



**PERBANDINGAN KOMPONEN BIOMOTOR ATLET PANAHAN LBTAC  
DAN ATLET PANAHAN KOMPAKBRO KABUPATEN  
BELITUNG TIMUR**

**THE COMPARISON BETWEEN THE BIOMOTOR COMPONENTS OF LBTAC AND  
KOMPAKBRO ARCHERY ATHLETES AT BELITUNG TIMUR DISTRICT**

**Faisal Abdillah\*, Muhammad Eka Mardiyansyah Simbolon\*\*, dan Oktarina\*\*\***

\*, \*\*, \*\*\* Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung, Jalan KH. Ahmad Dahlan KM 4 RT.03 No. 51  
Desa.Mangkol Kecamatan Pangkalanbaru Kabupaten.Bangka Tengah Provinsi Kepulauan Bangka  
Belitung/ unmuhbabel@gmail.com

Received 8 March 2023; Revised 18 April 2023; Accepted 28 April 2023  
Available online 28 April 2023

**Abstract**

*This study aims to compare the physical condition of women's volleyball athletes at UKM Unmuh Babel and the Pingkong Pangkalpinang Club. This research is a comparative descriptive research. The samples in this study were 12 women's volleyball athletes at UKM Unmuh Babel and 12 women's volleyball athletes from Pingkong Club. Data collection techniques used tests and measurements with physical condition tests as many as 9 test items consisting of arm and shoulder muscle strength, leg muscle strength, abdominal muscle endurance, arm muscle endurance, speed, flexibility, leg muscle power, arm muscle power, and general durability. Data analysis techniques used the normality test, homogeneity test, and hypothesis testing, namely the sample related t-test (separated variant). The results showed that the results of the hypothesis test obtained statistical values  $t_{count} (9.989) > t_{table} (2.073)$  then  $H_0$  was rejected and  $H_a$  was accepted, so it can be concluded that "there is a significant comparison of the physical conditions of women's volleyball athletes at UKM Unmuh Babel and the Pingkong Pangkalpinang Club" where the physical condition Pingkong Club is better than UKM Unmuh Babel. The physical condition of the Pingkong club athletes is better and better than the UKM women's volleyball athletes so that a good physical condition can support one's sporting achievements.*

**Keywords:** athlete, volleybal, physical condition, comparison

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan komponen biomotor atlet panahan LBTAC dan atlet panahan KOMPAKBRO Kabupaten Belitung Timur. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif komparatif. Sampel dalam penelitian ini yaitu 12 orang atlet panahan LBTAC dan 11 orang atlet panahan KOMPAKBRO. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran dengan tes kondisi fisik sebanyak 5 item tes yang terdiri dari tes *standing board jump* (untuk mengukur kekuatan otot tungkai), *push up* (untuk mengukur kekuatan otot lengan dan bahu), *pull up* (untuk mengukur daya tahan otot lengan dan bahu), *wall squat* (untuk mengukur daya tahan otot pinggang), dan lari 15 menit (untuk mengukur daya tahan umum). Teknik analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis yaitu uji *t-test sampel related (separated varian)*. Hasil penelitian menunjukkan hasil uji hipotesis diperoleh nilai statistik  $t_{hitung} (0,465) < t_{tabel} (2,079)$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa "tidak ada perbandingan yang signifikan komponen biomotor atlet panahan LBTAC dan atlet panahan KOMPAKBRO Kabupaten Belitung Timur" dimana hasil analisis penelitian ini juga menunjukkan kurangnya kondisi fisik atau komponen biomotor atlet panahan yang ada di Kabupaten Belitung Timur jika dilihat dengan skor yang diperoleh pada tiap tes yang dilakukan oleh atlet panahan baik dari LBTAC dan juga KOMPAKBRO. Terdapat hanya 7 orang dari 23 sampel tes yang memiliki norma penilaian "baik" sampai "baik sekali". Hal ini disebabkan karena belum maksimalnya porsi latihan yang diberikan kepada para atlet yang ada di kedua club panahan tersebut, mengingat kedua club panahan di kabupaten Belitung Timur keduanya baru dibentuk belum sampai satu tahun.

**Kata Kunci:** atlet, panahan, komponen biomotor, perbandingan

## PENDAHULUAN

Biomotor adalah kemampuan manusia untuk bergerak, yang dipengaruhi oleh sistem organ dalam manusia. Sistem organ dalam yang bersangkutan adalah sistem neuromuskuler, peredaran darah, pernafasan, tulang, tenaga dan persendian (Sukadiyanto, 2005:54). Komponen dasar keterampilan biomotor atlet adalah kekuatan, daya tahan, kecepatan, koordinasi, dan fleksibilitas. Menurut pendapat di atas, semua sistem organ tubuh seperti neuromuskuler, pernafasan, peredaran darah, energi, tulang dan sendi berperan penting dalam memproses energi pada otot sehingga menimbulkan gerakan (Sriwahyuniati, 2009: 259).

Fisik didalam olahraga ialah komponen biomotor yang diperlukan oleh seorang atlet sesuai dengan cabang olahraga yang digelutinya (Pelana & Oktafiranda, 2017: 112). Berdasarkan pendapat ahli diatas maka dapat peneliti simpulkan bahwa komponen biomotor pada seorang atlet ialah performa kondisi fisik pada dirinya yang dipengaruhi oleh oragan tubuh bagian dalam, yang berperan untuk memberikan energi pada otot selama proses terjadinya suatu gerakan. Yang mana kebutuhan komponen biomotor pada setiap atlet berbeda-beda sesuai cabang olahraga yang di gelutinya.

Olahraga panahan telah lama dikenal di Indonesia, hal ini dibuktikan pada PON I olahraga panahan telah di perlombakan. Olahraga ini merupakan cabang olahraga yang selalu diperlombakan di Indonesia, walaupun Persatuan Panahan Indonesia (PERPANI) baru di bentuk pada tanggal 12 Juli 1953 di Yogyakarta (Pelana & Oktafiranda, 2017: 3). Dengan dibentuknya Organisasi Induk Persatuan Panahan Indonesia (PERPANI), maka langkah pertama yang dilakukan Indonesia pada saat itu adalah menjadi anggota *Federation Internationale de Tir A L'arc* (FITA), yaitu Organisasi Federasi Panahan Internasional. Pada tahun 1959 Indonesia menjadi anggota *Federation Internationale de Tir A L'arc* (FITA), Norwegia. Dengan demikian, terbukalah kesempatan bagi para atlet panahan yang ada di Indonesia untuk mengikuti pertandingan-pertandingan Internasional. Dengan diterimanya Indonesia sebagai anggota FITA dan banyaknya kesempatan untuk atlet panahan Indonesia ikut bertanding pada kejuaran dunia, olahraga panahan di Indonesia mengalami kemajuan yang sangat pesat, walaupun pada awalnya olahraga panahan hanya terdapat di beberapa kota di pulau Jawa saja. Namun saat ini dapat dikatakan bahwa olahraga panahan mulai dikenal hampir di seluruh pelosok penjuru Indonesia (Prasetyo, 2018: 15).

Indonesia berhasil meraih medali perak untuk pertamakalinya pada tahun 1988 di Olimpiade Seoul melalui cabang olahraga panahan beregu putri. Prestasi ini membuktikan bahwa atlet panahan Indonesia juga bisa bersaing dan berprestasi melawan atlet panahan dari negara besar lainnya di dunia. Berlatih dengan penuh disiplin, kerja keras, serta kekompakan tim menghantarkan atlet panahan beregu putri Indonesia menjadi tim yang sukses saat itu. Lilies Handayani berasal dari Surabaya, Nurfitriyana Saiman berasal dari DKI Jakarta, dan Kusuma Wardhani berasal dari Makasar, perpedaan provinsi dan latar belakang para atlet tidak menjadi suatu penghalang kekompakan srikandi Indonesia untuk meraih prestasi di bawah bimbingan atlet panahan senior Indonesia Donald Pandiangan yang saat itu menjadi pelatih (Pelana & Oktafiranda, 2017: 5).

Pada saat ini perkembangan prestasi dalam olahraga panahan dunia semakin pesat dari waktu ke waktu. Begitupun negara Indonesia yang terdiri dari banyak provinsi olahraga panahan pada saat ini juga mengalami perkembangan, banyaknya club-club olahraga panahan dan banyaknya perlombaan panahan yang diadakan di tiap daerah di Indonesia merupakan suatu bentuk upaya para insan olahraga panahan untuk mencari dan mendapatkan calon atlet berbakat yang diharapkan kembali dapat mengharumkan nama Indonesia di mata dunia pada cabang olahraga panahan.

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung juga kerap kali mengadakan perlombaan panahan baik untuk pelajar maupun perlombaan open antar club yang tujuannya tidak lain ialah untuk

memunculkan atlet panahan yang berpotensi dan berbakat yang diharapkan dapat mengharumkan nama Indonesia di mata dunia. BUPATI CUP Belitung Timur merupakan salah satu perlombaan panahan open antar club yang di adakan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung bertempat di Damar, Stadion utama Belitung Timur pada tanggal 15-19 Desember tahun 2021.

Perlombaan ini di ikuti oleh 8 club dari kabupaten-kabupaten yang ada di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, selain club panahan dari Bangka Belitung perlombaan ini juga di ikuti oleh club panahan dari PPLP MUBA SUMSEL dan Club panahan dari Lampung. Perlombaan ini berlangsung selama 5 hari dan club panahan KOMPAKBRO (Komunitas Panahan Bersaudara Barokah) dari Belitung Timur berhasil keluar sebagai juara umum. Club panahan di Belitung Timur sendiri ada dua yakni KOMPAKBRO dan LBTAC (Laskar Belitung Timur Archery Club) yang menempati peringkat ke 4 pada kejuaraan tersebut. Di harapan kedua club ini bisa memunculkan atlet panahan yang unggul agar prestasi panahan di Kabupaten Belitung Timur meningkat.

Prestasi yang baik pastinya tidak terlepas dari faktor fisik, Menurut (Pelana & Oktafiranda, 2017) fisik dalam olahraga ialah komponen biomotor yang diperlukan seorang atlet sesuai cabang olahraga yang ditekuninya. Menurut (Mintarto, 2019) Komponen biomotor terbagi lima jenis, yaitu: kekuatan, daya tahan, kecepatan, fleksibilitas, dan koordinasi. Diperlukan beberapa tes dan pengukuran untuk mengetahui kualitas dari komponen biomotor yang dimiliki seorang atlet panahan. Pada cabang olahraga panahan menurut (Nurhasan & Cholil, 2017) komponen biomotor yang dipersiapkan ialah kekuatan otot lengan dan bahu, daya tahan otot lengan dan bahu, dan daya tahan umum. Dan menurut (Pelana & Oktafiranda, 2017) komponen biomotor dalam olahraga panahan ialah kekuatan otot tungkai, kekuatan otot lengan dan bahu, daya tahan otot lengan dan bahu, daya tahan otot pinggang, dan daya tahan umum. Berdasarkan sumber diatas dapat disimpulkan bahwa komponen biomotor pada olahraga panahan adalah kekuatan dan daya tahan. Untuk mendapatkan suatu prestasi diperlukan kondisi fisik yang baik sebab apabila atlet memiliki kualitas fisik yang baik maka taktik, psikis, dan teknik dapat dengan mudah dijalankan saat memanah. Seorang atlet panah dengan performa fisik yang baik lebih mudah melakukan teknik dengan konsentrasi gerak yang maksimal, karena diperlukan daya tahan otot yang berkualitas untuk melakukan gerakan memanah yang baik selama waktu yang ditentukan dengan repetisi yang berulang (Pelana & Oktafiranda, 2017).

Berdasarkan hasil observasi dilapangan dan prestasi yang di dapat club KOMPAKBRO pada perlombaan tersebut, dan untuk meningkatkan prestasi atlet panahan Kabupaten Belitung Timur pada kejuaraan PORPROV Bangka Belitung tahun 2023, Peneliti tertarik melakukan perbandingan komponen biomotor pada atlet panahan KOMPAKBRO dan atlet panahan LBTAC di Belitung Timur. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dipertimbangkan sebagai masukan bagi pelatih untuk meningkatkan prestasi atlet khususnya cabang olahraga panahan pada club LBTAC dan KOMPAKBRO di Belitung Timur guna persiapan kejuaraan Pekan Olahraga Provinsi (PORPROV) tahun 2023 nanti. Dan untuk para atlet diharapkan dengan adanya penelitian ini nantinya para atlet panahan di Kabupaten Belitung Timur memiliki kesiapan memperbaiki diri untuk menghadapi perlombaan-perlombaan yang akan datang dan pada akhirnya menjadi bagian dalam rangka memajukan prestasi olahraga panahan khususnya di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Berdasarkan uraian dari latar belakang masalah diatas, maka peneliti berkeinginan untuk mengadakan suatu penelitian yang berjudul "Perbandingan Komponen Biomotor Atlet Panahan LBTAC dan Atlet Panahan KOMPAKBRO Kabupaten Belitung Timur".

## METODE

Penelitian ini berjenis penelitian deskriptif komparatif yang membandingkan komponen biomotor atlet panahan LBTAC dan atlet panahan KOMPAKBRO Kabupaten Belitung Timur. Variabel dalam penelitian ini adalah kondisi fisik seseorang. Sampel dalam penelitian ini yaitu 12 orang atlet panahan LBTAC dan 11 orang atlet panahan KOMPAKBRO. dengan total keseluruhan sebanyak 23 orang. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *non probability sampling*. Teknik dalam pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sampling jenuh*. Data kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif dengan bantuan komputerisasi.

**Tabel 1.** Sampel Penelitian

No	Klub	Jumlah
1.	LBTAC	12 orang
2.	KOMPAKBRO	11 orang
	JUMLAH	23 orang

Sebaran sampel penelitian ini berdasarkan tabel yaitu 12 orang atlet panahan LBTAC dan 11 orang atlet panahan KOMPAKBRO, dengan total keseluruhan sebanyak 23 orang.

## Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes dan pengukuran dengan menggunakan tes kondisi fisik sebanyak 5 item tes yang terdiri dari tes *standing board jump* (untuk mengukur kekuatan otot tungkai) dengan validitas 0,720 dan reliabilitas 0,946 (Muhammad et al., 2020), *push up* (untuk mengukur kekuatan otot lengan dan bahu) dengan validitas 0,87 dan reliabilitas 0,90 (Novan, 2014), *pull up* (untuk mengukur daya tahan otot lengan dan bahu) dengan validitas 0,623 (Maulana, 2019) dan reliabilitas 0,87 (Setyo & Andriyani, 2016), *wall squat* (untuk mengukur daya tahan otot pinggang) dengan validitas 0,93 dan reliabilitas 0,85 (Rismayadi, 2021), dan lari 15 menit (untuk mengukur daya tahan umum) dengan validitas 0,997 dan reliabilitas 0,817 (Hardiyanto, 2014). Untuk menggabungkan dari masing-masing instrumen tes pada penelitian ini menggunakan skala interval, dengan menggunakan skala pengukuran maka nilai variabel yang diukur dengan instrumen tes pada penelitian ini dapat dinyatakan dalam bentuk angka supaya lebih akurat dan efisien.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Deskripsi Data Penelitian

Hasil penelitian perbandingan komponen biomotor atlet panahan LBTAC dan atlet panahan KOMPAKBRO Belitung Timur diukur dengan menggunakan instrumen tes yang terdiri dari tes *standing board jump* (untuk mengukur kekuatan otot tungkai), *push up* (untuk mengukur kekuatan otot lengan dan bahu), *pull up* (untuk mengukur daya tahan otot lengan dan bahu), *wall squat* (untuk mengukur daya tahan otot pinggang), dan lari 15 menit (untuk mengukur daya tahan umum). Adapun deskriptif statistik data hasil penelitian perbandingan komponen biomotor atlet panahan LBTAC dan atlet panahan KOMPAKBRO Belitung Timur dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 2.** Deskriptif Statistik Masing-masing Komponen Biomotor Atlet Panahan LBTAC Dalam Bentuk Data Kasar

Statistik		Mean	SD	Min	Max
<b>Kekuatan Otot Tungkai (cm)</b>		187,83	37,38	126	235
<b>Kekuatan Otot Lengan dan Bahu (kali)</b>		34	7,67	22	48
<b>Daya Tahan Otot Lengan dan Bahu</b>	<b>Laki-laki (kali)</b>	5	4,47	0	14
	<b>Perempuan (detik)</b>	9,5	4,79	5	15
<b>Daya Tahan Otot Pinggang (detik)</b>		144,75	86,5	55	315
<b>Daya Tahan Umum (meter)</b>		1005	584,88	300	2100

1. Kekuatan otot tungkai  
Tes yang dilakukan adalah *standing board jump*. Hasil rata-rata tes yang dilakukan oleh atlet panahan LBTAC sebanyak 12 orang yakni dengan rata-rata 187,83 cm dengan hasil terendah 126 cm dan hasil tertinggi 235 cm.
2. Kekuatan otot lengan dan bahu  
Tes yang dilakukan adalah *push up*. Hasil rata-rata tes yang dilakukan oleh atlet panahan LBTAC sebanyak 12 orang yakni dengan rata-rata 34 kali dengan hasil terendah 22 kali dan hasil tertinggi 48 kali.
3. Daya tahan otot lengan dan bahu  
Tes yang dilakukan adalah *pull up*. Hasil rata-rata tes yang dilakukan oleh atlet panahan LBTAC sebanyak 8 orang pria yakni dengan rata-rata 5 kali dengan hasil terendah 0 kali dan hasil tertinggi 14 kali. Wanita 4 orang dengan rata-rata 9,5 detik dengan hasil terendah 5 detik dan hasil tertinggi 15 detik.
4. Daya tahan otot pinggang  
Tes yang adalah *wall squat*. Hasil rata-rata tes yang dilakukan oleh atlet panahan LBTAC sebanyak 12 orang yakni dengan rata-rata 144,75 detik dengan hasil terendah 55 detik dan hasil tertinggi 315 cm.
5. Daya tahan umum  
Tes yang dilakukan adalah lari 15 menit . Hasil rata-rata tes yang dilakukan dilakukan oleh atlet panahan LBTAC sebanyak 12 orang yakni dengan rata-rata 1005 meter dengan hasil terendah 300 meter dan hasil tertinggi 2100 meter.

**Tabel 3.** Deskriptif Statistik Masing-masing Komponen Biomotor Atlet Panahan KOMPAKBRO Dalam Bentuk Data Kasar

Statistik		Mean	SD	Min	Max
<b>Kekuatan Otot Tungkai (cm)</b>		185,54	32,29	140	240
<b>Kekuatan Otot Lengan dan Bahu (kali)</b>		28	9,77	10	45
<b>Daya Tahan Otot Lengan dan Bahu</b>	<b>Laki-laki (kali)</b>	5	6,05	0	18
	<b>Perempuan (detik)</b>	12	10,09	2	23
<b>Daya Tahan Otot Pinggang (detik)</b>		99,27	43,79	34	159
<b>Daya Tahan Umum (meter)</b>		1390	287,20	1020	1980

1. Kekuatan otot tungkai  
Tes yang dilakukan adalah *standing board jump*. Hasil rata-rata tes yang dilakukan oleh atlet panahan KOMPAKBRO sebanyak 11 orang yakni dengan rata-rata 185,54 cm dengan hasil terendah 140 cm dan hasil tertinggi 240 cm.
2. Kekuatan otot lengan dan bahu  
Tes yang dilakukan adalah *push up*. Hasil rata-rata tes yang dilakukan oleh atlet panahan KOMPAKBRO sebanyak 11 orang yakni dengan rata-rata 28 kali dengan hasil terendah 10 kali dan hasil tertinggi 45 kali.
3. Daya tahan otot lengan dan bahu  
Tes yang dilakukan adalah *pull up*. Hasil rata-rata tes yang dilakukan oleh atlet panahan KOMPAKBRO sebanyak 7 orang pria yakni dengan rata-rata 5 kali dengan hasil terendah 0 kali dan hasil tertinggi 18 kali. Wanita 4 orang dengan rata-rata 12 detik dengan hasil terendah 2 detik dan hasil tertinggi 23 detik.
4. Daya tahan otot pinggang  
Tes yang dilakukan adalah *wall squat*. Hasil rata-rata tes yang dilakukan oleh atlet panahan KOMPAKBRO sebanyak 11 orang yakni dengan rata-rata 99,27 detik dengan hasil terendah 34 detik dan hasil tertinggi 159 detik.
5. Daya tahan umum  
Tes yang dilakukan adalah lari 15 menit . Hasil rata-rata tes yang dilakukan dilakukan oleh atlet panahan KOMPAKBRO sebanyak 11 orang yakni dengan rata-rata 1390 meter dengan hasil terendah 1020 meter dan hasil tertinggi 1980 meter.

Deskriptif statistik komponen biomotor atlet panahan LBTAC dan atlet panahan KOMPAKBRO pada tabel diatas merupakan deskriptif statistik dari nilai sebenarnya yang didapat saat melakukan tes dan pengukuran pada penelitian. Selanjutnya data yang didapat dari hasil tes dan pengukuran diubah kedalam skala interval, dengan skala pengukuran ini maka nilai variable yang diukur instrumen tes pada penelitian ini dinyatakan dalam bentuk angka, agar lebih akurat dan efisien. Adapun deskriptif statistik komponen biomotor atlet panahan LBTAC dan atlet panahan KOMPAKBRO dalam skala interval sebagai berikut:

**Tabel 4.** Deskriptif Statistik Komponen Biomotor Atlet Panahan LBTAC Dan Atlet Panahan KOMPAKBRO Belitung Timur

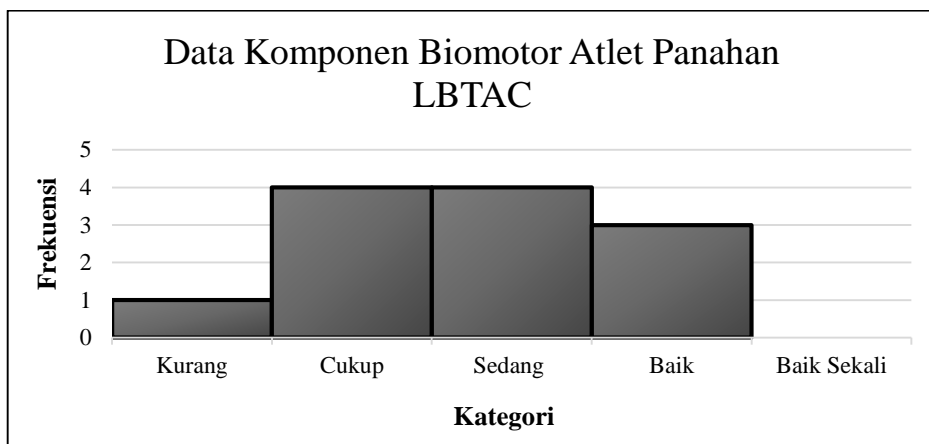
<b>Statistik</b>	<b>Atlet LBTAC</b>	<b>Atlet KOMPAKBRO</b>
<i>N</i>	12	11
<i>Mean</i>	13	12,454
<i>Varians</i>	4,182	12,073
<i>Std, Deviation</i>	2,045	3,475
<i>Minimum</i>	9	9
<i>Maximum</i>	16	18

Berdasarkan hasil deskripsi data komponen biomotor atlet panahan LBTAC dan atlet panahan KOMPAKBRO diperoleh nilai untuk atlet LBTAC Mean 13, Minimum 9, Maksimum 16, Standar Deviasi 2,045, Varian 4,182. Untuk atlet KOMPAKBRO diperoleh nilai Mean 12,454, Minimum 9, Maximum 18, Standar Deviasi 3,475, dan Varian 12,073. Apabila ditampilkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, perbandingan komponen biomotor atlet panahan LBTAC dan atlet panahan KOMPAKBRO Belitung Timur disajikan pada tabel dibawah ini:

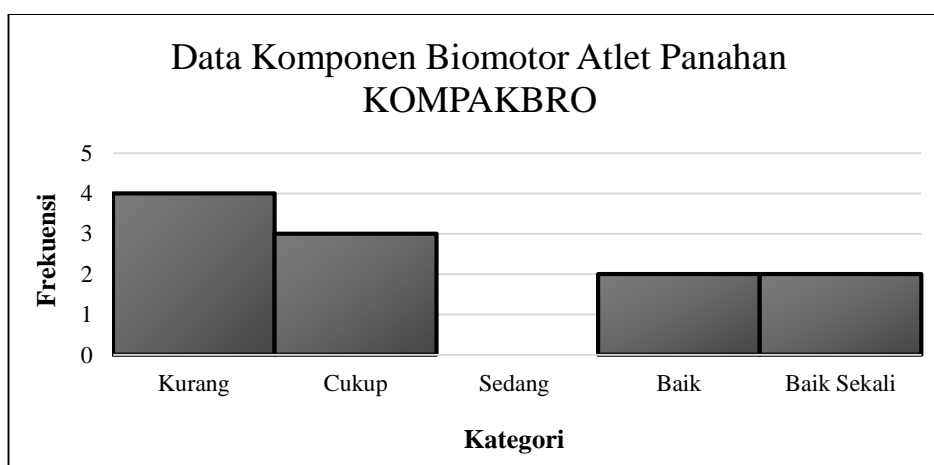
**Tabel 5.** Distribusi Frekuensi Komponen Biomotor Atlet Panahan LBTAC Kabupaten Belitung Timur

<b>No</b>	<b>Interval</b>	<b>Kategori</b>	<b>LBTAC</b>		<b>KOMPAKBRO</b>	
			<b>F</b>	<b>%</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
1.	9-10	Kurang	1	8,33%	4	36,36%
2.	11-12	Cukup	4	33,33%	3	27,27%
3.	13-14	Sedang	4	33,33%	0	0%
4.	15-16	Baik	3	25,00%	2	18,18%
5.	17-18	Baik sekali	0	0,00%	2	18,18%
<b>JUMLAH</b>			<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 5 di atas menunjukkan bahwa tingkat komponen biomotor atlet panahan LBTAC berada pada kategori “kurang” sebesar 8,33% (1 orang), “cukup” sebesar 33,33% (4 orang), “sedang” sebesar 33,33% (4 orang), “baik” 25,00% (3 orang), “baik sekali” sebesar 0,00% (0 orang), sedangkan atlet panahan KOMPAKBRO pada kategori “kurang” sebesar 36,36% (4 orang), “cukup” sebesar 27,27% (3 orang), “sedang” sebesar 0,00% (0 orang), “baik” 18,18% (2 orang), “baik sekali” sebesar 18,18% (2 orang). Hal ini menunjukkan kurangnya tingkat komponen biomotor dari ke dua club panahan yang ada di Kabupaten Belitung Timur, hanya 7 orang dari 23 sampel tes yang memiliki norma penilaian “baik” sampai “baik sekali”.



**Gambar 1.** Grafik Histogram Komponen Biomotor Atlet Panahan LBTAC



**Gambar 2.** Grafik Histogram Komponen Biomotor Atlet Panahan KOMPAKBRO

## 1. Hasil Uji Prasyarat

### a. Uji Normalitas

Di uji dengan uji *Kolmogorov Smirnov* dibantu program Microsoft Excel 2016. Jika  $D_h < D_t$  maka data berdistribusi normal, sebaliknya jika  $D_h > D_t$  maka data tidak berdistribusi normal. Hasil uji normalitas atlet panahan LBTAC dan atlet panahan KOMPAKBRO sebagai berikut:

**Tabel 6.** Hasil Uji Normalitas

Atlet Panahan	$D_{hitung}$	$D_{tabel}$	Keterangan
LBTAC	0,105	0,375	Berdistribusi Normal
KOMPAKBRO	0,207	0,391	Berdistribusi Normal

Berdasarkan tabel 6 di atas, hasil uji normalitas atlet panahan LBTAC dan atlet panahan KOMPAKBRO dapat diperoleh bahwa kedua club memiliki nilai  $D_{hitung} < D_{tabel}$  maka dapat dinyatakan bahwa data berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji F (*Fisher*), dan pengolahan data menggunakan bantuan program Excel 2016. Dengan kriteria uji, jika  $F_{hitung}$  lebih kecil dari  $F_{tabel}$  maka kedua sampel berasal dari populasi yang homogen.

Hasil pengujian homogenitas disajikan pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 7.** Hasil Uji Homogenitas

Atlet Panahan	Varians	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Keterangan
LBTAC	4,182	2,887	2,942	Homogen
KOMPAKBRO	12,073			

Berdasarkan hasil tabel 7 diatas dapat dilihat bahwa nilai F ( $F_{hitung}$ ) < ( $F_{tabel}$ ), yang berarti kedua sampel berasal dari populasi yang homogen

**2. Hasil Uji Hipotesis**

Perhitungan uji hipotesis perbandingan komponen biomotor atlet panahan LBTAC dan atlet panahan KOMPAKBRO dapat dilihat pada tabel 8.

**Tabel 8.** Hasil Uji Hipotesis Perbandingan Komponen Biomotor Atlet Panahan LBTAC dan Atlet Panahan KOMPAKBRO

Perbandingan Komponen Biomotor	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Keterangan
LBTAC dan KOMPAKBRO	0,465	2,079	$H_a$ ditolak

Berdasarkan tabel 8 di atas, hasil uji-t yaitu  $t_{hitung} = 0,465$  dan  $t_{tabel (df 21)} = 2,079$ . Oleh karena itu nilai  $t_{hitung} = 0,465 < t_{tabel} = 2,079$  dapat diartikan tidak terdapat perbandingan yang signifikan antara komponen biomotor LBTAC dan KOMPAKBRO. Dari hasil tersebut ( $H_a$ ) yang berbunyi “Ada perbandingan komponen biomotor yang signifikan antara atlet panahan LBTAC dan atlet panahan KOMPAKBRO”, **ditolak**. Artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara komponen biomotor atlet panahan LBTAC dan atlet panahan KOMPAKBRO.

**KESIMPULAN**

Komponen biomotor atlet panahan LBTAC dan KOMPAKBRO tidak memiliki perbandingan yang signifikan. Dan dari hasil analisis penelitian ini juga menunjukkan masih kurangnya kondisi fisik ataupun komponen biomotor yang dimiliki atlet panahan yang ada di Kabupaten Belitung Timur. Jika dilihat dari hasil pada penelitian ini terdapat hanya 7 orang dari 23 sampel tes yang memiliki norma penilaian “baik” sampai “baik sekali”. Hal ini disebabkan belum maksimalnya porsi latihan yang diberikan kepada para atlet panahan di Kabupaten Belitung Timur baik atlet LBTAC ataupun atlet KOMPAKBRO, yang mana kedua club baru dibentuk belum sampai satu tahun. Sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh (Bafirman & Wahyuri, 2019) atlet akan mendapatkan performa fisik yang maksimal apabila melakukan latihan terus menerus, bertahap dan sesuai dengan prinsip latihan yang benar sepanjang tahun. Untuk mendapatkan performa fisik yang maksimal dibutuhkan konsistensi dalam latihan

yang memberikan manfaat bagi atlet itu sendiri. Selain itu baik dari atlet panahan LBTAC maupun atlet panahan KOMPAKBRO perlu memperhatikan faktor lain yang mempengaruhi hasil tanding dalam kompetisi. Tidak hanya itu, hal lain seperti teknik, taktik dan mental juga memiliki peranan penting.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terimakasih kepada Klub Panahan LBTAC dan KOMPAKBRO Kabupaten Belitung Timur yang telah memberikan izin dan seluruh atlet panahan klub LBTAC dan KOMPAKBRO yang bersedia menjadi sampel dalam penelitian ini sehingga penelitian ini bisa diselesaikan. Ungkapan terimakasih juga saya sampaikan kepada Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung yang telah memfasilitasi saya untuk mengerjakan tugas akhir ini sesuai dengan bidang keilmuan saya. Terimakasih kepada seluruh pihak yang terlibat dalam penelitian ini, semoga kebaikan dan kemudahan yang kita berikan hari ini bisa menjadi amal jariyah untuk kita diakhirat nanti.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Bafirman, & Wahyuri, A. S. (2019). *Pembentukan Kondisi Fisik* (1st ed.). Depok: Rajawali Pres.
- Hadiyanto, S. (2014). Profil Kondisi Fisik Pemain Depan Tengah Dan Pemain Belakang Pada Olahraga Sepak Bola (Studi Deskriptif Pada SSB Tanjung MedaL Tanjungsari) (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Maulana, I. (1997). Kontruksi Baterai Tes Teknik Dasar Dan Kondisi Fisik Atlet Pemula Cabang Olahraga Sepakbola (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Mintarto, E. (2019). *Komponen Biomotor Olahraga* (E. S. Kriswanto (ed.)). Yogyakarta: Samudra Biru.
- Muhammad, D., Janiarli, M., & Putra, M. (2020). Tingkat Kemampuan Motorik Siswa Ekstrakurikuler Lompat Jauh SMP Negeri 7 Tambusai Utara. *JOSET: Journal Of Sport Education And Training*, 1(1), 29–37.
- Novan, N. A. (2014). Uji Validitas Dan Reliabilitas Tes Keterampilan Calon Mahasiswa Jalur SBMPTN Tahun Ajaran 2013/2014 Di FPOK UPI (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Nurhasan, & Cholil, H. (2017). *Tes Kemampuan Komponen Fisik Dasar Cabang-Cabang Olahraga*. Bandung: Fakultas Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.
- Pelana, R., & Oktafiranda, N. D. (2017). *Teknik Dasar Olahraga Panahan*. Jakarta: Rajawali Pres.
- Prasetyo, Y. (2018). *Teknik Dasar Panahan*. Yogyakarta: Thema Publishing.
- Rismayadi, A. (2021). Analisis Posisi Pemain Berdasarkan Kajian Antropometrik, Fisik, Dan Teknik Terhadap Performa Bermain Bolabasket (Doctoral dissertation, universitas pendidikan indonesia).
- Setyo, P., & Andriyani, F. D. (2016). Hubungan kekuatan otot lengan, otot perut, dan otot tungkai dengan keterampilan jump shot permainan bolabasket. *Motion: Jurnal Riset Physical Education*, 7(2), 131–141.