



---

## SURVEI KONDISI FISIK ATLET PUTRA RUGBY KALIMANTAN TIMUR PADA MASA PANDEMI COVID-19

<sup>1</sup>Taufikurahman, <sup>2</sup>Hendry Ismawan, <sup>3</sup>Muhammad Rifai

Program Studi Pendidikan Jasmani, Universitas Mulawarman

[taufikur06@gmail.com](mailto:taufikur06@gmail.com)

---

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil survei kondisi fisik atlet putra rugby Kalimantan Timur pada masa pandemi Covid-19 yang terdiri atas daya tahan, kekuatan, kecepatan, dan kelincahan. Penelitian ini bersifat *deskriptif* yang bertujuan untuk menjelaskan kondisi fisik atlet putra rugby Kalimantan Timur pada masa pandemi covid-19. Populasi penelitian ini adalah seluruh atlet putra rugby Kalimantan Timur yang berjumlah 48 orang atlet, sampel diambil menggunakan teknik *sampling purposive*, dengan jumlah 12 orang atlet. Teknik pengumpulan data menggunakan tes lari 1,6 km, tes *push up* selama 60 detik, tes lari 20 meter dan tes *shuttle run*. Teknik analisis data menggunakan analisis *deskriptif* dengan persentase dengan menggunakan bantuan program *SPSS Versi 25*. Hasil penelitian: (1) Daya tahan atlet putra rugby Kalimantan Timur pada masa pandemi Covid-19 memperoleh hasil rata-rata 8,51 menit dengan kategori kurang. (2) Kekuatan atlet putra rugby Kalimantan Timur pada masa pandemic Covid-19 memperoleh hasil rata-rata 36,33 kali *push up* dengan kategori cukup. (3) Kecepatan atlet putra rugby Kalimantan Timur pada masa pandemi Covid-19 memperoleh hasil rata-rata 3,67 detik dengan kategori kurang sekali. (4) Kelincahan atlet putra rugby Kalimantan Timur pada masa pandemi Covid-19 memperoleh hasil rata-rata 10,20 detik dengan kategori sangat baik.

**Kata kunci:** Kondisi fisik, Rugby, pandemi covid - 19

---

### Pendahuluan

Olahraga merupakan aktivitas gerak tubuh secara sadar dan teratur yang dilakukan manusia guna memperoleh kesehatan dan kebugaran jasmani selain untuk mendapatkan dua manfaat tersebut manusia juga melakukan aktivitas olahraga guna memperoleh prestasi. Pendapat ini didukung oleh pernyataan Santoso Giriwijoyo etal (2005:10) bahwa olahraga adalah serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana yang dilakukan orang guna mencapai suatu maksud atau tujuan tertentu. Jika dilihat berdasarkan jumlah atlet yang terlibat dalam setiap cabang olahraga, maka olahraga dapat dikategorikan menjadi olahraga perorangan atau individu dimana atlet yang berpartisipasi terdiri dari 1-4 atlet seperti atletik, bela diri, bulutangkis dan lain-lain, kategori kelompok atau tim dimana pada kategori ini terdapat dua kelompok yang saling berhadapan dan biasanya terdiri dari 3-22 atlet Bola voli, sepakbola, bola basket dan lain-lain, kategori massal yang terdiri lebih dari 22 seperti lari marathon, balap sepeda dan lain-lain. Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai olahraga dibagi menjadi olahraga prestasi, olahraga rekreasi, olahraga kesehatan dan olahraga pendidikan.

Dalam upaya pembinaan prestasi yang baik dan benar maka pembinaan harus dimulai sejak usia muda dan atlet muda yang memiliki potensi atau bakat sehingga dapat tercapainya suatu kualitas prestasi yang optimal pada seluruh cabang olahraga. Untuk mendapatkan prestasi dalam proses pembinaan ada beberapa factor – factor yang harus diperhatikan untuk menunjang prestasi tersebut, hal-hal yang harus diperhatikan dalam proses pembinaan prestasi diantaranya factor mental, kondisi fisik, factor Teknik dan factor taktik. Pernyataan ini didukung oleh pendapat yang dikemukakan oleh Dangsina dan Sukadiyanto (2011:4) bahwa untuk dapat berprestasi dalam cabang olahraga diperlukan beberapa faktor diantaranya adalah: faktor fisik atau yang lebih dikenal dengan kondisi fisik, faktor teknik, taktik, faktor psikis atau mental, dan faktor sosiologis. Dimana semua faktor ini saling berkaitan satu dengan faktor yang lain, dalam artian bahwa faktor tersebut tidak dapat ditinggalkan atau disisihkan pada saat proses pembinaannya.

Akan tetapi dari semua faktor yang diuraikan diatas faktor kondisi fisik yang sangat berpengaruh dibanding faktor lainnya karena dengan memiliki kondisi fisik yang baik seorang atlet dapat menunjukkan performa yang maksimal baik dari segi teknik, taktik dan sebagainya. Hal ini sesuai dengan pendapat yang disampaikan oleh Dikdik Zafar Sidik et al (2019:1) bahwa kondisi fisik merupakan komponen penting dan menjadi dasar yang digunakan dalam mengembangkan dan meningkatkan kemampuan teknik, taktik, strategi, dan mental atlet. Manfaat yang diperoleh atlet jika memiliki kondisi fisik yang optimal ialah memiliki konsentrasi yang baik sehingga dapat mengikuti arahan dari pelatih dengan baik saat latihan maupun saat menjalankan pertandingan, memiliki daya tahan yang baik sehingga dapat mengikuti program latihan dengan baik dan tampil dengan kemampuan maksimal saat pertandingan, memiliki skill individu yang baik karena mampu melakukan variasi gerakan cabang olahraga yang ditekuni, memiliki otot tubuh yang kuat sehingga dapat terhindar dari cedera.

Kondisi fisik ialah sebuah satu kesatuan yang terdiri dari beberapa bagian komponen yang tidak dapat dipisahkan dengan mudah dalam peningkatan dan pemeliharannya. Dengan artian dalam upaya peningkatan kondisi fisik seorang atlet maka seluruh bagian unsur-unsur yang ada harus dikembangkan, walaupun dilaksanakan dengan cara sistem prioritas sesuai dengan komponen yang dibutuhkan oleh suatu cabang olahraga termasuk dalam olahraga rugby. Adapun komponen yang dimaksud oleh Dangsina dan Sukadiyanto (2011:60-148) diantaranya yaitu: 1) Daya Tahan, 2) Kekuatan, 3) Kecepatan, 4) Fleksibilitas (kelentukan), 5) Keseimbangan, 6) Kelincahan, 7) Daya Ledak, 8) Reaksi, dan 9) Koordinasi.

Rugby adalah olahraga tim yang memungkinkan setiap pemainnya melakukan kontak fisik keras berupa benturan secara langsung. Dimana setiap tim berusaha membawa bola ataupun mengoper kerekan yang berada dibelakang hingga kegaris akhir kemudian menyetuhtkannya ketanah untuk menciptakan Try dan bertahan dengan menjatuhkan lawan yang membawa bola (Tackle).karena terjadinya kontak fisik langsung yang keras dan tak jarang para pemainnya mengalami cedera baik cedera ringan maupun cedera berat, hal ini menjadi alasan mengapa beberapa orang kurang meminati olahraga rugby. Marsha (2020:115) bahwa olahraga rugby merupakan jenis olahraga kontak fisik langsung serta dari segelintir orang sudah tidak menyukai olahraga ini, karena menurut mereka olahraga ini termasuk kejam.

Dalam permainan rugby memiliki beberapa nomor pertandingan diantaranya seven rugby, rugby league, rugby fifteen. Yang membedakan setiap nomor pertandingan rugby adalah jumlah pemain, dan waktu permainan.

Jika diamanti dari karakteristik gerak cabang olahraga rugby dimana olahraga ini dimainkan dilapangan yang luas, banyak terjadi benturan, dan banyak melakukan gerakan cepat untuk menembus pertahanan lawan maka komponen kondisi fisik yang paling dominan digunakan dalam olahraga rugby adalah daya tahan, kekuatan, kecepatan, dan kelincahan. Pendapat ini didukung dengan pernyataan yang dikemukakan Bompa dan Claro (2009:48) pada olahraga rugby komponen fisik yang harus dimiliki diantaranya: kekuatan, kecepatan, daya tahan (aerobik dan anaerobik), koordinasi dan kelincahan ini merupakan komponen kemampuan gerak yang paling banyak dalam olahraga rugby.

Atlet rugby Kalimantan timur mengalami kendala karena tidak dapat melaksanakan latihan secara rutin akibat ditutupnya tempat latihan buah dari kebijakan pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat (PPKM) level 4 dari pemerintah. Akibatnya pelatih meliburkan latihan para atletnya yang biasanya rutin dilakukan pada hari senin dan kamis.

Kendala ini muncul semenjak angka kasus positive Coronavirus disease (Covid-19) di Kalimantan Timur terus meningkat akibatnya pada tanggal 7 September 2021 diberlakukannya kebijakan pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat (PPKM) level 4 di Kalimantan Timur dimana dengan diberlakukannya kebijakan ini maka seluruh kegiatan masyarakat diluar rumah dan melibatkan banyak orang dilarang untuk dilaksanakan kecuali dalam kondisi darurat. Setelah pemerintah menurunkan status pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat ke level 3 jajaran pelatih dan pengurus rugby Kalimantan timur menginstruksikan seluruh atletnya untuk kembali melaksanakan latihan dengan catatan mematuhi protocol kesehatan seperti anjuran WHO.

Berdasarkan seperti yang penulis rasakan sebagai atlet rugby Kalimantan timur dimana saat melakukan program latihan setelah vakum akibat pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat pada masa pandemic covid-19 mudah merasa lelah, kurang konsentrasi dalam menjalankan program latihan, terkadang juga program latihan yang diberikan pelatih tidak dilaksanakan dengan maksimal. Dan peneliti juga rekan rekan atlet rugby Kalimantan timur yang lain juga mengalami hal yang sama. Dari hasil pengamatan sebanyak 20 orang yang latihan rugby sebanyak 15 orang mengalami hal seperti yang peneliti rasakan mudah lelah, kurang konsentrasi dan program tidak dilaksanakan dengan maksimal dan sebanyak 5 orang dapat menjalankan latihan dengan maksimal meskipun sangat merasakan kelelahan.

Setelah berdiskusi dengan pelatih semua itu terjadi karena kami tidak mengatur pola hidup dengan baik dan tidak adanya program latihan yang dilaksanakan dirumah sehingga terjadi penurunan kondisi fisik. Pelatih mengetahui bahwa peneliti adalah mahasiswa Pendidikan Jasmani yang sudah memasuki semester akhir dan beliau menyarankan kepada penulis untuk melakukan tes kondisi fisik pada rekan – rekan tim rugby kalimantan timur yang hasilnya akan dijadikan bahan evaluasi guna pembuatan program latihan yang baru.

Berdasarkan uraian yang disampaikan pada latar belakang di atas, penulis berniat untuk mulai melakukan kegiatan penelitian secara ilmiah dengan mengambil sebuah judul “ Survei kondisi fisik atlet rugby Kalimantan Timur di masa pandemi covid-19 “.

Penelitian ini mengangkat rumusan masalah yang akan dijelaskan sebagai berikut: Bagaimana hasil survei kondisi fisik atlet rugby Kalimantan Timur pada masa pandemic covid-19.

Tujuan dalam penelitian ini adalah: untuk mengetahui hasil survei kondisi fisik atlet rugby Kalimantan Timur pada masa pandemic covid-19.

## **Kajian Pustaka dan pengembangan hipotesis**

Rugby adalah sebuah permainan menggunakan bola yang berbentuk oval sebagai fokus utama untuk dibawa melewati garis gawang lawan dan menjatuhkannya ketanah untuk memperoleh point (A Beginner's Guide to Rugby Union,2019:3). Menurut Marsha (2020:115) bahwa rugby adalah olahraga yang dimainkan secara tim, olahraga ini sudah banyak yang menyukai menampilkan variasi-variasi dari olahraga tersebut. Olahraga ini merupakan kategori olahraga kontak fisik langsung serta dari segelintir orang sudah ada yang tidak berminat dengan olahraga ini karena menurut segelintir orang olahraga ini terlihat kejam. Dalam permainan rugby memiliki beberapa nomor pertandingan diantaranya seven rugby, rugby league, dan rugby fifteen. Pendapat lain juga datang dari Bompa dan Claro (2009:7) rugby adalah olahraga dengan unsur kemampuan teknis, keberanian taktis, dan perkembangan tubuh yang halus dan kompleks.

Berdasarkan beberapa pernyataan di atas dapat diambil sebuah kesimpulan bahwa rugby adalah olahraga tim yang dimainkan dengan bola oval dibawa melewati gawang lawan dan meletakkannya ketanah, serta olahraga dengan unsur kemampuan teknis, taktis dan

perkembangan fisik yang kompleks dengan nomor pertandingan seven rugby, rugby league, dan rugby fifteen.

Kondisi fisik adalah tingkat kesanggupan yang dimiliki seseorang dalam menjalani aktivitas fisik. Dikdik Zafar Sidik *etal* (2019:1) berpendapat bahwa kondisi fisik adalah bagian penting dan menjadi dasar untuk meningkatkan dan mengembangkan kemampuan teknik, taktik atau strategi, dan mental atlet. Sedangkan menurut pendapat Roesdiyanto dan Setyo (2008:3) bahwa kondisi fisik merupakan factor yang harus ada pada diri setiap atlet dan menjadi awalan untuk mendapatkan kemampuan teknik dan taktik.

### Metode Penelitian

- a. Daya Tahan adalah kapasitas kinerja secara kontinyu pada gabungan organ otot seseorang dalam kurun waktu tertentu tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan dan dapat melakukan *recovery* dengan cepat
- b. Kekuatan adalah kemampuan otot atau gabungan otot untuk berkontraksi dalam waktu yang relative lama untuk mengatasi tahanan dan menjadi modal awal dalam memiliki keterampilan gerak dan kecepatan gerak
- c. Kecepatan merupakan bagian unsur biomotor berupa kapasitas otot dalam merespon rangsangan dalam waktu yang singkat.
- d. Kelincahan merupakan kapasitas seseorang untuk merubah arah dan posisi badan secara cepat dan effisien sesuai keadaan yang dihadapi dilapangan dengan keseimbangan keseimbangan yang baik.

Jenis penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif presentase.

Dalam penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel berupa teknik *sampling purposive*.

Instrumen pada penelitian ini memakai tes dan pengukuran. Berikut penjelasan instrument tes yang dipakai pada penelitian ini adalah Tes daya tahan (lari 1,6 km), 2.Tes Kekuatan (Push Up), Tes Kecepatan (lari 20 meter), Tes Kelincahan (tes shuttle run tiga kali lari bolak-balik).

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif, karena menjelaskan fenomena kondisi fisik atlet rugby Kalimantan Timur pada masa pandemi Covid-19. Analisis Deskriptif yang digunakan yang digunakan adalah presentase. Berikut rumus yang digunakan, yaitu:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase

F = Frekuensi

N = Jumlah sample test

Untuk mempermudah ketika menganalisis pengolahan data penelitian maka memakai bantuan program computer *SPSS Versi 25*.

### Hasil dan Pembahasan

#### 4.1. Tabel

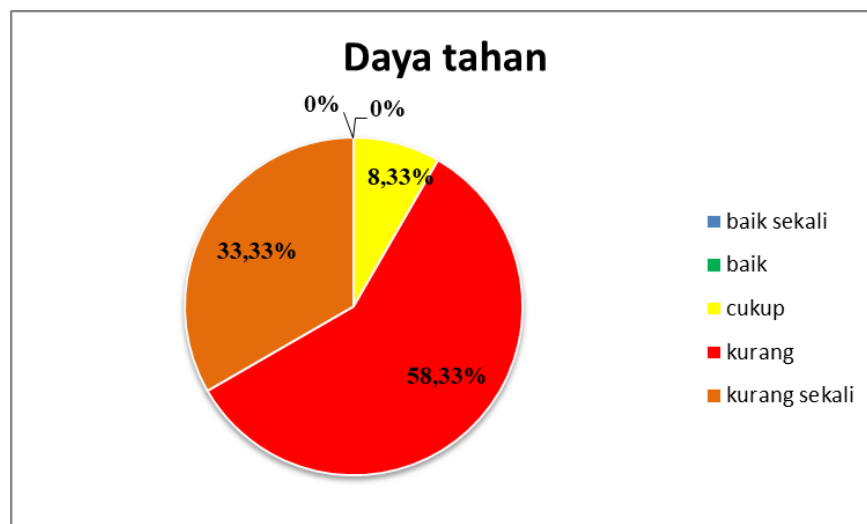
Tabel 1. Data hasil analisis deskriptif kondisi fisik atlet putra rugby kalimantan timur pada masa pandemi covid-19

NO	Komponen kondisi fisik	N	Range	Min.	Mak.	Mean	SD	Varians
1	Daya tahan	12	4	7.10	11.24	8.51	1.02	1.04
2	Kekuatan	12	30	20	50.00	36.33	7.88	62.24
3	Kecepatan	12	0.98	3.25	4.23	3.67	0.33	0.11
4	Kelincahan	12	1.94	9.53	11.47	10.20	0.52	0.27

Tabel 1. Norma penilaian pengkategorian daya tahan

No	Kategori	Skor	Putra	Jumlah Atlet	Persentase
1	Baik sekali	5	06:08 - 05:14	0	0%
2	Baik	4	06:50 - 06:09	0	0%
3	Cukup	3	07:48 - 06:51	1	8,33%
4	Kurang	2	08:34 - 07:49	7	58,33%
5	Kurang sekali	1	> 10:39	4	33,33%
total				12	100%

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang hasil persentase dari daya tahan dapat dilihat dalam histogram sebagai berikut:



Gambar 4. 1 Histogram Daya Tahan

Sumber: (Dokumen Hasil Penelitian)

Berdasarkan gambar histogram 4.1 dapat dijelaskan bahwa didapatkan hasil sebesar 0% atlet yang mencapai kategori baik sekali, sebesar 0% atlet yang mencapai kategori baik, sebesar 33% atlet yang mencapai kategori cukup, sebesar 59% atlet yang mencapai kategori kurang, dan sebesar 33% atlet yang mencapai kategori kurang sekali.

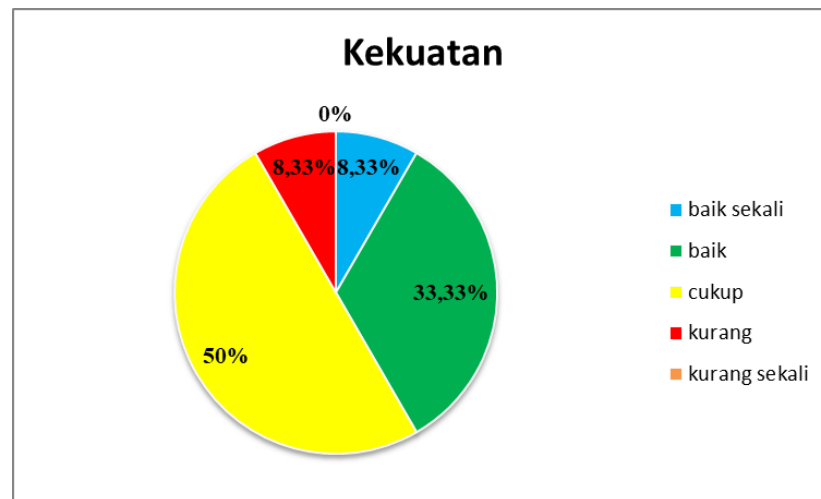
Berdasarkan hasil dari frekuensi persentase dengan perolehan terbanyak, dapat disimpulkan bahwa daya tahan atlet putra rugby Kalimantan timur dalam kondisi kurang.

Tabel 3. Norma penilaian pengkategorian kekuatan

No	Kategori	Skor	Putra	Jumlah	Persentase
----	----------	------	-------	--------	------------

				<i>Atlet</i>	
1	Baik sekali	5	> 46	1	8,33%
2	Baik	4	36 > 46	4	33,33%
3	Cukup	3	26 > 35	6	50%
4	Kurang	2	16 > 25	1	8,33%
5	Kurang sekali	1	< 16	0	0%
Total				12	100%

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang hasil persentase dari kekuatan dapat dilihat dalam histogram sebagai berikut :



**Gambar 4. 2 Histogram Kekuatan**  
*Sumber: (Dokumentasi Hasil Penelitian)*

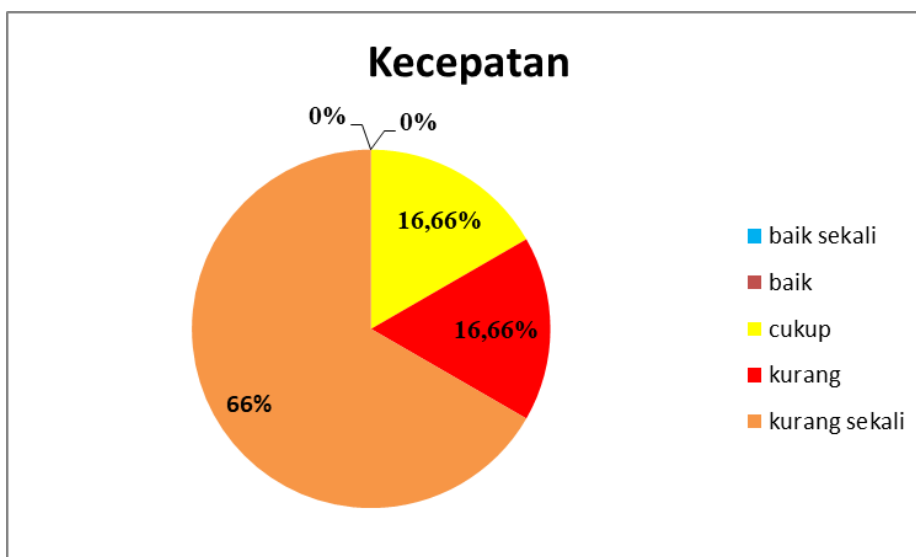
Berdasarkan gambar histogram 4.3 di atas dapat diuraikan bahwa diperoleh sebesar 8,33% atlet mencapai kategori sangat baik, sebesar 33,33% atlet mencapai hasil baik, sebesar 50% atlet mencapai kategori cukup, sebesar 8,33% atlet mencapai kategori kurang, dan 0% atlet mencapai kategori sangat kurang.

Berdasarkan dari hasil frekuensi presentase dengan perolehan terbanyak, dapat disimpulkan bahwa kekuatan atlet putra rugby Kalimantan timur dalam kondisi cukup.

Tabel 4. Norma penilaian pengkategorian kecepatan

<i>No.</i>	<i>Kategori</i>	<i>Skor</i>	<i>Putra</i>	<i>Jumlah Atlet</i>	<i>Persentase</i>
1	Baik sekali	5	< 3.00	0	0%
2	Baik	4	3.00 – 3.14	0	0%
3	Cukup	3	3.15 – 3.30	2	16,6%
<i>No.</i>	<i>Kategori</i>	<i>Skor</i>	<i>Putra</i>	<i>Jumlah Atlet</i>	<i>Persentase</i>
4	Kurang	2	3.31 – 3.45	2	16,6%
5	Kurang sekali	1	> 3.46	8	66%
Total				12	100%

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang hasil persentase dari kecepatan dapat dilihat dalam histogram sebagai berikut :



**Gambar 4.3 Histogram Kecepatan**  
*Sumber: (Dokumentasi Hasil Penelitian)*

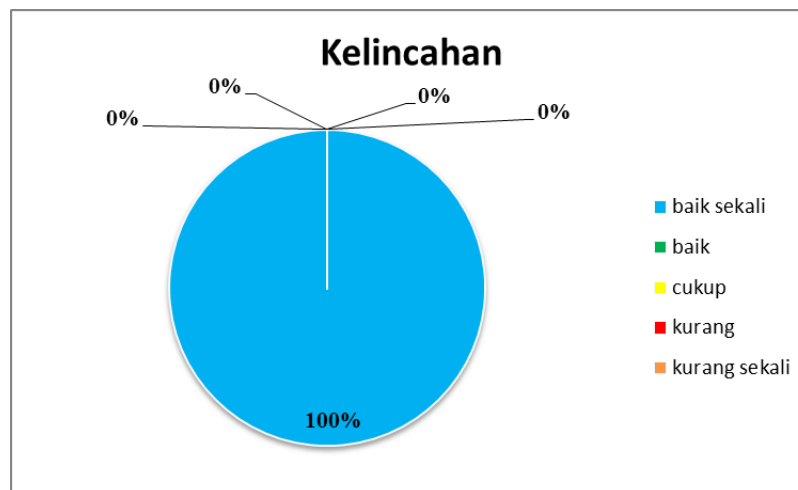
Berdasarkan gambar histogram 4.3 di atas dapat dijelaskan bahwa diperoleh sebesar 0% atlet yang mencapai kategori baik sekali, sebesar 0% atlet yang mencapai kategori baik, sebesar 16,66% atlet yang mencapai kategori cukup, sebesar 16,66% atlet yang mencapai kategori kurang, dan 66% atlet yang mencapai kategori sangat kurang.

Berdasarkan dari hasil frekuensi persentase dengan perolehan terbanyak dapat disimpulkan bahwa kecepatan atlet putra rugby Kalimantan Timur dalam kondisi sangat kurang.

Tabel 2. Norma penilaian pengkategorian kelincahan

No	Kategori	Skor	Putra	Jumlah Atlet	Persentase
1	Baik sekali	5	< 15,5	12	100%
2	Baik	4	16 - 15,6	0	0%
3	Cukup	3	16,6 - 16,1	0	0%
4	Kurang	2	17,1 - 16,7	0	0%
5	Kurang sekali	1	> 17,2	0	0%
Total				12	100%

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang hasil persentase dari kelincahan dapat dilihat dalam histogram sebagai berikut ini :



**Gambar 4. 4 Histogram Kelincahan**  
*Sumber: (Dokumentasi Hasil Penelitian)*

Berdasarkan gambar histogram 4.4 di atas dapat dijelaskan bahwa diperoleh sebesar 100% atlet yang mencapai kategori baik sekali, sebesar 0% atlet yang mencapai kategori baik, sebesar 0% atlet yang mencapai kategori cukup, sebesar 0% atlet yang mencapai kategori kurang, dan sebesar 0% atlet yang mencapai kategori sangat kurang.

Berdasarkan dari hasil frekuensi persentase dengan perolehan terbanyak, dapat disimpulkan bahwa kelincahan atlet putra rugby Kalimantan Timur dalam kondisi sangat baik.

### **Kesimpulan dan Keterbatasan**

Berdasarkan hasil survey kondisi fisik atlet putra rugby kalimantan timur pada masa pandemi covid-19, maka dapat diambil kesimpulan bahwa daya tahan yang dimiliki atlet putra rugby kalimantan timur pada masa pandemi covid-19 mayoritas dalam kategori kurang, kekuatan yang dimiliki atlet putra rugby kalimantan timur pada masa pandemic covid-19 mayoritas dalam kategori cukup, kecepatan yang dimiliki atlet putra ragby kalimantan timur pada masa pandemi covid-19 mayoritas dalam kategori sangat kurang, kelincahan yang dimiliki atlet putra rugby kalimantan timur pada masa pandemi covid-19 mayoritas dalam kategori sangat baik. Hasil tes tersebut menunjukkan bahwa kondisi fisik atlet putra rugby kalimantan timur pada masa pandemi covid-19 memiliki kondisi fisik yang beragam.

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan di atas, maka peneliti ingin memberikan saran, maka saran yang ingin peneliti sampaikan dan saran-saran yang peneliti ungkap yaitu: bagi para pelatih harus secara berkala dalam melakukan tes dan pengukuran bertujuan untuk mengetahui hasil perolehan latihan dan parameter kondisi fisik dalam merancang program latihan selanjutnya, bagi para atlet dianjurkan dapat memanfaatkan waktu untuk mengikuti latihan dengan rutin dan menjaga kondisi tubuh dengan baik sehingga kondisi fisik dapat meningkat dan dapat meraih prestasi, bagi para peneliti atau mahasiswa yang berniat melakukan penelitian lebih lanjut, dianjurkan agar menambahkan variable-variabel lain yang relevan dengan penelitian ini disertai populasi dan sampel yang lebih luas.

### **Referensi**

- [1]Aristia Rosari, S. (2020). *Aktivitas Strategi Perencanaan Public Relations Persatuan Rugby Union Indonesia dalam Memperkenalkan Olahraga Rugby di Indonesia* (Doctoral dissertation, Universitas Multimedia Nusantara).
- [2] Bompaa, T., & Claro, F. (2015). *Periodization in rugby*. Meyer & Meyer Verlag.



- [3] Griwijoyo, Santoso.Y.S *et al.* 2005. *Manusia dan Olahraga*. Bandung: ITBHasugian, H., & Shidiq, A. N. (2012). *Rancang bangun sistem informasi industri kreatif bidang penyewaan sarana olahraga*. Semantik, 2(1).
- [4] Jati Satria.T, 2017. “*Tingkat Pengetahuan Peraturan Permainan Rugby Union Tim Rugby Universitas Negeri Yogyakarta Tahun 2017*”. Skripsi Bidang Olahraga, Universitas Negeri Yogyakarta.
- [5] Lubis J, & Wardoyo H, 2016, *Pencak silat edisi ketiga*. Jakarta:Kharisma Putra Utama Offset.
- [6] Marsha, A., & Wijaya, F. J. M. (2021). *Analisis Tingkat Kecemasan Berlatih Di Masa Pandemi Covid-19 Pada Atlet Rugby Kalimantan Timur*. Jurnal Prestasi Olahraga, 4(5), 113-118.
- [7] Muhajir. 2017.*Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Jakarta: Kemendikbud.
- [8] Mylsidayu A. & Kurniawan F. 2019. *Ilmu Keplatihan Olahraga*. Bandung: Alfabeta.
- [9] Ningsih, H. P., & Jatmiko, T. (2021). *Identifikasi Kondisi Fisik Terhadap Atlet Gulat Putra Surabaya Wrestling Club Pada Masa Pandemi Covid-19*. Jurnal Prestasi Olahraga, 4(10), 96-104.
- [10] Persatuan Rugby Indonesia Union. 2021. *Tentang persatuan rugby Indonesia*. < <https://rugbyindonesia.or.id/tentang/> >
- [11] Ross, A. (2015). *Physical characteristics and match performance in rugby sevens* (Doctoral dissertation, Auckland University of Technology).
- [12] Sidik D, Z. *et al.* 2019. *Pelatihan Kondisi Fisik*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [13] Sugiono. 2017. *Metode Penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [14] Sukadiyanto & Muluk D. 2011. *Pengantar Teori Dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: Lubuk Agung.
- [15]World rugby. 2019. *A Beginner’s Guide To Rugby Union*.< <https://www.world.rugby/the-game/beginners-guide/safety> >
- [16]Worldrugby.2021.*HistoryAboutWorldRugby*.<<https://www.world.rugby/organisation/about-us/history> >
- [17] World rugby. 2021. *World Rugby Laws 2021 EN*.< <https://www.world.rugby/the-game/laws/home> >