

## Analisis Strategi *Set Piece* pada Babak Final Pro Futsal League 2025

I Wayan Valentino Eka Putra<sup>1</sup>, Achmad Widodo<sup>1</sup>, Muhammad Dzul Fikri<sup>1</sup>, Testa Adi Nugraha<sup>1</sup>, Heri Wahyudi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Surabaya

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara mendalam efektivitas serta variasi set piece yang digunakan dalam pertandingan Final Pro Futsal League 2025. Fokus utama penelitian adalah mengidentifikasi seberapa sering set piece digunakan, bentuk variasinya, serta efektivitasnya dalam menghasilkan peluang maupun gol. Metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan desain *ex post facto*, yang memungkinkan peneliti mengevaluasi peristiwa yang telah terjadi tanpa memberikan perlakuan langsung. Subjek penelitian ini adalah dua tim finalis, yaitu Bintang Timur Surabaya dan Black Steel FC Papua. Data diperoleh melalui tayangan video pertandingan yang diunggah secara resmi oleh Federasi Futsal Indonesia (FFI) di kanal YouTube, sehingga validitas sumber data terjaga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sepanjang pertandingan, kedua tim menghasilkan total 101 percobaan set piece. Dari keseluruhan upaya tersebut, tingkat efektivitas mencapai 24,75%, dengan 6,93% diantaranya berhasil dikonversi menjadi gol. Corner-kick tercatat memberikan kontribusi paling dominan dalam menciptakan peluang berbahaya, menunjukkan bahwa situasi bola mati ini memiliki peran strategis yang signifikan dalam futsal tingkat profesional. Selain itu, variasi set piece yang digunakan kedua tim memperlihatkan kecenderungan adaptasi taktik yang dinamis sesuai ritme permainan. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa set piece yang dirancang secara efektif dan bervariasi memiliki pengaruh nyata terhadap hasil akhir pertandingan. Implikasi praktis dari penelitian ini menegaskan pentingnya pelatih dan praktisi futsal untuk mengoptimalkan perencanaan latihan, mengembangkan variasi skema bola mati, serta menerapkan strategi set piece sebagai bagian integral dari permainan futsal modern. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk meningkatkan kualitas taktis tim dalam kompetisi profesional.

**Kata Kunci:** Analisis, Futsal, *Set Piece*, Strategi.

### Abstract

*This study aims to analyse in depth the effectiveness and variations of set pieces used in the 2025 Pro Futsal League Final matches. The main focus of the study is to identify how often set pieces are used, their variations, and their effectiveness in creating opportunities and goals. The method used is quantitative descriptive with an ex post facto design, which allows researchers to evaluate events that have occurred without providing direct treatment. The subjects of this study are the two finalist teams, namely Bintang Timur Surabaya and Black Steel FC Papua. Data was obtained through video footage of the matches officially uploaded by the*

Correspondence author: I Wayan Valentino Eka Putra, Program Studi Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia.

Email: [iwayanputra.22070@mhs.unesa.ac.id](mailto:iwayanputra.22070@mhs.unesa.ac.id)



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/).

*Indonesian Futsal Federation (FFI) on YouTube, thus ensuring the validity of the data source. The results showed that throughout the match, both teams produced a total of 101 set piece attempts. Of these attempts, the effectiveness rate reached 24.75%, with 6.93% of them successfully converted into goals. Corner kicks were recorded as contributing most significantly to creating dangerous opportunities, indicating that this dead ball situation plays a significant strategic role in professional futsal. Additionally, the variety of set pieces used by both teams showed a tendency towards dynamic tactical adaptation in line with the rhythm of the game. Based on these findings, it can be concluded that effectively designed and varied set pieces have a real influence on the final outcome of a match. The practical implications of this study emphasise the importance for futsal coaches and practitioners to optimise training planning, develop variations in dead ball schemes, and implement set piece strategies as an integral part of modern futsal. This study is expected to serve as a reference for improving the tactical quality of teams in professional competitions.*

**Keyword:** Analysis, Futsal, Set piece, Strategy

## PENDAHULUAN

Futsal dimainkan dalam lapangan yang relatif sempit dan kecil, dengan ruang gerak yang terbatas sehingga detail strategi bermain dan keputusan pelatih mampu menentukan hasil akhir (Almeida, Sarmiento, Kelly, & Travassos, 2019). Suatu tim harus mampu menganalisis situasi sesuai dengan hasil pertandingan, salah satunya liga Spanyol yang mampu menyeimbangkan gol dari berbagai situasi dibanding liga lainnya, dan terbukti dalam 4 tahun terakhir juara dari UEFA Champions Futsal League berasal dari tim liga LNFS (Méndez, Gonçalves, Santos, Ribeiro, & Travassos, 2019). Situasi dari bola mati seperti *corner-kick*, *kick-in*, *free-kick*, *penalty* dan *second penalty* seringkali menjadi momen yang paling krusial dalam pertandingan. *Set piece* bukan hanya sekedar situasi, tetapi *set piece* memiliki ciri khas dan informasi visual yang berbeda dengan momen menyerang dan bertahan (Manuel Rodrigues et al., 2024). Analisis *set piece* menjadi salah satu aspek penting dalam perkembangan futsal modern.

Pada penelitian sebelumnya melaporkan perbedaan yang signifikan antara pelatih profesional dan pemula dalam melihat pergerakan bola dan pemain dalam situasi *set piece* (M Rodrigues et al., 2024). Perbedaan perspektif ini menunjukkan pemahaman taktis dan kualitas analisis dapat

menjadi faktor pembeda antara tim profesional dengan tim dengan pengalaman terbatas. *Set piece* tidak bisa diabaikan, dalam statistik pada Liga Futsal Profesional Indonesia, gol dari situasi bola mati mencapai 22% dari seluruh pertandingan (Fitranto, Hasibuan, & Irawan, 2020). Pada penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa situasi *set piece* mampu membedakan tim yang menang dari yang kalah atau seri dan persentase keberhasilan mencapai (OR: 1,076) dapat memprediksi hasil pertandingan (João Santos, Mendez-Domínguez, Nunes, Gómez, & Travassos, 2020). Hal ini menunjukkan bahwa *set piece* termasuk aspek penting dalam membangun kerangka sebuah tim. Gol *set piece* tidak tergantung pada siapapun dan ditentukan oleh diri sendiri, Sehingga *set piece* harus benar-benar di rencanakan. Meskipun penelitian terkait *set piece* banyak dilakukan, Sebagian besar hanya berfokus dalam mendeskripsikan frekuensi terjadinya tanpa mengaitkannya secara langsung dengan performa tim (Göral, 2018; Sarmiento et al., 2016). Dalam kompetisi Pro Futsal League, kajian yang membahas efektivitas *set piece* dengan performa tim masih terbatas. Padahal pemanfaatan *set piece* dapat menjadi faktor penentu dan menghasilkan lebih banyak gol pada pertandingan (Soares, Cavalcante, Pasqualotti, & Gomes, 2025). Hal ini menjadikan analisis *set piece* memiliki nilai praktisi bagi pelatih dalam merancang metode latihan dan kompetitif dalam liga.

Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih banyak berfokus pada analisis teknik bermain futsal dan produktivitas dalam mencetak gol (Pamungkas & Widodo, 2023; Ruben Salvador Putra Panggalaha, Abdul Aziz Hakim, Achmad Widodo, & Mokhamad Nur Bawono, 2024). Kajian yang mendalami taktis situasi *set piece* masih jarang dilakukan, namun terdapat penelitian serupa yang mengkaji tentang jenis *set piece*, dan karakter *set piece* yang terjadi selama pertandingan (Fitranto, 2020). Namun penelitian tersebut hanya menyoroti pada persentase gol, jenis, model dan karakter pada *set piece* dalam satu musim sedangkan penelitian ini menekankan tingkat keberhasilan dan juga mengevaluasi variasi *set piece* dalam pertandingan final.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi *set piece* dalam dua pertandingan Futsal Profesional Indonesia. Fokus utama penelitian ini menganalisis *set piece* tim Bintang Timur Surabaya dan Black Steel FC Papua pada babak Final di Pro Futsal League 2025. Dengan adanya penelitian ini pelatih diharapkan mampu membangun semua aspek taktik dalam bertanding sehingga mendapatkan hasil yang maksimal.

## METODE

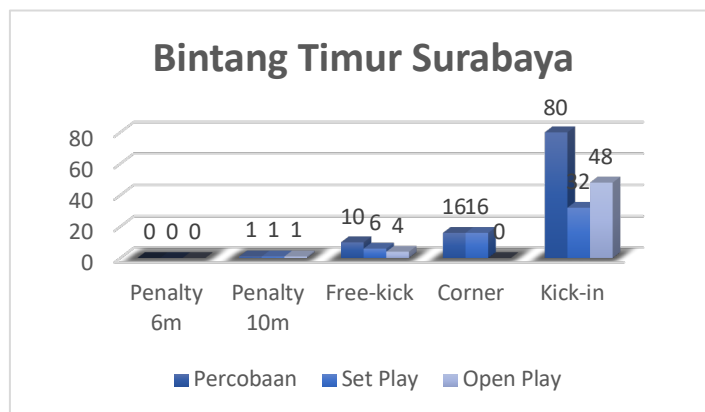
Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif non eksperimen dengan teknik pengukuran angka untuk menghasilkan kesimpulan yang bersifat umum sehingga peneliti dapat mengeksplorasi hubungan antarvariabel dan mengidentifikasi pola-pola (Purnomo, 2024).

Populasi dalam penelitian ini adalah Tim Bintang Timur Surabaya dan Black Steel FC Papua dalam dua pertandingan Final Pro Futsal League 2025. Penelitian ini menggunakan total sampling, yang berarti jumlah sampel sama dengan populasi (Purnomo, 2024).

Teknik pengumpulan data menggunakan *ex post facto*, yaitu menganalisis peristiwa yang sudah terjadi dan kemudian mengidentifikasi faktor-faktor dan temuan yang muncul (Syahrizal & Jailani, 2023). Pendekatan ini berguna karena dapat memberikan banyak informasi berharga dalam pengambilan keputusan suatu masalah.

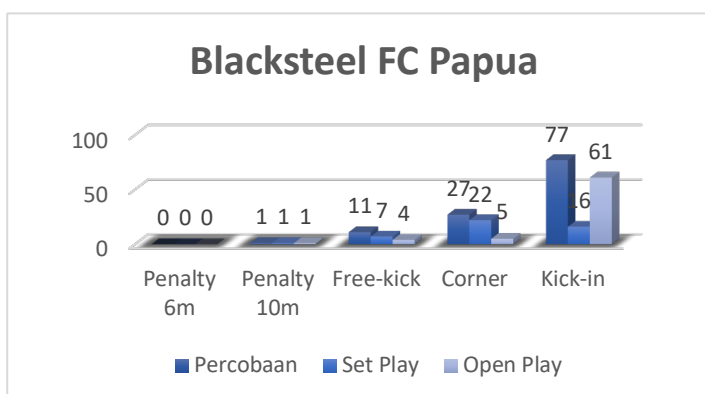
Pengumpulan data diambil berdasarkan indikator *set piece* yaitu, *corner-kicks*, *kick-in*, *free-kick*, *penalty*, dan *second penalty*. Prosedur dalam pengambilan data meliputi: (1) menyiapkan lembar kerja di excel; (2) mengobservasi setiap kejadian *set piece*; (3) melakukan pemotongan video *set piece*; (4) mengkategorikan *set piece* strategi dan non strategi; (5) menganalisis kriteria strategi dan pergerakan pemain serta perpindahan bola dalam *set piece*.

## HASIL



**Gambar 1.** Hasil Bintang Timur Surabaya

Pada gambar 1, menunjukkan bahwa *set piece* tim BTS mencapai 107 kali percobaan, 55 kali (51,4%) *set piece* diantaranya menggunakan strategi secepatnya berusaha mencetak gol (*set play*) dan 52 kali (48,6%) *set piece* menggunakan strategi memperlama penguasaan bola (*open play*). Dalam menggunakan strategi variasi BTS dominan pada *kick-in* dengan persentase 29,9%, *corner* 15%, *free-kick* 5,6%, dan *penalty* 10m 0,9%. Namun *penalty* 6m dan 10m tidak dilakukan variasi karena *set piece* bersifat langsung.



**Gambar 2.** Hasil Black Steel FC Papua

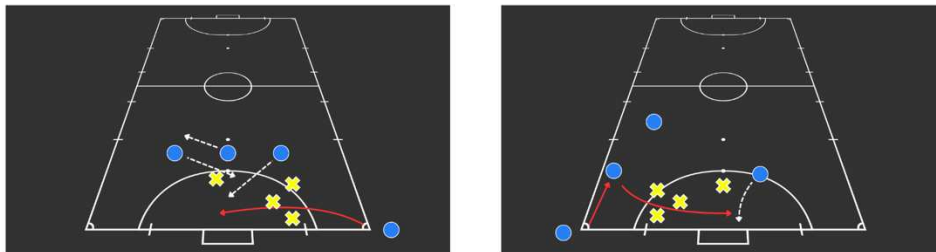
Pada gambar 2, menunjukkan bahwa *set piece* tim BS mencapai 116 kali percobaan, 46 kali (39,6%) *set piece* diantaranya menggunakan strategi secepatnya berusaha mencetak gol (*set play*) dan 70 kali (60,4%) *set piece* menggunakan strategi memperlama penguasaan bola (*open play*). Dalam menggunakan strategi variasi BS dominan pada *corner-kick* dengan persentase 19%, *kick-in* 13,8%, *free-kick* 6% dan *penalty* 10m 0,8%.

Namun *penalty* 6m dan 10m tidak dilakukan variasi karena set piece bersifat langsung.

**Tabel 1.** Hasil Statistik Shooting *Set Piece*

	On Target	Save	Out	Block	Post	Gol
<b>Corner</b>						
BTS	5	0	5	6	0	3
BS	0	2	5	17	0	0
<b>Kick-in</b>						
BTS	4	6	14	15	1	0
BS	7	4	3	5	0	1
<b>Free-kick</b>						
BTS	3	3	1	2	0	2
BS	3	1	2	2	0	0
<b>Penalty 10m</b>						
BTS	1	1	0	0	0	1
BS	1	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>17</b>	<b>30</b>	<b>47</b>	<b>1</b>	<b>7</b>

Pada tabel 1, Secara keseluruhan efektivitas *set piece* dalam pertandingan final mencapai 24,75% dan 6,93% diantaranya menjadi gol. *corner-kick* menyumbang 2 gol (2,97%) , *free-kick* 2gol (1,98%), *kick-in* 1 gol (0,99%), dan *penalty 10m* 1 gol (0,99%).



**Gambar 3.** *Corner-kick*

Pada gambar 3, Variasi *set play* pada saat melakukan *set piece corner-kick*. Gol corner-kick dicetak dengan menggunakan umpan *direct-pass* dan *back-pass*.



**Gambar 4.** *Free-kick*

Pada gambar 4, Variasi *set play* pada saat melakukan *set piece free-kick*. Gol *free-kick* dicetak dengan *direct shot*.



**Gambar 5.** *Kick-in*

Pada gambar 5, Variasi *set play* pada saat melakukan *set piece kick-in*. Gol *kick-in* dicetak dengan *back pass*.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan dalam dua pertandingan total gol berjumlah 15 gol, dan 7 gol (46,6%) diantaranya berasal dari *set piece corner-kick* paling banyak dengan 3 gol (20%), *free-kick* 2 gol (13,3%), *kick-in* (6,6%) dan *penalty 10m* (6,6%). Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa 20,70% gol berasal dari bola mati, dan *corner-kick* menyumbang 10,98% lebih banyak dari *set piece* lainnya (Pascual Verdú, Álvarez Amorós, Carbonell Martínez, & Pérez Turpin, 2019). Pertandingan ini tidak hanya bertumpu pada permainan *attack positional*, Pada pertandingan final leg 1 total gol berjumlah 4 gol, dan 2 gol (50%) tercipta berasal dari situasi *set piece*, Sedangkan final leg 2 berjumlah 11 gol dan 5 gol (45,4%) tercipta berasal dari situasi *set piece*. *Set piece* mencapai keuntungan yang tinggi, upaya mencetak gol dalam *set piece* tergantung pada tim yang menguasai bola. Faktor yang dapat memengaruhi gol salah satunya berasal dari strategi *set piece* (Rogério da Cunha Voser et al., 2019).

Menciptakan gol dalam memanfaatkan *set piece* menunjukkan bahwa *set piece* menjadi senjata strategis yang dapat menjadi pembeda dalam sebuah pertandingan. Dalam pertandingan dengan tempo tinggi permainan akan saling kuat ketika bertahan, sehingga peluang melalui situasi *attack positional* semakin terbatas. Sehubungan dengan hal tersebut, *set piece* menjadi pilihan alternatif dalam variasi serangan yang

dapat digunakan untuk membongkar pertahanan. Penelitian sebelumnya telah ditemukan pada liga Uruguay babak quarter final, semifinal, dan final 69% gol berasal dari *attack positional* dan 22% berasal dari *set piece* (Valencia Sánchez & Echavarria, 2022). *Attack positional* juga memiliki persentase efektivitas yang tinggi dalam mencetak gol, karena selalu mencari kelemahan pertahanan lawan (Pascual Verdú et al., 2019). Namun dalam temuan ini membuktikan bahwa *set piece* juga mampu menjadi kelemahan dalam sebuah tim. Pelatih sebaiknya lebih berfokus juga terhadap *set piece* (Almeida et al., 2019).

Penelitian sebelumnya menjelaskan bahwa *corner-kick* di pertahankan dengan *defend* zona, lebih dari setengah gol *corner-kick* (55,55%) di cetak pada menit terakhir babak pertama, *set piece* yang tercipta menjadi gol tidak menjadi faktor penentu bagi performa tim yang lebih tinggi (Angulo, 2018). Temuan sebelumnya relevan dengan hasil penelitian ini, tidak hanya *corner-kick*, namun *kick-in* juga menggunakan *defend* zona, enam dari tujuh gol *set piece* di final juga dicetak pada babak pertama. Namun penelitian ini menunjukkan bahwa efektivitas dan variasi dalam eksekusi *set piece* dapat menjadi faktor pembeda dalam mencapai kemenangan. Selain itu, kedua tim memiliki perbedaan dalam menggunakan variasi dalam menjalankan *set piece*. Persentase keberhasilan *set piece* menjadi salah satu variabel yang paling membedakan tim pemenang dari tim yang kalah atau seri (M Rodrigues et al., 2024). Tim dengan tingkat efektivitas tinggi dalam *set piece* cenderung lebih banyak memiliki strategi dan bermacam variasi, sedangkan tim dengan tingkat efektivitas rendah lebih sedikit menggunakan strategi *set piece*. Terdapat kesamaan kedua tim dalam menggunakan strategi *set piece + goalkeeper* sebagai variasi tambahan, terutama ketika menghadapi situasi tertinggal. Penggunaan kiper sebagai pemain tambahan mirip dengan situasi *power play* namun sedikit berbeda, Penelitian sebelumnya menemukan 22% tembakan berasal *goalkeeper line* (Goleirolinhaartigo et al., 2018). Dalam pertandingan final, kedua tim sering melibatkan *goalkeeper* untuk melakukan *offensive* yang dilakukan ketika *set piece*.



*Offensive* ini bermanfaat untuk *dominate space* dan menciptakan situasi 5vs4 sehingga lebih unggul dalam penguasaan bola. Dalam penelitian (Medina, 2021) menyerang dengan *goalkeeper* adalah salah satu faktor yang memengaruhi terciptanya gol.

Dalam meningkatkan efektivitas set piece perlu dilakukan sebuah pendekatan teknik, terutama teknik dalam melakukan tendangan chipping, penelitian sebelumnya menjelaskan bahwa teknik *chipping* jarang digunakan dalam bermain (Hanafi & Kusuma, 2022). Ketika menjalankan set piece kedua tim juga saling menggunakan strategi tendangan *chipping* dalam menjalankan strateginya. Namun belum terdapat penelitian yang menganalisis tendangan *chipping* dalam set piece dan mengaitkannya dengan kelemahan lawan. Penggunaan spesialis dalam sebuah tim juga menjadi salah satu aspek yang harus di perhatikan mengingat dalam futsal tidak ada batasan dalam melakukan pergantian pemain. Set piece juga membutuhkan pemain dan *group play* yang tepat dan memiliki koordinasi dalam melakukan set piece, tapi sayangnya masih sedikit yang membahas secara mendalam tentang set piece, ini akan menjadi temuan berharga jika dilakukan di masa yang akan datang.

Temuan penelitian ini memberikan kontribusi baru bahwa efektivitas dan variasi eksekusi set piece dapat menjadi faktor yang signifikan dalam menciptakan gol maupun menentukan hasil pertandingan futsal pada level kompetitif tertinggi. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan dalam set piece tidak hanya ditentukan oleh jumlah peluang, tetapi juga kreativitas dalam memanfaatkan ruang dan pola eksekusi yang tepat. Secara praktis, temuan ini memberi implikasi bagi pelatih untuk lebih terfokus terhadap perencanaan variasi set piece, baik dalam menyerang maupun bertahan. Penelitian ini memiliki keterbatasan karena hanya menganalisis dua pertandingan final, sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasi untuk seluruh pertandingan.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa mencetak gol melalui situasi set piece menjadi salah satu strategi yang efektif dan memiliki peluang yang

tinggi sehingga dapat memengaruhi hasil akhir pertandingan. *Set piece* menjadi strategi pilihan dalam menjalankan *offensive* ketika kedua tim saling kuat dalam *attack positional*. Meningkatkan efektivitas semua aspek dalam *set piece* dapat memberi hasil yang maksimal dalam pertandingan tempo tinggi.

Hasil ini mampu meberikan masukan bagi pelatih untuk meningkatkan efektivitas dan mengembangkan variasi *set piece* dalam penggunaan strategi *set piece* serta pemilihan peran pemain. Temuan ini juga menjadi dasar bahwa penelitian lebih lanjut dengan cakupan pertandingan yang lebih luas diperlukan guna meningkatkan pemahaman mengenai peran *set piece* dalam futsal.

## REFERENSI

- Almeida, J., Sarmiento, H., Kelly, S., & Travassos, B. (2019). Coach decision-making in Futsal: From preparation to competition. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 19(5), 711–723. <https://doi.org/10.1080/24748668.2019.1648717>
- Angulo, F. J. G. (2018). *Facultad de Ciencias del Deporte C/Argentina S/N Campus de San Javier 30720- Santiago de la Ribera San Javier (Murcia) Email: Franciscojavier.garcia19@um.es*.
- Fitranto, N., Hasibuan, M. H., & Irawan, A. (2020). *GOL ANALISIS : SET PIECE LIGA FUTSAL PROFESIONAL INDONESIA TAHUN 2020*. 8.
- Goleirolinhaartigo. (2018). GOLEIRO-LINHA E LINHA-GOLEIRO: DIFERENTES USOS ESTRATÉGICO-TÁTICOS DO GOLEIRO NA LIGA NACIONAL DE FUTSAL DE 2016. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*
- Göral, K. (2018). Analysis of Serbia UEFA Futsal Euro 2016 Competitions in Terms of Some Variables. *Journal of Education and Training Studies*, 6(10), 1. <https://doi.org/10.11114/jets.v6i10.3343>
- Hanafi, I., & Kusuma, I. D. M. A. W. (2022). TEKNIK YANG PALING DOMINAN PADA PERTANDINGAN FUTSAL PUTRI PROFESIONAL 2018. *JSES: Journal of Sport and Exercise Science*, 4(2), 6–13. <https://doi.org/10.26740/jses.v4n2.p6-13>
- João Santos, Mendez-Domínguez, C., Nunes, C., Gómez, M. A., & Travassos, B. (2020). Examining the key performance indicators of all-star players and winning teams in elite futsal. *International Journal*

*of Performance Analysis in Sport*, 20(1), 78–89.  
<https://doi.org/10.1080/24748668.2019.1705643>

Medina, J. Á. (n.d.). *ANÁLISIS DEL PORTERO-JUGADOR Y LA CLASIFICACIÓN EN EL FÚTBOL SALA EUROPEO*.

Méndez, C., Gonçalves, B., Santos, J., Ribeiro, J. N., & Travassos, B. (2019). Attacking Profiles of the Best Ranked Teams From Elite Futsal Leagues. *Frontiers in Psychology*, 10, 1370. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01370>

Rogério da Cunha Voser (2019). O PERÍODO DE MAIOR OCORRÊNCIA DE GOLS NO FUTSAL: UM ESTUDO EM JOGOS ESCOLARES. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*

Pamungkas, C. B., & Widodo, A. (2023). *ANALISIS PRODUKTIVITAS GOL TIM FUTSAL BINTANG TIMUR SURABAYA PADA LIGA FUTSAL PROFESIONAL TAHUN 2021-2022*. 11(02).

Pascual Verdú, N., Álvarez Amorós, A., Carbonell Martínez, J. A., & Pérez Turpin, J. A. (2019). Análisis de patrón gol en competición de fútbol sala: 1ª División y 2ª División B (Analysis of goal pattern in futsal competition: 1st Division and 2nd Division B). *Retos*, 35, 364–368. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i35.66890>

Purnomo, H. (n.d.). 7 PUBLICATIONS 109 CITATIONS SEE PROFILE.

Rodrigues, M., Leite, N., Ribeiro, J., Sampaio, J., Araújo, D., & Travassos, B. (2024). Understanding the futsal game moments through the eyes of futsal coaches: A comparison of expert and novice coaches. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 24(6), 654–665. <https://doi.org/10.1080/24748668.2024.2354113>

Rodrigues, Manuel, Leite, N., Ribeiro, J. N., Sampaio, J., Araújo, D., & Travassos, B. (2024). Understanding the visual search strategies of expert and novice coaches in futsal set pieces. *Frontiers in Psychology*, 15, 1390536. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1390536>

Ruben Salvador Putra Panggalaha, Abdul Aziz Hakim, Achmad Widodo, & Mokhamad Nur Bawono. (2024). Analisis Teknik Bermain Futsal Timnas Futsal Putra Indonesia Pada Kualifikasi Piala Asia Futsal 2024. *Jurnal Mahasiswa Ilmu Kesehatan*, 2(3), 197–209. <https://doi.org/10.59841/jumkes.v2i3.1494>

Sarmiento, H., Bradley, P., Anguera, M. T., Polido, T., Resende, R., & Campaniço, J. (2016). Quantifying the offensive sequences that result in goals in elite futsal matches. *Journal of Sports Sciences*, 34(7), 621–629. <https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1066024>

- Soares, B. H., Cavalcante, F., Pasqualotti, A., & Gomes, S. A. (2025). Situações de jogo que favorecem a marcação de gols na Liga Nacional de Futsal: Estudo baseado nas edições de 2020, 2021 e 2022. *REVISTA DELOS*, 18(67), e5174. <https://doi.org/10.55905/rdelosv18.n67-135>
- Syahrizal, H., & Jailani, M. S. (2023). Jenis-Jenis Penelitian Dalam Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. *Jurnal QOSIM Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora*, 1(1), 13–23. <https://doi.org/10.61104/jq.v1i1.49>
- Valencia Sánchez, W. G., & Echavarria, A. D. G. (2022). Análisis de las acciones ofensivas que resultaron en goles en la copa Conmebol Libertadores de Fútbol Sala Uruguay 2021 (Analysis of offensive actions that resulted in goals in the Conmebol Libertadores Futsal Cup, Uruguay 2021). *Retos*, 46, 501–510. <https://doi.org/10.47197/retos.v46.93543>