



**Survei durasi waktu serang bela pencak silat kategori tanding di
kejuaraan *southeast asia championship tahun 2022* Singapura**

***Survey on the duration of the martial arts attack in the sparring
category at the southeast asia championships in 2022, Singapore***

Muslikhin¹, Kurniati Rahayuni², Taufik³, Imam Hariadi⁴
^{1,2,3,4} Universitas Negeri Malang, Indonesia

Email: muslikhin2307@gmail.com¹, k.rahayuni0003@gmail.com²,
taufik.fik@um.ac.id³, imam.hariadi.fik@um.ac.id⁴

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui durasi waktu dan serangan bela pencak silat kategori tanding menggunakan peraturan pertandingan terbaru tahun 2022. Menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode pendekatan *Visual Research Methods (VRM)*. Teknik pengumpulan data menggunakan purposive sampling memperhatikan dokumentasi kejuaraan pencak silat *Southeast Asia Championship* tahun 2022 di Singapura, kriteria dokumentasi video *live streaming* kategori putra dan putri, tidak adanya diskualifikasi semifinal dan final, dan kelas pertandingan kelas A s.d E (BB 45 kg s.d 70 kg) kategori dewasa. Pengumpulan data dalam penelitian ini menganalisis terhadap durasi waktu serangan bela menggunakan alat bantu *stopwatch* dan memperhatikan serang bela yang digunakan. Durasi waktu serangan bela secara keseluruhan dengan nilai rata-rata 2 s, nilai minimal durasi waktu serangan bela 15 ms dengan 1 serangan tanpa perlawanan, dan nilai maksimal durasi waktu serangan bela 8 s 53 ms dengan adanya gerakan perlawanan 9 serangan bela, persentase jumlah serangan bela setiap babak terdapat kenaikan secara signifikan pada babak 1 (23%), babak 2 (31%), dan babak 3 (46%). Maka hasil penelitian dapat menjadi acuan bagi pelatih maupun praktisi pencak silat dalam menyusun program latihan dengan mempertimbangkan durasi waktu dan pola taktik strategi serangan bela.

Kata kunci: pencak silat; serang bela; durasi waktu

This study aims to determine the duration of time and martial arts defense attacks in the sparring category using the latest match regulations in 2022. Using quantitative descriptive research methods with visual research methods (VRM) approach methods. The data collection technique using purposive sampling pays attention to the documentation of the 2022 Southeast Asia Championship martial arts championship in Singapore, the criteria for live streaming video documentation, the absence of semi-final and final disqualification, and the class A to E (BB 45 kg to 70 kg) competition class in the adult category. use the stopwatch tool and pay attention to the defense attack used. The overall duration of the defense attack time with an average value of 2 s, the minimum value of the duration of the defense attack time is 15 ms with 1 attack without a fight, and the maximum value of the defense attack time duration is 8 s 53 ms with the presence of resistance movements 9 defense attacks, the percentage of the number of defense attacks each round has increased significantly in round 1 (23%), Round 2 (31%), and Round 3 (46%). So the results of the study can be a reference for trainers and martial arts practitioners in compiling training programs by considering the duration of time and the pattern of defense attack strategy tactics.

Keywords: martial arts; defense attack; time duration

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima : 27 Januari 2023
Disetujui : 24 Februari 2023
Tersedia secara online Februari 2023
Doi: <http://doi.org/10.20527/multilateral.v22i1.15456>

Alamat Korespondensi:

Muslikhin
Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas
Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri
Malang, Indonesia.
Email: muslikhin2307@gmail.com



PENDAHULUAN

Pencak silat merupakan salah satu cabang olahraga prestasi yang didalamnya membutuhkan pembinaan prestasi. Untuk mempertahankan prestasi di tingkat daerah, nasional maupun internasional yang dilakukan untuk menuju perubahan dengan Pembinaan prestasi perlunya melakukan, pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi kegiatan dalam mengukur keberhasilan proses pembinaan (Setiyarini & Junaidi, 2022). Olahraga prestasi pencak silat mengalami perkembangan, saat ini persekutuan pencak silat antar bangsa yang kemudian disebut dengan PERSILAT, dalam peraturan pertandingan pencak silat kategori tanding terdapat perubahan sehingga perlunya evaluasi dan penyesuaian dengan adanya perubahan tersebut. Peraturan pertandingan 2012 yang mengalami perubahan peraturan pertandingan pada tahun 2016 dan peraturan pertandingan tersebut disempurnakan kembali pada tahun 2022. Peraturan pertandingan merupakan mekanisme yang harus diperhatikan oleh atlet dan pelatih, salah satunya yaitu teknik strategi yang digunakan dan durasi waktu pertandingan merupakan hal yang sangat berpengaruh dalam kemenangan suatu pertandingan (Kriswanto, 2015). Menurut Franchini et al. (2011) pertandingan yang melibatkan *full body contact* membutuhkan 4 (empat) unsur pendukung prestasi, yaitu: fisik, teknik, taktik, dan mental untuk mendapatkan sebuah kemenangan. Penilaian pertandingan dalam pencak silat yaitu taktik strategi yang diciptakan atlet melalui serangkaian gerakan serang bela yang telah diatur secara tertulis dalam peraturan pertandingan. Peraturan pertandingan pencak silat kategori tanding memiliki batas waktu, sehingga perlunya pengolahan taktik strategi serangan belaan dengan durasi waktu pertandingan 2 menit bersih setiap babak pertandingan kategori remaja dan dewasa (Wijaya, 2016). Peraturan pertandingan tahun 2012 menyebutkan susunan serangan belaan satu orang pesilat yang tersusun dengan teratur dan berangkai dengan berbagai teknik kearah sasaran sebanyak-banyaknya 6 (enam) teknik serangan (Ihsan, 2015). Sedangkan, untuk peraturan pertandingan tahun 2016 tidak terdapat penjelasan terkait susunan serangan belaan yang digunakan atlet dan terdapat perubahan yang cukup menonjol (Nopitasari & Wahyudi, 2022). Beberapa teknik serangan belaan pada peraturan 2012 yang tidak diperbolehkan, namun peraturan terbaru 2016 yang disempurnakan pada tahun 2022 teknik serangan belaan diperbolehkan.

Pengelolaan taktik strategi serangan belaan atlet pada saat pertandingan harus memperhatikan durasi waktu serangan belaan dalam pertandingan, hal tersebut akan berpengaruh terhadap penyelesaian pertandingan. Sebagai pelaku olahraga prestasi yang wajib dilakukan untuk mendorong prestasi adalah memperbaiki segala aspek salah satunya yaitu segala aspek penilaian pertandingan. Penilaian yang dilakukan dengan menganalisis pertandingan pada setiap kejuaraan yang diselenggarakan di tingkat daerah, nasional maupun

internasional. Salah satu evaluasi yang harus dilakukan dengan analisis pertandingan pada setiap kejuaraan yang diselenggarakan di tingkat nasional maupun internasional, terdapat pertandingan pencak silat seperti PON, Popnas, Pomnas, Kejurnas, Asian Games, dan Kejuaraan Dunia Pencak Silat (Ariyadi & Mahardhika, 2022). Melakukan survei analisis pertandingan, menurut Carling (2006) melakukan survei analisis pertandingan dapat mengetahui berbagai hal misalnya kondisi fisik atlet, mental atlet, teknik, strategi, dan taktik yang digunakan dalam menghadapi pertandingan. Survei analisis merupakan proses pencarian atau penyusunan dan langkah penjabaran untuk menguraikan suatu keseluruhan secara sistematis yang diperoleh melalui wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi dengan mengorganisasikan data dalam kategori tertentu yang akan digunakan untuk membuat kesimpulan sehingga mendapatkan pemahaman yang tepat serta maksud keseluruhan dari permasalahan tersebut dan menemukan komponen yang berhubungan satu sama lain (Wicaksono, 2014; Sugiyono, 2016). Survei analisis durasi waktu sangat penting dilakukan untuk dapat mengarahkan pelatih dalam melihat permainan pemain yang membutuhkan perhatian dan dalam pengembangan taktik dalam latihan (Liddle et al., 1996). Beberapa peneliti telah melakukan berbagai penelitian tentang durasi waktu permainan yang telah berubah mengikuti perubahan peraturan permainan atau pertandingan yang terjadi di beberapa cabang olahraga seperti pada cabang tenis meja, tenis, squash dan bulutangkis (Ramadhan et al., 2021).

Berdasarkan permasalahan adanya perbedaan peraturan pertandingan sehingga untuk mengatur durasi waktu dan pola taktik strategi serangan belaian pesilat agar lebih baik dan teratur perlunya menganalisis pertandingan pencak silat. Masih minimnya penelitian untuk menganalisis hasil pertandingan pencak silat kategori tanding berdasarkan durasi waktu serangan belaian pola taktik strategi serangan belaian, apalagi analisis hasil pertandingan pencak silat tingkat internasional yang menggunakan peraturan terbaru. Terdapat kejuaraan resmi pertandingan pencak silat, yaitu kejuaraan pencak silat *Southeast Asia Championship* tahun 2022 Singapura yang telah menggunakan peraturan baru sebagai uji coba dan adaptasi peraturan terbaru olahraga pencak silat. Maka dari itu penulis berusaha menganalisis durasi waktu serangan belaian dan pola taktik strategi serangan belaian yang digunakan oleh pesilat kategori tanding pada kejuaraan *Southeast Asia pencak silat Championship* tahun 2022. Adanya hasil dari penelitian ini digunakan sebagai bahan acuan untuk memberikan penyesuaian terhadap proses latihan dan juga lamanya kontak fisik pada peraturan pertandingan tahun 2022.

METODE

Metode penelitian pada penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, menggunakan satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel lain (Kurniawan & Puspitaningtyas, 2016). Penelitian ini menggunakan pendekatan menggunakan teknik metode *visual research methods* (Moss & Pini, 2016). Media visual terdapat berbagai jenis yang meliputi foto, rekaman film atau *video*, gambar, dan sketsa (Rahayuni, 2021). Penelitian ini, menggunakan analisis *video youtube* seperti halnya pada penelitian analisis *video* hasil pertandingan pencak silat babak final kejuaraan internasional (Romadona et al., 2022). Dengan memperhatikan hasil catatan dan perhitungan dari statistik durasi waktu dan jenis pola taktik strategi serangan belaian yang digunakan bertanding.

Teknik penelitian ini adalah *purposive sampling* memperhatikan dokumentasi kejuaraan cabang olahraga pencak silat *Southeast Asia Championship* Tahun 2022 di Singapura. Kriteria *video* analisis pada kategori dewasa putra dan putri, *video live streaming* dan tidak terpotong serta tidak adanya diskualifikasi pada babak semifinal dan final kelas pertandingan A-E golongan berat badan 45 kg s.d. 70 kg terdapat 14 pertandingan. Pengumpulan data dalam penelitian ini berbentuk tabel instrumen penelitian dengan melakukan analisis terhadap durasi waktu serangan belaian dengan memperhatikan jarak serang, jarak serangan akan mengenai sasaran dan belaian/hindaran dapat memusnahkan serangan (Rahayuni, 2014). Jarak serang antara A2 (sudut merah) dan B2 (sudut biru) dengan jarak satu lengan kedua pesilat menggunakan alat bantu *stopwatch* untuk mencatat durasi waktu serangan belaian. Hasil data analisis diperoleh dari statistik pertandingan berupa tabel, grafik dan sejenisnya yang dilanjutkan untuk dianalisis dalam bentuk penjelasan atau dideskripsikan secara detail dan terperinci dibagian hasil dan pembahasan. Dan terakhir dilakukan penarikan kesimpulan berdasarkan dari penyajian data yang telah dideskripsikan sehingga dapat menunjukkan makna pada data yang disajikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Setelah melakukan survei dokumentasi *streaming* kejuaraan pencak silat *Southeast Asia Championship* Tahun 2022 di Singapura diperoleh data yang diolah sesuai analisis yang ditentukan. Data dalam penelitian ini secara keseluruhan terdapat 14 pertandingan yang diantaranya 7 kategori putra dan 7 kategori putri. Berikut hasil survei analisis deskriptif kuantitatif dengan teknik pendekatan *Visual Research Methods (VRM)*:

Tabel 1. Data persebaran durasi waktu serangan belaian per detik kejuaraan *southeast asian championship* tahun 2022 Singapura

No	Pesilat	Kategori Pertandingan	Kelas Pertandingan	Rentang Durasi Waktu dalam (detik)	Jumlah Serangan Belaian			Jumlah Serangan Belaian Babak 1, 2, dan 3
					Babak 1	Babak 2	Babak 3	
Semi Final								
1	VVK (VIETNAM)	PUTRA	C (55-60 kg)	0 - 2	2	8	20	37
	MHBM (SINGAPORE)			3 - 6	2	3	1	
	NHBH (SINGAPURA)			7 - 9			1	
2	TN (THAILAND)		E (65-70 kg)	0 - 2	11	7	9	43
	NFBM (MALAYSIA)			3 - 6	1	4	6	
				7 - 9		2	3	
Final								
3	VVK (VIETNAM)	PUTRI	A (45-50 kg)	0 - 2	9	18	19	52
	DN (INDONESIA)			3 - 6		1	5	
				7 - 9				
4	VVK (VIETNAM)		A (45-50 kg)	0 - 2	14	8	16	52
	NBS (SINGAPURA)			3 - 6	4	5	4	
	RMM (SINGAPURA)			7 - 9			1	
5	NBS (SINGAPURA)		C (55-60 kg)	0 - 2	9	11	11	38
	RMM (SINGAPURA)			3 - 6	2	2	3	
	LTVA (VIETNAM)			7 - 9				
6	MSBJ (SINGAPURA)		A (45-50 kg)	0 - 2	4	4	13	23
	BVT (VIETNAM)			3 - 6	1	1		
	MKABA (MALAYSIA)			7 - 9				
7	AABMY (SINGAPURA)	PUTRA	B (50-55 kg)	0 - 2	9	9	13	38
	MHBA (MALAYSIA)			3 - 6	2	1	4	
				7 - 9				
8	VVK (VIETNAM)		C (55-60 kg)	0 - 2	3	9	24	44
	KANP (INDONESIA)			3 - 6	2	3	2	
				7 - 9		1		
9	MRBM (SINGAPURA)		D (60-65 kg)	0 - 2	12	9	12	40
	PTA (SINGAPURA)			3 - 6	2	1	3	
				7 - 9		1		
10	MRBM (SINGAPURA)		E (65-70 kg)	0 - 2	6	24	26	57
	PTA (SINGAPURA)			3 - 6			1	
	TN (THAILAND)			7 - 9				
11	NBS (SINGAPURA)	PUTRI	A (45-50 kg)	0 - 2	5	4	10	31
	NFBM (MALAYSIA)			3 - 6	3	1	5	
	NHBH (SINGAPURA)			7 - 9		2	1	
12	NFBM (MALAYSIA)		B (50-55 kg)	0 - 2	5	4	17	37
	NHBH (SINGAPURA)			3 - 6	3	3	4	
				7 - 9		1		
13	SDM (INDONESIA)		C (55-60 kg)	0 - 2	3	6	4	21
	ZBR (MALAYSIA)			3 - 6	4	2	2	
				7 - 9				
14	LTVA (VIETNAM)		E (65-70 kg)	0 - 2	3	12	8	33
	NTCM (VIETNAM)			3 - 6	4		6	
	SKBMS (SINGAPURA)			7 - 9				

Pada tabel 1 menyajikan hasil data persebaran keseluruhan durasi waktu serangan belaian pada pertandingan kejuaraan pencak silat *Southeast Asian Championship* tahun 2022. Statistik persebaran durasi waktu diantara rentang nilai dari 0 hingga 2 s terdapat 430 serangan belaian dengan rata-rata 1,15 s, antara rentang nilai 3 hingga 6 s terdapat 103 serangan belaian dengan rata-rata 4 s 31 ms, dan antara 7 hingga 9 s terdapat 13 serangan belaian dengan rata-rata 7 s 3 ms, total secara keseluruhan serang bela terdapat 546 serangan belaian atau kontak fisik. Berikut ini adalah persebaran durasi waktu:

Tabel 2. Durasi waktu mean atau rata-rata serangan belaian per detik kejuaraan *southeast asian championship* tahun 2022 Singapura

No	Kategori Pertandingan	Kelas Pertandingan	Mean atau Rata-rata Durasi Waktu Serangan Belaian (detik)		
			Babak 1	Babak 2	Babak 3
Semi Final					
1	Putra	C	2,57	1,60	1,39
2		E	1,67	3,52	3,29
Keseluruhan Semi Final Putra			2,12	2,56	2,34
3	Putri	A	1,54	1,63	1,82
4		A	1,77	2,61	2,19
5		C	2,04	1,33	1,58
Keseluruhan Semi Final Putri			1,78	1,86	1,86
Final					
6	Putra	A	1,59	1,976	0,68
7		B	1,65	1,63	1,67
8		C	2,64	2,80	1,35
9		D	1,64	2,04	1,74
10		E	0,99	0,90	1,34
Keseluruhan Final Putra			1,70	1,87	1,35
11	Putri	A	2,11	3,54	2,7
12		B	2,09	3,32	1,62
13		C	2,82	1,77	1,73
14		E	3,16	1,12	2,81
Keseluruhan Final Putri			2,54	2,44	2,21
Keseluruhan pertandingan			2,02	2,13	1,85

Pada tabel 2 dapat dideskripsikan hasil secara keseluruhan setiap babak data durasi waktu serangan belaian pertandingan, ditemukan catatan rata-rata durasi waktu serangan belaian pada babak 1 adalah 2 s 2 ms, pada babak 2 adalah 2 s 13 ms, pada babak 3 adalah 1 s 85 ms. Sedangkan rata-rata secara keseluruhan durasi waktu serangan belaian babak 1, babak 2 dan babak 3 adalah 2 s. Catatan nilai nilai tengah (median) dan nilai yang sering muncul (modus) secara keseluruhan adalah 1 s 51 ms dan 22 ms.

Tabel 3. Durasi waktu minimal dan maksimal serangan belaian per detik setiap babak pertandingan kejuaraan *southeast asian championship* tahun 2022 Singapura

No	Kategori pertandingan	Kelas Pertandingan	Babak 1		Babak 2		Babak 3	
			Minimal	Maksimal	Minimal	Maksimal	Minimal	Maksimal
Semi Final								
1	Putra	C	1,81	3,31	0,34	4,59	0,28	8,53
2		E	0,65	3,53	0,37	7,37	0,69	7,72
3	Putri	A	0,62	2,97	0,22	6,19	0,19	6,50
4		A	0,34	4,43	0,19	7,44	0,15	6,60
5		C	0,19	3,69	0,22	3,72	0,25	3,54
Keseluruhan Semi Final			0,19	4,43	0,19	7,44	0,15	8,53
Final								
6	Putra	A	0,25	3,57	0,41	3,19	0,22	2,59
7		B	0,18	5,16	0,22	3,18	0,19	4,28
8		C	0,38	4,72	0,44	7,31	0,22	6,03
9		D	0,22	5,93	0,31	7,47	0,22	4,91
10		E	0,28	1,84	0,22	2,91	0,16	5,78
11	Putri	A	0,19	4,59	0,16	7,97	0,18	8,09
12		B	0,28	3,65	0,28	7,91	0,18	5,59
13		C	0,19	5,22	0,18	3,91	0,28	4,34
14		E	0,62	5,90	0,22	2,69	0,22	5,85
Keseluruhan Final			0,18	5,93	0,16	7,97	0,16	8,09
Keseluruhan pertandingan			0,18	5,93	0,16	7,97	0,15	8,53

pada tabel 3 dapat dideskripsikan data catatan minimal dan maksimal durasi waktu serangan belaian setiap babak. Pada babak 1 catatan minimal durasi waktu adalah 18 ms dan catatan maksimal durasi waktu adalah 5 s 93 ms. Pada babak 2 catatan minimal durasi waktu 16 ms dan catatan maksimal durasi waktu adalah 7 s 97 ms. pada babak 3 catatan minimal durasi waktu adalah 15 ms, dan catatan maksimal durasi waktu adalah 8 s 53 ms. Sedangkan secara keseluruhan catatan minimal dan maksimal durasi waktu serangan belaian adalah 15 ms dan 8 s 53 ms.

Tabel 4. Durasi waktu minimal maksimal serangan belaun per detik dan jenis serangan belaun yang digunakan setiap babak pertandingan kejuaraan *southeast asian championship* tahun 2022 Singapura

Minimal Durasi Waktu dalam (detik)	Serangan Belaun	Maksimal Durasi Waktu dalam (detik)	Serangan Belaun
Semi Final			
0,28	tendangan serkel tegak	8,53	sudut merah: blok tendangan-tangkapan-ungkitan-pukulan lurus-jatuhan depan. sudut biru: sautan tendangan-tendangan sabit-pukulan lurus-jatuhan.
0,37	pukulan lurus	7,72	sudut merah: 2 kali pukulan lurus -tangkapan tendangan-tendangan lurus. sudut biru: tangkapan tendangan -jatuhan-tendangan sabit.
0,19	pukulan lurus	6,5	sudut merah: blok tendangan-tangkapan-tarikan bertahan. sudut biru: tendangan dengkulan-pukulan lurus-tendangan sabit-pukulan lurus-jatuhan belakang-tarikan kunci.
0,15	tendangan sabit	7,44	sudut merah: tendangan depan-tarikan-tangkapan-tendangan sabit-tepis-blok. sudut biru: tepis-tendangan depan-tangkapan-tangkis tendangan-jatuhan tarikan.
0,19	pukulan lurus	3,72	sudut merah: tendangan depan-tangkapan-tendangan serkel bawah. sudut biru: tendangan depan-tendangan sapuan tegak.
Final			
0,22	tendangan sapuan tegak	3,57	sudut merah: blok-tangkapan-tendangan sabit. sudut biru: blok-tendangan sabit.
0,18	pukulan lurus, tepis	5,16	sudut merah: pukulan lurus-tangkapan tendangan -pukulan lurus-blok-tendangan sapuan teagak. sudut biru: tendangan lurus-tepis-blok-tendangan sabit.
0,22	jatuhan guntingan	7,31	sudut merah: tangkapan-jatuhan bantingan. sudut biru: tendangan sabit.
0,22	tangkis tendangan, tangkis tendangan	7,47	sudut merah: tangkis tendangan-dengkulan-dengkulan-blok. sudut biru: tangkis tendangan-dengkulan-tangkis
0,19	pukulan lurus	4,12	sudut merah: tangkapan-blok. sudut biru: tendangan sabit-tepis-ungkitan.
0,16	tendangan sapuan tegak	8,09	sudut merah: blok tarikan-tendangan sabit-blok tarikan bertahan. sudut biru: tendangan sabit-pukulan lurus-blok tarikan bertahan
0,18	tendangan sabit	7,91	sudut merah: tendangan sabit-pukulan lurus-tarikan jatuhan belakang. sudut biru: tepis-blok
0,18	tendangan depan	5,22	sudut merah: tangkapan-jatuhan. sudut biru: tendangan lurus.
0,22	tendangan sapuan tegak	5,85	sudut merah: tendangan sabit-tendangan sabit -pukulan lurus-tendangan sabit-tarikan. sudut biru: tendangan sabit-tepis- tangkapan-jatuhan dorongan.

Pada tabel 4 dapat disdeskripsikan secara keseluruhan dari data minimal durasi waktu dibawah rata-rata durasi waktu 2 s, terdapat susunan pola gerakan taktik strategi yang digunakan pesilat sebanyak 1-2 serang bela. Sedangkan, diatas rata-rata durasi waktu terdapat susunan pola gerakan taktik strategi yang digunakan pesilat sebanyak 3-11 serang bela.

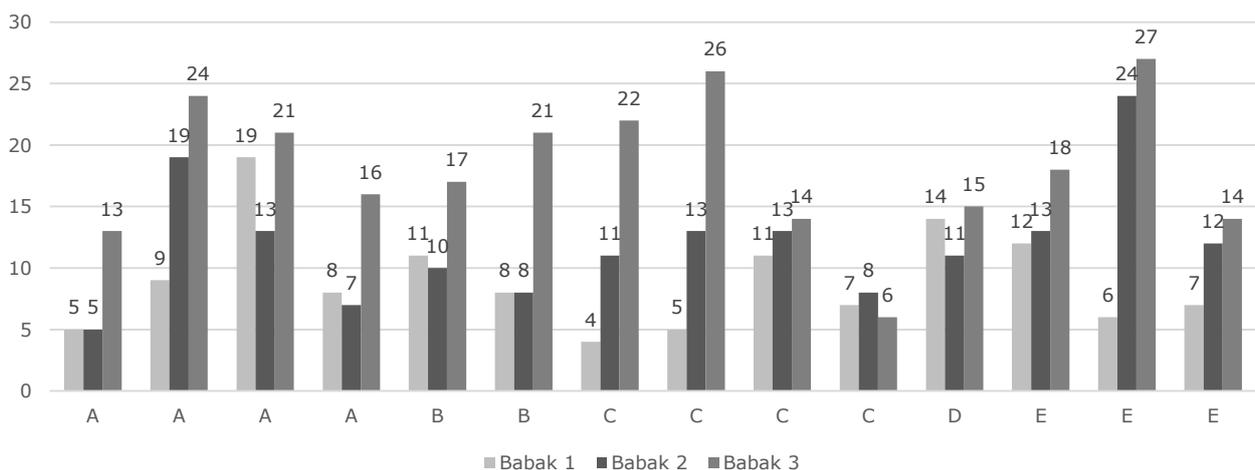
Pembahasan

Hasil analisis ini bertujuan untuk mengetahui durasi waktu dan jenis gerakan serangan belaan di kejuaraan pertandingan pencak silat *Southeast Asia Championship* tahun 2022 di Singapura. Sehingga perolehan data dapat dideskripsi dari hasil pertandingan yang mencangkup rata-rata durasi waktu, minimal durasi waktu, dan nilai maksimal durasi waktu secara keseluruhan diperoleh berdasarkan catatan durasi waktu serangan belaan. Ditemukan catatan rata-rata durasi waktu serangan belaan dalam pertandingan secara keseluruhan 2 s, catatan minimal durasi waktu serangan belaan 15 ms, dan catatan maksimal durasi waktu serangan belaan 8 s 53 ms. Terdapat perbedaan durasi waktu dari serangan belaan pada susunan pola teknik strategi yang digunakan tersebut dan berlawanan dengan peraturan pencak silat pada tahun 2012 yaitu menyebutkan batasan gerakan serangan dilakukan oleh satu orang pesilat yang tersusun dengan teratur dan berangkai dengan berbagai teknik kearah sasaran sebanyak-banyaknya 6 (enam) teknik serangan ([Ihsan, 2015](#)). Pada peraturan yang disempurnakan tahun 2022 jenis gerakan serangan dengan jumlah bebas, seperti jatuhan bantingan depan, tarikan, serangan pukulan belakang, serangan bawah atau kuncian diperbolehkan dengan jangka waktu 5 detik, boleh saling membalas teknik guntingan dan serangan dasar lainnya ([PERSILAT, 2022](#)).

Dalam memperhatikan tahapan pertandingan atlet maupun pelatih harus memperhatikan konsep dasar olahraga pada saat pertandingan yang digunakan. Konsep dasar dalam olahraga merupakan durasi waktu dan peraturan pertandingan yang sebenarnya, rencana jangka panjang yang menghadapi suatu situasi untuk menghadapi lawan dalam menghadapi pertandingan ([Masula & Jatmiko, 2021](#)). Ditinjau dari data seluruh pertandingan menunjukkan bahwa lama dan cepatnya durasi waktu tidak berpengaruh dalam jumlah pola teknik strategi. Namun hal yang mempengaruhi sebenarnya gerakan pencak silat yang digunakan untuk serangan belaan secara genetik membutuhkan kecepatan reaksi dan aksi ([Mustain & Akbar, 2021](#)). Kecepatan reaksi merupakan kemampuan pada individu untuk merespons rangsangan atau stimulus secara optik (mata), taktil (kulit), dan akustik (telinga) ([Knoop et al., 2013](#)). Kecepatan reaksi sendiri bisa terukur ketika adanya reaksi dari gerakan yang dilakukan dengan catatan durasi waktu ([Syafuddin, 2012](#)). Pengukuran durasi waktu kecepatan reaksi yang dilakukan atlet dengan terjadinya serangkaian gerakan

reaksi dan aksi serangan belaun dalam pertandingan pencak silat belum diatur. Dengan hasil data ini, dapat digunakan sebagai acuan untuk para pelatih pencak silat dalam menyusun program latihan yang disesuaikan dengan durasi waktu latihan dengan pola teknik strategi yang digunakan. Durasi waktu serangan belaun ini dapat dijadikan dan diimplementasikan pelatih dan atlet seberapa terukurnya taktik strategi serangan belaun yang digunakan dengan durasi waktu diantara 15 ms sampai 8 s 53 ms.

Program latihan dapat berjalan lancar dan sukses sesuai dengan apa yang ditetapkan, dalam melakukan latihan harus memperhatikan sistem komponen latihan dengan penggunaan durasi waktu. Komponen latihan yang harus diperhatikan untuk mencapai prestasi olahraga diantaranya intensitas, *volume*, *recovery*, interval, repetisi, set, seri atau sirkuit, durasi, densitas, irama, frekuensi, dan sesi atau unit (Ilmawan, 2022). Untuk sistem beban latihan yang digunakan tersebut diantaranya sistem set dan repetisi yang bertujuan untuk merangsang kinerja otot atau kontraksi otot sehingga dapat menimbulkan aksi dan reaksi dalam durasi waktu yang tepat (Abdulloh & Sudijandoko, 2021).



Gambar 1. Grafik keseluruhan jumlah serangan belaun kontak fisik setiap babak pertandingan kejuaraan *southeast asia championship* tahun 2022 Singapura

Pada gambar 1 dapat dideskripsikan grafik keseluruhan jumlah serangan belaun setiap babak pertandingan adanya perbedaan yang sangat signifikan dari setiap urutan kelas kelas A-E pertandingan putra dan putri. Persentase serangan belaun pada babak ke 1 menunjukkan 23%, pada babak ke 2 menunjukkan 31%, dan pada babak ke 3 menunjukkan 46%. Sesuai dengan pergerakan jumlah serangan belaun atau kontak fisik pada babak 1 secara keseluruhan menunjukkan nilai paling sedikit daripada babak 2 dan 3, hal tersebut dikarenakan dipengaruhi adaptasi peraturan terbaru sehingga atlet membaca pola gerakan serangan belaun atau teknik strategi perlawanan membutuhkan ketepatan durasi waktu dan mental bertanding. Dan sebagai upaya pesilat untuk membaca pola gerakan

serangan belaun atau teknik strategi dan dapat menemukan kelemahan dalam permainan lawan. Mental atlet dalam pertandingan juga di uji untuk mengantisipasi situasi pertandingan dalam menentukan strategi, gerak dan taktik yang tepat dan cepat (Ihsan et al., 2022a). Peran pelatih sangat berpengaruh dalam penentuan dan arahan dengan meningkatkan aspek taktis khususnya pada babak selanjutnya karena terdapat perubahan bermakna dari sisi jumlah serangan belaun yang digunakan pesilat (Mujahid & Subekti, 2021). Hasil penelitian dapat menjadi acuan bagi pelatih maupun praktisi pencak silat dalam upaya menyusun program latihan pola teknik strategi dan jenis serangan belaun serta mental bertanding keberanian menyerang atlet dengan mempertimbangkan durasi waktu dan perubahan pola teknik strategi tindakan pada setiap babak pertandingan dan taktik dari atlet atau pesilat pada level elit.

Pencak silat terbagi dengan berbagai kelas yang didapatkan dalam penelitian ini terdapat kategori kelas pertandingan A-E dengan kategori berat badan 45 kg s.d 70 kg. Ditinjau dari grafik disetiap kelas adanya perbedaan dimana semakin meningkatnya kelas pertandingan berpengaruh terhadap pergerakan serangan belaun yang digunakan pada saat bertanding. Hal tersebut dikarenakan untuk mewujudkan pencak silat untuk mencapai prestasi tinggi pesilat maupun pelatih memerlukan pemahaman mengenai semua aspek, terlepas dari berbagai pengembangan dan pelatihan fisik, taktik dan strategi dalam pencak silat. Keterampilan pertandingan pencak silat melibatkan gerakan fisik yang digunakan dalam bela diri dan juga berkelahi (Muhyi & Purbojati, 2014). Gerakan dan ketahanan fisik dapat terpengaruh oleh struktur tubuh semakin berat badan meningkat maka kemampuan gerak tubuh akan menyebabkan penurunan (Septiawan & Noordia, 2019). Adanya perbedaan kontak fisik atau serangan belaun setiap babak pertandingan yang ditinjau dari hasil statistik kontak fisik tersebut dapat terjadi dan ketahanan kondisi fisik setiap pesilat adanya perbedaan, hal tersebut dapat disesuaikan dengan komponen penyusunan program latihan oleh pelatih dengan tetap memperhatikan kondisi atlet (Ihsan et al., 2022b).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) Durasi waktu serangan belaun dengan nilai rata-rata 2 s, nilai minimal durasi waktu serangan belaun 15 ms dengan 1 serangan tanpa perlawanan, dan maksimal durasi waktu serangan belaun 8 s 53 ms dengan adanya gerakan perlawanan 9 serangan belaun. 2) Ditinjau dari hasil pertandingan yang disesuaikan dengan poin 1 bahwasannya secara keseluruhan nilai minimal berada dibawah nilai rata-rata dan nilai maksimal secara keseluruhan terdapat selisih sangat jauh dari nilai rata-rata, sedangkan 3) Ditinjau dari jumlah serangan belaun seluruh pertandingan menunjukkan nilai

minimal durasi waktu serangan belaan terdapat 1-2 serangan belaan dan pada nilai maksimal durasi waktu serangan belaan terdapat 3-11 serangan belaan. Hasil penelitian dapat menjadi acuan bagi pelatih maupun praktisi pencak silat dalam upaya menyusun program latihan, penyesuaian terhadap proses latihan dan juga lamanya kontak fisik serangan belaan kategori tanding pada peraturan pertandingan tahun 2022 dengan mempertimbangkan durasi waktu dan perubahan pola teknik strategi tindakan pada setiap babak pertandingan dan taktik dari atlet atau pesilat pada *level* elit

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulloh, I. F., & Sudijandoko, A. (2021). Pengaruh Latihan Ber-Beban dengan Metode Set System terhadap Massa Otot Dada Members Hasil Laut *Sport Center & Gym. Jurnal Kesehatan Olahraga*, 9(3), 437-446. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/article/view/41623>
- Ariyadi, A., & Mahardhika, N. A. (2022). Penerapan Penerapan Manajemen Latihan Cabang Olahraga Pencak Silat Di Sekolah Khusus Olahragawan Internasional Kalimantan Timur. *Borneo Student Research*, 4(1), 330-335. <https://journals.umkt.ac.id/index.php/bsr/article/download/3553/1460>
- Carling, C., Williams, A. M., & Reilly, T. (2006). Handbook of Soccer Match Analysis: A Systematic Approach to Improving Performance. *Journal of Sports Science & Medicine*, 5(1), 171. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3818670/>
- Franchini, E., Del Vecchio, F. B., Matsushigue, K. A., & Artioli, G. G. (2011). Physiological Profiles Of Elite Judo Athletes. *Sports Medicine*, 41(2), 147-166. <https://doi.org/10.2165/11538580-000000000-00000>
- Ihsan, N. (2015). *Sistem Energi Pencak Silat Tanding*. Prosiding Kongres Nasional IAIFI XVI, Simposium, Seminar Nasional dan Workshop ke XXIV 897-908. <http://repository.unp.ac.id/16360/>
- Ihsan, A., Asyhari, H., Sufitriyono, & Kamaruddin, I. (2022a). Pengukuran Komponen Fisik Atlet PON Cabang Olahraga Dayung Sulawesi Selatan. *ABDIKAN: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sains dan Teknologi*, 1(2), 218-224. <https://doi.org/10.55123/abdikan.v1i2.291>
- Ihsan, N., Sasmitha, Weny, & Suwirman. (2022b). *Teknologi dalam Pembelajaran Pencak Silat*. Rajawali Press. <http://repository.unp.ac.id/id/eprint/39378>
- Ilmawan, A. W. (2022). *Pengaruh Interval Training dan Oregon Circuit terhadap VO2max ditinjau dari Body Mass Index (BMI)*. Tesis. Universitas Negeri Yogyakarta

- Knoop, M., Fernandez-Fernandez, J., & Ferrauti, A. (2013). Evaluation of A Specific Reaction and Action Speed Test for the Soccer Goalkeeper. *Journal Of Strength And Conditioning Research*, 27(8), 2141-2148. <https://doi.org/10.1519/jsc.0b013e31827942fa>
- Kriswanto, E. S. (2015). *Pencak Silat*. Pustaka Baru Press. Yogyakarta
- Kurniawan, A. W., & Puspitaningtyas, Z. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Pandiva Buku.
- Liddle, S., Murphy, M., & Bleakley, E. (1996). A Comparison Of The Physiological Demands Of Singles And Doubles Badminton: A Heart Rate And Time/Motion Analysis. *Journal Of Human Movement Studies*, 30, 159-176.
- Masula, D. S. A., & Jatmiko, T. (2021). Analisis Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat Kategori Tanding Puteri (Studi SMK Negeri Mojoagung). *Jurnal Prestasi Olahraga*, 4(3), 49-57. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-prestasi-olahraga/article/view/37206>
- Moss, J., & Pini, B. (Ed.). (2016). *Visual Research Methods In Educational Research*. Palgrave Macmillan Uk. <https://doi.org/10.1057/9781137447357>
- Muhyi, M., & Purbojati, P. (2014). Penguatan Olahraga Pencak Silat Sebagai Warisan Budaya Nusantara. *Jurnal Budaya Nusantara*, 1(2), 141-147. <https://doi.org/10.36456/b.nusantara.vol1.no2.a415>
- Mujahid, H., & Subekti, N. (2021). Analisis Taktik Pertandingan Pencak Silat Kategori Tanding. *Journal Coaching Education Sports*, 2(2), 123-126. <https://doi.org/10.31599/jces.v2i2.693>
- Mustain, A. Z., & Akbar, R. (2021). Pengembangan Alat Ukur Kecepatan Reaksi Tendangan dan Pukulan berbasis Whole Body Reaction (WBR) pada Atlet Pencak Silat. *SOSIOEDUKASI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan dan Sosial*, 10(1), 139-149. <https://doi.org/10.36526/sosioedukasi.v10i1.1482>
- Nopitasari, A. D., & Wahyudi, A. R. (2022). Tingkat Pemahaman Atlet Pencak Silat Usia Dewasa Kategori Tanding di IPSI Ponorogo terhadap Peraturan Pertandingan Pencak Silat 2016. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 5(5), 103-108. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-prestasi-olahraga/article/view/47690>
- Rahayuni, K. (2014). *Buku Ajar Mahasiswa Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang*. 102.
- Rahayuni, K. (2021). Reflections On Conducting Photographic Elicitation Interview In Sport Psychology Research In Indonesia. *Jurnal Pendidikan*

Jasmani dan Olahraga, 6(2), 243-254.
<https://doi.org/10.17509/jpjo.v6i2.32342>

Ramadhan, K. B., Subarkah, A., & Marani, I. N. (2021). Perubahan Durasi Waktu Permainan akibat Perubahan Sistem Scoring pada Cabang Olahraga Bulutangkis. *Jurnal MensSana*, 6(2), 143-153.
<https://doi.org/10.24036/menssana.06022021.29>

Romadona, R. P., Widodo, A., Wahyudi, H., & Firmansyah, A. (2022). Analisis Faktor Penentu Kemenangan Atlet Cabang Olahraga Pencak Silat Kategori Tanding (Analisis Video Hasil Pertandingan Babak Final Kejuaraan Internasional Kelas Berbeda Usia Dewasa). *Indonesian Journal of Kinanthropology (IJOK)*, 2(1), 29-37.
<https://doi.org/10.26740/ijok.v2n1.p29-37>

PERSILAT. New Rules Version Apr 2022-10 Juni 2022. Singapura

Septiawan, M. R., & Noordia, A. (2019). Analisis Kecukupan Energi Dan Tingkat Kelelahan Atlet U 19 Tahun Pada Klub Sepakbola (Studi Ssb Putra Minak Jinggo Banyuwangi). *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 7(2), 111-118.
<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/article/view/27626>

Setiyarini, C., & Junaidi, S. (2022). Pembinaan Prestasi Pencak Silat di PPLOPD Kota Salatiga selama Pandemi Covid-19. *Journal of Sport Science and Fitness*, 8(1), 33-40. <https://doi.org/10.15294/jssf.v8i1.57015>

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta. Bandung

Syafruddin. (2012). *Ilmu Kepelatihan Olahraga, Teori dan Aplikasinya dalam Pembinaan Olahraga*. UNP Press.

Wicaksono, R. H. E. U. S. U. G. (2014). Analisis Laporan Keuangan Pada Koperasi Laut Sejahtera Dinas Kelautan Dan Perikanan Pelabuhan Perikanan Pantai Tegal Sari Kota Tegal. *Monex: Journal of Accounting Research*, 3(1), 1-8.
<http://dx.doi.org/10.30591/monex.v3i1.164>

Wijaya, T. A. (2016). *Buku Peraturan Pencak Silat Tahun 2012-2016*. Cirebon: Inseba Brebes. vol 42.

Wiyono, S. (2022). *Menguji Peraturan baru Persilat pada Kejuaraan Asia Tenggara, masih banyak beda Persepsi*. Suara Merdeka Solo.
<https://solo.suaramerdeka.com/olahraga/pr-052763395/menguji-peraturan-baru-persilat-pada-kejuaraan-asia-tenggara-masih-banyak-beda-persepsi>