

ANALISIS TINGKAT KONDISI FISIK ATLET BOLA TANGAN PUTRA GIRI GRESIK

Yola Novita Sari*, Aghus Sifaq

S1 Pendidikan Keolahragaan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya

yola.21095@mhs.unesa.ac.id

**Dikirim: 25-04-2025; Direview: 25-04-2025; Diterima: 28-04-2025;
Diterbitkan: 28-04-2025**

Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi oleh atlet bola tangan putra Giri Gresik yang belum memiliki kondisi fisik yang optimal, sehingga prestasi mereka sering tidak stabil. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat kondisi fisik para atlet, yang mencakup kecepatan, kekuatan otot lengan, kekuatan otot perut, kekuatan otot punggung, kelentukan, *power* otot tungkai, kelincahan, dan daya tahan. Metode yang digunakan yaitu metode kuantitatif deskriptif dengan 14 atlet sebagai sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kondisi fisik para atlet bola tangan putra Giri Gresik untuk komponen kecepatan masuk dalam kategori baik sekali (100%), kekuatan otot lengan kurang (64,29%), kekuatan otot perut sedang (78,57%), kekuatan otot punggung baik sekali (100%), kelentukan baik sekali (85,71%), *power* otot tungkai sedang (42,86%), kelincahan sedang (50%), dan daya tahan kurang (42,86%). Secara keseluruhan, ada enam komponen fisik yang berpengaruh dalam permainan bola tangan, yaitu kecepatan, kekuatan otot perut, kekuatan otot punggung, kelentukan, *power* otot tungkai, dan kelincahan yang mendukung performa atlet. Namun, masih terdapat dua komponen yang perlu ditingkatkan, yaitu kekuatan otot lengan dan daya tahan.

Kata Kunci: Analisis, Kondisi Fisik, Bola Tangan

Abstract

This research is motivated by Giri Gresik male handball athletes who do not have optimal physical condition, so their achievements are often unstable. The purpose of this study is to determine the level of physical condition of athletes, which includes speed, arm muscle strength, abdominal muscle strength, back muscle strength, flexibility, leg muscle power, agility, and endurance. The method used is descriptive quantitative method with 14 athletes as samples. The results showed that the level of physical condition of the Giri Gresik men's handball athletes for the speed component was in the excellent category (100%), less arm muscle strength (64.29%), moderate abdominal muscle strength (78.57%), back muscle strength excellent (100%), excellent flexibility (85.71%), moderate leg muscle power (42.86%), moderate agility (50%), and less endurance (42.86%). Overall, there are six physical components that influence the game of handball, namely speed, abdominal muscle strength, back muscle strength, flexibility, leg muscle power, and agility that support athlete performance. However, there are still two components that need to be improved, namely arm muscle strength and endurance.

Keywords: Analysis, Physical Condition, Handball

1. PENDAHULUAN

Olahraga adalah suatu kegiatan melatih fisik manusia secara lahir dan batin. Olahraga termasuk bentuk kegiatan efektif untuk meningkatkan kebugaran tubuh, kesehatan mental, dan kesejahteraan umum. Olahraga adalah aktivitas manusia untuk membentuk jasmani serta rohani yang kuat (Pitajaya dkk., 2023). Olahraga merupakan kegiatan fisik yang melibatkan

berbagai komponen tubuh yang dilakukan secara teratur dan terencana dalam rangka mencapai tujuan tertentu. Pada umumnya olahraga merupakan salah satu aktivitas jasmani dan rohani yang tujuannya untuk meningkatkan kondisi fisik yang baik serta menjaga tubuh agar tetap sehat dan kuat. Diharapkan melalui aktivitas fisik berupa olahraga, maka kemampuan dari kinerja tubuh dapat meningkat dan memberikan dampak positif bagi pelakunya (Nurhasan dkk., 2005:22).

Latihan yang dilakukan secara teratur dan terstruktur dengan dukungan adanya pelatih yang profesional, dapat meningkatkan peluang untuk meraih prestasi yang membanggakan. Diperlukan perhatian yang serius serta dukungan dari berbagai pihak untuk mencapai kesuksesan dalam cabang olahraga tertentu, dalam hal ini cabang olahraga bola tangan yang menjadi fokus pembahasan (Safiraputri & Widodo, 2021).

Bola tangan merupakan olahraga beregu yang bermainnya menggunakan bola sebagai alat dengan menggunakan satu atau dua tangan (Mukti, 2020). Bola tangan merupakan olahraga beregu yang setiap regu memiliki 7 pemain terdiri dari 1 penjaga gawang dan 6 pemain yang memiliki tujuan untuk mencetak gol ke gawang lawan dengan sebanyak-banyaknya untuk memenangkan pertandingan (Rohman, 2018).

Bola tangan merupakan permainan dengan gerakan cepat dengan intensitas tinggi sehingga memerlukan kondisi fisik yang baik. Dalam bola tangan terdapat beberapa faktor yang harus diperhatikan seperti, faktor fisik, teknik, taktik serta mental. Menurut pandangan sebagian para ahli faktor fisik merupakan landasan dari olahraga bola tangan, sehingga faktor fisik sangat penting dalam permainan bola tangan (Madya & Yani, 2024).

Kondisi fisik memiliki peran penting dalam mendukung pencapaian prestasi olahraga bagi para atlet untuk meningkatkan prestasi yang lebih baik maka dibutuhkan kondisi fisik yang optimal (Haniyyah & Akhiruyanto, 2022). Kondisi fisik seorang atlet dapat dikatakan berada pada tingkat yang optimal apabila seorang atlet mampu menjalankan berbagai aktivitas fisik yang diberikan tanpa menunjukkan tanda-tanda kelelahan yang berlebihan atau berkurangnya daya tahan tubuh. Hal ini menunjukkan bahwa atlet memiliki kapasitas fisik yang cukup untuk menghadapi beban latihan atau kegiatan fisik tanpa mengalami penurunan performa secara signifikan.

Menjadi seorang atlet bola tangan memerlukan kondisi fisik yang baik sebagai syarat utama. Kondisi fisik yang baik dapat membantu atlet mencegah risiko cedera. Dalam olahraga bola tangan, potensi cedera cukup tinggi karena sering terjadi kontak fisik antar pemain. Oleh karena itu, memiliki kondisi fisik yang optimal sangat penting bagi atlet bola tangan untuk mengurangi risiko cedera dan menghadapi permainan dengan lebih baik (Basiran et al., 2020).

Bola tangan merupakan permainan yang luar biasa dan menuntut kemampuan fisik yang baik untuk menguasai berbagai pergerakan yang diperlukan dalam olahraga bola tangan ini. Aktivitas dalam permainan bola tangan melibatkan berbagai gerakan seperti berlari, melempar, menangkap, melompat, menghalangi, dan melakukan kontak fisik antar pemain

(Lusiana, 2015). Menurut Tanwar (Abidah & Bakti, 2018) kondisi fisik yang dibutuhkan dalam olahraga bola tangan mencakup komponen-komponen kecepatan, kekuatan, kelentukan, *power*, kelincahan, dan daya tahan, yang semuanya berperan penting dalam mendukung performa pemain. Selain aspek kondisi fisik, teknik, dan taktik juga merupakan komponen penting dalam bola tangan.

Bola tangan Giri merupakan salah satu *club* yang berada di kota Gresik dan keberadaannya sudah diakui oleh pengurus cabang bola tangan Provinsi Jawa Timur. Klub Bola Tangan Giri sudah memenangkan beberapa pertandingan dalam tingkat lokal diantaranya yaitu menjadi juara 2 ajang *Allvane Handball Championship II* pada tahun 2019, juara 2 pada ajang Kejuaraan Piala Bola Tangan Jawa Timur pada tahun 2019, Juara 3 ajang *Handball Super League* di Surabaya tahun 2021 dan juara 1 ajang Rektor Unesa *Handball Champinship VI* tahun 2023. Bola Tangan Giri Gresik melakukan latihan seminggu tiga kali yaitu pada hari, Selasa, Kamis dan Sabtu di lapangan Perum Sumput Driyorejo Gresik yang dimulai pada pukul 18.00-21.00 dan biasanya pelatih memberikan tambahan latihan apabila terdapat hari libur nasional dan ketika ada kompetisi atau pertandingan dalam dekat.

Berdasarkan observasi di lapangan pada saat *club* bola tangan Giri melakukan *sparring* dengan Bola Tangan Unesa terdapat beberapa atlet putra Giri Gresik yang memiliki fisik kurang baik, sedang dan baik, sehingga dalam sparing tersebut tim putra Giri Gresik menelan kekalahan, dikarenakan masih ada beberapa atlet yang kurang konsisten dalam latihannya. Jadi berdasarkan hasil observasi tersebut penulis ingin mengetahui tingkat kondisi fisik atlet bola tangan putra Giri Gresik.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif. Metode deskriptif merupakan metode yang mendeskripsikan peristiwa sesuai fakta tentang suatu kejadian yang menjadi pusat perhatian peneliti (Sriundy, 2015:90). Tujuan dari peneliti untuk mendeskripsikan mengenai fakta tingkat kondisi fisik atlet bola tangan putra Giri Gresik. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran.

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 1-2 Februari 2025. Penelitian ini dilaksanakan di lapangan Perum Sumput Asri, Kecamatan Driyorejo, Kabupaten Gresik.

Populasi dari penelitian ini yaitu atlet bola tangan putra yang bergabung dalam klub bola tangan Giri Gresik yang berjumlah 19 atlet. Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan terdiri dari 14 atlet yang memiliki kriteria spesifik, yaitu berjenis kelamin laki-

laki, berusia 17-19 tahun, dan merupakan atlet bola tangan putra Giri Gresik.

Penelitian ini menggunakan metode tes dan pengukuran yang terdiri dari delapan *item* yaitu lari 30 meter, *push up*, *sit up*, *back up*, *stand and reach*, *vertical jump*, *illinois agility* dan MFT (*Multistage Fitness Test*).

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan *microsoft excel* dengan rumus menurut Maksum (2017) dalam (Usnata, 2018) sebagai berikut:

1. Mean

$$X = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan :

X = rata - rata

$\sum x$ = jumlah nilai

n = jumlah individu

2. Persentase

$$P = \frac{fx}{n} 100\%$$

Keterangan :

P = persentase

f = jumlah frekuensi

n = jumlah sampel

3. HASIL

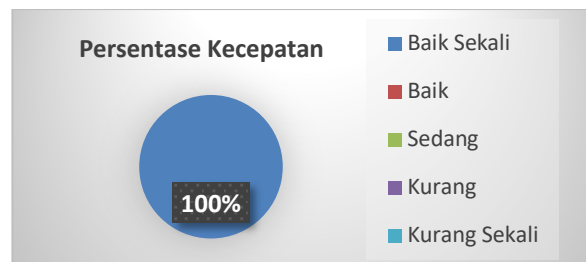
Penelitian ini menjelaskan hasil pengukuran kondisi fisik 14 atlet putra bola tangan Giri Gresik. Data yang dianalisis meliputi kecepatan, kekuatan, kelenturan, power, kelincahan, dan daya tahan.

a. Kecepatan

Pengukuran kecepatan menggunakan tes lari 30 meter, berikut data kecepatan atlet bola tangan putra Giri Gresik:

Tabel 1. Hasil Tes Lari 30 Meter

No	Nama	Hasil/detik	Kelompok
1.	AAAH	3,01	Baik Sekali
2.	ADPP	3,19	Baik Sekali
3.	ATP	3,13	Baik Sekali
4.	IA	3,18	Baik Sekali
5.	IR	3,44	Baik Sekali
6.	MHC	3,22	Baik Sekali
7.	MCR	3,38	Baik Sekali
8.	MAA	3,16	Baik Sekali
9.	MD	3,63	Baik Sekali
10.	MRS	3,38	Baik Sekali
11.	RN	3,37	Baik Sekali
12.	TAS	3,19	Baik Sekali
13.	WGP	3,41	Baik Sekali
14.	YSFA	3,10	Baik Sekali



Gambar 1. Diagram Persentase Kecepatan (Sumber: Gambar Diagram Pribadi)

Berdasarkan data dalam kolom, kecepatan atlet bola tangan putra Giri Gresik dengan waktu tercepat yaitu 3,01 detik dan waktu terlama yaitu 3,63 detik. Dari 14 sampel atlet bola tangan putra Giri Gresik yang diuji, semua (100%) memiliki kecepatan dalam kategori yang baik sekali. Jadi dapat disimpulkan bahwa kecepatan atlet bola tangan putra Giri Gresik masuk dalam kategori baik sekali.

b. Kekuatan

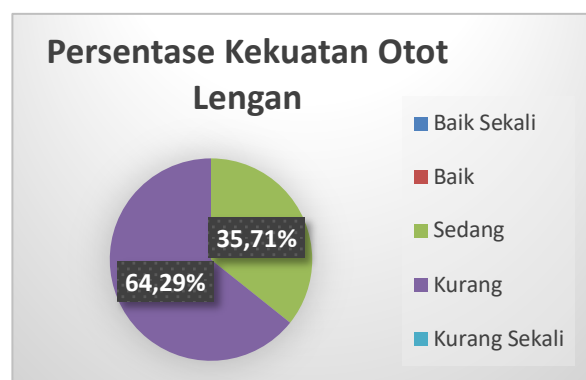
Pengukuran kekuatan menggunakan 3 tes item, yaitu sebagai berikut:

1. Pengukuran Kekuatan Otot Lengan

Pengukuran kekuatan otot lengan dilakukan dengan tes *push up* selama 60 detik. Berikut data hasil pengukuran kekuatan otot lengan para atlet bola tangan putra Giri Gresik.

Tabel 2. Hasil Tes Kekuatan Otot Lengan

No	Nama	Hasil/detik	Kelompok
1.	AAAH	35	Kurang
2.	ADPP	35	Kurang
3.	ATP	43	Sedang
4.	IA	50	Sedang
5.	IR	52	Sedang
6.	MHC	30	Kurang
7.	MCR	25	Kurang
8.	MAA	31	Kurang
9.	MD	23	Kurang
10.	MRS	25	Kurang
11.	RN	22	Kurang
12.	TAS	23	Kurang
13.	WGP	41	Sedang
14.	YSFA	40	Sedang



Gambar 2. Diagram Persentase Kekuatan Otot Lengan (Sumber: Gambar Diagram Pribadi)

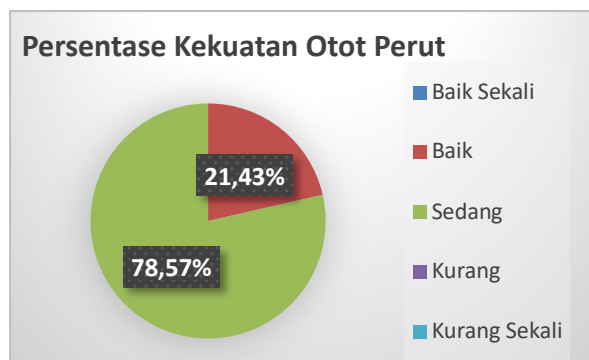
Berdasarkan data dalam kolom, kekuatan otot lengan atlet bola tangan putra Giri Gresik dengan hasil tertinggi mencapai 52 dan hasil terendah 22. Dari 14 sampel atlet bola tangan putra Giri Gresik yang diuji, 5 atlet (35,71%) memiliki kekuatan dalam kategori sedang, dan 9 atlet (64,29%) berada dalam kategori kurang. Jadi dapat disimpulkan bahwa kekuatan otot lengan atlet bola tangan putra Giri Gresik masuk dalam kategori kurang.

2. Pengukuran Kekuatan Otot Perut

Pengukuran kekuatan otot perut dilakukan dengan tes *sit up* selama 30 detik. Berikut data hasil pengukuran kekuatan otot perut para atlet bola tangan putra Giri Gresik.

Tabel 3. Hasil Tes Kekuatan Otot Perut

No	Nama	Hasil/detik	Kelompok
1.	AAAH	52	Sedang
2.	ADPP	57	Baik
3.	ATP	51	Sedang
4.	IA	60	Baik
5.	IR	51	Sedang
6.	MHC	41	Sedang
7.	MCR	51	Sedang
8.	MAA	51	Sedang
9.	MD	48	Sedang
10.	MRS	52	Sedang
11.	RN	50	Sedang
12.	TAS	53	Sedang
13.	WGP	66	Baik
14.	YSF	51	Sedang



Gambar 3. Diagram Persentase Kekuatan Otot Perut (Sumber: Gambar Diagram Pribadi)

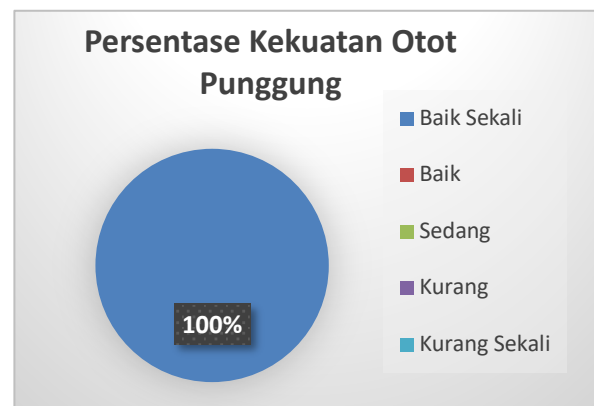
Berdasarkan data dalam kolom, kekuatan otot perut atlet bola tangan putra Giri Gresik dengan hasil tertinggi mencapai 66 dan hasil terendah 41. Dari 14 sampel atlet bola tangan putra Giri Gresik yang diuji, 3 atlet (21,43%) memiliki kekuatan dalam kategori baik, dan 11 atlet (78,57%) berada dalam kategori sedang. Jadi dapat disimpulkan bahwa kekuatan otot perut atlet bola tangan putra Giri Gresik masuk dalam kategori sedang.

3. Pengukuran Kekuatan Otot Punggung

Pengukuran kekuatan otot punggung dilakukan dengan tes *back up* selama 30 detik. Berikut data hasil pengukuran kekuatan otot punggung para atlet bola tangan Giri Gresik.

Tabel 4. Hasil Tes Kekuatan Otot Punggung

No	Nama	Hasil/detik	Kelompok
1.	AAAH	65	Baik Sekali
2.	ADPP	65	Baik Sekali
3.	ATP	40	Baik Sekali
4.	IA	53	Baik Sekali
5.	IR	55	Baik Sekali
6.	MHC	49	Baik Sekali
7.	MCR	50	Baik Sekali
8.	MAA	48	Baik Sekali
9.	MD	46	Baik Sekali
10.	MRS	53	Baik Sekali
11.	RN	58	Baik Sekali
12.	TAS	35	Baik Sekali
13.	WGP	60	Baik Sekali
14.	YSFA	50	Baik Sekali



Gambar 4. Diagram Persentase Kekuatan Otot Punggung (Sumber: Gambar Diagram Pribadi)

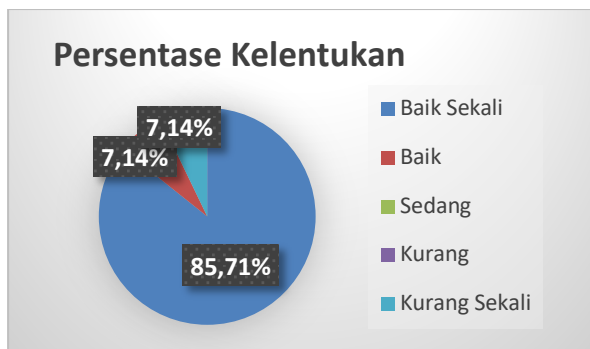
Berdasarkan data dalam kolom, kekuatan otot punggung atlet bola tangan putra Giri Gresik dengan hasil tertinggi mencapai 65 dan hasil terendah 35. Dari 14 sampel atlet bola tangan putra Giri Gresik yang diuji, semua (100%) memiliki kekuatan otot punggung dalam kategori yang baik sekali. Jadi dapat disimpulkan bahwa kekuatan otot punggung atlet bola tangan putra Giri Gresik masuk dalam kategori baik sekali.

c. Kelentukan

Pengukuran kelenturan menggunakan tes stand and reach. Berikut data hasil pengukuran kelenturan punggung bawah dan otot paha para atlet bola tangan putra Giri Gresik.

Tabel 5. Hasil Tes Kelenturan

No	Nama	Hasil/cm	Kelompok
1.	AAAH	23	Baik Sekali
2.	ADPP	32	Baik Sekali
3.	ATP	20	Baik Sekali
4.	IA	20	Baik Sekali
5.	IR	19	Baik Sekali
6.	MHC	13	Kurang Sekali
7.	MCR	21	Baik Sekali
8.	MAA	27	Baik Sekali
9.	MD	23	Baik Sekali
10.	MRS	24	Baik Sekali
11.	RN	20	Baik Sekali
12.	TAS	22	Baik Sekali
13.	WGP	17	Baik
14.	YSFA	19	Baik Sekali



Gambar 5. Diagram Persentase Kelenturan (Sumber: Gambar Diagram Pribadi)

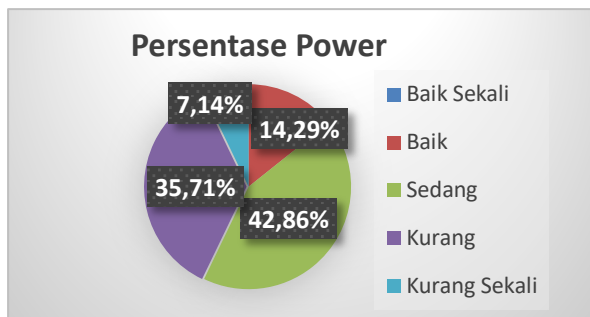
Berdasarkan data dalam kolom, kelenturan atlet bola tangan putra Giri Gresik dengan hasil tertinggi 32 cm dan hasil terendah 13 cm. Dari 14 sampel atlet bola tangan putra Giri Gresik yang diuji, 12 atlet (85,71%) memiliki kelenturan dalam kategori baik sekali, 1 atlet (7,14%) masuk dalam kategori baik, dan 1 atlet (7,14%) berada dalam kategori kurang sekali. Jadi dapat disimpulkan bahwa kelenturan atlet bola tangan putra Giri Gresik masuk dalam kategori baik sekali.

d. Power

Pengukuran *power* dilakukan melalui tes *vertical jump*. Berikut data tinggi lompatan para atlet bola tangan putra Giri Gresik:

Tabel 6. Hasil Tes *Power*

No	Nama	Hasil/cm	Kelompok
1.	AAAH	58	Sedang
2.	ADPP	65	Baik
3.	ATP	54	Sedang
4.	IA	60	Sedang
5.	IR	62	Baik
6.	MHC	56	Sedang
7.	MCR	46	Kurang
8.	MAA	61	Sedang
9.	MD	47	Kurang
10.	MRS	42	Kurang Sekali
11.	RN	58	Sedang
12.	TAS	49	Kurang
13.	WGP	49	Kurang
14.	YSFA	47	Kurang



Gambar 6. Diagram Persentase *Power* (Sumber: Gambar Diagram Pribadi)

Berdasarkan data dalam kolom, tinggi lompatan atlet dengan hasil tertinggi 65 cm dan hasil terendah 42

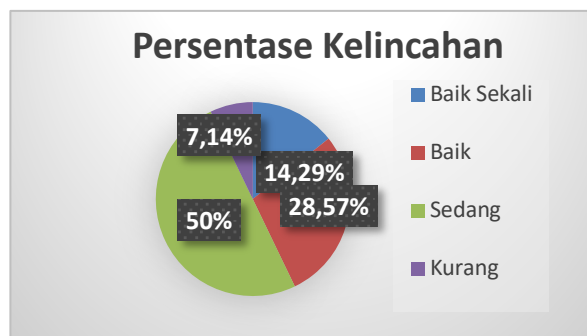
cm. Dari 14 sampel atlet bola tangan putra Giri Gresik yang diuji, 2 atlet (14,29%) memiliki tinggi lompatan dalam kategori baik, 6 atlet (42,86%) dalam kategori sedang, 5 atlet (35,71%) dalam kategori kurang, dan 1 atlet (7,14%) dalam kategori kurang sekali. Jadi dapat disimpulkan bahwa *power* atlet bola tangan putra Giri Gresik masuk dalam kategori sedang.

e. Kelincahan

Pengukuran kelincahan dilakukan menggunakan tes *illinois agility*. Berikut data kelincahan para atlet bola tangan putra Giri Gresik:

Tabel 7. Hasil Tes Kelincahan

No	Nama	Hasil/detik	Kelompok
1.	AAAH	17,96	Baik
2.	ADPP	18,44	Baik
3.	ATP	18,66	Baik
4.	IA	18,82	Sedang
5.	IR	17,09	Baik Sekali
6.	MHC	20	Kurang
7.	MCR	19,26	Sedang
8.	MAA	17,79	Baik Sekali
9.	MD	19,54	Sedang
10.	MRS	18,94	Sedang
11.	RN	19,12	Sedang
12.	TAS	19,03	Sedang
13.	WGP	18,79	Sedang
14.	YSFA	18,39	Baik



Gambar 7. Diagram Persentase Kelincahan (Sumber: Gambar Diagram Pribadi)

Berdasarkan data dalam kolom, kelincahan atlet bola tangan Giri Gresik dengan hasil terbaik 17,09 detik dan hasil terburuk 20 detik. Dari 14 sampel atlet bola tangan putra Giri Gresik yang diuji, 2 atlet (14,29%) memiliki kelincahan dalam kategori baik sekali, 4 atlet (28,57%) dalam kategori baik, 7 atlet (50%) dalam kategori sedang, dan 1 atlet (7,14%) dalam kategori kurang. Jadi dapat disimpulkan bahwa kelincahan atlet bola tangan putra Giri Gresik masuk dalam kategori sedang.

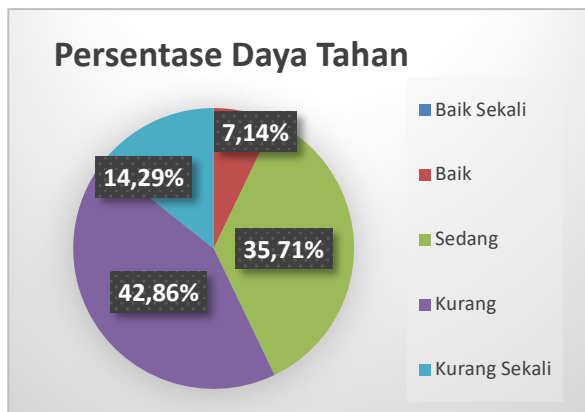
f. Daya Tahan

Pengukuran daya tahan dilakukan menggunakan tes MFT (*Multi Fitness Test*). Berikut data daya tahan para atlet bola tangan putra Giri Gresik:

Tabel 8. Hasil Tes Daya Tahan

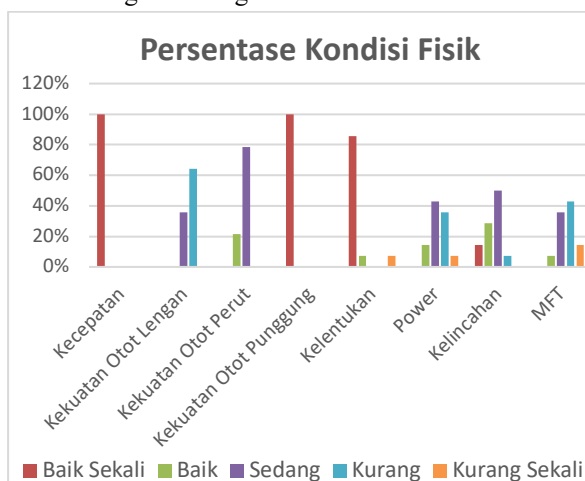
No	Nama	Hasil/VO2Max	Kelompok
1.	AAAH	45,2	Sedang
2.	ADPP	47,7	Sedang

3.	ATP	43,6	Kurang
4.	IA	49,9	Sedang
5.	IR	43,6	Kurang
6.	MHC	42,9	Kurang
7.	MCR	38,2	Kurang Sekali
8.	MAA	52,8	Sedang
9.	MD	37,5	Kurang Sekali
10.	MRS	38,9	Kurang
11.	RN	38,5	Kurang
12.	TAS	40,2	Kurang
13.	WGP	50,8	Sedang
14.	YSFA	47,1	Sedang



Gambar 8. Diagram Persentase Daya Tahan (Sumber: Gambar Diagram Pribadi)

Berdasarkan data dalam kolom, daya tahan atlet bola tangan putra Giri Gresik dengan hasil tertinggi yang dicapai yaitu 52,8 dan sedangkan hasil terendah yang diperoleh yaitu 37,5. Dari 14 sampel atlet bola tangan putra Giri Gresik yang diuji, 1 atlet (7,14%) memiliki daya tahan dalam kategori baik, 5 atlet (35,71%) dalam kategori sedang, 6 atlet (42,86%) dalam kategori kurang, dan 2 atlet (14,29%) dalam kategori kurang sekali. Jadi dapat disimpulkan bahwa daya tahan atlet bola tangan putra Giri Gresik masuk dalam kategori kurang.



Gambar 9. Diagram Persentase Kondisi Fisik (Sumber: Gambar Diagram Pribadi)

Berdasarkan gambar diagram batang tersebut dapat diketahui bahwa tingkat kondisi fisik para atlet

bola tangan putra Giri Gresik untuk komponen kecepatan menunjukkan nilai 100% dalam kategori baik sekali, untuk komponen kekuatan otot lengan menunjukkan nilai 35,71% dalam kategori sedang dan 64,29% dalam kategori kurang, untuk komponen kekuatan otot perut menunjukkan nilai 21,43% dalam kategori baik dan 78,57% dalam kategori sedang, untuk komponen kekuatan otot punggung menunjukkan nilai 100% dalam kategori baik sekali, untuk komponen kelenturan menunjukkan nilai 85,71% dalam kategori baik sekali, 7,14% dalam kategori baik dan 7,14% dalam kategori kurang sekali, untuk komponen daya ledak menunjukkan nilai 14,29% dalam kategori baik, 42,86% dalam kategori sedang, 35,71% dalam kategori kurang dan 7,14% dalam kategori kurang sekali, untuk komponen kelincahan menunjukkan nilai 14,29% dengan kategori baik sekali, 28,57% dalam kategori baik, 50% dalam kategori sedang, dan 7,14% dalam kategori kurang, sedangkan untuk komponen daya tahan menunjukkan nilai 7,14% dalam kategori baik, 35,71% dalam kategori sedang, 42,86% dalam kategori kurang dan untuk 14,29% dalam kategori kurang sekali.

Penelitian ini menjelaskan hasil pengukuran kondisi fisik 14 atlet putra bola tangan Giri Gresik. Data yang dianalisis meliputi kecepatan, kekuatan, kelenturan, power, kelincahan, dan daya tahan.

4. PEMBAHASAN

Setelah memperoleh hasil tes dan pengukuran kondisi fisik, maka dilakukan analisis terhadap hasil tes dan pengukuran tersebut.

a. Kecepatan

Kecepatan merupakan komponen dasar dalam berbagai cabang olahraga, termasuk bola tangan. Kecepatan yaitu kemampuan dimana tubuh dituntut untuk berpindah serta bergerak dari satu titik ke titik lain dalam waktu yang singkat (Kusuma & Kardiawan, 2017). Menurut (Sukadiyanto, 2011:116), kecepatan merupakan kemampuan otot untuk merespons atau bereaksi terhadap rangsangan secepat mungkin.

Berdasarkan hasil tes lari 30 meter yang menggunakan norma tes lari 30 meter atlet bola tangan putra Giri Gresik menunjukkan 14 atlet dengan persentase 100% dalam kategori baik sekali. Berdasarkan hasil tes, sebagian besar atlet bola tangan putra Giri Gresik memiliki tingkat kecepatan yang tergolong baik sekali. Hal ini disebabkan karena program latihan kecepatan yang diberikan berupa sprint 20m oleh pelatih sudah tepat.

b. Kekuatan

Kekuatan yaitu untuk menahan beban ketika beraktivitas, kekuatan dapat terlihat dari mendorong, menarik, mengangkat atau menahan tubuh (Bafirman & Wahyuri, 2019). Kekuatan merupakan kemampuan tegangan maksimum yang dilakukan oleh otot. Menurut (Sukadiyanto, 2011:116), kekuatan merupakan kemampuan otot atau sekelompok otot untuk melawan atau mengangkat beban. Secara ilmu tubuh (fisiologis), kekuatan juga berarti kemampuan sistem saraf dan otot untuk bekerja sama dalam mengatasi beban, baik dari luar maupun dari dalam tubuh. Sedangkan menurut (Nurhasan, 2005:18), kekuatan merupakan tenaga yang dikeluarkan otot saat berkontraksi. Secara sederhana, kekuatan otot yaitu kemampuan otot untuk melakukan satu kali gerakan sekuat-kuatnya saat menghadapi beban atau tahanan.

Berdasarkan hasil tes kekuatan otot lengan yang menggunakan tes *push up* selama 60 detik yang menggunakan norma tes *push up* atlet bola tangan putra Giri Gresik dari 14 sample yang menunjukkan 5 atlet dengan persentase 35,71% dalam kategori sedang, dan 9 atlet dengan persentase 64,29% dalam kategori kurang. Berdasarkan hasil tes, sebagian besar atlet bola tangan putra Giri Gresik memiliki tingkat kekuatan otot lengan yang tergolong kurang. Meskipun atlet bola tangan putra Giri Gresik telah melakukan latihan *push up*, tetapi para atlet belum pernah dites menggunakan waktu 60 detik, sehingga ketika dilakukan pengujian menggunakan waktu hasil pengukuran tes atlet tidak maksimal.

Berdasarkan hasil tes kekuatan otot perut yang menggunakan tes *sit up* selama 30 detik yang menggunakan norma tes *sit up* atlet bola tangan putra Giri Gresik dari 14 sample yang menunjukkan 3 atlet dengan persentase 21,43% dalam kategori baik, dan 11 atlet dengan persentase 78,57% dalam kategori sedang. Berdasarkan hasil tes, sebagian besar atlet bola tangan putra Giri Gresik memiliki tingkat kekuatan otot perut yang tergolong sedang. Meskipun atlet bola tangan putra Giri Gresik telah melakukan latihan *sit up*, tetapi para atlet belum pernah dites menggunakan waktu 30 detik, sehingga ketika dilakukan pengujian menggunakan waktu hasil pengukuran tes atlet kurang maksimal.

Berdasarkan hasil tes kekuatan otot punggung yang menggunakan tes *back up* selama 30 detik yang menggunakan norma tes *back up* atlet bola tangan putra Giri Gresik dari 14 sample yang menunjukkan 14 atlet dengan persentase 100% dalam kategori baik sekali. Berdasarkan hasil tes, sebagian besar atlet bola tangan putra Giri Gresik memiliki tingkat kekuatan otot punggung yang tergolong baik sekali. Hal ini disebabkan karena program latihan kekuatan otot punggung berupa *plank* yang diberikan oleh pelatih sudah tepat.

c. Kelentukan

Kelenturan adalah kemampuan seseorang untuk menggerakkan bagian-bagian tubuhnya dalam rentang gerakan yang maksimal, tanpa menyebabkan cedera pada persendian maupun otot di sekitarnya (Syafuruddin, 2011:111).

Berdasarkan hasil tes kelenturan yang menggunakan tes *stand and reach* yang menggunakan norma tes *stand and reach* atlet bola tangan putra Giri Gresik dari 14 sample yang menunjukkan 12 atlet dengan persentase 85,71% dalam kategori baik sekali, 1 atlet dengan persentase 7,14% dalam kategori baik, dan 1 atlet dengan persentase 7,14% dalam kategori kurang sekali. Berdasarkan hasil tes, sebagian besar atlet bola tangan putra Giri Gresik memiliki tingkat kelenturan yang tergolong baik sekali.

Kelenturan atlet bola tangan putra Giri Gresik termasuk dalam kategori baik sekali karena latihan mereka menggunakan *seated forward side stretch*, karena didalam permainan bola tangan sangat diperlukan kelenturan.

d. Power

Power yaitu salah satu komponen penting dalam kondisi fisik yang dibutuhkan di semua cabang olahraga. *Power* merupakan gabungan dari kekuatan dan kecepatan. *Power* merujuk pada kemampuan otot untuk menghasilkan kekuatan maksimal dalam waktu yang singkat (Harsono, 2001:24).

Berdasarkan hasil tes *power* yang menggunakan tes *vertical jump* yang menggunakan norma tes *vertical jump* atlet bola tangan putra Giri Gresik dari 14 sample yang menunjukkan 2 atlet dengan persentase 14,29% dalam kategori baik, 6 atlet dengan persentase 42,86% dalam kategori sedang, 5 atlet dengan persentase 35,71% dalam kategori kurang, dan 1 atlet dengan persentase 7,14% dalam kategori kurang sekali. Berdasarkan hasil tes, sebagian besar atlet bola tangan putra Giri Gresik memiliki tingkat *power* yang tergolong sedang. Karena tidak pernah dilakukan latihan *power* menggunakan *vertical jump*, tetapi atlet sering melakukan latihan *power* menggunakan *plyometric hurdle* (30cm).

e. Kelincahan

Kelincahan sangat penting dalam cabang olahraga yang membutuhkan kemampuan adaptasi yang tinggi terhadap perubahan-perubahan situasi dalam suatu pertandingan. Kelincahan merupakan kemampuan teknis yang sangat dibutuhkan dalam permainan bola tangan (Basrizal dkk., 2020). Pada umumnya, kelincahan diartikan sebagai kemampuan untuk mengubah arah secara efektif dan berlari dengan cepat dengan keadaan penuh, serta kemampuan untuk mengubah posisi dalam keadaan tertentu. Dalam kelincahan faktor penentu kualitas gerak seseorang,

adanya kelincahan memberikan reflek yang cepat saat melakukan aktivitas gerak (Nawasasi dkk., 2018).

Berdasarkan hasil tes kelincahan yang menggunakan tes *illinois agility* yang menggunakan norma tes *illinois agility* atlet bola tangan putra Giri Gresik dari 14 sample yang menunjukkan 2 atlet dengan persentase 14,29% dalam kategori baik sekali, 4 atlet dengan persentase 28,57% dalam kategori baik, 7 atlet dengan persentase 50% dalam kategori sedang, dan 1 atlet dengan persentase 7,14% dalam kategori kurang. Berdasarkan hasil tes, sebagian besar atlet bola tangan putra Giri Gresik memiliki tingkat kelincahan yang tergolong sedang. Karena atlet bola tangan putra Giri Gresik tidak pernah latihan kelincahan menggunakan *illinois agility*, tetapi atlet melakukan latihan kelincahan menggunakan lari *zig-zag*.

f. Daya Tahan

Daya tahan merupakan kemampuan otot manusia untuk melakukan kegiatan olahraga dengan waktu relatif lama (Surahman dkk., 2018). Daya tahan yaitu kemampuan menahan kelelahan serta pemulihan setelah mengalami kelelahan (Bafirman & Wahyuri, 2019). Maka dapat disimpulkan bahwa daya tahan merupakan kemampuan tubuh untuk melakukan aktivitas dalam jumlah besar tanpa lelah.

Dalam permainan bola tangan, daya tahan yang baik sangat penting bagi setiap pemain. Hal ini karena durasi permainan bola tangan cukup lama, yaitu 2 babak masing-masing 30 menit, sehingga pemain harus tetap aktif sepanjang pertandingan.

Jika seorang atlet memiliki daya tahan yang baik, maka jantungnya akan bekerja secara efisien, paru-parunya akan berfungsi dengan baik, dan darahnya akan mengalir lancar untuk membawa oksigen ke otot-otot. Dengan begitu, atlet bisa bermain dalam waktu lama tanpa mudah lelah. Sebaliknya, jika daya tahan rendah, pemain akan cepat kehabisan tenaga dan sulit menjaga performa selama pertandingan.

Berdasarkan hasil pengukuran daya tahan menggunakan *Multi Fitness Test* (MFT) atlet bola tangan putra Giri Gresik dari 14 sample yang menunjukkan 1 atlet dengan persentase 7,14% dalam kategori baik, 5 atlet dengan persentase 35,71% dalam kategori sedang, 6 atlet dengan persentase 42,86% dalam kategori kurang, dan 2 atlet dengan persentase 14,29% dalam kategori kurang sekali. Berdasarkan hasil tes, sebagian besar atlet bola tangan putra Giri Gresik memiliki tingkat daya tahan yang tergolong kurang. Hal ini disebabkan oleh kurangnya latihan daya tahan, karena latihan daya tahan dianggap membosankan sehingga kurang diminati oleh atlet dan memakan waktu, sementara fasilitas latihan masih menyewa dan latihan daya tahan tetap harus dilakukan.

Dalam bola tangan daya tahan merupakan komponen yang penting, karena permainan bola tangan termasuk dalam permainan yang dinamis. Sehingga seorang atlet bola tangan mampu menjaga kualitas permainan dari awal hingga akhir pertandingan.

5. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

A. Kesimpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kondisi fisik para atlet bola tangan putra Giri Gresik untuk komponen kecepatan masuk dalam kategori baik sekali dengan nilai 100%, kekuatan otot lengan masuk dalam kategori kurang dengan nilai 64,29%, kekuatan otot perut masuk dalam kategori sedang dengan nilai 78,57%, kekuatan otot punggung masuk dalam kategori baik sekali dengan nilai 100%, kelentukan masuk dalam kategori baik sekali dengan nilai 85,71%, daya ledak otot tungkai masuk dalam kategori sedang dengan nilai 42,86%, kelincahan masuk dalam kategori sedang dengan nilai 50%, dan daya tahan masuk dalam kategori kurang dengan nilai 42,86%. Secara keseluruhan, ada enam komponen fisik yang berpengaruh dalam permainan bola tangan, yaitu kecepatan, kekuatan otot perut, kekuatan otot punggung, kelentukan, *power* otot tungkai, dan kelincahan yang mendukung performa atlet. Namun, masih terdapat dua komponen yang perlu ditingkatkan, yaitu kekuatan otot lengan dan daya tahan.

B. Saran

Sesuai hasil simpulan tersebut, maka dapat memberikan saran untuk pertimbangan berikut ini:

1. Untuk pelatih, hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai evaluasi tim dan sebagai acuan dalam menyusun program latihan ke depan guna meningkatkan kondisi fisik atlet bola tangan putra Giri Gresik.
2. Perlu adanya tes dan pengukuran kondisi fisik yang dilakukan secara berulang untuk memantau perkembangan fisik atlet bola tangan putra Giri Gresik.
3. Untuk peneliti selanjutnya, disarankan untuk menambahkan variabel teknik, taktik, dan mental atlet agar penelitian yang dilakukan lebih baik dan bermanfaat.
4. Perlu latihan yang lebih intensif guna meningkatkan kondisi fisik, seperti latihan *jogging*, *push up*, *sit up*, *back up*, *plank*, *sprint*, *shuttle run*, *skipping*, *standing jump*, dan latihan lainnya yang sesuai dengan kebutuhan atlet bola tangan putra Giri Gresik.

REFERENSI

- Abidah, K., & Bakti, A. P. (2018). Tingkat Kondisi Fisik Atlet UKM Bola Tangan Putri Di Universitas Negeri Surabaya. *Jurnal Kesehatan*

- Olahraga, 6(2).
- Bafirman, H. B., & Wahyuri, A.S. (2019). *Pembentukan Kondisi Fisik*. Depok: PT Raja Grafindo Persada.
- Basiran, B., Mustaqim, R., & Fandayani, W. (2020). *Physical condition profile of handball athletes. In 4th International Conference on Sport Science, Health, and Physical Education (ICSSHPE 2019)* (pp. 230-234). Atlantis Press.
- Basrizal, R., Sin, T. H., Irawan, R., & Soniawan, V. (2020). Latihan Kelincahan Terhadap Peningkatan Kemampuan *Dribbling* Pemain Sepakbola. *Jurnal Patriot*, 2(3).
- Haniyyah, N., & Akhiruyanto, A. (2022). Profil Kondisi Fisik Atlet Bola Tangan Putri Kabupaten Demak Tahun 2022. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 3(2), 383-390.
- Harsono. (2001). *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung: Buku Ajar FPOK UPI Bandung.
- Kusuma, K. C. A., & Kardiawan, I. K. H. (2017). *The Effect of Ladder Drill Exercise on Speed, Surrounding, and Power Leg Muscle*. *ACTIVE: Journal of Physical Enducasion, Sport, Health and Recreations*, 6(3), 193-196.
- Lusiana, (2015). Faktor Pengaruh Kemampuan Lemparan (*Shooting*) Pada Atlet Handball Putra Jawa Tengah. *Journal of Physical Education Health and Sport*, 2(2), 65-68.
- Madya, M., & Yani, A. (2024). Tingkat kondisi fisik atlet bola tangan putri Riau untuk persiapan PON ke XXI Aceh–Sumut 2024. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 7(2), 5802–5807.
- Mukti, M. G. (2020). Analisis perkembangan cabang olahraga bola tangan di Kota Semarang tahun 2019. Universitas PGRI Semarang.
- Nawasasi, K., Asim, A., & Sugiarto, T. (2018). Studi Kompratif Perkembangan Kelincahan Anak Usia 10 Tahun Berdasarkan Perbedaan Ketinggian Tempat Tinggal Di Wilayah Malang Raya. *Gelanggang Pendidikan Jasmani Indonesia*, 2(1).
- Nurhasan. (2005). *Tes dan Pengukuran*. Surabaya: Universirtas Negeri Surabaya.
- Nurhasan, D., Priambodo, A., Roespajadi, J., Indiarso, N., Ivano, R., & Christina, S. (2005). *Petunjuk praktis pendidikan jasmani*. Surabaya: Unesa University Press.
- Pitajaya, V. W., Suwirman, S., Yaslindo, Y., & Sasmita, W. (2023). Tingkat Kondisi Fisik Atlet putra Taekwondo Dojang Universitas Negeri Padang. *Jurnal JPDO*, 6(2), 147-152.
- Rohman, U. (2018). Metode Pembelajaran Permainan Bola Tangan Dengan Menggunakan Latihan *ladder Drill Hop Scotch* Pengaruhnya Terhadap Kemampuan *Agility* Bermain Bola Tangan. *Buana Pendidikan: Jurnal Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unipa Surabaya*, 14(26), 136-143
- Safiraputri, W., & Widodo, A. (2021). Analisis kondisi fisik atlet putri cabang olahraga bolatangan pada pemusatan latihan daerah Jawa Timur saat Pra-Pon 2019. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 9(04), 109–128.
- Sriundy, I Made. (2015). *Metode Penelitian*. Surabaya: Unesa University Press.
- Sukadiyanto. 2011. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta : UNY
- Surahman, H. B., Kanca, I. N., & Tisna, G. D. (2018). Pengaruh Pelatihan Bermain Bulutangkis Overhead Clear Drill terhadap Kekuatan dan Daya Tahan Otot Lengan. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 6(3).
- Syafruddin. (2011). *Ilmu Kepelatihan Olahraga Teori dan Aplikasinya dalam Pembinaan Latihan*. Padang: UNP Press Padang.
- Usnata, N. (2018). *Tingkat Antropometri dan Biomotor Atlet Bola Voli PBV Surabaya Bayangkara Samator*.