

KORELASI ANTROPOMETRI DAN KONDISI FISIK TERHADAP KETERAMPILAN BERMAIN BOLA VOLI

Muhammad Sukron Fauzi¹, Jance J Sapulete²

^{1,2} Prodi Pendidikan Jasmani, Universitas Mulawarman
Samarinda, Indonesia

e-mail: sukronfauzipenjas@gmail.com, jancesapulete73@gmail.com

Abstrak

Tujuan Penelitian ini untuk melihat Korelasi Antropometri dan Kondisi Fisik Terhadap Keterampilan Bermain Bola Voli Pada Klub Bulldozer Samarinda. Penelitian yang digunakan adalah analisis deskriptif yang dimana jenis penelitian ini bertujuan menggambarkan tentang keadaan keseluruhan dari sampel atau populasi dari penelitian yang dimana sampel tersebut adalah keseluruhan dari jumlah pemain Bulldozer Samarinda yang dimana menggunakan teknik sampel jenuh yang berjumlah 15 pemain. Teknik analisis data diolah dengan menggunakan program komputer SPSS 27.0. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh analisis Antropometri Tubuh kategori baik 33,3%, cukup 33,3% dan 33,3% kurang, analisis Potensi Fisik kategori baik 33,3%, cukup 27%, dan kurang 40% sedangkan analisis Keterampilan Bermain Bola Voli kategori baik 26%, cukup 48%, dan kurang 26%, sedangkan hubungan antar variabel terbukti antara Antropometri Tubuh dengan keterampilan bermain bola voli dengan nilai r hitung (r_o) = 0,174 ($P > 0.05$) dan hubungan potensi fisik dengan keterampilan bermain bola voli terdapat nilai r hitung (r_o) = 0,019 ($P > 0,05$) dan dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara variabel.

Kata kunci: antropometri, kondisi fisik, bola voli

Abstract

Anthropometric Profile of the Body and Physical Condition of Volleyball Playing Skills at the Samarinda Bulldozer Club, where the analysis aims to determine the description of the skills of the Samarinda Bulldozer players. The research used is descriptive analysis, where this type of research aims to describe the overall condition of the sample or population of the study, where the sample is the total number of Samarinda Bulldozer players, which uses a saturated sampling technique, totaling 15 players. Data analysis techniques were processed using the SPSS 27.0 computer program. Based on the results of the data analysis, it was obtained that the Anthropometric Body analysis was in the good category 33.3%, 33.3% adequate and 33.3% poor, the Physical Potential analysis was in the good category 33.3%, 27% sufficient and 40% inadequate, while the Football Playing Skills analysis Volleyball was categorized as good 26%, fair 48%, and poor 26%, while the relationship between variables was proven between body anthropometry and volleyball playing skills with a calculated r value (r_o) = 0.174 ($P > 0.05$) and the relationship between physical potential and ball playing skills In volleyball there is a calculated r value (r_o) = 0.019 ($P > 0.05$) and it can be concluded that there is a significant relationship between the variables.

Keywords : anthropometrics, physical conditions, volleyball

PENDAHULUAN

Olahraga bukan hal yang asing bagi kita, aktifitas olahraga tanpa disadari atau dengan sadar sering kita lakukan. Berolahraga merupakan alat satu tata cara buat melindungi kesehatan dan kesegaran badan (Bahauddin & Sulistyarto, 2022). Aktifitas ini berkaitan dengan gerak jasmani, bermain, dan rekreasi. Saat ini olahraga telah menjadi gaya hidup bagi sebagian masyarakat. Berbagai tempat dan waktu, kita sering

menjumpai seseorang atau sekelompok orang sedang berolahraga. Seseorang yang melakukan aktifitas olahraga memiliki tujuan untuk menjaga kebugaran tubuh. Olahraga termasuk kebutuhan hidup manusia yang harus dipenuhi. Dengan berolahraga, seseorang telah memenuhi kebutuhan jasmani. Kebugaran jasmani adalah kemampuan untuk melakukan kegiatan sehari-hari tanpa merasakan kelelahan yang berlebihan. Kebugaran jasmani seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu: genetik, jenis kelamin, usia, komposisi tubuh, aktifitas, dan latihan (Mahfud et al., 2020). Ada banyak manfaat yang dapat diperoleh melalui olahraga. Selain tubuh menjadi bugar, kesehatan tubuh tetap terjaga dan menjadi tempat untuk meningkatkan prestasi dibidang olahraga.

Sesuai dengan Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 3 tahun 2005 mengenai sistem keolahragaan nasional, pemerintah mendapat tugas, wewenang dan tanggung jawab untuk memasyarakatkan olahraga baik itu olahraga pendidikan, olahraga rekreasi maupun olahraga prestasi. Olahraga yang telah dikenal oleh dunia ini begitu banyak digemari oleh masyarakat tidak terkecuali Indonesia, yang dimana olahraga ini begitu banyak diminati oleh masyarakat Indonesia, olahraga yang begitu menarik dan mudah dilakukan ini begitu banyak pencintanya, hingga begitu banyak terdapat tim-tim bola voli. Permainan bola voli adalah olahraga yang dapat dimainkan oleh anak-anak sampai orang dewasa baik di luar ruangan ataupun dalam ruangan. Bola voli merupakan cabang olahraga permainan beregu, maka antara pemain harus bekerja sama dan saling mendukung agar menjadi regu yang kompak (Keswando et al., 2022). Dengan bermain bola voli secara tidak langsung akan berkembang secara baik unsur-unsur daya pikir kemampuan dan perasaan. Di samping itu kepribadian juga dapat berkembang dengan baik terutama, disiplin, kerjasama, dan rasa tanggung jawab terhadap apa yang diperbuatnya. Dimana permainan ini dimainkan oleh 2 tim yang masing-masing terdiri dari 6 orang pemain dan berlomba-lomba mencapai angka 25 terlebih dahulu.

Permainan bola voli yaitu sebuah aktivitas gerak yang berguna untuk melatih tubuh seseorang, tidak hanya secara jasmani tetapi juga secara rohani, serta membentuk aktifitas fisik yang terencana dan terstruktur yang melibatkan gerakan tubuh berulang-ulang dan ditujukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Setiap pergerakan tubuh dalam aktivitas olahraga bola voli terdapat faktor-faktor yang berperan penting yaitu diantaranya adalah struktur tubuh dan potensi fisik. Namun tidak hanya pada olahraga bola voli saja tapi juga pada cabang olahraga-olahraga lainnya. Pada permainan bola voli struktur tubuh dan potensi fisik tidak terlalu dikhususkan atau dibatasi yaitu dimana diharuskan memiliki ciri-ciri yang dominan seperti memiliki tinggi badan, fisik yang kuat, dan lainnya. Namun untuk mendapatkan hasil yang baik dalam prestasi bola voli maka struktur tubuh dan potensi fisik harus menjadi hal-hal yang patut diperhatikan karena dengan memperhatikan dua aspek tersebut maka dapat berkontribusi pada keterampilan bermain bola voli, bukan hal yang tidak mungkin untuk mendapatkan prestasi yang baik untuk kedepannya di bidang olahraga dan di bidang lainnya. Sehingga struktur tubuh dan kondisi fisik dapat diterapkan pada olahraga berprestasi agar dapat memperoleh hasil yang ingin dicapai, namun struktur tubuh dan potensi fisik juga dapat tidak di terapkan pada olahraga masyarakat karena olahragamasyarakat tersebut memiliki tujuan untuk meningkatkan kesegaran jasmani bagi pelaku olahraga itu sendiri. Upaya untuk meningkatkan prestasi dalam olahraga juga harus melalui latihan yang dilakukan dengan pendekatan ilmiah terhadap ilmu-ilmu yang terkait (Sutiyono et al., 2022). Permainan bola voli yaitu sebuah aktivitas gerak yang berguna untuk melatih tubuh seseorang, tidak hanya secara jasmani tetapi juga secara rohani, serta membentuk aktifitas fisik yang terencana dan terstruktur yang melibatkan gerakan tubuh berulang-ulang dan ditujukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Setiap pergerakan tubuh dalam aktivitas olahragabola voli terdapat faktor-faktor yang berperan penting yaitu diantaranya

adalah struktur tubuh dan potensi fisik. Antropometri merupakan bagian dari ilmu ergonomi yang berhubungan dengan dimensi tubuh manusia yang meliputi bentuk, ukuran dan kekuatan tubuh manusia, contohnya ukuran tinggi badan, panjang lengan, panjang tungkai, berat tubuh manusia, dan karakteristik lainnya. Penggunaan pengukuran yang sesuai dan layak dengan dimensi anggota tubuh secara tidak langsung ikut mempengaruhi gerak dari tubuh manusia itu sendiri. Pengukuran tersebut dapat diketahui gerak dari tubuh manusia itu sendiri sehingga dapat membedakan gerak tubuh satu dengan lainnya karena setiap struktur tubuh manusia memiliki ukuran struktur yang berbedasatu sama lain. Pengukuran antropometri pada atlet bola voli meliputi berat badan, tinggi badan, panjang lengan, dan panjang tungkai (Fadhli, 2021). Selain struktur tubuh faktor yang berperan penting lainnya yaitu potensi fisik. Potensi fisik adalah kemampuan yang dimiliki seseorang yang dapat dikembangkan dan ditingkatkan apabila dilatih dengan baik. Unsur kondisi fisik merupakan unsur yang sangat penting hampir di seluruh cabang olahraga (Prayoga & Wahyudi, 2021). Kemampuan yang terlatih akan menjadi suatu kecakapan, keahlian, dan ketrampilan dalam bidang tertentu.

Studi pendahuluan dengan metode wawancara di lapangan pada klub bola voli Bulldozer Samarinda, pelatih dan manajer klub bola voli Bulldozer Samarinda mengatakan bahwa, masih terdapat kendala pada peningkatan prestasi klub dan pemain. Dimana masih terdapat pemain yang kurang menunjukkan kontribusi yang maksimal untuk klub bola voli Bulldozer Samarinda dimana masih terdapat struktur tubuh dan potensi fisik yang berbeda antara pemain satu sama lain. Sehingga untuk memaksimalkan potensi-potensi dari pada pemain tersebut untuk mengeluarkan kemampuannya bagi tim cukup sulit khususnya pada keterampilan bola voli yaitu pada servis dan smash. Berdasarkan permasalahan diatas, maka penulis ingin menganalisis tentang struktur tubuh dan potensi fisik apa saja yang mempengaruhi tingkat keterampilan dalam bermain bola voli khususnya pada servis dan smash pada klub putra Bulldozer Samarinda. Melalui penelitian ini diharapkan dapat membantu memecahkan masalah yang ada pada klub dan memberikan dampak positif bagi klub dan dapat meningkatkan kemampuan pemain serta prestasi pada klub bola voli Bulldozer Samarinda.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif deskriptif korelasional. Deskriptif korelasional adalah penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai hubungan antar variabel dengan apa adanya pada saat penelitian dilakukan. Populasi penelitian ini adalah seluruh pemain klub putra bola voli Bulldozer Samarinda yang berjumlah 15 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan cara Sampling Jenuh. Sampling Jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel, karena populasi relatif kecil dan semua populasi dijadikan sampel. Data-data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini sesuai dengan variabel yang terlibat, yakni data struktur tubuh, data potensi fisik, dan keterampilan bermain bola voli pada pemain putra klub Bulldozer Samarinda.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data dalam bentuk angka meliputi hasil tes pengukuran antropometri tubuh, antara lain berat badan (*body weight*), tinggi badan (*body height*), panjang lengan (*arm length*), panjang tungkai (*leg length*), raihan ke atas (*upper reach height*), pengukuran potensi fisik, kekuatan (*strength*), daya tahan (*endurance*), daya ledak (*power*), kecepatan (*speed*), kelentukan (*flexibility*) dan tes keterampilan bermain bola voli, servis *smash*. Uji normalitas dilakukan untuk menguji data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Suatu data yang normal merupakan salah satu syarat untuk melakukan uji parametrik.

Dalam penelitian ini, uji normalitas yang digunakan adalah uji *uji Kolmogorov Smirnov*.

Suatu penelitian dapat digunakan dua jenis analisis, yaitu statistik dan nonstatistik. Karena pada penelitian ini berupa angka maka semua data yang diperoleh yaitu data tes struktur tubuh, tes potensi fisik dan tes keterampilan bermain bola voli. Maka dilakukan analisis data yaitu secara deskriptif untuk menggambarkan secara umum. Analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis-hipotesis penelitian ini adalah dengan menggunakan pro gram komputer SPSS 20.0. Adapun rumus yang digunakan dalam penelitian ini adalah rumus digunakan sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = Jumlah nilai faktor factual

N = Jumlah seluruh nilai jawaban ideal

P = Tingkat persentase yang dicapai

Sedangkan untuk menghitung korelasinya digunakan rumus:

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{(N \sum x^2) - (\sum x)^2\}\{(N \sum y^2) - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Korelasi antara variabel X dan Y (kriteria)

x = Skor pada variabel X

y = Skor pada variabel Y (kriteria)

$\sum x$ = Jumlah skor variabel X

$\sum y$ = Jumlah skor variabel Y

$\sum x^2$ = Jumlah dari kuadrat skor X

$\sum y^2$ = Jumlah kuadrat skor Y

N = Jumlah subjek

$$T - Score = 50 + 10 \frac{(x - \bar{x})}{s}$$

Keterangan :

X = Skor yang dicapai seseorang

\bar{x} = Nilai rata-rata

S = Besarnya simpangan baku

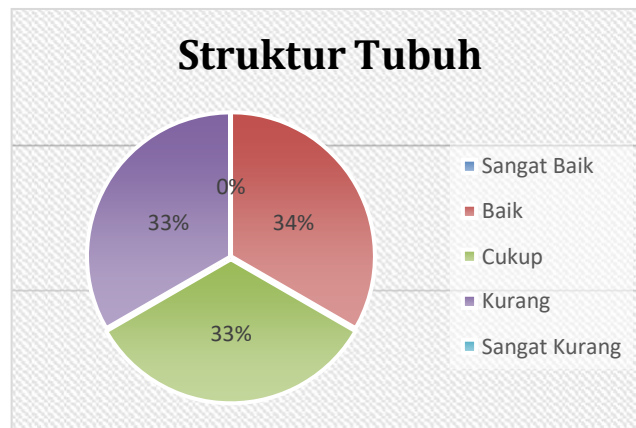
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil merupakan bagian utama artikel ilmiah, berisi : hasil bersih tanpa proses analisis data, hasil pengujian hipotesis. Hasil dapat disajikan dengan tabel atau grafik, untuk memperjelas hasil secara verbal. Berdasarkan rumus tersebut dapat dilihat persentase dari struktur tubuh, potensi fisik, dan keterampilan bermain bola voli pada tabel berikut:

Tabel 1. Persentase Penilaian Struktur Tubuh

No	RentangSkor	Jumlah Atlet	Persentase	Kategori
1	329-Keatas	0 Pemain	0%	Sangat Baik
2	276-329	5 Pemain	33,3%	Baik
3	224-276	5 Pemain	33,3%	Cukup
4	171-224	5 Pemain	33,3%	Kurang
5	171-Kebawah	0 Pemain	0%	Sangat Kurang
JUMLAH		15 Pemain	100%	

Gambar 1 menunjukkan persentase struktur tubuh

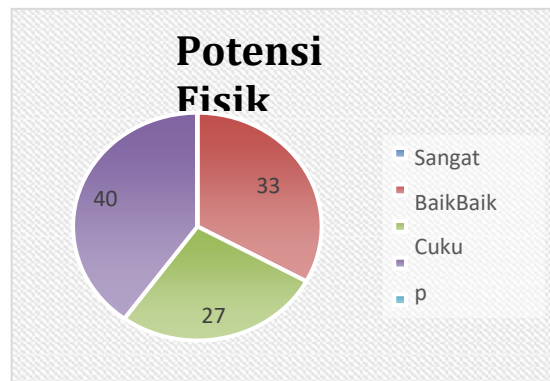


Gambar 1. Diagram persentase Struktur Tubuh

Pemain bola voli Bulldozer Samarinda yang melakukan tes pengukuran struktur tubuh terdapat 0 pemain atau 0 % yang memperoleh kategori sangat baik, 5 atau 33,3 % pemain yang mendapat kategori baik, 5 pemain atau 33,3% yang mendapat kategori cukup, 5 pemain atau 33,3% yang mendapatkan kategorikurang dan 0 pemain atau 0% yang mendapatkan kategori sangat kurang. Data selanjutnya adalah persentase potensi fisik seperti pada tabel 2.

Tabel 2. Persentase Penilaian Potensi Fisik

No	Rentang Skor	Jumlah Atlet	Persentase	Kategori
1	488-Keatas	0 Pemain	0%	Sangat Baik
2	453-488	5 Pemain	33%	Baik
3	419-453	4 Pemain	27%	Cukup
4	384-419	6 Pemain	40%	Kurang
5	384-ke bawah	0 Pemain	0%	Sangat Kurang
JUMLAH		15 Pemain	100%	



Gambar 2. Diagram Persentase Potensi Fisik

Berdasarkan tabel dan diagram diatas, dapat diuraikan bahwa dari 15 pemain bola voli Bulldozer Samarinda yang melakukan tes Potensi fisik bermain bola voli , yang dimana terdapat 0 pemain atau 0% yang mendapatkan kategori sangat baik, 5 pemain atau 33% yang mendapatkan kategori baik, 4 pemain atau 27% yang mendapatkan kategori cukup, 6 pemain atau 40% yang mendapatkan kategori kurang dan 0 pemain atau 0% yang mendapatkan kategori sangat kurang.

Tabel 3. Norma Penilaian Tes Kecepatan

No	Skala	Batas Score	Rentang skor	Nilai	Kategori	Jumlah
1	X + 1,8 (S)	$8+1,8(0,43) = 9$	9-Ke atas	E	Sangat Kurang	0
2	X + 0,6 (S)	$8+0,6(0,43) = 8$	8-9	D	Kurang	7
3	X - 0,6 (S)	$8-0,6(0,43) = 8$	7-8	C	Cukup	4
4	X - 1,8 (S)	$8-1,8(0,43) = 7$	6-7	B	Baik	4
5	X + 1,8 (S)		6-ke bawah	A	SangatBaik	0
JUMLAH						15

Langkah selanjutnya adalah menganalisis data yang sudah terkumpul. Tentang skor penilaian kecepatan dari masing-masing pemain bola voli Bulldozer, pada tabel 4 diketahui batas skor tertinggi sebesar 7 ke bawah dan skor terendah 9 keatas. Berdasarkan tabel diatas dapat diuraikan bahwa dari 15 pemain bola voli terdapat 4 pemain yang memperoleh kategori kecepatan yang baik, 4 pemain yang memperoleh kategori kecepatan yang cukup dan 7 pemain yang memperoleh kategori *kecepatan* kurang.

Tabel 4. Norma Penilaian Tes Kekuatan

No	Skala	Batas Score	Rentang skor	Nilai	Kategori	Jumlah
1	X + 1,8 (S)	$8+1,8(1,7) = 14$	14-Ke atas	E	Sangat Kurang	1
2	X + 0,6 (S)	$10+0,6(1,7) = 12$	12-14	D	Kurang	3
3	X - 0,6 (S)	$10-0,6(1,7) = 10$	10-12	C	Cukup	7
4	X - 1,8 (S)	$10-1,8(1,7) = 8$	8-10	B	Baik	4
5	X + 1,8 (S)		8-Ke bawah	A	SangatBaik	0
JUMLAH						15

Setelah penyajian, data maka langkah selanjutnya adalah menganalisis data yang sudah terkumpul. Tentang skor penilaian kekuatan dari masing-masing pemain bola voli, pada tabel diketahui bats skor tertinggi 14 ke atas dan skor terendah 8 ke bawah. berdasarkan pada tabel 4.20 dapat diuraikan bahwa dari 15 pemain bola voli terdapat 1 pemain yang memperoleh kategori kekuatan yang sangat baik, 3 pemain yang memperoleh kategori kekuatan yang baik, 7 pemain yang memperoleh kategori kekuatan yang cukup, dan 4 pemain yang memperoleh kategori kekuatan yang kurang.

Tabel 5. Norma Penilaian Tes Daya Ledak

No	Skala	Batas Score	Rentang skor	Nilai	Kategori	Jumlah
1	X + 1,8 (S)	$72+1,8(10,4)= 91$	91-Ke atas	A	Sangat Baik	0
2	X + 0,6 (S)	$72+0,6(10,4)= 78$	78-91	B	Baik	5
3	X - 0,6 (S)	$72-0,6(10,4)= 66$	66-78	C	Cukup	8
4	X - 1,8 (S)	$72-1,8(10,4)= 53$	53-66	D	Kurang	2
5	X + 1,8 (S)		53-ke bawah	E	Sangat Kurang	0
JUMLAH						15

Setelah penyajian data, maka langkah selanjutnya adalah menganalisis data yang sudah terkumpul. Tentang skor penilaian daya ledak dari masing-masing pemain bola voli Bulldozer , pada tabel diketahui batas skor tertinggi sebesar 91 keatas dan skor terendah adalah 53 ke bawah. Berdasarkan tabel 5 dapat diuraikan bahwa dari 15 pemain bola voli terdapat 5 pemain yang memperoleh kategori daya ledak yang baik, 8 pemain yang memperoleh kategori daya ledak yang cukup dan 2 pemain yang memperoleh kategori daya ledak yang kurang.

Tabel 6. Norma Penilaian Tes Kelentukan

No	Skala	Batas Score	Rentang skor	Nilai	Kategori	Jumlah
1	X + 1,8 (S)	$6+1,8(1,7)= 9$	9-Ke atas	A	Sangat Baik	0
2	X + 0,6 (S)	$6+0,6(1,7)= 7$	7-9	B	Baik	6
3	X - 0,6 (S)	$6-0,6(1,7)= 5$	5-7	C	Cukup	3
4	X - 1,8 (S)	$6-1,8(1,7)= 3$	3-5	D	Kurang	6
5	X + 1,8 (S)		3-Ke bawah	E	Sangat Kurang	0
JUMLAH						15

Setelah penyajian data, maka langkah selanjutnya adalah menganalisis data yang sudah terkumpul. Tentang skor penilaian kelentukan dari masing-masing pemain bola voli Bulldozer, pada tabel diketahui batas skor tertinggi sebesar 9 keatas dan skor terendah adalah 3 kebawah. berdasarkan tabel 6 dapat diuraikan bahwa 15 pemain bola voli terdapat 6 pemain yang memperoleh kategori kelenturan yang baik, 3 pemain yang memperoleh kategori kelenturan yang cukup dan 6 pemain yang memperoleh kategori kelenturan kurang.

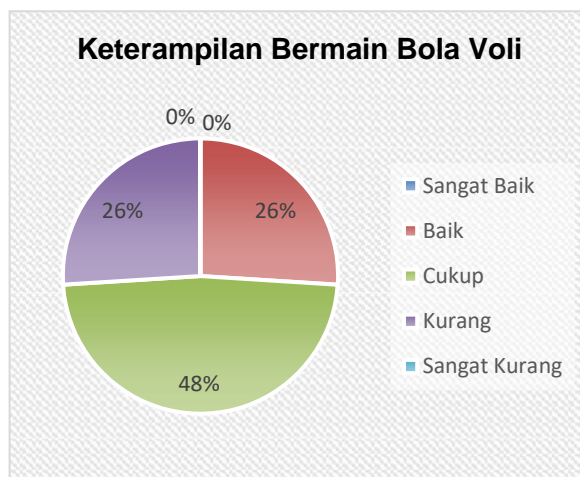
Tabel 7. Norma Penilaian Tes Daya Tahan

No	Skala	Batas Score	Rentang skor	Nilai	Kategori	Jumlah
1	X + 1,8 (S)	5+1,8(1,2)= 8	8-Ke atas	A	Sangat Baik	2
2	X + 0,6 (S)	5+0,6(1,2)= 7	7-8	B	Baik	0
3	X - 0,6 (S)	5-0,6(1,2)= 5	5-7	C	Cukup	9
4	X - 1,8 (S)	5-1,8(1,2)= 3	3-5	D	Kurang	4
5	X + 1,8 (S)		3-Ke bawah	E	Sangat Kurang	0
JUMLAH						15

Setelah penyajian data, maka langkah selanjutnya adalah menganalisis data yang sudah terkumpul. Tentang skor daya tahan dari masing-masing pemain bola voli Bulldozer, pada tabel 7 diketahui batas skor tertinggi sebesar 8 keatas dan skor terendah adalah 3 kebawah. berdasarkan tabel dapat diuraikan bahwa 15 pemain bola voli terdapat 2 pemain yang memperoleh kategori daya tahan yang sangat baik, 9 pemain yang memperoleh kategori daya tahan yang cukup, dan 4 pemain yang memperoleh kategori daya tahan yang kurang.

Tabel 8. Persentase Penilaian Keterampilan Bermain Bola Voli

No	Rentang Skor	Jumlah Atlet	Persentase	Kategori
1	187-Keatas	0 Pemain	0%	Sangat Baik
2	162-187	4 Pemain	26 %	Baik
3	138-162	7 Pemain	48%	Cukup
4	113-138	4 Pemain	26%	Kurang
5	113-Kebawah	0 Pemain	0%	Sangat Kurang
JUMLAH		15 Pemain	100%	



Gambar 3. Diagram persentase Keterampilan Bermain Bola Voli

Berdasarkan tabel 8 dan diagram 3 dapat diuraikan bahwa dari 15 pemain bola voli Bulldozer Samarinda yang melakukan tes keterampilan bermain bola voli, yang dimana terdapat 0 pemain atau 0% yang mendapatkan kategori sangat baik, 4 pemain atau 26% yang mendapatkan kategori baik, 7 pemain atau 48% yang mendapatkan kategori cukup, 4 pemain atau 26% yang mendapatkan kategori kurang dan 0 pemain atau 0% yang mendapatkan kategori sangat kurang.

Penelitian ini ada pengujian korelasi akan dilakukan sesuai dengan perumusan masalah. Selain pengujian rumusan masalah, juga akan diberikan kesimpulan singkat tentang hasil pengujian tersebut. Adahubungan yang signifikan antara struktur tubuh, dengan keterampilan bermain bola voli pada pemain Bulldozer Samarinda hipotesis statistic.

Tabel 9. Uji korelasi

		Struktur tubuh	Potensi fisik	Keterampilan bermain bola voli
Struktur tubuh	Pearson	1	.457	.371
	Correlation Sig. (2-tailed)		.086	.174
Potensi fisik	N	15	15	15
	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.457 .086	1	.059* 0.19
Keterampilan Bermain Bola Voli	N	15	15	15
	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.371 .174	.596* .019	1
N		15	15	15

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Selanjutnya dilakukan uji regresi antara struktur tubuh dengan keterampilan bermain bola voli seperti pada tabel 10

Tabel 10. Rangkuman Hasil Analisis Regresi Struktur Tubuh dengan Keterampilan Bermain Bola Voli pada Pemain Bola Voli Bulldozer Samarinda

Variabel	r₀	P	Keterangan
Struktur Tubuh (X) Keterampilan Bermain Bola Voli	0,174	0,05	Signifikan

Berdasarkan tabel 10 diketahui hasil analisis data dengan menggunakan uji korelasi pearson diperoleh r hitung (r_0) = 0,174 ($p < 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima . hal ini berarti ada hubungan yang signifikan antara struktur tubuh dengan keterampilan bermain bola voli pemain Bulldozer Samarinda.

Tabel 11. Rangkuman Hasil Regresi Potensi Fisik Dengan Keterampilan Bermain Bola Voli

Variabel	r₀	P	Keterangan
Potensi Fisik (X) Keterampilan Bermain Bola Voli	0,019	0,05	Signifikan

Berdasarkan tabel 11 diketahui hasil analisis data dengan menggunakan uji korelasi pearson diperoleh r hitung (r_0) = 0,019 ($p < 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_i diterima. Hal ini berarti ada hubungan yang signifikan antara struktur tubuh dengan keterampilan bermain bola voli pemain Bulldozer Samarinda

Hasil penelitian dikaitkan dengan teori dan kerangka pikir yang mendasari, maka dapat memberikan sumbangan nilai konkrit dan hasil penelitian yang berinteraksi antara pemenuhan struktur tubuh, potensi fisik, dengan keterampilan bermain bola voli pada pemain Bulldozer Samarinda. Berdasarkan hasil penelitian jika atlet memiliki struktur tubuh yang baik maka keterampilan bermain bola volinya akan lebih bagus atau sempurna jika dibandingkan dengan atlet yang struktur tubuhnya kurang baik, dan jika seseorang memiliki potensi fisik yang baik maka keterampilan bermain bola volinya akan lebih bagus. Ini terlihat pada hasil yang diperoleh oleh pemain dalam melakukan tes keterampilan dan terlihat pada data-data yang dihasilkan oleh para peserta tes tersebut sehingga diperoleh kesimpulan dari kemampuan para peserta tes.

Cabang olahraga mana pun khususnya olahraga bola voli dibutuhkan komponen struktur tubuh dan potensi fisik yang dimana struktur tubuh yaitu berat badan, tinggi badan, panjang lengan, panjang tungkai dan tinggi raihan ke atas, struktur tubuh merupakan salah satu penentu keberhasilan atlet dalam mencapai prestasi (Susilowati et al., 2021). Sedangkan potensi fisik yaitu diantaranya kecepatan, kekuatan, daya ledak, daya tahan, dan kelentukan, dengan struktur tubuh dan potensi fisik yang baik maka akan berpengaruh pula dengan kemampuan dalam menguasai teknik dalam bermain bola voli pada atlet (Bafirman HB & Wahyuri, 2019), yakni berat badan berpengaruh pada pergerakan pemain, tinggi badan berpengaruh pada jangkauan atas, panjang lengan berpengaruh pada pergerakan jangkauan tangan pada daerah sekitar, panjang tungkai berpengaruh pada pergerakan jangkauan langkah dalam bergerak, dan tinggi raihan ke atas berpengaruh pada jangkauan bagian atas, kecepatan berpengaruh pada kemampuan bergerak dalam waktu yang singkat, kekuatan berpengaruh pada saat mengeluarkan kemampuan sampai batas maksimal, daya ledak berpengaruh pada reaksi dalam bergerak, dan daya tahan berpengaruh pada kemampuan dalam bertahan dalam melakukan pergerakan secara terus-menerus. Maka dapat dikatakan bahwa struktur tubuh dan potensi fisik berpengaruh pada kemampuan dalam menguasai keterampilan permainan bola voli. Sesuai dengan hasil penelitian (Kardiyanto & Wijanarko, 2021) menunjukkan bahwa antropometri dan biomotor ditinjau dari karakteristik cedera dan kualitas kondisi fisik sebagai komponen penting untuk meningkatkan performa atlet bola voli duduk ditinjau dari dari karakteristik cedera dan kualitas kondisi fisik

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang ditampilkan sebelumnya, maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan:

1. Profil antropometri tubuh atlet bola voli pada klub bulldozer samarinda sentromer, potensifisik dan keterampilan bermain bola voli pemain bulldozer samarinda dalam kategori baik.
2. Profil kondisi fisik atlet bola voli pada klub bulldozer samarinda dalam kategori baik.
3. Profil keterampilan bermain bola voli pada atlet klub bulldozer samarinda dalam kategori baik.
4. Ada hubungan yang signifikan antara struktur tubuh, dengan keterampilan bermain bola voli pada pemain Bulldozer Samarinda

Saran

Berdasarkan analisis data dan kesimpulan, maka dapat dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Kepada manajer dan pelatih klub Bulldozer Samarinda agar dapat memperhatikan faktor- faktor struktur tubuh dan potensi fisik, sehingga dapat memperoleh hasil yang lebih baik nantinya pada prestasi klub.
2. Kepada pelatih atau Pembina klub Bulldozer Samarinda agar dapat

- memperhatikan faktor keterampilan bermain bola voli dalam melatih servis dan smash, sehingga dapat memperoleh hasil yang baik terutama pada teknik smash.
3. Penelitian ini dapat dijadikan acuan dan evaluasi bagi manajer, pelatih dan Pembina dalam meningkatkan keterampilan bermain bola voli pemain serta meningkatkan prestasi klub Bulldozer menjadi lebih baik lagi kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Bafirman HB, & Wahyuri, A. S. (2019). *Pembentukan Kondisi Fisik* (1st ed.). Rajawali Pers.
- Bahauddin, M. A., & Sulistyarto, S. (2022). Analisis Kondisi Fisik Atlet Bolavoli Putra Puslatda Jawa Timur. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 10(01), 113–120.
- Fadhli, N. R. (2021). Performa Smash Bola Voli Dalam Event Liga Mahasiswa Ditinjau Dari Antropometri Dan Pengalaman Bertanding. *JSES: Journal of Sport and Exercise Science*, 4(1), 1–10.
- Kardiyanto, D. W., & Wijanarko, B. (2021). Antropometri dan Biomotorik Atlet Bolavoli Duduk Paralympic Indonesia ditinjau dari Karakteristik Cidera dan Kualitas Kondisi Fisik. *Gelandang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 5(1), 136–145.
- Keswando, Y., Sistiasih, V. S., & Marsudiyanto, T. (2022). Survei Keterampilan Teknik Dasar Atlet Bola Voli. *Jurnal Porkes*, 5(1), 168–177.
- Mahfud, I., Gumantan, A., & Nugroho, R. A. (2020). Pelatihan pembinaan kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler olahraga. *Wahana Dedikasi: Jurnal PkM Ilmu Kependidikan*, 3(1), 56–61.
- Prayoga, A. S., & Wahyudi, A. N. (2021). Profil kondisi fisik atlet bola voli ibvos tahun 2021. *Journal Active of Sports*, 1(1), 10–18.
- Susilowati, S., WEDA, W., & WING PRASETYA, K. (2021). *Studi Antropometri Cabang Olahraga Bolavoli Pada Klub Bolavoli Pervik Putri Kota Kediri*. Universitas nusantara PGRI Kediri.
- Sutiyono, B., Apriyanto, T., & Ilham, M. (2022). Coaching Clinic Pengukuran Olahraga (Kondisi Fisik) Tim Bola Voli Desa Cijati Kecamatan Situraja Kabupaten Sumedang. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3, SNPPM2022-BRL.