

HUBUNGAN *SITUATION AWARENESS* DENGAN KUALITAS PENGAMBILAN KEPUTUSAN PADA SITUASI *MAN-UP* ATLET POLO AIR

Revanza Rizky Rahman¹, Adang Suherman², Kuston Sultoni³

Universitas Pendidikan Indonesia^{1,2,3}

revanzarizkyrahman@upi.edu¹

ABSTRAK

Efektivitas serangan pada situasi *man-up* dalam permainan polo air memerlukan kemampuan atlet untuk memahami perubahan situasi permainan dan menentukan tindakan secara cepat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara dimensi *situation awareness* dan dimensi pengambilan keputusan atlet polo air pada situasi *man-up*. Penelitian menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan potong lintang. Sebanyak 52 atlet polo air dipilih secara purposif. Data dikumpulkan menggunakan *Situational Awareness Rating Questionnaire* (SARQ) dan *Scale of Effective Decision-Making in Sport* (SEDMS), kemudian dianalisis menggunakan korelasi Pearson. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Extrinsic Decision-Making* berkorelasi positif dengan indikator tuntutan pelatih ($r = 0,43$; $p < 0,01$) dan ketersediaan informasi ($r = 0,39$; $p < 0,01$). Ketersediaan informasi juga berkorelasi positif dengan pemahaman situasional ($r = 0,51$; $p < 0,01$), sedangkan *Intrinsic Decision-Making* berkorelasi negatif dengan pemahaman situasional ($r = -0,49$; $p < 0,01$). Hasil penelitian menegaskan adanya hubungan positif dan signifikan antara tuntutan pelatih serta ketersediaan informasi dengan pengambilan keputusan ekstrinsik, serta antara ketersediaan informasi dan pemahaman situasional atlet pada situasi *man-up*.

Kata Kunci: Kualitas Pengambilan Keputusan, *Man-Up*, Polo Air, *Situation Awareness*

ABSTRACT

Effective attacking during man-up situations in water polo requires athletes to interpret rapidly changing game information and select appropriate actions. This study examined the relationships between situation awareness dimensions and decision-making dimensions among water polo athletes during man-up situations. An analytical cross-sectional design was employed. Fifty-two water polo athletes were recruited through purposive sampling. Data were collected using the Situational Awareness Rating Questionnaire (SARQ) and the Scale of Effective Decision-Making in Sport (SEDMS) and analyzed using Pearson's correlation analysis. Extrinsic decision-making was positively correlated with the coach-demand indicator ($r = .43$, $p < .01$) and information supply ($r = .39$, $p < .01$). Information supply was also positively correlated with situational understanding ($r = .51$, $p < .01$), whereas intrinsic decision-making was negatively correlated with situational understanding ($r = -.49$, $p < .01$). The findings demonstrate significant positive associations between coach demands and information supply with extrinsic decision-making, as well as between information supply and situational understanding during man-up situations.

Keywords: Decision-Making Quality, Man-Up, Water Polo, Situational Awareness

PENDAHULUAN

Polo air merupakan olahraga beregu yang menuntut kemampuan fisik, teknik, dan taktik yang tinggi (Kovačević et al., 2025). Salah satu momen krusial dalam pertandingan adalah situasi *man-up* atau *extra-man play*, yaitu kondisi unggul jumlah pemain (6 lawan 5) akibat dikeluarkannya pemain lawan untuk sementara (Lubisco, 2021). Dalam rentang waktu yang singkat, tim yang menyerang harus memanfaatkan keunggulan ini untuk menciptakan peluang gol, sementara tim bertahan berusaha keras meminimalkan ancaman (Hraste, 2018). Keputusan taktis pelatih, termasuk pemanggilan *time-out* sebelum *power-play*, tidak selalu meningkatkan efisiensi serangan pada situasi keunggulan pemain (Lupo et al., 2025). Analisis pertandingan polo air Olimpiade Tokyo 2020 menunjukkan bahwa jumlah gol pada kondisi *extra-player* termasuk indikator yang membedakan pemain *all-star* dari pemain lainnya, sehingga fase keunggulan jumlah pemain memiliki kontribusi penting terhadap performa individu dan tim (García Ordóñez & Touriño González, 2022). Pada kondisi *extra-player*, keberhasilan mencetak gol berhubungan dengan durasi penguasaan bola yang pendek hingga sedang, yang menunjukkan pentingnya pengelolaan waktu dan sirkulasi bola selama fase keunggulan jumlah pemain (Platanou & Varamenti, 2023). Pada pertandingan polo air tingkat tinggi, frekuensi dan efisiensi penyelesaian situasi *man-up* dapat berbeda menurut tingkat kompetisi dan kondisi permainan (Hraste et al., 2020).

Keberhasilan dalam mengambil keputusan cepat di bawah tekanan tidak hanya bergantung pada keterampilan teknis, tetapi juga pada kemampuan kognitif pemain dalam memahami kondisi permainan secara menyeluruh, yang dikenal sebagai *situation awareness* (SA) (Di Tore et al., 2018). Menurut model tiga level Endsley, *Situation awareness* mencakup persepsi elemen penting di lingkungan (Level 1), pemahaman makna informasi tersebut (Level 2), dan proyeksi peristiwa di masa depan (Level 3) (Huffman et al., 2022). Konsep ini juga telah didukung oleh penelitian pada olahraga tim lainnya. Misalnya, dalam sepak bola, penelitian terhadap tim profesional menunjukkan bahwa adanya kesadaran situasional pemain berpengaruh terhadap koordinasi dan kemungkinan pengambilan keputusan yang efektif selama pertandingan (Schei & Giske, 2020). Dalam konteks *man-up*, *situation awareness* melibatkan kemampuan mengenali formasi bertahan lawan, membaca pergerakan rekan satu tim, dan memprediksi celah pertahanan yang bisa dimanfaatkan (Zhu et al., 2024).

Penelitian di cabang olahraga beregu menunjukkan bahwa *situation awareness* yang tinggi berkorelasi dengan kualitas pengambilan keputusan yang lebih baik (Afonso et al., 2012; McLoughlin et al., 2023). Atlet berpengalaman umumnya memiliki strategi pencarian visual (*visual search behavior*) yang lebih efisien, mampu mengantisipasi tindakan lawan lebih cepat, dan mengeksekusi keputusan dengan tepat (Guo & Wang, 2025). Dalam situasi permainan dengan informasi visual yang terbatas, pemain elite dan amatir dapat menunjukkan pola pengambilan keputusan yang berbeda, terutama dalam pemilihan respons taktis (Hinz et al., 2022).

Penelitian terdahulu telah mengkaji *situation awareness* dalam olahraga beregu (Huffman et al., 2022; Schei & Giske, 2020), keterampilan perseptual-kognitif dan pengambilan keputusan pada polo air (Casanova et al., 2018; Dong et al., 2024), serta efisiensi taktis situasi *man-up* (Hraste, 2018; Hraste et al., 2020;

Lubisco, 2021; Lupo et al., 2025). Namun, ketiga ranah tersebut umumnya dikaji secara terpisah. Penelitian mengenai polo air lebih banyak menilai efisiensi teknis-taktis atau validitas tes berbasis video, sedangkan hubungan langsung antara dimensi *situation awareness* dan dimensi pengambilan keputusan atlet dalam konteks *man-up* belum dijelaskan secara memadai.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pengintegrasian dimensi *situation awareness*—yang mencakup pemahaman terhadap tuntutan pelatih, ketersediaan informasi situasional, dan pemahaman situasi—dengan dimensi pengambilan keputusan ekstrinsik dan intrinsik pada atlet polo air dalam konteks *man-up*. Berbeda dari penelitian terdahulu yang terutama menelaah efisiensi serangan atau akurasi keputusan melalui tes berbasis video, penelitian ini menguji pola hubungan antardimensi menggunakan SARQ dan SEDMS. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan *situation awareness* dengan kualitas pengambilan keputusan atlet polo air pada situasi *man-up*. Hipotesis penelitian menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara dimensi *situation awareness* dan dimensi pengambilan keputusan. Mengingat penelitian ini menggunakan desain potong lintang dan pengukuran berbasis laporan diri, penelitian selanjutnya perlu menguji konsistensi hubungan antardimensi tersebut pada sampel yang lebih luas dan beragam menurut usia maupun tingkat kompetisi. Penelitian mendatang juga dapat mengombinasikan kuesioner dengan analisis rekaman pertandingan, tes berbasis skenario, atau pelacakan gerak mata, serta menggunakan desain longitudinal atau intervensi untuk menguji arah hubungan dan kontribusi pelatihan *situation awareness* terhadap pengambilan keputusan atlet secara lebih objektif.

KAJIAN TEORI

Situation Awareness dalam Olahraga

Situation awareness (SA) merupakan kemampuan individu untuk memahami kondisi lingkungan permainan secara akurat sehingga mampu mengambil tindakan yang tepat dalam situasi yang dinamis. Menurut model yang dikembangkan Endsley, *situation awareness* terdiri atas tiga tingkatan, yaitu *perception* (kemampuan mengenali informasi penting di lingkungan), *comprehension* (memahami makna informasi tersebut), dan *projection* (memprediksi perkembangan situasi yang akan terjadi) (Huffman et al., 2022). Ketiga tahapan tersebut menjadi dasar dalam proses pengambilan keputusan pada berbagai aktivitas yang memiliki tekanan waktu tinggi, termasuk olahraga beregu (Di Tore et al., 2018).

Kajian terbaru menunjukkan bahwa konsep *situation awareness* tidak hanya berkaitan dengan kemampuan memperhatikan lingkungan permainan, tetapi juga melibatkan proses integrasi informasi visual, pengalaman bermain, pengetahuan taktis, dan antisipasi terhadap perubahan situasi pertandingan (Bossard et al., 2022). Dalam olahraga beregu, atlet dengan *situation awareness* yang baik mampu mengenali pola permainan lawan, memahami posisi rekan satu tim, serta memprediksi peluang dan ancaman sebelum bertindak (Schei & Giske, 2020; Zhu et al., 2024). Oleh karena itu, *situation awareness* dipandang sebagai kemampuan kognitif yang menentukan keberhasilan performa atlet dalam situasi pertandingan kompleks (Huffman et al., 2022).

Pengambilan Keputusan dalam Olahraga

Pengambilan keputusan (*decision making*) merupakan proses memilih tindakan terbaik dari beberapa alternatif berdasarkan informasi yang tersedia selama pertandingan (Ashford et al., 2021). Pada olahraga beregu, proses ini berlangsung sangat cepat karena atlet harus menyesuaikan keputusan dengan perubahan situasi permainan, tekanan lawan, waktu yang terbatas, dan strategi tim (McLoughlin et al., 2023).

Berdasarkan perspektif *Naturalistic Decision-Making*, atlet dapat mengenali pola situasi yang familier dan memilih respons yang dianggap paling sesuai tanpa membandingkan seluruh alternatif secara terperinci (Bossard et al., 2022). Pendekatan *Recognition-Primed Decision* menunjukkan bahwa pengalaman, pengetahuan taktis, dan kemampuan mengenali situasi permainan menjadi faktor utama dalam menentukan kualitas keputusan atlet (Bossard et al., 2022).

Selain itu, penelitian (McLoughlin et al., 2023) menunjukkan bahwa kualitas pengambilan keputusan dipengaruhi oleh kemampuan atlet mengolah informasi mengenai posisi rekan setim, lawan, ruang permainan, serta tuntutan strategi yang sedang berlangsung. Dengan demikian, pengambilan keputusan merupakan hasil integrasi antara kemampuan perseptual, pemahaman taktis, serta pengalaman bertanding.

Situation Awareness dan Pengambilan Keputusan

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa *situation awareness* merupakan salah satu faktor utama yang memengaruhi kualitas pengambilan keputusan dalam olahraga (Ashford et al., 2021; Huffman et al., 2022). Atlet dengan tingkat *situation awareness* yang tinggi mampu memperoleh informasi lingkungan lebih cepat, memahami hubungan antar informasi, kemudian memprediksi kemungkinan perkembangan permainan sehingga menghasilkan keputusan lebih efektif (Guo & Wang, 2025; Zhu et al., 2024).

(Ashford et al., 2021) menjelaskan bahwa keputusan atlet tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan teknik, tetapi juga kemampuan menginterpretasikan informasi situasional sebelum melakukan tindakan. Temuan tersebut diperkuat oleh (Zhu et al., 2024) melalui meta-analisis yang menunjukkan bahwa pelatihan *perceptual-cognitive* secara signifikan meningkatkan kemampuan antisipasi dan kualitas pengambilan keputusan pada olahraga beregu. Dengan demikian, peningkatan *situation awareness* diyakini mampu memperbaiki kualitas keputusan atlet selama pertandingan berlangsung (Bossard et al., 2022; Zhu et al., 2024).

Situation Awareness pada Olahraga Polo Air

Polo air merupakan olahraga *invasion games* yang memiliki karakteristik permainan cepat, dinamis, dan berlangsung dalam lingkungan akuatik sehingga menuntut kemampuan persepsi dan pengambilan keputusan yang tinggi (Kovačević et al., 2025). Atlet harus secara bersamaan mengamati posisi bola, pergerakan rekan satu tim, pergerakan lawan, strategi permainan, serta instruksi pelatih dalam waktu yang sangat singkat (Casanova et al., 2018; Dong et al., 2024). Evaluasi performa ofensif sepanjang satu musim kompetisi menunjukkan bahwa posisi bermain berhubungan dengan volume permainan dan skor performa, sementara pemain *center forward* paling sering menghasilkan *exclusion* ketika menguasai bola (Perazzetti et al., 2023).

Penelitian Casanova et al. (2018) menunjukkan bahwa pemain polo air berprestasi memiliki kemampuan *perceptual-cognitive* yang lebih baik dibandingkan pemain dengan tingkat kemampuan lebih rendah. Atlet elite mampu mengenali pola permainan lawan lebih cepat sehingga keputusan yang diambil menjadi lebih efektif. Temuan tersebut didukung oleh Dong et al. (2024) yang menyatakan bahwa kemampuan pengambilan keputusan pemain polo air dapat diukur melalui pendekatan *video-based assessment* karena mencerminkan proses kognitif yang terjadi selama pertandingan.

Situasi *Man-Up* dalam Permainan Polo Air

Situasi *man-up* atau *extra-player* merupakan kondisi ketika satu tim memiliki keunggulan jumlah pemain akibat lawan menerima hukuman *exclusion* (Lubisco, 2021). Situasi ini menjadi salah satu peluang terbesar untuk mencetak gol sehingga keberhasilan tim sangat ditentukan oleh kemampuan pemain dalam mengambil keputusan secara cepat dan tepat (Hraste et al., 2020; Lupo et al., 2025).

Menurut Lubisco (2021), efektivitas serangan pada situasi *man-up* dipengaruhi oleh koordinasi antarpemain, sirkulasi bola, waktu tembakan, dan kemampuan membaca formasi pertahanan lawan. Penelitian (Hraste et al., 2020) juga menunjukkan bahwa efisiensi penyelesaian situasi *man-up* menjadi salah satu indikator penting yang membedakan keberhasilan tim pada pertandingan polo air tingkat tinggi. Analisis pertandingan Olimpiade Tokyo juga menemukan perbedaan efisiensi teknis dan taktis antara tim yang menang dan kalah, terutama dalam kemampuan menciptakan kondisi penyelesaian serangan serta mengoordinasikan pertahanan ketika terjadi *exclusion* (Hraste et al., 2023).

Dalam kondisi tersebut, *situation awareness* menjadi kemampuan yang sangat penting karena atlet harus mampu mempersepsi perubahan posisi pemain lawan, memahami peluang ruang kosong yang tersedia, serta memprediksi respons pertahanan sebelum menentukan tindakan seperti melakukan umpan, pergerakan tanpa bola, maupun tembakan ke gawang (Dong et al., 2024; Zhu et al., 2024).

Kerangka Hubungan Antarvariabel

Secara teoritis, *situation awareness* menjadi landasan utama dalam proses pengambilan keputusan atlet (Huffman et al., 2022). Semakin baik kemampuan atlet dalam mempersepsi, memahami, dan memprediksi situasi permainan, semakin tinggi pula peluang atlet menghasilkan keputusan yang efektif pada situasi *man-up* (Ashford et al., 2021; Zhu et al., 2024). Sebaliknya, keterbatasan dalam memahami kondisi permainan dapat menyebabkan keterlambatan respon, kesalahan memilih alternatif tindakan, serta menurunkan efektivitas serangan (Guo & Wang, 2025; Hinz et al., 2022).

Berdasarkan teori Endsley mengenai *situation awareness*, teori *Naturalistic Decision Making*, serta berbagai hasil penelitian empiris pada olahraga beregu dan polo air, dapat diasumsikan bahwa terdapat hubungan positif antara tingkat *situation awareness* dengan kualitas pengambilan keputusan atlet polo air pada situasi *man-up* (Bossard et al., 2022; Huffman et al., 2022; Zhu et al., 2024).

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Desain ini bertujuan menganalisis hubungan antara *situation awareness* dan kualitas pengambilan keputusan atlet polo air pada situasi *man-up* tanpa pemberian intervensi pada subjek penelitian.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan secara daring menggunakan platform Google Forms sebagai media pengumpulan data. Pengisian kuesioner dilakukan oleh partisipan tanpa tatap muka langsung, dengan responden mengakses tautan kuesioner melalui perangkat masing-masing (seperti gawai, laptop, atau komputer) pada lokasi yang mereka pilih. Pengambilan data dilaksanakan pada Mei–Juni 2026 dan disesuaikan dengan jadwal latihan atlet polo air. Seluruh partisipan menerima instruksi pengisian yang sama dan diminta mengisi kuesioner dalam satu waktu pengambilan data, sehingga pengukuran variabel dilakukan secara simultan dan tetap memenuhi karakteristik desain *cross-sectional*.

Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini adalah atlet polo air tim Jawa Barat yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu: (1) Terdaftar sebagai atlet aktif pada klub atau tim polo air, (2) Memiliki pengalaman mengikuti latihan atau pertandingan resmi. Kriteria eksklusi meliputi atlet yang sedang mengalami cedera berat atau tidak mengikuti proses pengambilan data secara lengkap. Pemilihan partisipan dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*, berdasarkan kesesuaian karakteristik subjek dengan tujuan penelitian.

Variabel

Penelitian ini melibatkan dua variabel utama, yaitu: *Situation awareness* (*X*) sebagai variabel independen, yang menggambarkan kemampuan atlet dalam mempersepsi, memahami, dan memproyeksikan situasi permainan pada kondisi *man-up*. Kualitas pengambilan keputusan (*Y*) sebagai variabel dependen, yang menggambarkan ketepatan dan efektivitas keputusan atlet dalam menentukan tindakan (umpan, tembakan, atau pergerakan) pada situasi keunggulan jumlah pemain.

Sumber data/pengukuran

Data *situation awareness* diperoleh menggunakan *Situational Awareness Rating Questionnaire* (SARQ) yang diadaptasi dari Collins & Collins (2022) untuk konteks atlet polo air. Kualitas pengambilan keputusan diukur menggunakan *Scale of Effective Decision-Making in Sport* (SEDMS) yang dikembangkan oleh Çetin & Kara (2024). Karena kedua instrumen digunakan dalam konteks bahasa dan cabang olahraga yang berbeda dari pengembangan awalnya, prosedur adaptasi serta hasil pengujian validitas dan reliabilitas pada sampel penelitian ini perlu dilaporkan.

Bias

Untuk meminimalkan potensi bias, peneliti memberikan instruksi yang sama kepada seluruh partisipan sebelum pengisian kuesioner. Pengumpulan data dilakukan melalui Google Forms (daring) dalam kondisi lingkungan yang relatif

sama dan tidak mengganggu aktivitas latihan. Selain itu, identitas responden dijaga kerahasiaannya untuk mengurangi bias sosial (*social desirability bias*).

Ukuran sampel

Ukuran sampel ditentukan berdasarkan ketersediaan atlet yang memenuhi kriteria inklusi serta pertimbangan kecukupan jumlah subjek untuk dianalisis. Jumlah sampel dianggap mewakili hubungan antarvariabel pada populasi atlet polo air yang diteliti.

Metode Statistik

Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik partisipan dan distribusi data. Selanjutnya, Setelah asumsi normalitas, linearitas, dan tidak adanya pencilan ekstrem terpenuhi, hubungan antardimensi dianalisis menggunakan korelasi Pearson. Tingkat signifikansi ditetapkan pada $\alpha = 0,05$.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian ini menggambarkan karakteristik responden dan hubungan antara *situation awareness* dengan kualitas pengambilan keputusan atlet polo air, yang disajikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1.
Karakteristik Sosiodemografis Sampel

Karakteristik	Sampel		Total Sampel	
	n	%	n	%
Jenis Kelamin				
Laki-laki	45	86,54	52	100,00
Perempuan	7	13,46		
Usia				
<18	17	32,69	52	100,00
19-25	26	50,00		
>25	9	17,31		
Pendidikan terakhir				
SMA/SMK/Sederajat	24	46,15	52	100,00
Diploma (D1-D4)	2	3,85		
Sarjana	26	50,00		
Daerah				
Jawa Barat	27	51,92	52	100,00
DKI Jakarta	15	28,85		
D.I. Yogyakarta	7	13,46		
Sumatra Barat	3	5,77		
Kompetisi yang diikuti				
Porprov	1	1,93	52	100,00
Kejurnas	19	36,54		
PON	13	25,00		
SEA Games	12	23,08		
Asian Games	7	13,46		
Posisi				
Goalkeeper	9	17,31	52	100,00
Center Back	10	19,23		
Center Forward	7	13,46		
Driver	26	50,00		
Lama Bermain				
<2 tahun	9	17,31	52	100,00

2-4 tahun	8	15,38
5-7 tahun	9	17,31
>7 tahun	26	50,00

Sumber: Pengolahan Data Peneliti

Berdasarkan Tabel 1, penelitian ini melibatkan 52 atlet polo air sebagai sampel penelitian. Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden adalah laki-laki sebanyak 45 orang (86,54%), sedangkan perempuan berjumlah 7 orang (13,46%). Dari segi usia, sebagian besar atlet berada pada rentang usia 19–25 tahun sebanyak 26 orang (50,00%), diikuti usia <18 tahun sebanyak 17 orang (32,69%), dan usia >25 tahun sebanyak 9 orang (17,31%).

Berdasarkan tingkat pendidikan terakhir, sebagian besar responden memiliki pendidikan Sarjana sebanyak 26 orang (50,00%), diikuti SMA/SMK/ sederajat sebanyak 24 orang (46,15%), dan Diploma (D1–D4) sebanyak 2 orang (3,85%). Ditinjau dari asal daerah, mayoritas atlet berasal dari Jawa Barat sebanyak 27 orang (51,92%), kemudian DKI Jakarta sebanyak 15 orang (28,85%), D.I. Yogyakarta sebanyak 7 orang (13,46%), dan Sumatra Barat sebanyak 3 orang (5,77%).

Berdasarkan kompetisi tertinggi yang pernah diikuti, sebagian besar atlet pernah mengikuti Kejuaraan Nasional (Kejurnas) sebanyak 19 orang (36,54%), diikuti Pekan Olahraga Nasional (PON) sebanyak 13 orang (25,00%), SEA Games sebanyak 12 orang (23,08%), Asian Games sebanyak 7 orang (13,46%), dan Porprov sebanyak 1 orang (1,93%). Berdasarkan posisi bermain, mayoritas responden berposisi sebagai *Driver* sebanyak 26 orang (50,00%), diikuti *Center Back* sebanyak 10 orang (19,23%), *Goalkeeper* sebanyak 9 orang (17,31%), dan *Center Forward* sebanyak 7 orang (13,46%).

Berdasarkan pengalaman bermain, sebagian besar atlet telah bermain lebih dari 7 tahun sebanyak 26 orang (50,00%). Sementara itu, atlet yang memiliki pengalaman bermain kurang dari 2 tahun dan 5–7 tahun masing-masing berjumlah 9 orang (17,31%), sedangkan pengalaman bermain 2–4 tahun berjumlah 8 orang (15,38%). Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden merupakan atlet yang telah memiliki pengalaman bermain yang relatif panjang dan kompetitif.

Tabel 2.
Hubungan Kesadaran Situasional Dengan Pengambilan Keputusan

Variabel	M	SD	1	2	3	4	5
1. <i>Indicative of the demands of the coach</i>	13.37	4.049	-				
2. <i>Indicative of supply</i>	22.38	3.961	-.12	-			
3. <i>Indicative of Understanding</i>	10.48	2.947	-.16	.51**	-		
4. <i>Extrinsic Decision Making</i>	31.35	4.034	.43**	.39**	.08	-	
5. <i>Intrinsic Decision Making</i>	18.21	6.795	.09	-.24	-.49**	-.16	-

Sumber: Pengolahan Data Peneliti

Catatan. ** $p < .01$.

Tabel 2 menunjukkan nilai rata-rata, simpangan baku, serta korelasi antar dimensi *situation awareness* dan kualitas pengambilan keputusan pada atlet polo air dalam situasi *man-up*. Dimensi *Indicative of the demands of the coach* memiliki nilai rata-rata sebesar 13,37 (SD = 4,049), *Indicative of supply* sebesar 22,38 (SD = 3,961), dan *Indicative of understanding* sebesar 10,48 (SD = 2,947).

Sementara itu, pada variabel pengambilan keputusan, dimensi *Extrinsic Decision Making* memiliki rata-rata 31,35 (SD = 4,034) dan *Intrinsic Decision Making* sebesar 18,21 (SD = 6,795).

Hasil analisis korelasi menunjukkan bahwa dimensi *Extrinsic Decision Making* memiliki hubungan positif dan signifikan dengan *Indicative of the demands of the coach* ($r = 0,43$; $p < 0,01$) serta *Indicative of supply* ($r = 0,39$; $p < 0,01$). Temuan ini menegaskan bahwa tuntutan pelatih dan ketersediaan informasi merupakan aspek situasional yang berhubungan positif dan signifikan dengan skor *Extrinsic Decision-Making* atlet polo air pada situasi *man-up*.

Selain itu, ditemukan hubungan positif yang signifikan antara *Indicative of supply* dan *Indicative of understanding* ($r = 0,51$; $p < 0,01$), yang menunjukkan bahwa atlet dengan kemampuan memperoleh informasi situasional yang baik cenderung memiliki pemahaman yang lebih baik terhadap kondisi permainan. Sebaliknya, dimensi *Intrinsic Decision Making* menunjukkan hubungan negatif yang signifikan dengan *Indicative of understanding* ($r = -0,49$; $p < 0,01$). Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan pemahaman situasional berkaitan dengan penurunan skor pada dimensi pengambilan keputusan intrinsik. Sementara itu, tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara *Intrinsic Decision Making* dengan *Indicative of the demands of the coach* maupun *Indicative of supply*.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menegaskan tiga hubungan positif dan signifikan, yaitu hubungan tuntutan pelatih dengan pengambilan keputusan ekstrinsik, hubungan ketersediaan informasi dengan pengambilan keputusan ekstrinsik, serta hubungan ketersediaan informasi dengan pemahaman situasional. Temuan ini menunjukkan pentingnya informasi situasional dan tuntutan pelatih dalam proses pengambilan keputusan atlet polo air pada situasi *man-up*.

PEMBAHASAN

Temuan penelitian ini menunjukkan adanya hubungan positif antara beberapa dimensi *situation awareness* dan pengambilan keputusan atlet polo air, terutama hubungan tuntutan pelatih dan ketersediaan informasi dengan pengambilan keputusan ekstrinsik. Menurut model Bossard et al. (2022), kemampuan atlet untuk mempersepsi informasi yang relevan, memahami maknanya, dan memprediksi perkembangan situasi permainan menjadi dasar dalam memilih tindakan yang efektif. Temuan ini sejalan dengan pengalaman atlet tingkat elite yang menunjukkan bahwa keputusan dalam olahraga permainan dibentuk melalui integrasi informasi kontekstual dan kinematik. Dalam kondisi tekanan waktu, atlet lebih sering mengambil keputusan secara intuitif melalui pola tindakan otomatis berbentuk *if-then* (Magnaguagno & Beck, 2025). Pada konteks polo air, khususnya situasi *man-up* yang berlangsung dalam waktu singkat, kemampuan tersebut menjadi semakin penting karena atlet harus segera mengenali peluang serangan dan menentukan respons yang paling tepat (Lubisco, 2021).

Hubungan antara aspek *situation awareness* dan kualitas pengambilan keputusan juga mendukung temuan penelitian sebelumnya pada berbagai cabang olahraga beregu. McLoughlin et al. (2023) menjelaskan bahwa kualitas keputusan atlet dipengaruhi oleh kemampuan memahami informasi yang tersedia di lingkungan permainan, termasuk posisi rekan setim, lawan, serta tuntutan taktis yang sedang berlangsung. Demikian pula, Ashford et al. (2021) menegaskan

bahwa pengambilan keputusan yang efektif tidak hanya bergantung pada keterampilan teknis, tetapi juga pada kemampuan pemain dalam mengintegrasikan berbagai informasi situasional sebelum bertindak. Dengan demikian, atlet yang memiliki kesadaran situasional yang baik cenderung lebih mampu memilih alternatif tindakan yang sesuai dengan kebutuhan permainan. Hubungan antara dimensi ekstrinsik dan informasi yang berasal dari lingkungan permainan juga dapat dipahami melalui konsep *shared mental models*. Dalam olahraga beregu tingkat elite, pengintegrasian analisis video, *cognitive task analysis*, dan latihan di lapangan dapat membantu menyelaraskan pemahaman taktis antarpemain serta mempercepat perkembangan pengambilan keputusan individual dan tim (Richards et al., 2025).

Temuan penelitian ini juga dapat dijelaskan melalui perspektif *perceptual-cognitive skills* yang banyak dibahas dalam literatur olahraga. Casanova et al. (2018) menyatakan bahwa pemain polo air berprestasi memiliki kemampuan membaca permainan dan mengenali pola pergerakan lawan secara lebih efektif dibandingkan pemain dengan tingkat keterampilan yang lebih rendah. Hasil meta-analisis Zhu et al. (2024) bahkan menunjukkan bahwa pelatihan berbasis persepsi dan kognitif mampu meningkatkan kemampuan antisipasi serta kualitas pengambilan keputusan atlet pada olahraga tim. Oleh karena itu, *situation awareness* dapat dipandang sebagai salah satu mekanisme yang menjembatani proses pengamatan lingkungan permainan dengan tindakan taktis yang diambil atlet selama pertandingan (Godbout, 2023).

Hubungan positif antara tuntutan pelatih, ketersediaan informasi, dan pengambilan keputusan menunjukkan bahwa proses kognitif atlet berkaitan dengan kemampuan mengintegrasikan berbagai informasi yang tersedia selama permainan. Huffman et al. (2022) menjelaskan bahwa *situation awareness* merupakan konstruksi multidimensional yang melibatkan interaksi kompleks antara persepsi, pemahaman, dan proyeksi situasi. Dalam kondisi permainan yang dinamis seperti *man-up*, atlet tidak hanya mengandalkan informasi yang berasal dari dirinya sendiri, tetapi juga harus menyesuaikan keputusan dengan instruksi pelatih, strategi tim, dan perubahan perilaku lawan. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan kualitas keputusan dalam polo air memerlukan pendekatan latihan yang tidak hanya berfokus pada aspek teknis, tetapi juga pada pengembangan kemampuan membaca permainan, antisipasi, dan pemrosesan informasi situasional secara terpadu.

Penelitian ini menggunakan instrumen *self-report*, sehingga skor yang diperoleh lebih tepat merepresentasikan persepsi atlet terhadap *situation awareness* daripada akurasi kesadaran situasional yang diamati secara objektif selama pertandingan. telaah berbagai tinjauan terbaru menunjukkan bahwa instrumen penilaian diri memiliki keunggulan dari sisi kemudahan penggunaan, tetapi bukti psikometriknya masih terbatas dan korelasinya dengan pengukuran objektif *situation awareness* cenderung lemah atau tidak konsisten (Moens et al., 2026). Oleh karena itu, hasil penelitian ini perlu ditafsirkan secara hati-hati. Penelitian selanjutnya disarankan mengombinasikan kuesioner dengan rekaman pertandingan, tes berbasis skenario, *eye-tracking*, atau penilaian pelatih agar pengukuran *situation awareness* lebih sesuai dengan karakteristik dinamis situasi *man-up*.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan positif antara beberapa dimensi *situation awareness* dan pengambilan keputusan atlet polo air pada situasi *man-up*. Tuntutan pelatih dan ketersediaan informasi berhubungan positif dengan pengambilan keputusan ekstrinsik, sedangkan ketersediaan informasi juga berhubungan positif dengan pemahaman situasional. Temuan ini menegaskan bahwa dukungan informasi situasional dan arahan pelatih merupakan aspek penting yang berkaitan dengan proses pengambilan keputusan atlet pada kondisi keunggulan jumlah pemain.

DAFTAR PUSTAKA

- Afonso, J., Garganta, J., & Mesquita, I. (2012). Decision-making in sports: The role of attention, anticipation and memory. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, 14(5), 592–601. <https://doi.org/10.5007/1980-0037.2012v14n5p592>
- Ashford, M., Abraham, A., & Poolton, J. (2021). Understanding a player's decision-making process in team sports: A systematic review of empirical evidence. *Sports*, 9(5). <https://doi.org/10.3390/sports9050065>
- Bossard, C., Kérivel, T., Dugeny, S., Bagot, P., Fontaine, T., & Kermarrec, G. (2022). Naturalistic decision-making in sport: How current advances into recognition primed decision model offer insights for future research in sport settings? *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.936140>
- Casanova, F., Tavares, F., Canossa, S., Bach Padilha, M., & Fernandes, R. J. (2018). The importance of perceptual-cognitive skills in water polo players. In P. Morouço, H. Takagi, & R. J. Fernandes (Eds.), *Sport science: Current and future trends for performance optimization* (pp. 329–347). Escola Superior de Educação e Ciências Sociais—Instituto Politécnico de Leiria.
- Di Tore, A. P., Raiola, G., & D'Isanto, T. (2018). Situation awareness in sports science: Beyond the cognitive paradigm. *Sport Science*, 11(1), 44–48.
- Dong, L., Berryman, N., & Romeas, T. (2024). Questioning the validity and reliability of using a video-based test to assess decision making among female and male water polo players. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 19(2), 628–637. <https://doi.org/10.1177/17479541231170278>
- Godbout, P. (2023). Situation awareness: A pivotal process for sensemaking and decision making in the learning and practice of physical activities. *Athens Journal of Sports*, 10(3), 163–180. <https://www.athensjournals.gr/sports/2023-10-3-3-Godbout.pdf>
- Guo, Z., & Wang, Q. (2025). The impact of time pressure on decision-making and visual search characteristics in basketball players. *Frontiers in Psychology*, 16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1660732>
- Hinz, M., Lehmann, N., Aye, N., Melcher, K., Tolentino-Castro, J. W., Wagner, H., & Taubert, M. (2022). Differences in decision-making behavior between elite and amateur team-handball players in a near-game test situation. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.854208>

- Hraste, M. (2018). An analysis of the differences in efficiency of man-up in water polo. *Acta Kinesiologica*, 12(1), 14–18.
- Hraste, M., Jelaska, I., & Clark, C. C. T. (2021). Impact of time-outs on efficiency of man-up in water polo: An analysis of the differences between the three levels of water polo players. *Sport Mont*, 18(1), 67–71. <https://doi.org/10.26773/smj.201019>
- Huffman, S., Crundall, D., Smith, H., & Mackenzie, A. (2022). Situation awareness in sports: A scoping review. *Psychology of Sport and Exercise*, 59. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2021.102132>
- Kovačević, N., Mihanović, F., Lušić Kalcina, L., Matijaš, T., & Galić, T. (2025). Positional differences in youth water polo players: Cognitive functions, specific swimming capacities and anthropometric characteristics. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, 10(2). <https://doi.org/10.3390/jfmk10020151>
- Lubisco, A. (2021). The role of the extra-man play actions in elite water polo matches: Which elements lead to a good shot? In B. Bertaccini, L. Fabbris, & A. Petrucci (Eds.), *ASA 2021: Statistics and information systems for policy evaluation* (pp. 111–115). Firenze University Press. <https://doi.org/10.36253/978-88-5518-461-8.21>
- Lupo, C., Li Volsi, D., Brustio, P. R., & Ungureanu, A. N. (2025). Water polo coaches believe they gain an advantage by calling time-out before playing power-play, but is that really true? *Frontiers in Psychology*, 16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1548905>
- McLoughlin, E. J. M., Broadbent, D. P., Kinrade, N. P., Coughlan, E. K., & Bishop, D. T. (2023). Factors affecting decision-making in Gaelic football: A focus group approach. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1142508>
- Schei, G. S., & Giske, R. (2020). Shared situational awareness in a professional soccer team: An explorative analysis of post-performance interviews. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(24), 1–16. <https://doi.org/10.3390/ijerph17249203>
- Zhu, R., Zheng, M., Liu, S., Guo, J., & Cao, C. (2024). Effects of perceptual-cognitive training on anticipation and decision-making skills in team sports: A systematic review and meta-analysis. *Behavioral Sciences*, 14(10). <https://doi.org/10.3390/bs14100919>