Bravo's: Journal of Physical Education and Sport Science
Volume 14 Issue 3, September 2026, pp: 462-479
E-ISSN: 2597-677X; P-ISSN: 2337-7674
DOI: http://dx.doi.org/10.32682/bravos.v14i3/275

Implementasi metode *team games tournament* (tgt) terhadap peningkatan keterampilan teknik dasar pembelajaran bola voli

Yustinus Tarigan[1*]

[1]Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Masyarakat, Universitas Negeri Manado, Kabupaten Minahasa, Sulawesi Utara, Indonesia
**Corresponding author: yustinustarigan@unima.ac.id*

Abstrak

Keefektifan model pembelajaran kooperatif dengan metode *Team Games Tournament* (TGT) secara dominan hanya diterapkan pada pendidikan dasar dan menengah tanpa mengkaji tahapan pelaksanaanya. Studi ini ditujukan guna menganalisis dampak implementasi metode *Team Games Tournament* (TGT) dalam meningkatkan kecakapan teknik dasar pembelajaran bola voli pada tingkatan perguruan tinggi. Penelitian ini menerapkan teknik kuantitatif dengan desain *pretest-posttest control group*. Jumlah sampel yang berpartisipasi sebesar 30 mahasiswa yang menempuh pembelajaran bola voli, dan dibagi menjadi dua kelompok (eksperimen dan kontrol). Pengambilan data tes awal dan tes akhir menggunakan tes keterampilan bola voli (servis, smash, passing atas, passing bawah dan blok). Hasil tes kemudian dianalisis dengan menggunakan uji *Mann-Whitney*. Hasil analisis penelitian mengindikasikan pada seluruh keterampilan pembelajaran bola voli, peningkatan pada kelompok yang diintervensi lebih besar dari pada kelompok pembanding. Pada keterampilan servis (21,77 > 9,23), keterampilan smash (22,0 > 9,00), keterampilan passing atas (21,53 > 9,47), keterampilan passing bawah (22,30 > 8,70), keterampilan blok (21,90 > 9,10). Nilai signifikansi perbedaan antara kedua kelompok sebesar 0,000 (< 0,05) pada kelima teknik dasar. Temuan ini mengindikasikan bahwa terdapat selisih substansial antara kelompok eksperiment (TGT) dan dengan kelompok kontrol pada kelima teknik dasar keterampilan pembelajaran bola voli. Oleh karena itu penggunaan model belajar kooperatif dengan metode TGT memberikan pengaruh terhadap peningkatan keterampilan teknik dasar dalam pembelajaran bola voli.
Kata Kunci: Model Kooperatif; TGT (*Team Games Tournament*); Keterampilan Bola Voli

Abstract

The effectiveness of cooperative learning models using the Team Games Tournament (TGT) method has generally been studied only at the elementary and secondary school levels, without examining the implementation stages. This study aims to analyze the impact of implementing the Team Games Tournament (TGT) method on improving basic volleyball skills at the college level. This study employs a quantitative approach using a pretest-posttest control group design. The number of samples participating was 30 students who took volleyball lessons, and they were divided into two groups (experimental and control). The initial and final test data were collected using volleyball skill tests (serve, smash, overhand pass, underhand pass, and block). The test results were then analyzed using the Mann-Whitney test. The results of the analysis indicated that in all volleyball skills, the improvement in the intervention group was greater than that in the control group. In the skills of serving (21.77 > 9.23), smashing (22.0 > 9.00), overhand passing (21.53 > 9.47), underhand passing (22.30 > 8.70), and blocking (21.90 > 9.10). The significance value of the difference between the two groups was 0.000 (< 0.05) in all five basic techniques. These findings indicate that there is a substantial difference between the experimental group (TGT) and the control group in the five basic volleyball skills techniques. Therefore, the use of a cooperative learning model with the TGT method has an effect on improving basic technical skills in volleyball learning.
Keywords: *Cooperative Model; TGT (Team Games Tournament); Volleyball Skills*

Copyright © 2026 Yustinus Tarigan

Received: 10 08 2026 Revised: 10 09 2026 Accepted: 29 09 2026

PENDAHULUAN

Pendidikan menjadi upaya yang dilakukan secara sadar guna membentuk individu agar mampu beradaptasi dengan perubahan dan kemajuan zaman, serta diwujudkan melalui proses pembelajaran yang efektif disetiap jenjangnya. Dalam konteks pendidikan nasional, Perguruan

Tinggi hadir melalui pelaksanaan Tri Dharma, dengan usaha terencana untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional.

Implementasi pendidikan sendiri mencakup berbagai keilmuan yang terkandung didalamnya serta memiliki peran penting masing-masing, salah satunya ialah pendidikan jasmani dan olahraga. (Mustafa, 2022; Tarigan, 2025) menyatakan kajian pembelajaran jasmani dan aktivitas fisik menjadi komponen penting pendidikan tinggi, serta berdampak nyata dalam mencapai arah pengembangan potensi manusia seutuhnya dengan melaksanakan tiga aspek dasar pendidikan (berpikir, bersikap dan bertindak). Sehingga pendidikan olahraga menjadi elemen dominan dalam berkontribusi pada peningkatan keterampilan gerak, serta merupakan komponen krusial dalam mewujudkan tujuan pendidikan nasional.

Pendekatan yang efektif dalam meningkatkan keterampilan gerak dapat dicapai dengan menggunakan teknik instruksional yang tepat, diantaranya adalah melalui model pembelajaran kooperatif. Kerangka konseptual kooperatif yakni pendekatan yang mengaksentuasikan kolaborasi diantara peserta didik untuk merealisasikan tujuan instruksional yang telah ditetapkan, khususnya model pembelajaran kooperatif dengan metode *Team Games Tournament* (TGT) (Prihatmojo dan Rohmani, 2020; Luo et al., 2020; Pujianto et al., 2020). Metode ini tidak sekadar menitikberatkan pada pencapaian individu, melainkan juga menekankan pentingnya kolaborasi diantara mahasiswa dalam mencapai tujuan bersama. Rubiyatno et al., (2023) menyatakan penerapan metode *Team Games Tournament* (TGT) secara signifikan memengaruhi hasil belajar keterampilan dalam aktivitas jasmani, serta menegaskan bahwa kegiatan kooperatif berbasis permainan dapat meningkatkan keterampilan motorik dan motivasi belajar.

Model pembelajaran kooperatif dengan metode TGT menerapkan pendekatan pembelajaran yang meliputi 5 bagian pelaksanaan, yaitu penyampaian materi (*class presentation*), pembelajaran secara kolektif (*team*), permainan (*games*), pertandingan (*tournament*), dan apresiasi tim (*team recognition*) (Prihatmojo dan Rohmani, 2020). Dengan menerapkan kelima tahapan tersebut, diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap kemampuan mahasiswa dalam meningkatkan penguasaan keterampilan pembelajaran bola voli, kemampuan kerjasama, serta memotivasi mahasiswa untuk belajar.

Penerapan model pembelajaran kooperatif dengan metode TGT bukan sekadar berkontribusi dalam peningkatan kecakapan, namun juga memberikan dampak afektif yang signifikan bagi mahasiswa, dikarenakan berperan dalam pengembangan *soft skill* seperti

kerjasama, komunikasi, dan kepemimpinan (Lestari et al., 2024; Banani dan Aman, 2022; Rambe dan Nasution, 2025). Pembelajaran bola voli yang merupakan permainan beregu, memberikan pengaruh terhadap perkembangan afektif pada mahasiswa, mengingat keberhasilan tim sangat bergantung pada kemampuan anggotanya dalam berkomunikasi dan bekerjasama. (Mendo-Lazaro et al., 2018; Adjie, 2025), menyatakan bahwa peserta didik yang terlibat dalam pembelajaran kooperatif lebih mampu menyelesaikan konflik dan beradaptasi dengan berbagai peran dalam tim, yang merupakan keterampilan esensial dalam pembelajaran bola voli.

Meskipun metode TGT telah banyak dilaporkan mampu meningkatkan hasil belajar dalam pendidikan jasmani, bukti empiris yang ada masih bersifat parsial dan terbatas pada konteks tertentu. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih banyak mengkaji penerapan TGT pada jenjang pendidikan dasar dan menengah dengan fokus utama pada capaian kognitif atau peningkatan performa psikomotor secara terpisah. Selain itu, penelitian yang dilakukan umumnya menitikberatkan pada hasil akhir keterampilan tanpa mengkaji secara sistematis kontribusi setiap tahapan pembelajaran TGT mulai dari tahap penyajian kelas, tahap belajar dalam kelompok, tahap permainan (*games*), tahap pertandingan, dan tahap penghargaan kelompok (*team recognition*) terhadap keberlanjutan penguasaan keterampilan teknik dan kompetensi sosial mahasiswa. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan penelitian antara potensi teoretis model TGT dan implementasi empirisnya dalam pembelajaran bola voli di perguruan tinggi, khususnya dalam upaya meningkatkan keterampilan teknik dasar dan kemampuan afektif mahasiswa secara simultan.

Hasil observasi yang dilakukan pada awal perkuliahan pembelajaran bola voli, menunjukkan masih ditemukannya sejumlah permasalahan yang menghambat ketercapaian tujuan pembelajaran. Berdasarkan hasil pengamatan selama beberapa pertemuan awal perkuliahan, sebagian besar mahasiswa belum menunjukkan penguasaan teknik dasar bola voli secara optimal. Hal ini terlihat dari hasil kemampuan melakukan teknik dasar passing, koordinasi gerak yang kurang sinkron, serta arah bola yang tidak terkontrol. Selain itu, kemampuan servis dan smash juga tergolong rendah, ditandai dengan tingkat keberhasilan yang belum konsisten dan seringnya bola gagal melewati net atau keluar lapangan.

Selain permasalahan pada aspek psikomotor, tingkat keterlibatan aktif mahasiswa dalam proses pembelajaran juga relatif rendah. Observasi menunjukkan bahwa sebagian kecil mahasiswa yang terlibat secara aktif dalam latihan dan diskusi kelompok, sementara mahasiwa lainnya cenderung pasif. Kondisi tersebut secara langsung berdampak pada aspek afektif

mahasiswa, yang terlihat dari rendahnya intensitas kerjasama dan komunikasi antar mahasiswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan kesenjangan tersebut dan melalui tahapan pelaksanaan yang diterapkan dalam model pembelajaran kooperatif dengan metode TGT, diharapkan penelitian ini dapat mengoptimalkan kemampuan fundamental pembelajaran bola voli pada mahasiswa serta membangun karakter sosial berkualitas. Studi ini berfokus pada, upaya mengeksplorasi lebih dalam mengenai dampak model pembelajaran kooperatif, khususnya dengan metode TGT terhadap peningkatan teknik dasar pembelajaran bola voli pada mahasiswa, serta memberikan rekomendasi bagi pendidik dalam penerapan model pembelajaran yang efektif.

METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan kajian eksperimental. Hikmawati (2020) menyatakan bahwa bentuk kajian eksperimen merupakan analisis penelitian yang bertujuan untuk melihat kaitan dan mengukur pengaruh antar variabel. Skema yang dipakai pada penelitian ini ialah *pretest-posttest control group design*, serta ditujukan dalam membandingkan dua kelompok yang *independent*. Pada desain kelompok kontrol pra-uji - paska-uji terkandung kelompok yang akan diukur kemampuannya sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) diberikan perlakuan (Hikmawati, 2020).

$$O_1 \quad X \quad O_2$$

$$O_3 \qquad O_4$$

Gambar 1. Bentuk Desain Penelitian

Sampel Penelitian

Subjek yang dipakai pada studi ini ialah seluruh mahasiswa kelas A semester 3 pada Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Negeri Manado yang mengikuti pembelajaran bola voli, sejumlah 30 orang mahasiswa (total sampling). Sampel kemudian dibagi menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, dan tiap kelompok berisikan 15 mahasiswa yang dibagi dengan teknik *matching pairing*. Pembagian sampel dengan cara pencocokan (*pairing*) merupakan strategi desain yang intuitif guna melindungi validitas dan meningkatkan kekuatan studi dalam penelitian (Balzer et al., 2015)

Prosedur Penelitian

Setelah pembagian sampel ke dalam masing-masing kelompok, kemudian pada kelompok kontrol dilaksanakan metode pembelajaran konvensional, sedangkan pada kelompok eksperimen melaksanakan model pembelajaran kooperatif dengan metode TGT. Implementasi pelaksanaan ke lima tahapan model TGT terhadap pembelajaran bola voli ialah sebagai berikut:

Tahapan penyajian kelas (*class presentation*), mahasiswa menerima penyampaian tujuan dari pembelajaran yang diberikan, kompetensi yang diharapkan serta ruang lingkup materi keterampilan dasar bola voli yang akan dipelajari (servis, passing, smash, blok dan juga koordinasi permainan sederhana). Dalam tahapan ini penyajian materi dilakukan melalui penjelasan konseptual, demonstrasi teknik secara langsung serta pemanfaatan media pembelajaran seperti gambar teknik gerak atau video pembelajaran.

Tahapan berikutnya berupa tahap belajar dalam kelompok (*team*) yang dilakukan berupa pembagian mahasiswa kedalam sejumlah kelompok kecil dan setiap tim terdiri dari 4 mahasiswa. Dalam tahapan ini juga mahasiswa diarahkan untuk berlatih teknik dasar bola voli secara berkelompok, saling memberikan umpan balik, koreksi gerakan, dan dukungan motivasional.

Berikutnya merupakan tahapan permainan (*games*) yang dirancang dalam bentuk aktivitas kompetitif yang bersifat edukatif, seperti permainan modifikasi bola voli (*mini games*) atau tantangan keterampilan (*skill challenge*). Dalam melakukan permainan setiap mahasiswa mewakili kelompoknya untuk mengerjakan tugas permainan, misalkan melakukan passing ke target tertentu atau servis ke area sasaran.

Tahapan berikutnya ialah pertandingan (*tournament*), pada tahapan ini mahasiswa mengikuti kompetisi antar kelompok. Sistem pertandingan yang diterapkan dapat berupa pertandingan bola voli mini, atau kompetisi keterampilan berjenjang. Setiap kelompok berkompetisi untuk memperoleh poin maksimal bagi kelompoknya. Penilaian dilakukan berdasarkan kriteria objektif, seperti ketepatan teknik, kerjasama dan sikap sportif.

Sedangkan pada tahapan terakhir berupa penghargaan kelompok (*team recognition*) yang didasarkan pada akumulasi skor yang diperoleh dari tahap permainan dan pertandingan. Penghargaan yang diberikan berupa pujian akademik atau simbol prestasi.

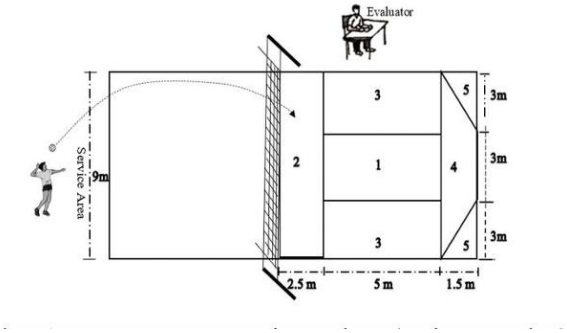
Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan ialah tes keterampilan teknik dasar bola voli yang telah dilakukan pengujian validitas dan reliabilitasnya, mencakup pengukuran servis, passing atas,

passing bawah, smash dan blok (Jariono et al., 2023). Berikut merupakan tahapan pelaksanaan tes dan juga pengukuran yang dilakukan:

Tes keterampilan Service

Pelaksanaan tes servis atas dilakukan dengan melibatkan dua petugas, di mana petugas pertama mengamati posisi jatuhnya bola, sementara petugas kedua mencatat dan menghitung skor. Tes dimulai dengan peserta yang berdiri di belakang garis lapangan dan melakukan servis melewati net ke area sasaran yang memiliki nilai berbeda. Selama pelaksanaan, setiap peserta diberikan sepuluh kali kesempatan servis dengan posisi yang bebas dalam area yang diperbolehkan. Penilaian didasarkan pada jatuhnya bola, di mana bola yang mendarat di area target akan dihitung, sementara bola yang membentur net dan keluar tidak memperoleh skor. Hasil akhir ditentukan dari total skor yang diperoleh dari sepuluh servis yang dilakukan. Sebelum tes dimulai, peserta diberikan dua kali kesempatan mencoba (Jariono et al., 2023)**.**

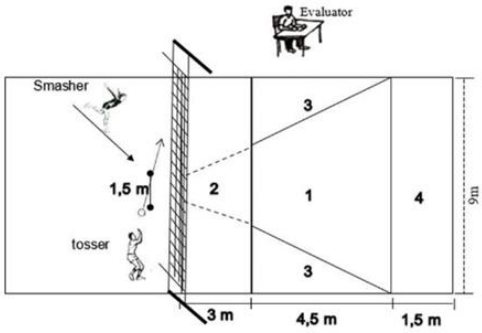


Gambar 2. Instrumen tes keterampilan servis

Tes keterampilan Smash

Pelaksanaan tes pukulan smash melibatkan dua petugas, di mana petugas pertama bertugas mengamati posisi jatuhnya bola, sedangkan petugas kedua mencatat dan menghitung skor. Peserta tes memulai dari garis serang posisi 4, menerima umpan bola melambung ke posisi 3, lalu melakukan smash melewati net menuju area sasaran yang memiliki nilai berbeda. Selama tes, peserta diperbolehkan melakukan smash sebanyak sepuluh kali, baik dengan lemparan bola sendiri maupun dari umpan. Smash harus dilakukan di tengah lapangan (posisi 3). Penilaian dilakukan berdasarkan posisi jatuhnya bola, di mana bola yang keluar lapangan atau membentur net tanpa masuk ke area sasaran mendapat nilai 0, bola yang jatuh di area target memperoleh skor sesuai dengan jatuhan bola di sasaran. Skor akhir diperoleh dari total nilai

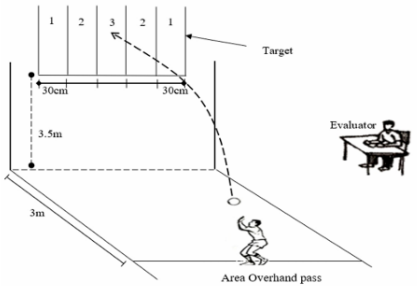
dari sepuluh kali smash yang dilakukan. Sebelum tes dimulai, peserta diberikan dua kali kesempatan mencoba (Jariono et al., 2023)**.**



Gambar 3. Instrumen tes keterampilan smash

Tes keterampilan Passing atas

Pelaksanaan tes pasing atas melibatkan dua petugas, dimana petugas pertama bertugas sebagai pengamat posisi perkenaan bola dengan dinding target, sedangkan petugas kedua mencatat dan menghitung skor. Peserta tes melakukan gerakan pasing atas dari belakang garis yang berjarak tiga meter dari dinding target. Kemudian peserta mengarahkan bola ke sasaran dinding target yang memiliki nilai berbeda, selama 1 menit. Nilai yang diperoleh adalah skor total dari jumlah perkenaan bola dengan dinding target yang telah diberikan nomor skor. Apabila bola mengenai dinding target diluar nomor skor, maka peserta memperoleh nilai 0, bola yang jatuh di area target memperoleh skor sesuai dengan jatuhan bola di sasaran. Skor akhir diperoleh dari total nilai dari 1 menit pasing atas yang dilakukan. Sebelum tes dimulai, peserta diberikan dua kali kesempatan mencoba (Jariono et al., 2023)**.**



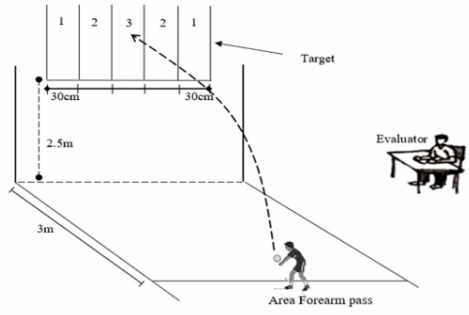
Gambar 4. Instrumen tes keterampilan passing atas

Tes keterampilan Passing bawah

Pelaksanaan tes pasing bawah melibatkan dua petugas, dimana petugas pertama bertugas sebagai pengamat posisi perkenaan bola dengan dinding target, sedangkan petugas kedua

mencatat dan menghitung skor. Peserta tes melakukan gerakan pasing bawah dari belakang garis yang berjarak tiga meter dari dinding target. Kemudian peserta mengarahkan bola ke sasaran dinding target yang memiliki nilai berbeda, selama 1 menit. Nilai yang diperoleh adalah skor total dari jumlah perkenaan bola dengan dinding target yang telah diberikan nomor skor. Apabila bola mengenai dinding target diluar nomor skor, maka peserta memperoleh nilai 0, bola yang jatuh di area target memperoleh skor sesuai dengan jatuhan bola di sasaran. Skor akhir diperoleh dari total nilai dari 1 menit pasing bawah yang dilakukan. Sebelum tes dimulai, peserta diberikan dua kali kesempatan mencoba (Jariono et al., 2023)

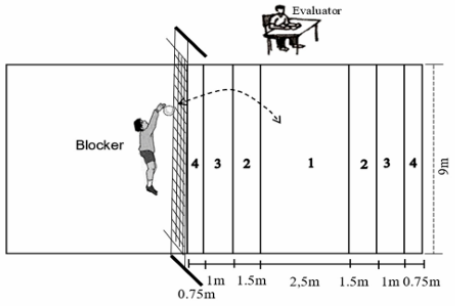
.



Gambar 5. Instrumen tes keterampilan passing bawah

Tes keterampilan Blok

Pelaksanaan tes blok melibatkan satu petugas, yang bertugas sebagai pengamat, mencatat dan menghitung skor. Peserta tes melakukan gerakan memblok bola yg dilempar (dismash) dari sisi lain lapangan. Nilai yang diperoleh adalah skor dari jatuhnya bola ke sisi lapangan yang telah diberikan nomor skor. Skor akhir diperoleh dari total nilai dari 10 kali melakukan keterampilan blok. Sebelum tes dimulai, peserta diberikan dua kali kesempatan mencoba (Jariono et al., 2023)**.**



Gambar 6. Instrumen tes keterampilan blok

Analisis Data

Hasil yang didapatkan kemudian dianalisis guna mengetahui efektivitas model pembelajaran yang diberikan. Prosedur pengolahan data diawali dengan melakukan analisis statistik deskriptif, guna menggambarkan karakteristik pada data. (Tarigan, 2025) menyatakan bahwa deskriptif pada variabel digunakan dalam memperoleh pemahaman komprehensif perihal hasil pengukuran meliputi jangkauan, varians, standart deviasi, nilai minimal dan maksimal tiap kelompok pada variabel independen yang dianalisis

Selanjutnya analisis inferensial dilakukan untuk melihat perbedaan antar kelompok serta menarik kesimpulan tentang populasi dari sampel yang terbatas. (Sand, 2022) menyatakan bahwa pendekatan inferensial memungkinkan peneliti untuk menarik kesimpulan dari sampel serta menyebarkan apakah hubungan atau perbedaan yang ditemukan dalam sampel dapat digeneralisasi. Akan tetapi sebelum melakukan analisis inferensial, diawali melakukan analisis uji pra syarat berupa analisis homogenitas dan normalitas. Siregar (2026) menyatakan bahwa pengujian normalitas dan homogenitas merupakan syarat mendasar dalam analisis data kuantitatif, khususnya dalam studi yang menggunakan prosedur statistik parametrik.

HASIL

Berikut merupakan analisis statistik deskriptif baik pada bagian *pre test* dan juga *pos test*, terhadap kedua kelompok (eksperimen dan kontrol) pada kelima teknik dasar keterampilan bola voli.

Tabel 1. Analisis statistik deskriptif pada kelima teknik dasar keterampilan bola voli

Descriptive Statistics					
Kelompok	**N**	**Minimum**	**Maksimum**	**Mean**	**Std. Deviation**
Kelompok Keterampilan Servis					
Eksperimen Pre test	15	17	25	20,07	2,120
Eksperimen Post test	15	28	34	30,53	1,959
Kontrol Pre test	15	17	23	20,20	2,007
Kontrol Post test	15	24	30	27,00	1,690
Kelompok Keterampilan Smash					
Eksperimen Pre test	15	14	20	18,07	1,944
Eksperimen Post test	15	23	31	27,27	1,792
Kontrol Pre test	15	15	21	17,53	1,552
Kontrol Post test	15	19	27	23,07	2,344
Kelompok Keterampilan Passing Atas					
Eksperimen Pre test	15	11	16	13,73	1,534
Eksperimen Post test	15	18	24	20,60	2,261
Kontrol Pre test	15	12	15	13,07	,961
Kontrol Post test	15	14	19	17,33	1,291
Kelompok Keterampilan Passing Bawah					
Eksperimen Pre test	15	13	18	15,93	1,534
Eksperimen Post test	15	21	30	26,07	2,685
Kontrol Pre test	15	13	17	14,87	1,060

Kontrol Post test	15	19	23	20,87	1,246
Kelompok Keterampilan Blok					
Eksperimen Pre test	15	16	22	19,60	1,993
Eksperimen Post test	15	26	29	27,33	,976
Kontrol Pre test	15	17	22	19,13	1,642
Kontrol Post test	15	20	27	24,40	2,028

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif pada ke 5 teknik dasar keterampilan bola voli pada tabel 1 diatas, menunjukkan hasil kelompok keterampilan servis, kelompok pre test eksperimen menunjukkan nilai terendah dalam kelompok data 17, nilai tertinggi kelompok data 25, nilai rata-rata hitung (mean) 20,07, dan sebaran data (simpangan baku) 2,120. Pada kelompok post test eksperimen menunjukkan nilai terendah dalam kelompok data 28, nilai tertinggi dalam kelompok data 34, nilai rata-rata hitung (mean) 30,53, dan sebaran data (simpangan baku) 1,959. Pada kelompok pre test kontrol menunjukkan nilai terendah dalam kelompok data 17, nilai tertinggi dalam kelompok data 23, nilai rata-rata hitung (mean) 20,20, dan sebaran data (simpangan baku) 2,007. Sedangkan pada kelompok post test kontrol menunjukkan nilai terendah dalam kelompok data 24, nilai tertinggi dalam kelompok data 30, nilai rata-rata hitung (mean) 27,00, dan sebaran data (simpangan baku) 1,690.

Selanjutnya kelompok keterampilan smash, kelompok pre test eksperimen menunjukkan, nilai terendah dalam kelompok data 14, nilai tertinggi kelompok data 20, nilai rata-rata hitung (mean) 18,07, dan sebaran data (simpangan baku) 1,944. Pada kelompok post test eksperimen menunjukkan nilai terendah dalam kelompok data 23, nilai tertinggi dalam kelompok data 31, nilai rata-rata hitung (mean) 27,27, dan sebaran data (simpangan baku) 1,792. Pada kelompok pre test kontrol menunjukkan nilai terendah dalam kelompok data 15, nilai tertinggi dalam kelompok data 21, nilai rata-rata hitung (mean) 17,53, dan sebaran data (simpangan baku) 1,552. Sedangkan pada kelompok post test kontrol menunjukkan nilai terendah dalam kelompok data 19, nilai tertinggi dalam kelompok data 27, nilai rata-rata hitung (mean) 23,07, dan simpangan baku 2,344.

Kemudian di kelompok keterampilan passing atas, kelompok pre test eksperimen menunjukkan nilai terendah dalam kelompok data 11, nilai tertinggi kelompok data 16, nilai rata-rata hitung (mean) 13,73, dan sebaran data (simpangan baku) 1,534. Pada kelompok post test eksperimen menunjukkan nilai terendah dalam kelompok data 18, nilai tertinggi dalam kelompok data 24, nilai rata-rata hitung (mean) 20,60, dan sebaran data (simpangan baku) 2,261. Pada kelompok pre test kontrol menunjukkan nilai terendah dalam kelompok data 12, nilai tertinggi dalam kelompok data 15, nilai rata-rata hitung (mean) 13,07, dan sebaran data (simpangan baku) 0,961. Sedangkan pada kelompok post test kontrol menunjukkan nilai

terendah dalam kelompok data 14, nilai tertinggi dalam kelompok data 19, nilai rata-rata hitung (mean) 17,33, dan sebaran data (simpangan baku) 1,291.

Selanjutnya di kelompok keterampilan passing bawah, kelompok pre test eksperimen menunjukkan nilai terendah dalam kelompok data 13, nilai tertinggi kelompok data 18, nilai rata-rata hitung (mean) 15,93, dan sebaran data (simpangan baku) 1,534. Pada kelompok post test eksperimen menunjukkan nilai terendah dalam kelompok data 21, nilai tertinggi dalam kelompok data 30, nilai rata-rata hitung (mean) 26,07, dan sebaran data (simpangan baku) 2,685. Pada kelompok pre test kontrol menunjukkan nilai terendah dalam kelompok data 13, nilai tertinggi dalam kelompok data 17, nilai rata-rata hitung (mean) 14,87, dan sebaran data (simpangan baku) 1,060. Sedangkan pada kelompok post test kontrol menunjukkan nilai terendah dalam kelompok data 19, nilai tertinggi dalam kelompok data 23, nilai rata-rata hitung (mean) 20,87, dan sebaran data (simpangan baku) 1,246.

Sedangkan di kelompok keterampilan blok, kelompok pre test eksperimen menunjukkan nilai terendah dalam kelompok data 16, nilai tertinggi kelompok data 22, nilai rata-rata hitung (mean) 19,60, dan sebaran data (simpangan baku) 1,993. Pada kelompok post test eksperimen menunjukkan nilai terendah dalam kelompok data 26, nilai tertinggi dalam kelompok data 29, nilai rata-rata hitung (mean) 27,33, dan sebaran data (simpangan baku) 0,976. Pada kelompok pre test kontrol menunjukkan nilai terendah dalam kelompok data 17, nilai tertinggi dalam kelompok data 22, nilai rata-rata hitung (mean) 19,13, dan sebaran data (simpangan baku) 1,642. Sedangkan pada kelompok post test kontrol menunjukkan nilai terendah dalam kelompok data 20, nilai tertinggi dalam kelompok data 27, nilai rata-rata hitung (mean) 24,40, dan sebaran data (simpangan baku) 2,028.

Selanjutnya melakukan analisis uji prasyarat (normalitas) tes awal dan tes akhir pada masing-masing kelompok terhadap kelima teknik dasar keterampilan bola voli.

Tabel 2. Analisis normalitas pada ke 5 teknik keterampilan bola voli

Jenis Keterampilan	**Kelompok**	**Statistk**	**df**	**sig,**
Servis	Eksperimen (Pretest)	0,226	15	0,038
	Eksperimen (Posttest)	0,207	15	0,082
	Kontrol (Pretest)	0,140	15	0,200*
	Kontrol (Posttest)	0,123	15	0,200*
Smash	Eksperimen (Pretest)	0,284	15	0,002
	Eksperimen (Posttest)	0,174	15	0,200*
	Kontrol (Pretest)	0,168	15	0,200*
	Kontrol (Posttest)	0,155	15	0,200*
Passing Atas	Eksperimen (Pretest)	0,196	15	0,127
	Eksperimen (Posttest)	0,160	15	0,200*

	Kontrol (Pretest)	0,200	15	0,110
	Kontrol (Posttest)	0,231	15	0,031
Passing Bawah	Eksperimen (Pretest)	0,184	15	0,183
	Eksperimen (Posttest)	0,146	15	0,200*
	Kontrol (Pretest)	0,193	15	0,137
	Kontrol (Posttest)	0,191	15	0,147
Blok	Eksperimen (Pretest)	0,225	15	0,039
	Eksperimen (Posttest)	0,234	15	0,027
	Kontrol (Pretest)	0,155	15	0,200*
	Kontrol (Posttest)	0,155	15	0,200*

Berdasarkan hasil analisis pada uji normalitas terhadap ke 5 teknik dasar keterampilan bola voli pada tabel 2 diatas menunjukkan bahwa data hasil keterampilan servis, smash, passing atas, dan blok tidak berdistribusi normal, sedangkan pada keterampilan passing bawah berdistribusi normal. Hasil analisis ini dapat dilihat berdasarkan nilai signifikansi, jika < 0,05 maka data berdistribusi tidak normal.

Kemudian melakukan analisis uji prasyarat (homogenitas) pada tes awal dan tes akhir terhadap masing-masing kelompok (eksperimen dan kontrol) terhadap kelima teknik dasar keterampilan bola voli.

Tabel 3. Analisis homogenitas pada ke 5 teknik keterampilan bola voli

Jenis Keterampilan	**Pendekatan Uji**	**Nilai Levene**	**df (1;2)**	**sig,**
Servis	Rata-rata	1,252	1;28	0,273
	Median	0,453	1;28	0,506
	Rata-rata terpangkas	1,155	1;28	0,292
Smash	Rata-rata	1,345	1;28	0,256
	Median	1,432	1;28	0,242
	Rata-rata terpangkas	1,331	1;28	0,258
Passing Atas	Rata-rata	9,383	1;28	0,005
	Median	5,546	1;28	0,026
	Rata-rata terpangkas	9,230	1;28	0,005
Passing Bawah	Rata-rata	5,994	1;28	0,021
	Median	5,881	1;28	0,022
	Rata-rata terpangkas	6,212	1;28	0,019
Blok	Rata-rata	5,189	1;28	0,031
	Median	3,877	1;28	0,059
	Rata-rata terpangkas	5,033	1;28	0,033

Berdasarkan hasil analisis pada uji homogenitas terhadap ke 5 teknik dasar keterampilan bola voli pada tabel 3 diatas menunjukkan bahwa data hasil keterampilan servis dan smash adalah homogen, sedangkan pada data hasil keterampilan passing atas, passing bawah dan blok tidak homogen. Hasil analisis ini dapat dilihat berlandaskan nilai signifikansi (*based on mean*), jika < 0,05 maka tidak homogen.

Berdasarkan analisis uji prasyarat yang telah dilakukan akan kelima teknik keterampilan dalam pembelajaran bola voli, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terpenuhinya syarat dalam melakukan analisis *parametrik* pada statistik inferensial. (Rochon et al., 2012) menyatakan analisis dua kelompok independen, uji t dua sampel mensyaratkan bahwa data bersumber dari populasi yang sejenis dan normal. Maka pada tahapan pengujian data inferensial menerapkan kajian *non parametrik* memakai uji *mann-whitney*.

Berikut merupakan tahap uji *mann-whitney*, yang diawali dengan menganalisis *rank* (peringkat) serta *asymptotic significance* (signifikansi perbedaan) pada ke 5 teknik keterampilan bola voli.

Tabel 4. Analisis *rank* (peringkat rata-rata) pada ke 5 teknik keterampilan bola voli

Jenis Keterampilan	**Kelompok**	**n**	**Rata-rata rank**
Servis	Eksperimen	15	21,77
	Kontrol	15	9,23
Smash	Eksperimen	15	22,00
	Kontrol	15	9,00
Passing Atas	Eksperimen	15	21,53
	Kontrol	15	9,47
Passing Bawah	Eksperimen	15	22,30
	Kontrol	15	8,70
Blok	Eksperimen	15	21,90
	Kontrol	15	9,10

Berdasarkan hasil analisis *rank* (peringkat) terhadap ke 5 teknik dasar keterampilan bola voli pada tabel 4 diatas mengindikasikan bahwa, nilai *mean rank* kelompok eksperimen lebih besar dari pada nilai *mean rank* kelompok kontrol, pada seluruh teknik dasar.

Tabel 5. Analisis statistik *inferensial* pada ke 5 teknik keterampilan bola voli (*mann whitney*)

Jenis Keterampilan	**Jenis Penilaian**	**Hasil**
Servis	Nilai U	18,50
	Nilai Z	-3,934
	Sig. (p)	,000
Smash	Nilai U	15,000
	Nilai Z	-4,078
	Sig. (p)	,000
Passing Atas	Nilai U	22,00
	Nilai Z	-3,836
	Sig. (p)	,000
Passing Bawah	Nilai U	10,50
	Nilai Z	-4,262
	Sig. (p)	,000
Blok	Nilai U	16,50
	Nilai Z	-4,045
	Sig. (p)	,000

Berdasarkan hasil analisis statistik *inferensial* dengan uji *mann whitney* terhadap ke 5 teknik dasar keterampilan bola voli pada tabel 5 diatas menunjukkan bahwa, nilai *asymptotic significance* (signifikansi perbedaan) tiap jenis keterampilan ialah sebesar 0,000 yang merupakan lebih kecil dari 0,05 (0,000 < 0,05), pada seluruh teknik dasar.

PEMBAHASAN

Berdasarkan temuan riset yang diperoleh, struktur pengajaran kooperatif dengan metode *Team Games Tournament* (TGT) terbukti lebih memengaruhi disandingkan model pengajaran konvensional terhadap peningkatan keterampilan bola voli pada mahasiswa. Model TGT menekankan pada kerjasama tim, kompetisi yang terstruktur, serta keterlibatan aktif mahasiswa melalui permainan dan turnamen akademik, sehingga proses pembelajaran berlangsung secara partisipatif dan bermakna. Kondisi ini mendorong mahasiswa untuk tidak hanya berlatih keterampilan secara berulang, tetapi juga memahami teknik, strategi, dan pengambilan keputusan dalam konteks permainan. Sebaliknya, model pembelajaran konvensional cenderung berpusat pada pengajar dengan pola penyampaian materi yang bersifat satu arah, sehingga keterlibatan mahasiswa dalam proses pembelajaran relatif terbatas untuk berintegrasi, berdiskusi, dan memperoleh umpan balik dari teman sebaya.

Pengukuran keterampilan menunjukkan bahwa setelah intervensi, mahasiswa mengalami peningkatan kemampuan keterampilan, dibandingkan sebelum diberikan perlakuan, sehingga mengindikasikan bahwa metode TGT secara langsung mendukung peningkatan keterampilan teknik dasar pembelajaran bola voli. Hasil analisis tiap keterampilan, menunjukkan bahwa kelompok yang diberikan perlakuan terdampak lebih besar dari pada kelompok pembanding. Dalam keterampilan servis diperoleh (21,77 > 9,23), keterampilan smash diperoleh (22,0 > 9,00), keterampilan passing atas diperoleh (21,53 > 9,47), keterampilan passing bawah diperoleh (22,30 > 8,70) dan juga pada keterampilan blok diperoleh (21,90 > 9,10).

Hasil analisis ini juga didukung dengan diperoleh nilai signifikansi perbedaan antara kedua kelompok sebesar 0,000 (< 0,05) pada kelima teknik dasar. Maka dapat disimpulkan bahwa model TGT pada kelompok eksperimen menghasilkan perbedaan yang signifikan dibandingkan kelompok kontrol terhadap kelima teknik dasar keterampilan dalam pembelajaran bola voli. Sehingga penggunaan model belajar kooperatif dengan metode TGT memberikan pengaruh terhadap peningkatan keterampilan dalam pembelajaran bola voli. Temuan dalam analisis ini searah dengan penelitian terdahulu, (Lestari et al., 2024; Banani dan Aman, 2022) dalam penelitiannya menyatakan bahwa pembelajaran dengan model kooperatif

(TGT) memberikan kontribusi terhadap perkembangan *soft skills* seperti komunikasi, kepeminpinan, dan kerjasama, yang berdampak pada perkembangan keterampilan dan kognitif. Selain itu hasil studi mengungkapkan bahwa kemampuan interpersonal, sosial, dan kerja tim akan meningkat pada mahasiswa yang diberikan model pembelajaran kooperatif yang berdampak pada kesuksesan profesional dan sosial mereka (Mendo-Lazaro et al., 2018). Lebih lanjut (Lavasani et al., 2011) menyatakan bahwa teknik belajar yang didasari dengan kerjasama (kooperatif) dibandingkan dengan model tradisional memiliki efektivitas yang jauh lebih tinggi terhadap keterampilan sosial.

Pembelajaran bola voli yang dalam pelaksanaanya mendasarkan pada kerjasama tim, serta kemampuan berkomunikasi dan keterampilan gerak, dapat didukung oleh model pembelajaran kooperatif (TGT) yang mampu mendorong mahasiswa dalam beradaptasi dengan berbagai peran dalam tim, yang merupakan keterampilan pokok dalam pembelajaran bola voli (Adjie, 2025; Destriani et al., 2025). Kemampuan dalam melakukan adaptasi dan kerjasama yang baik akan memberikan pengaruh masimal terhadap penguasaan keterampilan bola voli. Dikarenakan penguasaan keterampilan teknik dasar bola voli secara optimal seorang pemain akan berdampak terhadap jalannya permainan bola voli (Hamdani et al., 2024). Dengan penerapan metode TGT, yang mencakup lima tahapan pada pelaksanaanya ternyata secara langsung memberikan kontribusi terhadap peningkatan kemampuan mahasiswa dalam peningkatan penguasaan keterampilan pembelajaran bola voli, kerjasama serta memotivasi mahasiswa untuk belajar (Prihatmojo & Rohmani, 2020). Lebih lanjut (Kharisma et al., 2025) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa model TGT tidak hanya meningkatkan kemampuan keterampilan dalam bola voli, namun juga memberikan dampak terhadap peningkatan motivasi dan kepercayaan diri.

Beberapa penelitian juga telah melakukan perbandingan antara model pembelajaran kooperatif TGT dengan model pembelajaran lain, dan menunjukkan bahwa model TGT memberikan hasil yang lebih baik. Misalnya, penelitian yang membandingkan model TGT dengan model STAD menemukan bahwa model TGT lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dibandingkan STAD dan secara umum memberikan dampak yang lebih besar terhadap peningkatan hasil belajar (Lailatifah dan Tuharto, 2018). Selain itu, perbandingan TGT dan STAD pada pembelajaran passing bawah bola voli menunjukkan bahwa penggunaan model TGT lebih efektif dibandingkan dengan model STAD, yang mendukung efektivitas TGT dalam konteks pembelajaran jasmani dan olahraga (Anggara et al., 2020).

Meskipun demikian, terdapat keterbatasan dalam penelitian ini. Penggunaan jumlah sampel dalam penelitian ini terbatas pada 30 mahasiswa dan menggunakan keseluruhan sampling yang ada. Penerapan penelitian pada populasi yang memiliki cakupan lebih luas diharapkan dapat memperkuat validitas, dan dapat digeneralisasi dengan lebih optimal pada penelitian penelitian yang serupa berikutnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dengan penerapan kelima tahapan metode memberikan kesimpulan bahwa model pembelajaran yang didasari pada kerjasama dengan metode *Team Games Tournament* (TGT) terbukti memberikan pengaruh yang lebih signifikan dibandingkan model mengajar konvensional, sehingga berdampak pada keterampilan pembelajaran bola voli pada mahasiswa. Model ini mampu menciptakan suasana belajar yang kolaboratif, kompetitif secara sehat, dan mendorong keterlibatan aktif mahasiswa dalam proses pembelajaran.

Meskipun demikian, penelitian ini masih memiliki keterbatasan, terutama pada jumlah sampel yang relatif terbatas serta fokus pengukuran yang lebih menitikberatkan pada aspek keterampilan dan implementasi pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan jumlah sampel yang lebih besar, memperluas variabel penelitian pada aspek kognitif dan afektif, serta mengombinasikan model TGT dengan variasi model pembelajaran lainnya. Hal ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas pembelajaran bola voli dalam konteks pendidikan jasmani di perguruan tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

Adjie, F. W. (2025). Impact of Team Game Tournament Model on Overhand Passing Performance in Volleyball. Musamus Jornal of Physical Education and Sports (MJPES), 7(3), 516–522. https://doi.org/10.35724/mjpes.v7i3.7239

Anggara, R., Tahki, K., & Yusmawati. (2020). Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division Dan Team Games Tournament Berbantuan …. JPJA (Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Adaptif), 3, 119–125. https://doi.org/10.21009/jpja.v3i02.15619

Balzer, L. B., Petersen, M. L., & Laan, M. J. van der. (2015). Adaptive pair-matching in randomized trials with unbiased and efficient effect estimation. NIH Public Access, 34(6), 1–21. https://doi.org/10.1002/sim.6380

Banani, U. A., & Aman, A. (2022). The Effect of TGT Cooperative Learning Model Assisted by Multimedia Learning on Cooperation and Learning Outcomes of Class V Elementary School Students for Social Sciences. AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan, 14(3), 2649–2656. https://doi.org/10.35445/alishlah.v14i3.1211

Destriani, Destriana, Victorian, A. richard, Rasyad, & Kencana, A. S. (2025). Destriani.pdf. Bravo's Journal of Physical Education and Sports Science, 13(1), 209–218.

https://doi.org/https://doi.org/10.32682/bravos.v13i1.63

Hamdani, Y., Prasetyo, D. A., & Basri, M. H. (2024). Hamdani.pdf. Bravo's Journal of Physical Education and Sports Science, 12(4), 406–417. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.32682/bravos.v12i4/34

Hikmawati, F. (2020). Metodologi Penelitian (4th ed.). RajaGrafindo Persada.

Jariono, G., Nurhidayat, N., Sudarmanto, E., Nugroho, H., Maslikah, U., & Budiman, I. A. (2023). Basic Volleyball Technical Skills for Students: Validity and Reliability. Physical Education Theory and Methodology, 23(5), 747–753. https://doi.org/10.17309/tmfv.2023.5.13

Kharisma, Y., Ginanjar, A., Wahyuni, T., & Anggraeni, R. (2025). Edu Sportivo. Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education, 6(1), 42–51. https://doi.org/https://doi.org/10.25299/esijope.2025.vol6(1).18885

Lailatifah, S., & Tuharto. (2018). Efektivitas Model Pembelajaran Tgt Dan Stad Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis Effectiveness of Tgt and Stad Based on Critical Thinking. Jurnal Pedagogi Matematika, 38–47. https://doi.org/10.21831/jpm.v7i5.11312

Lavasani, M. G., Afzali, L., & Afzali, F. (2011). Cooperative learning and social skills Masoud. Cyriot Journal of Educational, 2, 75–82.

Lestari, K. P., Fu'adah, L., & Kurniawan, N. A. (2024). Implementation of Teams Games Tournament Cooperative Learning to Develop Cooperative Skills. Edukasi, 18(2), 169–180. https://doi.org/10.15294/edukasi.v18i2.16097

Luo, Y. J., Lin, M. L., Hsu, C. H., Liao, C. C., & Kao, C. C. (2020). The effects of team-game-tournaments application towards learning motivation and motor skills in college physical education. Sustainability (Switzerland), 12(15), 1–12. https://doi.org/10.3390/su12156147

Mendo-Lázaro, S., León-del-Barco, B., Felipe-Castaño, E., Polo-del-Río, M. I., & Iglesias-Gallego, D. (2018). Cooperative team learning and the development of social skills in higher education: The variables involved. Frontiers in Psychology, 9(AUG). https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01536

Mustafa, P. S. (2022). Peran pendidikan jasmani untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, 8(9), 68–80. https://doi.org/10.5281/zenodo.6629984

Prihatmojo, A., & Rohmani. (2020). Pengembangan Model Pembelajaran "Who Am I" (P. B. Nugroho (ed.); 1st ed.). Universitas Muhammadiyah Kotabumi.

Pujianto, D., Insanistyo, B., Syafrial, Sutisyana, A., & Arwin. (2020). Using Cooperative Learning to Teach Team Game Tournament Structure in Learning Physical Education and Sports. Atlantis Press, 464, 309–314. https://doi.org/10.2991/assehr.k.200824.073

Rambe, K. B., & Nasution, S. (2025). The Influence of the Cooperative Learning Model of the Team Game Tournament (TGT) Type on Students' Collaborative Learning Abilities in the Indonesian Language Subject of Elementary School. Journal of Elementary Educational Research, 5(1), 135–150. https://doi.org/10.30984/jeer.v5i1.1398

Rochon, J., Gondan, M., & Kieser, M. (2012). To test or not to test: Preliminary assessment of normality when comparing two independent samples. BMC Medical Research Methodology, 12, 1–11. https://doi.org/10.1186/1471-2288-12-81

Rubiyatno, Perdana, R. P., Supriatna, E., Yanti, N., & Suryadi, D. (2023). Team Game

Tournament (TGT)-type cooperative learning model: How does it affect the learning outcomes of football shooting? Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education, 4(1), 86–96. https://doi.org/10.25299/es:ijope.2023.vol4(1).12130

Sand, A. (2022). Inferential Statistics Is an Unfit Tool for Interpreting Data. Applied Sciences (Switzerland), 12(15). https://doi.org/10.3390/app12157691

Siregar, T. (2026). Analysis of Normality Test and Homogeneity Test in Quantitative Research. Reviewer, European Journal of STEM Education, 1, 1–38. https://doi.org/10.5281/zenodo.18164756

Tarigan, Y. (2025a). Analisis Hubungan Keterampilan Kogitif dan Motorik dalam Pembelajaran Renang Gaya Dada. Riyadhoh: Jurnal Pendidikan Olahraga, 8(March), 166–173. https://doi.org/10.31602/rjpo.v8i2.18732

Tarigan, Y. (2025b). Analisis Hubungan Keterampilan Kognitif dan Motorik dalam Pembelajaran Renang Gaya Dada. Riyadhoh : Jurnal Pendidikan Olahraga, 8(2), 1–8. https://doi.org/10.31602/rjpo.v8i2.18732