

## ANALISIS KONDISI FISIK ATLET SAMBO KABUPATEN TUBAN

**Supriyono**

S1 Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya  
Supriyono.18081@mhs.unesa.ac.id<sup>1</sup>

**Achmad Widodo**

S1 Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya  
achmadwido@unesa.ac.id<sup>2</sup>

### Abstrak

Sambo merupakan jenis seni bela diri dari Rusia yang relatif baru aktif berkembang dengan variasi teknik yang tinggi. Olahraga sambo memiliki karakter intensitas tinggi dan teknis yang kompleks. Atlet selalu menjaga fisik dan meningkatkan kemampuan mereka dengan melakukan latihan rutin agar memiliki kondisi fisik yang prima sekaligus mencapai prestasi maksimal. Fokus penelitian adalah untuk mengetahui kondisi fisik atlet putra Sambo Kabupaten Tuban. Jenis penelitian adalah deskriptif analisis yang menggunakan metode kuantitatif. Populasi meliputi semua atlet sambo putra di pusat pelatihan Tuban, dengan teknik purposive sampling. Pengumpulan data dilakukan melalui tes dan diobservasi langsung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil tes kekuatan atlet sambo Kabupaten Tuban termasuk kategori baik, hasil tes kecepatan termasuk kategori baik, hasil tes kelincahan termasuk kategori baik, dan hasil tes ketahanan termasuk kategori baik. Sehingga kondisi fisik atlet sambo secara keseluruhan termasuk kategori baik. Berdasarkan hasil tersebut maka disarankan bagi atlet yang termasuk kategori kurang dan cukup baik untuk melakukan latihan intensif sehingga kondisi fisik dapat meningkat. Bagi atlet yang termasuk kategori baik dan sangat baik untuk terus berlatih dan mempertahankan kondisi fisiknya.

**Kata Kunci:** analisis fisik, atlet sambo, kekuatan, kecepatan, kelincahan, ketahanan

### Abstract

*Sambo is a relatively new type of Russian martial art that is actively developing with a high variety of techniques. The sport of sambo has a high-intensity and technically complex character. Athletes always maintain their physique and improve their abilities by doing regular exercises in order to have excellent physical condition while achieving maximum performance. The focus of the study was to determine the physical condition of the male athlete Sambo, Tuban Regency. This type of research is descriptive analysis using quantitative methods. The population includes all male sambo athletes at the Tuban training center, using purposive sampling technique. Data collection is done through tests and direct observation. The results showed the strength test of the sambo athletes in Tuban Regency are in the good category, the speed test results are in the good category, the agility test results are in the good category, and the endurance test results are in the good category. So that the overall physical condition of the sambo athletes is in the good category. Based on these results, it is recommended for athletes who are categorized as less and good enough to do intensive training so that their physical condition can improve. For athletes who are categorized as good and very good, they should continue to practice and maintain their physical condition*

**Keywords:** physical analysis, sambo athlete, strength, speed, agility, endurance

## **PENDAHULUAN**

Sambo adalah seni bela diri tanpa senjata yang berasal dari Rusia yang merupakan olahraga berdasarkan kategori usia dan berat tertentu (Trivic et al., 2020). Setelah 80 tahun dikembangkan akhirnya sambo mendapat pengakuan sementara dari International Olympic Committee (IOC), dan dipertandingkan di Olimpiade. Pada pertandingan, atlet SAMBO dibagi ke dalam kategori berat tergantung pada usia dan jenis kelamin (FIAS, 2011). Kategori bobot merupakan faktor penting dalam menentukan perbedaan kelas pada olahraga sambo. Ada 10 kategori berat untuk atlet dalam kompetisi sambo untuk setiap jenis kelamin (Trivic et al., 2020)

Ada banyak penelitian yang mengkaji kemampuan fisik atlet berbagai jenis bela diri. Sambo merupakan jenis seni bela diri baru yang aktif berkembang, berbeda dari bela diri lain dengan adanya variasi teknik yang tinggi dan pertarungan yang spektakuler. Ada lebih dari 52 macam teknik paling efektif yang terkumpul pada sambo kategori combat. Termasuk teknik terbaik yang diambil dari judo, gulat sambo, gulat gaya bebas, jiu-jitsu, karate, tinju, kickboxing, dan seni bela diri lainnya (Tron et al., 2018). Saat ini, banyak atlet sambo yang mampu meraih kesuksesan dalam seni bela diri campuran profesional, serta secara aktif bekerja di pasukan khusus militer (Tron et al., 2018). Penggunaan sambo tempur baik dalam pelatihan militer atau dalam olahraga profesional adalah faktor utama untuk meningkatkan pelatihan pegulat.

Kompetisi gulat dicirikan oleh intensitas tinggi dan struktur teknis yang kompleks dari teknik yang dilakukan (Tron et al., 2018). Atlet selalu menjaga fisik dan meningkatkan kemampuan mereka dengan melakukan latihan rutin. Salah satu tujuan dalam latihan sambo adalah untuk meningkatkan kekuatan otot, memaksimalkan jaringan tanpa lemak dan meminimalkan lemak tubuh (Trivic et al., 2020).

Telah terbukti bahwa pelatihan fisik yang sistematis meningkatkan kesehatan, peningkatan kapasitas fisik dan mental, dan meningkatkan kualitas belajar (Costa et al., 2016).

Kondisi fisik berhubungan erat dengan gambaran keadaan tubuh manusia. Kondisi berarti keadaan, ihwal, perihal atau suasana, sedangkan fisik berarti jasmani, raga, atau tubuh. Sehingga bila

diartikan secara harfiah maka kondisi fisik adalah keadaan tubuh atau keadaan badan (Herpandika et al., 2019). Kondisi fisik berkaitan erat dengan aktivitas fisik yang dilakukan seseorang. Kesegaran jasmani yang berkaitan dengan kesehatan selalu melekat pada kondisi fisik yang melekat dalam aktivitas fisik (Tyler et al., 2014) berupa latihan fisik, yang tergantung pada komposisi tubuh, kebugaran aerobik, fleksibilitas, dan kebugaran otot. Hampir semua aktivitas fisik menggabungkan tenaga, kecepatan, dan kelenturan atau beberapa kombinasi dari unsur-unsur tersebut

Atlet dari cabang berolahraga apapun, absolut serta harus melatih segala komponen kondisi fisik tersebut. Perihal ini disebabkan kondisi fisik ialah satu kesatuan utuh yang terdiri dari beberapa komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja. Pencapaian latihan hendak bisa dikenal dengan melaksanakan tes-tes yang nantinya bakal memperlihatkan apakah pemain mempunyai mutu kondisi fisik yang diharapkan. Perihal ini membuktikan kalau keadaan fisik selaku dasar penilaian atlet buat menggapai prestasi besar.

Pembinaan kondisi fisik butuh ditanamkan semenjak dini yang membutuhkan waktu jangka panjang supaya menggapai prestasi puncak. Sambo sebagai salah satu seni bela diri, Banyak dari jenis seni bela diri ini digunakan oleh para ahli tidak hanya untuk tujuan pengajaran seni bela diri tetapi juga sebagai sarana yang efektif untuk meningkatkan tingkat kesehatan dan kebugaran fisik (A. Osipov et al., 2017). Kondisi fisik tidak cuma diperlukan buat komponen raga saja, melainkan latihan kondisi fisik dibutuhkan buat menaikkan metode serta taktik tiap cabang olah-raga.

Pentingnya kondisi fisik atlet harus disadari oleh: para pelatih dan juga para atlet itu sendiri. Pelatih harus selalu mengontrol kondisi fisik atlet, sehingga dapat dideteksi sejak dini jika atlet memiliki kelainan yang akan mempengaruhi performa dan penampilan atlet dalam pertandingan (Sarwita et al., 2021). Kondisi fisik dalam memberikan informasi dan memotivasi pada atlet agar terus meningkatkan kemampuan kondisi fisiknya, sehingga tujuan pelatihan bisa tercapai dengan baik (Pranata, 2021)

Gulat Sambo mendapat manfaat dari banyaknya latihan pengalaman yang diperoleh dari

semua jenis gulat, yang tidak memerlukan materi yang berlebihan untuk menguasai keterampilan dan yang tersedia untuk pengembangan diri dan peningkatan diri (Tron et al., 2018)

Karena berbagai aksi teknis dan taktis dan dinamisme yang tinggi, gulat sambo populer di kalangan anak muda. Selain itu, gulat sambo memiliki orientasi keterampilan yang diterapkan yang relevan untuk berbagai profesi, dan digunakan untuk pelatihan fisik militer di tentara dan polisi di hampir semua negara di dunia. Kisaran tindakan teknis dan taktis yang direkomendasikan dan digunakan dalam proses pelatihan terapan mencakup perlindungan terhadap berbagai jenis serangan, serta teknik lemparan, pukulan, dan nyeri dan mati lemas.

Penggunaan alat pelindung khusus saat mempelajari dan meningkatkan teknik gulat sambo membantu mendekati proses pembelajaran dengan situasi nyata dan tidak mengurangi kualitas penampilan. Analisis karya ilmuwan yang menyelidiki pengaruh seni bela diri yang berbeda pada tubuh (Dornowski et al., 2012) membuktikan efek positifnya pada keadaan fungsional, kebugaran fisik, kapasitas kerja, kesehatan dan kualitas kehendak (Griban et al., 2021)

Salah satu kota di Jawa Timur yang memiliki prestasi bagus dalam cabang olahraga sambo adalah Kabupaten Tuban. Pada tahun 2021 tlet-atlet Sambo Tuban mencapai prestasi gemilang dalam Kejuaraan Provinsi Sambo Jawa Timur. Dari 11 atlet yang dikirimkan empat atlet berhasil menyabet juara I di kategori sport, tiga atlet menjadi juara II kategori sport, satu atlet menjadi juara 3 kelas 88 kg. Pada kategori Combat satu atlet menjadi runner up, dua atlet lainnya memperoleh juara 3 (radarbojonegoro.jawapos.com)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi fisik atlet sambo yang mengikuti pelatihan di pusat pelatihan kabupaten Tuban.

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif, non eksperimental dengan pengambilan data memakai tes. Penelitian ini berdasarkan dari hasil tes yang dilakukan dilapangan untuk memberikan gambaran sebenarnya. Jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan survei. Data

survei yang diperoleh dari tes pengukuran kondisi fisik.

Populasi yaitu wilayah generalisasi yang terdiri atas Obyek atau subyek yang mempunyai kualitas karakteristik yang tertentu yang ditetapkan oleh peneliti tersebut untuk mempelajari serta ditarik kesimpulannya, (Sugiono,2006). Populasi dalam penelitian tersebut adalah semua atlet sambo Tes dilakukan terhadap atlet Sambo Pusat Pelatihan Tuban. Sampel yaitu bagian dari wakil populasi yang di teliti Suharsimi Arikunto (2010:91). Penentuan sampel pada penelitian ini dengan cara purposive sampling, yaitu diambil berdasarkan kriteria tertentu. Kriteria inklusi yang dimaksud adalah: atlet Sambo yang datang dan melakukan latihan pada saat penelitian; atlet yang akan dipertandingkan pada Porprov 2022; atlet yang bersedia menjadi responden dan melakukan tes fisik. Dari hasil sampling diperoleh 10 atlet sambo. Penelitian ini dilaksanakan di Tuban pada Maret 2022.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi. Observasi merupakan suatu proses kompleks, yang tersusun dari berbagai biologis dan psikologis, dua diantaranya yang paling penting adalah proses-proses pengamatan serta ingatan (Sugiono, 2013). Data dikumpulkan menggunakan parameter tes kondisi fisik yang dirujuk dari (Mendrofa, 2021). Komponen tes yang diuji adalah: Kekuatan meliputi Push Up, Shit Up dan Pul Up; ketahanan dengan Vo2max; kelincahan akan dilakukan dengan Illionis Agility Run; kecepatan berupa lari jarak 50 m, 100 m, 200m dan 400m. Data dianalisis dengan program SPSS 21, dan berupa sajian statistik deskriptif

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Tabel 1. Hasil tes push up

No	Nama	Pencapaian	Kategori
1	AH	51	Sangat Baik
2	AR	42	Baik
3	AS	43	Baik
4	EA	42	Baik
5	Sul	40	Baik
6	Br	39	Cukup Baik
7	Kh	36	Cukup Baik
8	Fa	38	Cukup Baik

9	Ksm	42	Baik
10	Ikhwan	37	Cukup Baik
Mean		41	
Standar Deviasi		4.24	

Berdasarkan data pada tabel 1 diketahui bahwa rata-rata hasil tes push up adalah 41 dengan hasil tertinggi adalah 51, dan skor terendah 36.

Tabel 2 Hasil Presentase Tes Push Up

Kategori	Interval	Frekuensi	Presentase
Sangat Baik	>46	1	10%
Baik	40-45	5	50%
Cukup Baik	33-39	4	40%
Kurang	22-32	0	50%
Sangat Kurang	<21	0	0
Jumlah		10	100%

Tabel 2 menunjukkan bahwa atlet dengan kategori sangat baik sebanyak 10%, baik 50%, cukup baik 40%, kurang 50% dan sangat kurang 0%.

Tabel 3. Hasil Tes Sit Up

No	Nama	Pencapaian	Kategori
1	AH	54	Sangat Baik
2	AR	49	Sangat Baik
3	AS	52	Sangat Baik
4	EA	49	Sangat Baik
5	Sul	45	Baik
6	Br	38	Cukup Baik
7	Kh	39	Cukup Baik
8	Fa	39	Cukup Baik
9	Ksm	50	Sangat Baik
10	Ikh	36	Cukup Baik
Mean		45,1	
Standar Deviasi		6.57	

Berdasarkan data pada tabel 3 diketahui bahwa rata-rata hasil tes sit up adalah 45,1 dengan skor tertinggi adalah 54, dan skor terendah 36.

Tabel 4. Hasil Presentase Tes Sit Up

Kategori	Interval	Frekuensi	Presentase
Sangat Baik	>46	5	50%
Baik	40-45	1	10%
Cukup Baik	33-39	4	40%
Kurang	22-32	0	0%

Sangat Kurang	<21	0	0
Jumlah		10	100%

Dari Tabel 4 diketahui bahwa atlet yang termasuk kategori sangat baik adalah 50%, kategori baik sebanyak 1 atlet atau 10%, cukup baik 4 atlet atau 40%, kategori kurang dan sangat kurang adalah 0.

Berdasarkan hasil tes kekuatan berupa push up dan sit up, dapat diketahui bahwa skor kekuatan atlet sambo adalah termasuk kategori baik.

Tabel 5. Hasil Tes Kecepatan

Nama	50m Detik	100m Detik	200m Detik	400m Menit
AH	7,29	14,32	39,46	1,31
AR	7,01	14,01	38,55	1,20
AS	7,11	14,23	40,39	1,35
EA	7,38	15,21	40,39	1,23
Sul	7,59	16,03	39,29	1,55
Br	8,12	16,30	41,37	2,01
Kh	8,20	16,39	42,55	2,28
Fa	8,01	16,05	39,22	1,45
Ksm	7,09	14,22	39,08	1,37
Ikhwan	8,12	16,26	40,27	1,40
Mean	7,59	15,30	40,06	1,515
SD	0,48	1,008	1,205	0,353

Dengan melihat tabel 5 dapat diketahui bahwa rata-rata tes kecepatan 50-meter yaitu 7.59 dengan waktu tercepat adalah AR dengan perolehan waktu adalah 7.01 detik sedangkan waktu terlama adalah atlet Kh dengan kecepatan 8.20 detik.

Hasil tes lari jarak 100-meter kecepatan rata-rata adalah 15,30 detik. Kecepatan terbaik adalah dengan waktu terkecil adalah 14.01 detik diraih atlet AR dan waktu terlama adalah 16,39 yang diraih oleh atlet Kh.

Hasil tes lari 200-meter memiliki nilai rata-rata sebanyak 40.06 dengan perolehan waktu tercepat adalah AR dengan nilai adalah 38,55 dan waktu terlama dengan kecepatan 42,55 yang diperoleh atlet Kh.

Hasil tes lari 400 meter diperoleh kecepatan rata-rata 1menit 51 detik dengan perolehan waktu tercepat adalah AR dengan kecepatan 1menit 20 detik dan waktu terlama dengan kecepatan 2menit 28 detik yang diperoleh atlet Kh.

Tabel 6. Hasil Perhitungan Tes Kecepatan

Kategori	Skor			
	50m Detik	100m Detik	200m Detik	400m Menit
Sangat Baik	0	0	1	0
Baik	6	4	7	2
Cukup Baik	4	1	2	6
Kurang	0	5	0	2
Sangat Kurang	0	0	0	0
Total	10	10	10	10

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil tes kecepatan lari 50-meter kategori baik terdapat 6 atlet atau 60%; cukup baik 4 atlet. Tes lari 100 meter ada 4 atlet termasuk kategori baik, 1 atlet kategori cukup baik dan 5 atlet dengan kategori kurang. Hasil tes lari 200 meter diperoleh hasil atlet yang masuk kategori sangat baik 1 orang; 7 atlet dengan kategori baik; dan 2 orang atlet termasuk kategori cukup baik. Hasil tes lari jarak 400 meter diketahui bahwa kategori baik ada 2 atlet; kategori cukup baik 6 atlet atau 60% dan 2 atlet termasuk kategori kurang.

Berdasarkan hasil tes tersebut dapat disimpulkan bahwa kecepatan atlet sambo Kabupaten Tuban termasuk kategori baik.

Tabel 7. Hasil Tes Kelincahan

No	Nama	Pencapaian	Kategori
1	AH	12.2	Sangat Baik
2	AR	13.7	Baik
3	AS	14.6	Cukup Baik
4	EA	13.5	Baik
5	Sul	15.6	Cukup Baik
6	Br	16.1	Kurang
7	Kh	16.3	Kurang
8	Fa	16.7	Kurang
9	Ksm	14.0	Baik
10	Ikh	14.10	Cukup Baik
Mea		14,68	
n			
Standar Deviasi		1,45	

Berdasarkan tabel 7 diketahui bahwa nilai rata-rata pada tes kelincahan adalah 14,68. Hasil skor tercepat adalah 12,2 yang diperoleh oleh AH dan

hasil skor terlama adalah 16,7 yang diperoleh oleh atlet Fa. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil tes kelincahan atlet sambo Kabupaten Tuban termasuk kategori baik.

Tabel 8. Hasil Tes Ketahanan

Nama	VO2 Max	Kategori
AH	43	Baik
AR	42	Baik
AS	42	Baik
EA	41,5	Cukup Baik
Sul	38,5	Cukup Baik
Br	39,5	Cukup Baik
Kh	38,6	Cukup Baik
Fa	40,2	Cukup Baik
Ksm	43	Baik
Ikh	38,5	Cukup Baik
Mean	40,68	
SD	1,68	

Berdasarkan hasil yang dapat dilihat pada tabel 8 diketahui bahwa hasil tes ketahanan dengan uji VO<sub>2</sub> bahwa terdapat 4 atlet atau 40% yang termasuk kategori baik, sedangkan 6 atlet atau sebanyak 60% termasuk kategori cukup baik. Dapat disimpulkan bahwa hasil tes ketahanan atlet sambo kabupaten Tuban termasuk kategori cukup baik.

Berdasarkan hasil tes kekuatan berupa *push up* dan *sit up*, dapat diketahui bahwa skor kekuatan atlet sambo adalah termasuk kategori baik. Atlet sambo sangat membutuhkan kekuatan dari tangan, karena mereka akan melakukan banyak genggamannya selama bergulat. Kekuatan genggamannya mengacu pada kekuatan dan kekuatan otot yang dapat dihasilkan oleh tangan. Faktor yang dipertimbangkan selama aktivitas ini termasuk kekuatan otot yang diperlukan untuk melakukan tugas dan kelelahan otot yang bertanggung jawab untuk gerakan tersebut (Slankamenac et al., 2021). Selama bergulat atlet sambo banyak melakukan lemparan, pegangan, dan kunciannya (Horn & Eldridge, 2014) sehingga membutuhkan kekuatan lebih pada otot-otot di daerah lengan.

Berdasarkan hasil tes kecepatan dapat disimpulkan bahwa kecepatan atlet sambo Kabupaten Tuban termasuk kategori baik. Atlet sambo pada kelas yang ringan menunjukkan hubungan yang tinggi antara kecepatan dan

kualifikasinya (Tron R.A., Ilyin V.N., 2013). Jadi kecepatan merupakan aspek penting bagi atlet sambo. Pelatihan kecepatan-kekuatan adalah salah satu komponen terpenting dari pelatihan sambis jangka panjang (Ustoev, 2021)

Penelitian menunjukkan bahwa dengan meningkatnya kualifikasi olahraga, hasil pada atlet sambo berorientasi pada peningkatan kemampuan kecepatan-kekuatan. Pelatihan kecepatan-kekuatan adalah salah satu komponen terpenting dari pelatihan atlet sambo dalam jangka panjang. Keberhasilan penampilan dan prestasi seorang atlet sambo sampai batas tertentu tergantung pada kemampuan atlet untuk mengembangkan upaya otot maksimum dalam waktu sesingkat mungkin dengan efisiensi tinggi untuk pemenuhan tindakan teknis yang akan dilakukan (Ustoev, 2021)

Berdasarkan penelitian menunjukkan bahwa hasil tes kelincahan atlet sambo Kabupaten Tuban termasuk kategori baik. Kelincahan merupakan salah satu faktor penting dalam kebugaran jasmani, dan atlet gulat harus memiliki kelincahan yang bagus. Olahraga sambo, sebagai salah satu olahraga gulat juga mengharuskan atletnya untuk memiliki kelincahan yang bagus. Semakin lincah seorang atlet untuk bergerak maka akan semakin efektif gerakan yang akan dilakukan pada saat bermain (Ratnasari, 2018).

Penelitian menunjukkan bahwa hasil tes ketahanan atlet sambo kabupaten Tuban termasuk kategori cukup baik. Atlet gulat sambo harus memiliki ketahanan yang bagus, kategori Combat dilatih secara khusus pelatihan untuk meningkatkan daya tahan (A. Osipov et al., 2017). Ketahanan atau daya tahan adalah kemampuan atau kekuatan untuk menanggung tenaga berkepanjangan, rasa sakit atau kesulitan. Pelatihan ketahanan pada atlet sambo adalah suatu pelatihan yang dirancang sedemikian rupa sehingga mampu untuk meningkatkan tingkat kebugaran aerobik seorang atlet sambo (A. Y. Osipov et al., 2020)

Olahraga sambo yang terus berkembang dengan semakin banyaknya atlet, maka tenaga pelatih juga bertambah, termasuk profesionalitas pelatih dan tingkat pengajarannya. Maka metodologi pelatihan pegulat sambo dari semua kategori juga berkembang termasuk pelatihan pendidikan-metodis baru tentang kualitas fisik

pegulat sambo (Igoshin et al., 2020). Penelitian oleh para ilmuwan menunjukkan kemungkinan peningkatan yang signifikan dari tingkat kebugaran fisik khusus atlet gulat termasuk sambo melalui pelatihan khusus (A. Y. Osipov et al., 2020).

Berbagai jenis latihan pada olahraga sambo pada awalnya adalah latihan yang dikembangkan untuk kebutuhan unit militer dan secara bertahap menyebar ke penduduk sipil. Pelatihan ini didasarkan pada penerapan kompleks berbagai latihan, termasuk lari, angkat besi, senam dan latihan balistik (Crockett & Butryn, 2018; Glassman, 20017). Para ahli mengatakan bahwa semua latihan sambo dilakukan dengan cepat, dalam rangkaian tertentu dengan batas waktu atau tanpa waktu pemulihan di antara rangkaian tersebut. Spesialis melaporkan peningkatan yang cukup signifikan dalam tingkat kesiapan fungsional orang yang berlatih sambo secara rutin (Waryasz et al., 2016). Mengingat hal di atas, indikator yang baik dari penambahan massa otot, peningkatan kepadatan tulang, dilatasi miokard yang signifikan (Crockett & Butryn, 2018)

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Penelitian menunjukkan bahwa hasil tes kekuatan atlet sambo termasuk kategori baik, hasil tes kecepatan termasuk kategori baik, hasil tes kelincahan termasuk kategori baik, dan hasil tes ketahanan termasuk kategori baik. Sehingga kondisi fisik atlet sambo secara keseluruhan termasuk kategori baik.

### **Saran**

Berdasarkan hasil tersebut maka disarankan bagi atlet yang termasuk kategori kurang dan cukup baik untuk melakukan latihan intensif sehingga kondisi fisik dapat meningkat. Bagi atlet yang termasuk kategori baik dan sangat baik untuk terus berlatih dan mempertahankan kondisi fisiknya

## **DAFTAR PUSTAKA**

Costa, A. M., Gil, M. H., Sousa, A. C., Ensinas, V., Espada, M. C., & Pereira, A. (2016). Effects Of Concurrent Strength And Endurance Training Sequence Order On Physical Fitness Performance In Adolescent Students. *Journal Of Physical*

- Education And Sport*, 16(4), 1202–1206.  
<https://doi.org/10.7752/jpes.2016.04191>
- Crockett, M. C., & Butryn, T. (2018). Chasing Rx: A Spatial Ethnography Of The Crossfit Gym. *Sociology Of Sport Journal*, 35(2), 98–107.  
<https://doi.org/10.1123/sj.2017-0115>
- Dornowski, M., Jagiełło, W., & Smaruj, M. (2012). Muscle Strength And Technical Skills In 17-19-Year-Old Judoists. *Baltic Journal Of Health And Physical Activity*, 3(4), 262–268. <https://doi.org/10.2478/v10131-011-0025-1>
- Griban, G., Dzenzeliuk, D., Dikhtiarenko, Z., Yeromenko, E., Lytvynenko, A., Otravenko, O., Semeniv, B., Prystynskyi, V., & Prontenko, K. (2021). Influence Of Sambo Wrestling Training On Students' Physical Fitness. *Sport Mont*, 19(1), 89–95.  
<https://doi.org/10.26773/smj.210219>
- Herpandika, R. P., Yuliawan, D., & Rizky, Y. (2019). Analisis Kondisi Fisik Atlet Puslatkot Kota Kediri Dalam Rangka Menuju “Kediri Emas” Di Porprov 2019. *Jurnal SPORTIF*, 5(2), 342–353.  
[https://doi.org/10.29407/js\\_unpgri.v5i2.13758](https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v5i2.13758)
- Horn, D., & Eldridge, J. (2014). *Planning And*. 44(3), 113–126.
- Igoshin, V. Y., Igoshina, N. V., & Antonova, T. V. (2020). *Characteristics Of Methodology Of Teaching And Training Teen-Age Sambo Wrestlers*. 114(Ficehs 19), 785–788.  
<https://doi.org/10.2991/aebmr.k.200114.189>
- Mendrofa, F. (2021). Pendidikan Jasmani , Olahraga Dan Kesehatan ( PJOK ) Masa Pandemi Covid-19 Di Indonesia. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 2125–2131.  
<https://edukatif.org/index.php/edukatif/index>
- Osipov, A., Kudryavtsev, M., Gatilov, K., Zhavner, T., Klimuk, Y., Ponomareva, E., Vapaeva, A., Fedorova, P., Gappel, E., & Karnaukhov, A. (2017). The Use Of Functional Training – Crossfit Methods To Improve The Level Of Special Training Of Athletes Who Specialize In Combat Sambo. *Journal Of Physical Education And Sport*, 17(3), 2013–2018.  
<https://doi.org/10.7752/jpes.2017.03201>
- Osipov, A. Y., Kudryavtsev, M. D., Jagiełło, W., Iermakov, S. S., & Blach, W. (2020). Increasing Of Special Physical Fitness Of The Female Athletes Practicing Sambo. *Archives Of Budo*, 16, 53–59.
- Pranata, I. K. Y. (2021). Peran Kondisi Fisik Dalam Sepakbola. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 7(1), 186–192.
- Ratnasari, A. M. (2018). *Tingkat Daya Tahan Kardiorespirasi Atlet Judo Di Wira Mataram Judo Club Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta*. 1–11.
- Sarwita, T., Is, Z., & Hariansyah, S. (2021). Analysis Of The Physical Condition Of The Aceh Pon Rugby Altet 2021. *Jurnal Ilmiah Teunuleh*, 2(2), 313–319.  
<https://doi.org/10.51612/teunuleh.v2i2.52>
- Slankamenac, J., Trivić, T., Jakšić, D., Drapšin, M., Lakićević, N., & Drid, P. (2021). Somatotypes And Handgrip Strength Analysis Of Elite Serbian Sambo Athletes. *Exercise And Quality Of Life*, 13(1), 5–12.  
<https://doi.org/10.31382/eqol.210601>
- Trivic, T., Eliseev, S., Tabakov, S., Raonic, V., Casals, C., Jahic, D., Jaksic, D., & Drid, P. (2020). Somatotypes And Hand-Grip Strength Analysis Of Elite Cadet Sambo Athletes. *Medicine (United States)*, 99(3).  
<https://doi.org/10.1097/md.00000000000018819>
- Tron, R., Hruzevych, I., Salnykova, S., Kormiltsev, V., Sarafynyuk, P., Kyrychenko, Y., Yakusheva, Y., & Kropta, R. (2018). Psychophysiological Conditions And Competition In Highly Qualified Combat Sambo Wrestlers. *Journal Of Physical Education And Sport*, 18(2), 600–605.  
<https://doi.org/10.7752/jpes.2018.02087>
- Tron R.A., Ilyin V.N., B. R. V. (2013). Control Of Physical Fitness Of Athletes Specializing In Combat Sambo. *Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems Of Physical Training And Sports*, 10, 80–83.  
<https://doi.org/10.6084/M9.Figshare.775>

334

- Tyler, K., Macdonald, M., & Menear, K. (2014). Physical Activity And Physical Fitness Of School-Aged Children And Youth With Autism Spectrum Disorders. *Autism Research And Treatment*, 2014, 1–6. <https://doi.org/10.1155/2014/312163>
- Ustoev, A. K. (2021). Development Of Speed-Power Abilities In Young Sambists. *Current Research Journal Of Pedagogics*, 02(11), 157–160. <https://doi.org/10.37547/Pedagogics-Crjp-02-11-30>
- Waryasz, G. R., Suric, V., Daniels, A. H., Gil, J. A., & Ebersson, C. P. (2016). Crossfit® Instructor Demographics And Practice Trends. *Orthopedic Reviews*, 8(4), 106–110. <https://doi.org/10.4081/Or.2016.6571>
- Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Bandung : Alfabeta CV
- Eremin, S., Volkov, V., & Seluyanov, V. (2014). Test Of Physical Working Capacity In Crossfit. *Teoriya I Praktika Fizicheskoy Kultury*, 6. 24-26

