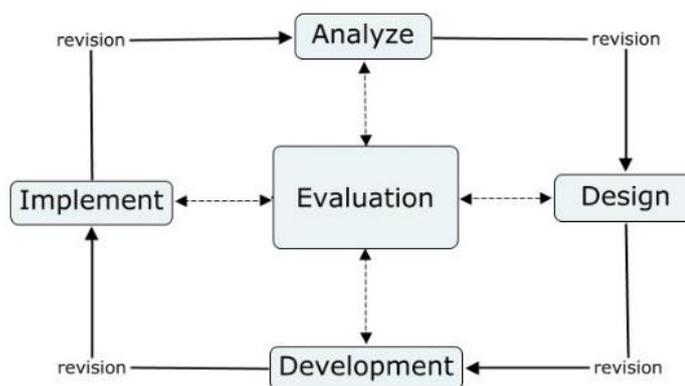
Di Kecamatan Kapuas, Kabupaten Sanggau, ada dua klub tenis meja yang menawarkan konteks latihan yang berbeda. Night Club Sanggau memiliki enam meja tenis dan fasilitas latihan yang memadai, meskipun belum memiliki pelatih yang dapat membimbing anggotanya. Meskipun demikian, tingkat keakuratan dan kekuatan pukulan forehand para anggotanya masih menjadi perhatian. Di sisi lain, Klub Porpins Sosok Tayan Hulu menghadapi keterbatasan fasilitas dengan hanya menggunakan halaman kecil di depan rumah ketua klub sebagai tempat latihan. Meskipun demikian, keduanya telah menyadari pentingnya meningkatkan pukulan forehand dan telah melakukan survei untuk mengevaluasi kemungkinan menerapkan model latihan yang sesuai. Ini menunjukkan kesadaran mereka akan pentingnya pengembangan teknik dasar dalam permainan tenis meja dan komitmen mereka untuk meningkatkan kualitas bermain meskipun dalam situasi yang berbeda.

Klub tenis meja di Sanggau dan Sosok Tayan Hulu menghadapi kendala terkait model latihan yang mereka terapkan. Night Club Sanggau, meskipun memiliki fasilitas latihan yang memadai dengan enam meja tenis, masih belum memiliki pelatih yang dapat membimbing para anggotanya secara langsung. Kondisi ini mengakibatkan kurangnya akurasi dalam pukulan forehand para atlet, karena mereka tidak mendapatkan arahan yang sistematis dalam meningkatkan teknik mereka. Di sisi lain, klub Porpins Sosok Tayan Hulu juga mengalami tantangan serupa, dimana mereka tidak memiliki lapangan latihan khusus dan hanya menggunakan halaman kecil di depan rumah ketua klub sebagai tempat latihan. Meskipun telah diatur untuk menampung tiga meja tenis, keterbatasan ruang ini juga mempengaruhi akurasi pukulan forehand para atlet di klub ini. Namun, meskipun menghadapi kendala tersebut, kedua

klub tetap mempertahankan kegiatan latihan mereka dengan rajin, menjadwalkan latihan tiga kali seminggu, menunjukkan tekad dan komitmen mereka untuk terus meningkatkan kualitas permainan meskipun dalam kondisi yang tidak ideal.

METODE

Dalam suatu penelitian diperlukan suatu metode yang sesuai dan dapat membantu mengungkapkan suatu permasalahan yang akan dikaji kebenarannya. Penggunaan metode dalam penelitian disesuaikan dengan masalah dan tujuan dari penelitian tersebut. Hal tersebut mengartikan bahwa metode penelitian mempunyai kedudukan yang sangat penting dalam pelaksanaan pengumpulan data dan analisis data. Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengembangkan model latihan tenis meja yang hasil akhirnya berupa buku panduan latihan menggunakan metode ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). Metode ADDIE dipilih karena sistematis dan memungkinkan proses pengembangan yang terstruktur dan berorientasi pada peningkatan kualitas. Ilustrasi model ADDIE dapat di lihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. Model ADDIE

Penelitian ini akan dilaksanakan di dua lokasi utama, yaitu Klub Porpins Sosok Tayan Hulu dan Night Club Sanggau, yang keduanya berada di Kabupaten Sanggau, Kalimantan Barat. Sementara itu, Night Club Sanggau memiliki enam meja tenis dan lapangan yang memadai untuk latihan. Namun, mereka masih menghadapi tantangan dalam

meningkatkan kemampuan pukulan forehand dan backhand para anggota klub, terutama karena ketiadaan pelatih.

Penelitian ini direncanakan berlangsung selama dua bulan. Jangka waktu ini dipilih untuk memberikan cukup kesempatan bagi pengumpulan data yang komprehensif dan pelaksanaan program latihan yang terstruktur. Selama periode ini, berbagai metode penelitian akan diterapkan untuk mengumpulkan data mengenai efektivitas model latihan yang dikembangkan, termasuk observasi langsung dan pengujian keterampilan teknik forehand dan backhand.

1. Pre Test

Pre Test berarti evaluasi atau tes yang dilakukan sebelum memulai pembelajaran. Pada penelitian ini untuk mengevaluasi kemampuan akurasi atlet tenis meja. Pengukuran ini sangat penting karena memberikan data mendasar yang akan digunakan sebagai referensi untuk menilai perubahan akurasi pukulan tenis meja pada subjek.

2. Perlakuan

Tujuan dari tahapan ini adalah untuk meningkatkan akurasi atlet. Maka dari itu, dilakukan latihan khusus, termasuk latihan yang dirancang untuk meningkatkan ketepatan pada pukulan forehand dan backhand.

Tabel 1. Jenis Latihan

Komponen	Jenis Uji
Akurasi	Shoot on target Shoot on area

Tujuan dari tes yang dilakukan oleh peneliti adalah untuk menilai ketepatan pukulan atlet. Diameter 40 mm memberikan keseimbangan optimal antara kecepatan dan kontrol bola, memungkinkan pemain untuk melakukan pukulan dengan akurasi dan memberikan putaran yang diinginkan. Ukuran ini juga mempengaruhi cara bola memantul di atas meja, yang merupakan faktor penting dalam strategi dan teknik permainan. Dengan bola yang berukuran seragam, pemain dapat mengembangkan keterampilan mereka dengan lebih baik, karena mereka

tahu bahwa bola akan berperilaku sama dalam setiap pertandingan resmi (Aminuddin, 2021).

Dalam konteks ini, latihan teknik dasar melibatkan pengulangan gerakan untuk meningkatkan konsistensi dan akurasi pukulan, sementara latihan taktis berfokus pada pengembangan strategi yang efektif dalam situasi pertandingan. Selain itu, model latihan juga harus memperhatikan pengembangan kondisi fisik melalui latihan kekuatan, daya tahan, dan kelincahan. Dengan pendekatan yang komprehensif, model latihan bertujuan untuk meningkatkan kinerja atlet secara keseluruhan, memungkinkan mereka untuk mencapai potensi maksimal mereka di dalam kompetisi (Wani & Bile, 2022).

Keterampilan dalam tenis meja memerlukan pemahaman dan penguasaan teknik dasar permainan seperti pukulan *forehand* dan *backhand*, servis, dan *footwork*. Pukulan *forehand* melibatkan gerakan memukul bola dari sisi tubuh yang dominan dengan telapak tangan menghadap ke depan, sedangkan pukulan *backhand* dilakukan dengan posisi tangan yang memegang raket menghadap ke belakang atau punggung tangan menghadap ke depan. Servis, yang merupakan awal dari setiap *rally*, memiliki banyak variasi dan taktik yang penting untuk dipelajari, sementara *footwork* sangat penting untuk menjaga keseimbangan dan memungkinkan pemain mencapai bola dalam posisi yang optimal (Wang, 2024).

3. Post Test

Setelah pengukuran selesai, setiap atlet melakukan pengujian putaran kedua untuk mengukur dampak terhadap akurasi pada atlet Para atlet akan diminta untuk melakukan tes kemampuan akurasi berdasarkan latihan yang dibuat untuk penelitian tersebut.

HASIL

1. Pre Test

Untuk memperoleh data awal sebelum atlet diberikan perlakuan selama 3 minggu, dilakukan serangkaian tes kepada 10 atlet sebelum dilakukan penelitian. Tes ini dilakukan untuk menilai kemampuan atlet

dalam melakukan pukulan forehand. Agar dianggap sebagai pukulan yang sempurna. Pukulan tersebut harus dilakukan dengan benar sesuai dengan teknik keakurasian pukulan.

Pre test dirancang untuk menilai kemampuan awal atlet, dan menentukan ketepatan pukulan. Prosedur dari pre test ini meliputi persiapan, pelaksanaan, pengukuran, dan pencatatan data. Berdasarkan hasil pre-test ini, pemain menunjukkan rata-rata akurasi pukulan forehand sebesar 75%. Terdapat variasi dalam tingkat keberhasilan antara percobaan yang berbeda, yang mungkin disebabkan oleh faktor-faktor teknis atau lingkungan. Hasil pre-test ini akan digunakan sebagai dasar perbandingan untuk penelitian selanjutnya terkait faktor-faktor yang mempengaruhi akurasi pukulan forehand dalam tenis meja.

Tabel 2. Hasil Pengukuran Pre Test

No	Shoot on Target
1	70%
2	75%
3	75%
4	77%
5	72%
6	71%
7	74%
8	83%
9	80%
10	80%

2. Perlakuan

Tabel. 3 Perlakuan Detail

No	Komponen	Jenis Tes	Detail Latihan
	Akurasi	Latihan Dasar	1. Latihan dengan menggunakan botol plastik kecil (10 x 3 set) 2. Latihan dengan memukul bola ke arah target ini secara bergantian. (20 x 2 set)
		Latihan Footwork	Latihan berpindah tempat dari satu tempat ke tempat

	Latihan Drill dengan Mesin Bola	lainnya (5 menit x 3 set) Latihan dril (25 bola x 1 set)
--	---------------------------------------	--

3. Post Test

Tabel 4. Hasil Pengukuran Post Test

No	Shoot on Target
1	79%
2	85%
3	78%
4	78%
5	79%
6	77%
7	75%
8	88%
9	81%
10	81%

PEMBAHASAN

1. Pre Test

Untuk memperoleh data awal sebelum atlet diberikan perlakuan selama 3 minggu, dilakukan serangkaian tes kepada 10 atlet sebelum dilakukan penelitian. Tes ini dilakukan untuk menilai kemampuan atlet dalam melakukan pukulan forehand. Agar dianggap sebagai pukulan yang sempurna. Pukulan tersebut harus dilakukan dengan benar sesuai dengan teknik keakurasian pukulan.

Pre test dirancang untuk menilai kemampuan awal atlet, dan menentukan ketepatan pukulan. Prosedur dari pre test ini meliputi persiapan, pelaksanaan, pengukuran, dan pencatatan data. Berdasarkan hasil pre-test ini, pemain menunjukkan rata-rata akurasi pukulan forehand sebesar 75%. Terdapat variasi dalam tingkat keberhasilan antara percobaan yang berbeda, yang mungkin disebabkan oleh faktor-faktor teknis atau lingkungan. Hasil pre-test ini akan digunakan sebagai dasar perbandingan untuk penelitian selanjutnya terkait faktor-faktor yang mempengaruhi akurasi pukulan forehand dalam tenis meja.

2. Perlakuan

Pengukuran yang akan dilakukan pada penelitian ini yaitu pengukuran akurasi. Pada perlakuan ini memiliki 3 jenis tes yaitu latihan dasar, latihan footwork, dan latihan drill dengan mesin bola. Adapun detail latihan pada latihan dasar yaitu latihan dengan menggunakan botol plastik kecil (10 x 3 set), dan latihan dengan memukul bola ke arah target ini secara bergantian (20 x 2 set). Untuk latihan footwork yaitu latihan dengan berpindah tempat dari satu tempat ke tempat lainnya dengan durasi 5 menit x 3 set. Dan untuk latihan drill dengan mesin bola melakukan latihan drill (25 bola x 1 set).

3. Post Test

Setelah masa pengukuran berakhir, setiap atlet akan menjalani tes ulang untuk memastikan sejauh mana perkembangan dalam kemampuan pukulannya. Seperti pada pre test, atlet akan diminta melakukan pukulan dengan 3 set. Hasil post test ini akan dibandingkan dengan hasil pre test untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan yang dilakukan atlet setelah pemberian arahan. Untuk data perhitungan yang diperoleh dari hasil tes dan pengukuran bersifat informatif, namun saat ini hanya masih bersifat perhitungan nilai awal.

Berdasarkan hasil post-test ini, dapat disimpulkan bahwa program intervensi yang diberikan telah berhasil meningkatkan akurasi pukulan forehand pemain tenis meja secara signifikan. Penurunan yang signifikan dalam tingkat pukulan yang gagal juga menunjukkan peningkatan konsistensi dalam performa pukulan forehand. Hasil ini mendukung efektivitas perlakuan yang diberikan dalam meningkatkan kemampuan teknis dan konsistensi pemain dalam melakukan pukulan forehand.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di atas, maka dapat di simpulkan sebagai berikut:

1. Mengembangkan model latihan untuk meningkatkan pemahaman atlet terkait teknik *forehand* dan *backhand* dalam olahraga tenis meja

dengan cara membuat variasi latihan *forehand* dan *Backhand* untuk meningkatkan akurasi.

2. Dampak model latihan yang telah dikembangkan dapat meningkatkan kemampuan akurasi atlet dalam melakukan pukulan *forehand* dan *backhand* pada permainan tenis meja.

REFERENSI

- Aminuddin. (2021). upaya peningkatan hasil belajar tenis meja melalui model pembelaran pantulan bola ke dinding pada siswa kelas ix smp PGRI 2 takalar. *indonesian journal of physical* . <https://doi.org/>
- Faris, L. A., Kusmaedi, N., Ugelta, S., Keolahragaan, H. R. I., Olahraga, P., & Kesehatan, D. (2022). The Effect Of Life Kinetic Training On Table Tennis Forehand Strike Accuracy. *Medikora*, 21(1), 71–79.
- Gastinger, R., Litzenberger, S., & Sabo, A. (2011). Design, development and construction of a monitoring table tennis net. *Procedia Engineering*, 13, 297–303. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2011.05.088>
- Hatze, H. (1976). *Forces and duration of impact, and grip tightness during the tennis stroke*.
- Lu, Y., Ren, J., Wang, J., & Wang, Y. (2024). Effect of table tennis balls with different materials and structures on the hardness and elasticity. *PLoS ONE*, 19(4) April. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0301560>
- McAfee, R. (2009). *Table tennis : steps to success*.
- Moh, N., & Atmaja, K. (2015). Pengaruh Metode Latihan Drill Dan Waktu Reaksi Terhadap Ketepatan Drive Dalam Permainan Tenis Meja. *Jurnal Keolahragaan*, 3(1), 56. <http://journal.uny.ac.id/index.php/jolahraga>
- Nasution, U., Norayani Purba, M., Diah Sri Rezeki, A., Zeusilus Tarigan, D., & Afwan Nst, R. (2024). Meningkatkan Teknik Forehand Tenis Meja Menggunakan Dinding Pantul. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 3(1).
- Ngatman, N., Furqon Hidayatullah, M., Sugiyanto, S., & Kunta Purnama, S. (2022). *Need Analysis of Basic Training Model of Forehand and Backhand Groundstroke Technique Based on Actions Method for Boys Aged 8-12 Years Old in Tennis (Development Study on Tennis Associations and Schools throughout D.I Yogyakarta Province)* (Vol. 43).
- Nurdin, & Aminullah. (2020). *Pengaruh Latihan Multiball Terhadap Keterampilan Smash Forehand Tenis Meja Pada Club Pade Angen Mataram Tahun 2020*.

- Pięta, W., & Pięta, A. (2011). Czech and Polish Table Tennis Players of Jewish Origin in International Competition (1926-1957). *Physical Culture and Sport. Studies and Research*, 53(1), 65–75. <https://doi.org/10.2478/v10141-011-0023-7>
- Poizat, G., Bourbousson, J., Saury, J., & Sève, C. (2012). Understanding team coordination in doubles table tennis: Joint analysis of first- and third-person data. *Psychology of Sport and Exercise*, 13(5), 630–639. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2012.03.008>
- Prayogi, L. K. D. (2021). *Tingkat Pengetahuan Permainan Tenis Meja Peserta Didik Kelas Viii Di Mts Guppi Kecamatan Semin Kabupaten Gunungkidul*.
- Ratna, A. D., Sugiarto, T., Fitriady, G., & Heynoek, F. P. (2023). Upaya Meningkatkan Pukulan Forehand Topspin Dengan Latihan Multiball Untuk Usia Pemula Atlet Tenis Meja Ptm Brilliant Blitar. *Sport Science and Health*, 5(4), 421–434. <https://doi.org/10.17977/um062v5i42023p421-434>
- Septa Martaviano Triaiditya, B., Rubiono, G., & Ari Santoso, D. (2021a). Pengaruh Ketebalan Karet Pemukul (Bet) Tenis Meja Terhadap Tumbukan Bola Info Artikel. *Jurnal Ilmu Olahraga*, 2. <http://jurnal.icjambi.id/index.php/sprinter/index>
- Septa Martaviano Triaiditya, B., Rubiono, G., & Ari Santoso, D. (2021b). The Effect of Wood Type on the Reflection of a Table Tennis Ball. *Jurnal Pendidikan Jasmani*. <https://doi.org/10.33503/jp.jok.v4i2.1715>
- Sunardianta, D. R., Kes, M., Kriswanto, E. S., & Pd, S. (2018). *Lebih Dekat Mengenal Tenis Meja* (E. S. Kriswanto, Ed.). Thema Publishing.
- Tomoliyus. (2017). *Tenis Meja dan Penilaian*. CV. Sarnu Untung.
- Tomoliyus, T., & Sunardianta, R. (2020). Validitas instrumen tes untuk mengukur reaktif agility olahraga khusus tenis meja. *Jurnal Keolahragaan*, 8(2). <https://doi.org/10.21831/jk.v8i2.32492>
- Udomvirojsin, C., & Vongsrangsap, S. (2023). Innovation and Technology in Table Tennis. *ACPES Journal of Physical Education, Sport, and Health (AJPESH)*, 3(1). <https://doi.org/10.15294/ajpesh.v3i1.70588>
- Wang, Y. (2024). Exploring Best Practices of University Table Tennis Teams in China: Basis for Improving Table Tennis Sports Training. *Journal of Education and Educational Research*, 7.
- wani, b., & bile, r. l. (2022). pengembangan media latihan return board berbasis budaya lokal pada materi fore hand tenis meja khusus pemula pada situasi covid- 19 untuk siswa sekolah menengah pertama. *jurnal pendidikan olahraga*, 10(2), 201–224. <https://doi.org/10.31571/jpo.v10i2.3218>

- Zainuddin, S. N. S., & Silva, M. De. (2019). *Sejarah Sosial Komuniti Eropah di Borneo Utara*.
- Zhou, Z., & Zhang, H. (2022). A Visible Analysis Approach for Table Tennis Tactical Benefit. ©*Journal of Sports Science and Medicine*, 21, 517–527. <https://doi.org/10.52082/jssm.2022.517`A>
- Zhu, R., Yang, X., Chong, L. C., Shao, S., István, B., & Gu, Y. (2023). Biomechanics of Topspin Forehand Loop in Table Tennis: An Application of OpenSim Musculoskeletal Modelling. *Healthcare (Switzerland)*, 11(9). <https://doi.org/10.3390/healthcare11091216>