



Analisis Match Report Pemain Persik Kediri Berdasarkan Hasil Polar Assisted-GPS

Havid Yusuf^{1a}, Riyatno Abiyoso^{1b}, Hari Pamungkas^{1c}, Muhammad Nidomuddin^{1d}, Sudari^{1e}

¹Universitas Insan Budi Utomo

E-mail: havidyusuf@uibu.ac.id^a, riyatnoabi3@gmail.com^b, haray.mpd@gmail.com^c,
nidomdomy@gmail.com^d, sudarielyusufi@gmail.com^e

DOI: <https://doi.org/10.36526/kejaora.v10i1.5121>

ABSTRAK

Sepak bola merupakan olahraga kompetitif yang mengandalkan kekuatan fisik, teknik dan taktik serta daya jelajah yang tinggi. Hasil dari sebuah pertandingan dalam bentuk kemenangan maupun kekalahan, bisa dikaji dalam bentuk evaluasi. Salah satu cara atau metode yang digunakan dalam mengambil data pemain dalam pertandingan maupun latihan adalah dengan penggunaan alat *Assisted-GPS*. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui performa pemain Persik Kediri setelah pertandingan menggunakan *Assisted-GPS*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemain Persik Kediri yang diberi menit bermain saat melawan Persita Tangerang pada tanggal 7 Februari 2025. Jumlah pemain yang terlibat sebanyak 16 orang. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan alat *Assisted-GPS* berupa Polar FT7. Variabel yang diteliti adalah jarak total, jarak per menit, jarak total lari pendek, kecepatan maksimal. Hasil penelitian yang diperoleh adalah jarak total dengan kategori persentase 44% sangat rendah, jarak per menit dengan kategori persentase 50% sangat rendah, total lari jarak pendek dengan kategori persentase 56% sangat rendah, kecepatan maksimal dengan kategori persentase 50% sangat tinggi. Penyesuaian latihan dilakukan agar sesuai dengan kebutuhan fisik dan taktis individu maupun tim, seperti perubahan kecepatan mendadak, lompatan, dan tabrakan, memungkinkan tim untuk mengevaluasi tingkat stres pada tubuh pemain. Kesimpulannya, data pergerakan yang diperoleh dapat dipergunakan untuk memahami bagaimana pemain bergerak di lapangan dan menyesuaikan formasi atau strategi permainan.

Kata Kunci: *Match Report*, Persik, *Assisted-GPS*

Correspondence author: Havid Yusuf, Universitas Insan Budi Utomo, Indonesia, havidyusuf@uibu.ac.id



Jurnal KEJAORA is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

PENDAHULUAN

Olahraga *intermitten* merupakan olahraga yang menggunakan unsur aerobik dan anaerobik (Nuttouch et al., 2023). Salah satu olahraga yang menggunakan kedua unsur tersebut adalah sepak bola. Sepak bola merupakan olahraga kompetitif yang mengandalkan kekuatan fisik, teknik dan taktik serta daya jelajah yang tinggi (Pons et al., 2021). Di era sepak bola modern, pelatih mengharapkan semua pemain untuk bisa bermain di semua posisi. Selain teknik yang dikuasai, pemain sepak bola juga harus dapat menyesuaikan diri dari posisi bermain yang di dapat dan memungkinkan meningkatkan daya jelajah lapangan lebih optimal (Pamungkas et al., 2023). Ini tentu akan berpengaruh pada daya tahan,

kecepatan dan kekuatan pemain sepak bola saat bermain.

Performa pemain yang maksimal dalam permainan sepak bola dengan intensitas yang tinggi, berguna untuk memperoleh hasil yang optimal (Gualtieri et al., 2023). Hasil dari sebuah pertandingan dalam bentuk kemenangan maupun kekalahan, bisa dikaji dalam bentuk evaluasi. Salah satu cara atau metode yang digunakan dalam mengambil data pemain dalam pertandingan maupun latihan adalah dengan penggunaan alat *Assisted-GPS*. *Assisted-GPS* membantu pelatih atau official tim untuk memantau pemain sejauh mana gerakan, daya jelajah, jarak tempuh dalam pertandingan maupun latihan secara *real-time* (Principe et al., 2020).



Analisis performa pemain dengan teknologi *Assisted-GPS* menjadi alat penting bagi tim pelatih dalam mengevaluasi kinerja individu maupun kolektif (Pons et al., 2019). Dengan parameter seperti jarak tempuh, kecepatan, intensitas, serta jumlah sprint selama pertandingan atau latihan, teknologi ini memberikan gambaran objektif mengenai tingkat kebugaran dan efektivitas permainan pemain (Reinhardt et al., 2019).

Data yang dikumpulkan dari *Assisted-GPS* membantu pelatih dalam mengambil keputusan taktis dan strategis yang lebih tepat. Selain itu, analisis ini memungkinkan evaluasi terhadap pola pergerakan pemain, posisi di lapangan, serta interaksi antar pemain, sehingga tim dapat mengoptimalkan strategi permainan (Gualtieri et al., 2023). Dengan pendekatan berbasis data ini, pelatih dapat memastikan bahwa aspek teknik, taktik, dan kondisi fisik pemain berada dalam kondisi optimal untuk mencapai performa terbaik dalam setiap pertandingan.

Data persentase performa pertandingan yang dimiliki pelatih berperan penting dalam mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan tim. Informasi ini digunakan untuk menyusun strategi yang lebih efektif guna meningkatkan kualitas permainan.

Dalam kompetisi dengan jadwal padat, pemain berisiko mengalami kelelahan dan cedera akibat akumulasi beban fisik yang tinggi. Faktor seperti waktu istirahat yang terbatas antar pertandingan, jeda musim yang singkat, serta peningkatan intensitas pertandingan menekankan pentingnya manajemen beban latihan (Saberisani et al., 2025). Dengan pendekatan yang tepat, pelatih dapat mengatur intensitas latihan guna menjaga kebugaran pemain, mengurangi risiko cedera, serta memastikan kesiapan optimal dalam setiap laga (Owen et al., 2020).

Persik FC merupakan salah satu klub di Liga 1 Indonesia yang berasal dari daerah Jawa Timur yaitu Kota Kediri. Persik Kediri salah satu klub raksasa di Jawa Timur yang ikut bersaing dalam perebutan juara Liga 1 Indonesia. Liga 1 Indonesia merupakan salah satu liga di Asean yang mempunyai jadwal bermain yang padat. Padatnya menit bermain, berpengaruh pada kualitas pemain dalam sebuah klub, termasuk Persik FC.

Oleh karena itu, penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui performa pemain Persik Kediri setelah pertandingan menggunakan *Assisted-GPS*. *Match report* ini bisa dijadikan bahan evaluasi bagi

pelatih atau staf kepelatihan untuk pertandingan selanjutnya.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemain Persik Kediri yang diberi menit bermain saat melawan Persita Tangerang pada tanggal 7 Februari 2025. Jumlah pemain yang terlibat sebanyak 16 orang. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan alat *Assisted-GPS* berupa Polar FT7 yang diikat dan ditempelkan di dada pemain.

Penelitian ini mengukur variabel kuantitatif berupa rata-rata (Mean) dan persentase, dengan fokus pada aspek performa pemain melalui parameter berikut. 1) jarak total (*total distance*): mengukur total jarak yang ditempuh pemain selama pertandingan atau sesi latihan. 2) jarak per menit (*distance/min*): mengindikasikan intensitas pergerakan pemain dengan membandingkan jarak yang ditempuh terhadap durasi aktivitas. 3) jarak total lari pendek (*sprint*): menunjukkan seberapa jauh pemain berlari dengan intensitas tinggi, yang berkaitan dengan daya eksplosif dan stamina. 4) kecepatan maksimal (*max velocity*): menunjukkan kecepatan tertinggi yang dicapai pemain selama aktivitas.

Instrumen pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan *GPS Sport Vest*, sebuah perangkat berbasis teknologi GPS yang dirancang untuk menganalisis pergerakan atlet secara akurat. Data yang dihasilkan dari *GPS Sport Vest* digunakan untuk mengevaluasi performa pemain berdasarkan parameter yang telah ditentukan.

Match report sebagai hasil data dalam penelitian ini, dilakukan selama 90 menit permainan. Hasil data yang telah diterima kemudian diintegrasikan dalam bentuk kategori dan persentase pada instrumen yang telah ditentukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis performa pemain sepak bola Persik Kediri menggunakan *Assisted-GPS* selama bermain sehingga diperoleh gambaran objektif mengenai tingkat kebugaran dan intensitas permainan setiap individu.



Tabel 1. Hasil Analisis Data Pemain Persik melawan Persita

	Total Distance	Distance/Min	Total Sprint Distance	Max/Velocity
Jumlah	104868	1390	1269	60
Mean	6554	86.875	79.312	3.75
Nilai Maks	10637	101	168	33
Nilai Min	1985	40	0	27
SD	3016.178	14.142	50.198	4.243

Hasil data pada Tabel 1. menjelaskan bahwa rata-rata pemain Persik Kediri saat melawan Persita Tangerang meliputi; *total distance* (jarak total) pemain Persik sebesar 6.554 m, *distance/min* (jarak per menit) sebesar 86,875 meter/menit,

pemain melakukan lari pendek dengan jarak total pada saat bermain (*total sprint distance*) sebesar 79,312 meter, juga pemain berlari dengan kecepatan maksimal rata-rata saat bertanding (*max velocity*) sebesar 3,75 km/jam.

Tabel 2. Kategori Performa Pemain Persik Menggunakan Assisted-GPS

Kategori	Total Distance	Distance/Min	Total Sprint Distance	Max/Velocity
Sangat Rendah	< 2029.733	< 65.663	< 4.015	< -2.614
Rendah	2029.733 - 5045.911	65.663 - 79.804	4.015 - 54.213	-2.614 - 1.629
Sedang	5045.911 - 8062.089	79.804 - 93.946	54.213 - 104.411	1.629 - 5.871
Tinggi	8062.089 - 11078.268	93.946 - 108.087	104.411 - 154.609	5.871 - 10.114
Sangat Tinggi	> 11078.268	> 108.087	> 154.609	> 10.114

Kategori Tabel 2. di atas dijadikan acuan untuk menentukan klasifikasi ke 4 aspek tersebut

dengan kategori sangat rendah hingga sangat tinggi.

Tabel 3. Persentase jarak total (*total distance*)

Kategori	Frekuensi	Persentase	Posisi Pemain
Sangat Rendah	7	44%	4 <i>attacker</i> , 2 <i>fullback</i> , & 1 <i>goal keeper</i>
Rendah	2	13%	1 <i>defender</i> & 1 <i>attacker</i>
Sedang	1	6%	1 <i>defender</i>
Tinggi	1	6%	1 <i>defender</i>
Sangat Tinggi	5	31%	5 <i>midfielder</i>



Gambar 1. Persentase Pemain Persik dalam Aspek Jarak Total

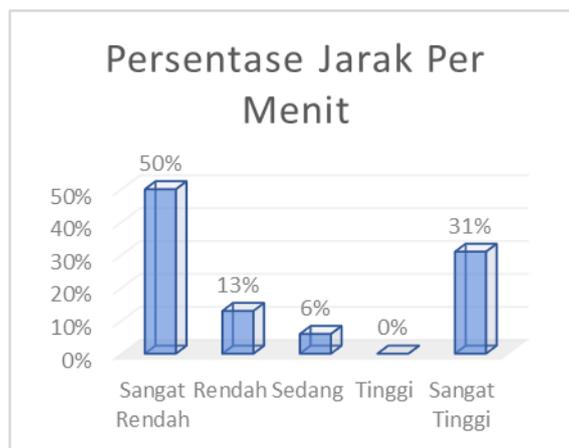


Tabel 3 dan Gambar 1 menggambarkan dan menunjukkan persentase pada aspek jarak total dengan kategori persentase 44% sangat rendah, 13% kategori rendah, 6% kategori sedang, 6%

kategori tinggi, dan 31% kategori sangat tinggi. Dapat dikatakan daya jelajah pemain Persik selama bermain 90 menit saat menghadapi Persita masih sangat rendah.

Tabel 4. Persentase jarak per menit (distance/minute)

Kategori	Frekuensi	Persentase	Posisi Pemain
Sangat Rendah	8	50%	1 <i>defender</i> , 4 <i>attacker</i> , 2 <i>full back</i> , 1 <i>goal keeper</i>
Rendah	2	13%	1 <i>defender</i> & 1 <i>attacker</i>
Sedang	1	6%	1 <i>defender</i>
Tinggi	0	0%	
Sangat Tinggi	5	31%	5 <i>midfielder</i>



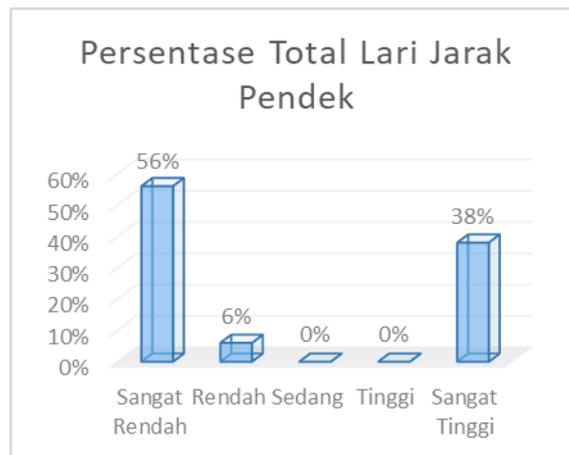
Gambar 2. Persentase Pemain Persik dalam Aspek Jarak Per Menit

Tabel 4 dan Gambar 2 menggambarkan dan menunjukkan persentase pada aspek jarak per menit dengan kategori persentase 50% sangat rendah, 13% kategori rendah, 6% kategori sedang,

0% kategori tinggi, dan 31% kategori sangat tinggi. Dapat dikatakan gerakan dinamis yang efektif dan efisien pemain Persik selama bermain 90 menit saat menghadapi Persita masih sangat rendah.

Tabel 5. Persentase Total Lari Jarak Pendek

Kategori	Frekuensi	Persentase	Posisi Pemain
Sangat Rendah	9	56%	2 <i>defender</i> , 4 <i>attacker</i> , 2 <i>fullback</i> , 1 <i>goal keeper</i>
Rendah	1	6%	1 <i>attacker</i>
Sedang	0	0%	-
Tinggi	0	0%	-
Sangat Tinggi	6	38%	5 <i>midfielder</i> , 1 <i>defender</i>



Gambar 3. Persentase Pemain Persik dalam Aspek Total Lari Jarak Pendek

Tabel 5 dan Gambar 3 menggambarkan dan menunjukkan persentase pada aspek total lari jarak pendek dengan kategori persentase 56% sangat rendah, 6% kategori rendah, 0% kategori sedang, 0% kategori tinggi, dan 38% kategori sangat tinggi.

Dapat dikatakan lari intensitas tinggi saat mengejar bola atau membawa bola pemain Persik selama bermain 90 menit saat menghadapi Persita masih sangat rendah.

Tabel 6. Persentase Kecepatan Maksimal

Kategori	Frekuensi	Persentase	Posisi Pemain
Sangat Rendah	3	19%	2 <i>attacker</i> , 1 <i>full back</i>
Rendah	2	12%	1 <i>attacker</i> , 1 <i>full back</i>
Sedang	2	12%	2 <i>attacker</i>
Tinggi	1	7%	1 <i>defender</i>
Sangat Tinggi	8	50%	2 <i>defender</i> , 1 <i>goal keeper</i> , 5 <i>midfielder</i>



Gambar 4. Persentase Pemain Persik dalam Aspek Kecepatan Maksimal

Tabel 6 dan Gambar 4 menggambarkan dan menunjukkan persentase pada aspek kecepatan maksimal dengan kategori persentase 19% sangat rendah, 12% kategori rendah, 12% kategori sedang, 7% kategori tinggi, dan 50% kategori sangat tinggi. Dapat dikatakan momentum pemain Persik selama bermain saat berlari menggunakan

kecepatan maksimal menghadapi Persita sangat tinggi.

Hasil analisis data di atas merupakan match report dari pemain Persik Kediri yang bertanding melawan Persita Tangerang menggunakan *Assisted-GPS*. Terlepas hasil pertandingan tersebut dimenangkan oleh tim Persita, jika dalam



hasil analisis data, performa pemain Persik dalam pertandingan tersebut masih sangat rendah. Hasil data ini bersifat general, yang artinya data menyeluruh tanpa mempertimbangkan faktor posisi pemain, menit bermain pemain, pemain tersebut termasuk pemain inti atau cadangan.

Dengan memahami pola pergerakan pemain, pelatih dapat menyesuaikan latihan agar sesuai dengan kebutuhan fisik dan taktis individu maupun tim (Rhodes et al., 2021). Data ini membantu dalam mengoptimalkan beban latihan untuk meningkatkan performa tanpa menyebabkan kelelahan berlebihan.

Daya jelajah pemain sepakbola dalam membuka ruang dalam permainan sangat membantu untuk peningkatan mutu taktik yang diterapkan oleh seorang pelatih (Kobal et al., 2022). Posisi pemain sebagai kontrol permainan juga berpengaruh dalam permainan, kapan pemain mengumpan, kapan harus mengejar bola, kapan berlari membawa bola (Bertschy et al., 2021).

Aliran bola akan berjalan lancar dari pemain satu ke pemain lain jika taktik berupa instruksi dari pelatih benar-benar diterapkan oleh pemain (Bortnik et al., 2024). Permainan terbuka dari sebuah permainan akan membuka ruang lebih lebar dan aliran bola umpam akan lebih lancar.

Kunci dalam sebuah permainan tim dalam latihan maupun pertandingan adalah memahami pola pergerakan pemain. Dalam hal ini, pelatih dapat mengidentifikasi pola pergerakan yang berisiko atau kelelahan pemain sebelum menimbulkan cedera (Rossi et al., 2018).

Latihan dalam sebuah permainan tim harus menyesuaikan dengan posisi pemain. Penyesuaian latihan dilakukan agar sesuai dengan kebutuhan fisik dan taktis individu maupun tim, seperti perubahan kecepatan mendadak, lompatan, dan tabrakan, memungkinkan tim untuk mengevaluasi tingkat stres pada tubuh pemain (Douchet et al., 2021). Informasi ini berguna untuk menyesuaikan strategi permainan dan rotasi pemain agar mereka tetap dalam kondisi optimal.

KESIMPULAN

Hasil penelitian yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa dari ke 4 variabel yang didapat dari *Assisted-GPS* saat pemain Persik Kediri melawan Persita dan diteliti didapatkan 3 variabel dengan kategori rata-rata sangat rendah dan 1 variabel kategori rata-rata sangat tinggi. Informasi

ini dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi untuk pertandingan selanjutnya.

Data pergerakan yang diperoleh dapat dipergunakan untuk memahami bagaimana pemain bergerak di lapangan dan menyesuaikan formasi atau strategi permainan. Identifikasi data tersebut juga dapat mengembangkan taktik dan strategi dari pelatih untuk melihat pola pergerakan lawan dan mengeksploitasi kelemahan lawan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih banyak kepada tim Persik Kediri yang meliputi pemain, pelatih, official, dan tim medis. Ucapan terima kasih kami sampaikan karena telah membantu peneliti dalam menulis penelitian ini.

Kami berharap hasil dari penelitian ini berkontribusi untuk meningkatkan prestasi tim Persik Kediri. Proses yang ada akan menghasilkan prestasi yang maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Bertschy, M., Howard, J. T., Oyama, S., & Cheever, K. (2021). Reduced injury prevalence in soccer athletes following gps guided acclimatization. *International Journal of Exercise Science*, 14(7), 1070–1077.
- Bortnik, L., Bruce-Low, S., Burger, J., Alexander, J., Harper, D., Morgans, R., Carling, C., McDaid, K., & Rhodes, D. (2024). Physical match demands across different playing positions during transitional play and high-pressure activities in elite soccer. *Biology of Sport*, 42(2), 73–82. <https://doi.org/10.5114/biolspor.2024.131815>
- Douchet, T., Humbertclaude, A., Cometti, C., Paizis, C., & Babault, N. (2021). Quantifying accelerations and decelerations in elite women soccer players during regular in-season training as an index of training load. *Sports*, 9(8). <https://doi.org/10.3390/sports9080109>
- Gualtieri, A., Rampinini, E., Dello Iacono, A., & Beato, M. (2023). High-speed running and sprinting in professional adult soccer: Current thresholds definition, match demands and training strategies. A systematic review. *Frontiers in Sports and Active Living*, 5(February), 1–16. <https://doi.org/10.3389/fspor.2023.1116293>
- Kobal, R., Carvalho, L., Jacob, R., Rossetti, M., de



- Paula Oliveira, L., Do Carmo, E. C., & Barroso, R. (2022). Comparison among U-17, U-20, and Professional Female Soccer in the GPS Profiles during Brazilian Championships. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(24), 13–18. <https://doi.org/10.3390/ijerph192416642>
- Nuttouch, W., Hemarachatanon, P., & Huntula, S. (2023). Analysis of Positional Differences in the Thai National Football Team Players' Performance Using Global Positioning System Tracking. *Physical Education Theory and Methodology*, 23(3), 373–379. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2023.3.09>
- Owen, A. L., Newton, M., Shovlin, A., & Malone, S. (2020). The Use of Small-Sided Games as an Aerobic Fitness Assessment Supplement within Elite Level Professional Soccer. *Journal of Human Kinetics*, 71(1), 243–253. <https://doi.org/10.2478/hukin-2019-0086>
- Pamungkas, H., Aji, K. K., Prasetyo, R., Yusuf, H., & Nidomuddin, M. (2023). Analisa Performa Pemain Sepak Bola Profesional Dengan Gps. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 12(2), 220–230.
- Pons, E., García-Calvo, T., Cos, F., Resta, R., Blanco, H., López del Campo, R., Díaz-García, J., & Pulido-González, J. J. (2021). Integrating video tracking and GPS to quantify accelerations and decelerations in elite soccer. *Scientific Reports*, 11(1), 1–10. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-97903-2>
- Pons, E., García-Calvo, T., Resta, R., Blanco, H., del Campo, R. L., García, J. D., & Pulido, J. J. (2019). A comparison of a GPS device and a multi-camera video technology during official soccer matches: Agreement between systems. *PLoS ONE*, 14(8), 1–12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220729>
- Principe, V. A., Seixas-Da-Silva, I. A., de Souza Vale, R. G., & de Alkmim Moreira Nunes, R. (2020). GPS technology to control of external demands of elite Brazilian female football players during competitions. *Retos*, 2041(40), 18–26. <https://doi.org/10.47197/RETOS.V1140.81943>
- Reinhardt, L., Schwesig, R., Lauenroth, A., Schulze, S., & Kurz, E. (2019). Enhanced sprint performance analysis in soccer: New insights from a GPS-based tracking system. *PLoS ONE*, 14(5), 1–11. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217782>
- Rhodes, D., Valassakis, S., Bortnik, L., Eaves, R., Harper, D., & Alexander, J. (2021). The effect of high-intensity accelerations and decelerations on match outcome of an elite english league two football team. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(18). <https://doi.org/10.3390/ijerph18189913>
- Rossi, A., Pappalardo, L., Cintia, P., Iaia, F. M., Fernández, J., & Medina, D. (2018). Effective injury forecasting in soccer with GPS training data and machine learning. *PLoS ONE*, 13(7), 1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0201264>
- Saberisani, R., Barati, A. H., Zarei, M., Santos, P., Gorouhi, A., Ardigò, L. P., & Nobari, H. (2025). Prediction of football injuries using GPS-based data in Iranian professional football players: a machine learning approach. *Frontiers in Sports and Active Living*, 7(January), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fspor.2025.1425180>