

ARTIKEL

PROFIL KEKUATAN OTOT LENGAN DAN INDEKS MASA TUBUH ATLET PUTRI KLUB BOLAVOLI MARS 76 KOTA KEDIRI TAHUN 2019



Oleh:

PUPUT ARISANTI
NPM : 13.1.01.09.0358

Dibimbing oleh :

1. Nur Ahmad Muharram, M.Or.
2. Rendhitya Prima Putra, M.Pd.

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
TAHUN 2019



SURAT PERNYATAAN ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2019


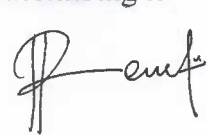
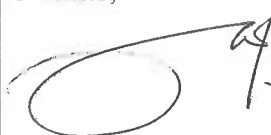
Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : PUPUT ARISANTI
NPM : 13.1.01.09.0358
Telepon/HP : 085669995936
Alamat Surel (Email) : Puputtarisanti@yahoo.com
Judul Artikel : Profil Kekuatan Otot Lengan Dan Indeks Masa Tubuh Atlet Putri Klub Bolavoli Mars 76 Kota Kediri Tahun 2019
Fakultas – Program Studi : FKIP-PENJASKESREK
Nama Perguruan Tinggi : Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi : JL. K.H. Achmad Dahlan No. 76 Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa :

- artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;
- artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 18 Februari 2019
Pembimbing I  Nur Ahmad Muharram, M.Or. NIDN. 0703098802	Pembimbing II  Rendhitya Prima Putra, M.Pd. NIDN. 0714078903	Penulis,  Puput Arisanti NPM. 13.1.01.09.0358

PROFIL KEKUATAN OTOT LENGAN DAN INDEKS MASA TUBUH ATLET PUTRI KLUB BOLAVOLI MARS 76 KOTA KEDIRI TAHUN 2019

PUPUT ARISANTI

13.1.01.09.0358

FKIP-PENJASKESREK

Puputtarisanti@yahoo.com

Nur Ahmad Muharram, M.Or. dan Rendhitya Prima Putra, M.Pd.

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Puput Arisanti: Profil Kekuatan Otot Lengan Dan Indeks Masa Tubuh Atlet Putri Klub Bolavoli MARS 76 KOTA KEDIRI TAHUN 2019.

Penelitian ini dilatar belakangi hasil pengamatan dan pengalaman peneliti, Salah satu klub yang banyak di berkembang dalam masyarakat adalah klub bolavoli, karena bolavoli adalah cabang olahraga yang sangat digemari dan sangat menunjang dalam karier. Salah satu klub yang mempunyai tujuan yang bagus dalam pembinaan olahraga bolavoli adalah klub bolavoli Mars 76 yang bertempat di Mojoroto Kota Kediri Jawa Timur. Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka masalah yang akan di teliti dalam penelitian ini adalah (1) Bagaimana kekuatan otot lengan atlet putri Klub Mars 76 Mojoroto Kota Kediri? (2) Bagaimana indeks masa tubuh atlet putri Klub Mars 76 Mojoroto Kota Kediri?

Pada penelitian ini menggunakan desain deskriptif kuantitatif survei. Pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan informasi terkait dengan fenomena, kondisi, atau variabel tertentu dan tidak dimaksudkan untuk melakukan pengujian hipotesis. Kemudian untuk pengambilan data pada penelitian ini menggunakan tes dan metode yang digunakan adalah metode survei. Dapat diketahui hasil tes kekuatan otot lengan dari 20 sampel atlet di klub bolavoli Mars 76 Kota Kediri bahwa jumlahnya adalah 451, nilai maksimal sebesar 37, nilai minimal sebesar 10, standar deviasi sebesar 5,987 dan rata-rata nya sebesar 22,55. Dari presentasi kekuatan otot lengan kategori *excellent* sebesar 0,5%, kategori baik 0,5%, kategori sedang sebesar 25%, sedangkan kategori cukup 65%. Kekuatan otot lengan tim voli putri di klub bolavoli Mars 76 Kota Kediri memiliki kategori yang paling dominan adalah kategori sedang. Diketahui hasil tes indeks masa tubuh dari 20 sampel atlet di klub bolavoli Mars 76 Kota Kediri bahwa besarnya nilai jumlah adalah 401,3355, nilai terberat sebesar 27,32617, nilai ideal sebesar 374,7686818, nilai kurang sebesar 15,53984. Dapat dijelaskan bahwa presentasi indeks masa tubuh kategori ideal sebesar 90%, kategori Kurang 5%, kategori Berlebih sebesar 5%. Indeks masa tubuh tim voli putri di klub bolavoli Mars 76 Kota Kediri memiliki kategori yang paling dominan adalah kategori berat badan yang ideal. Dari hasil survei penelitian bahwa kekuatan otot lengan pemain bolavoli putri klub Mars 76 Kota Kediri memiliki kategori cukup sebesar 65%, dan untuk indeks masa tubuh ideal pemain bolavoli klub Mars 76 Kota Kediri Memiliki kategori ideal sebesar 90%. Jumlah persentase tersebut diambil dari 20 atlet pada tim bolavoli Mars 76 Kota Kediri pada tahun 2019.

Setelah melakukan penelitian di klub bolavoli Mars 76, terdapat implikasi atau dampaknya sebagai berikut: 1. Bagi klub bolavoli Mars 76, nantinya menjadikan suatu data yang akan menjadi tolak ukur bagi klub tersebut tentang besarnya kemampuan kekuatan otot lengan dan tinggi badan. 2. Bagi pelatih klub bolavoli Mars 76, nantinya akan menjadi suatu panduan pada penyusunan program latihan yang akan disusun untuk referensi perkembangan para atletnya. 3. Hasil penelitian ini nantinya dapat menjadi referensi bagi para peneliti berikutnya untuk dapat menambahkan beberapa kriteria, supaya penelitian berikutnya menjadi lebih sempurna.

KATA KUNCI : Kekuatan Otot Lengan, Indeks Masa Tubuh, Bolavoli.

I. LATAR BELAKANG

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memberi perubahan yang sangat signifikan terhadap pola kehidupan manusia dan khususnya dalam ilmu keolahragaan. Olahraga semakin bertambah penting bagi kehidupan setiap manusia khususnya dalam kelompok masyarakat yang berkecimpung dalam dunia olahraga, Kecerdasan dan kemajuan masyarakat haruslah di tunjang oleh kebugaran fisik dan mental yang baik. Prestasi olahraga dapat ditingkatkan semaksimal mungkin, jika pembinaannya dilakukan sejak usia dini. Ini berarti bahwa pembinaan olahraga harus diintensifkan mulai dari usia Sekolah Dasar (SD) sampai ke tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) dan Kejuruan (SMK). Dalam masyarakat yang berkecimpung dalam dunia olahraga berlomba-lomba untuk meningkatkan prestasi olahraga dengan membuat klub-klub cabang olahraga tertentu. Pada saat ini alokasi waktu untuk kegiatan olahraga disekolah sangatlah terbatas untuk dapat mengintensifkan pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi sangat minim, sehingga kegiatan olahraga diluar sekolah perlu digarap lebih terarah, karena diharapkan juga akan menunjang prestasi.

Tidak hanya di sekolah yang populer saja tempat para olahragawan menuntut ilmu,

perlu diketahui bahwa diklub juga merupakan gudang bibit olahragawan sehingga apabila program pembinaan digarap dan dilaksanakan dengan sebaik-baiknya maka besar kemungkinan akan ditemukan bibit-bibit olahragawan yang berbakat untuk dapat dibina dan ditingkatkan prestasinya semaksimal mungkin.

Salah satu klub yang banyak di berkembang dalam masyarakat adalah klub bolavoli, karena bolavoli adalah cabang olahraga yang sangat digemari dan sangat menunjang dalam karier. Salah satu klub yang mempunyai tujuan yang bagus dalam pembinaan olahraga bolavoli adalah klub bolavoli Mars 76 yang bertempat di Mojojoto Kota Kediri Jawa Timur. Klub ini mencoba dan berusaha untuk membina dan melatih calon-calon atlet masa depan kota Kediri sehingga mampu bersaing dan meraih prestasi tertinggi untuk kota Kediri. Pelatih mampu membuat atlet binaannya bersaing di tingkat provinsi serta kerjasama dengan klub bank jatim Surabaya dan mempunyai pelatih yang pernah menjadi asisten pelatih Asian Games tahun 2018. Untuk klub ini yang banyak menyumbangkan hasil positif untuk klub Mars 76 ini adalah atlet putri karena pembinaannya langsung dilatih oleh pemilik klub yang sangat peduli akan prestasi atletnya serta mempunyai ilmu

kepelatihan serta lisensi pelatih yang didapatkan dari pelatihan-pelatihan yang pernah diikuti.

Dalam pembinaan diklub anak-anak yang dilatih cukup didukung oleh orang tua masing-masing anak sehingga dalam pelaksanaan pelatihannya berjalan sesuai prosedur. Dalam pembinaan banyak aspek komponen kondisi fisik yang perlu dilatih sehingga calon-calon atlet masa depan ini bisa bersaing untuk meraih prestasi tertinggi dalam hidupnya. Bukan hanya teknik, taktik dan mental yang dilatih tapi kondisi fisik dan kemampuan bersaing dalam mengejar prestasi yang di latih dan di berikan pada calon atlet.

Di samping itu, melalui latihan-latihan secara sistematis mengulangi teknik-teknik yang dibutuhkan sehingga terbentuk otomatisasi gerak dan kemampuan untuk mengkoordinasikan beberapa komponen tubuh agar dapat melakukan teknik gerakan dengan baik dan benar. Dalam permainan bolavoli ada beberapa teknik-teknik dasar yang harus dikuasai. Dengan memiliki kekuatan otot lengan, tinggi badan dan berat badan yang baik akan dapat membantu di dalam melakukan teknik dasar dengan maksimal. Kekuatan otot lengan merupakan salah satu potensi fisik yang masih perlu dikembangkan secara khusus sesuai dengan kebutuhan dalam permainan bolavoli.

Sebaliknya Antropometrik ilmu yang mempelajari tentang struktur tubuh manusia, jika seseorang memiliki tinggi badan dan berat badan yang ideal di asumsikan kemampuan melakukan gerakan akan mudah dicapai. Antropometrik adalah ukuran komposisi bagian-bagian tubuh manusia antara lain; tinggi badan, berat badan, panjang tungkai, lingkaran dada, lingkaran paha dan lain-lain. Untuk itulah pemain bolavoli dituntut memiliki kondisi fisik yang baik, agar dapat bermain secara konstan selama pertandingan. Dengan begitu kekuatan otot lengan, tinggi badan dan berat badan akan saling berhubungan dalam permainan bolavoli.

Dalam pelaksanaan suatu gerakan olahraga, dibutuhkan faktor tinggi badan dan berat badan yang ideal diperlukan untuk menunjang penampilan maksimal dalam olahraga bolavoli. Dalam kebanyakan cabang olahraga bolavoli faktor tinggi badan dan berat badan merupakan suatu faktor terpenting dalam melakukan teknik dasar. Tinggi badan dan berat badan merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap pencapaian prestasi dalam permainan bolavoli. Dalam hal tinggi badan diperlukan dalam melakukan servis, smash dan sebagainya, begitu juga dengan berat badan yang ideal. Dalam permainan bolavoli, pemain selalu

dituntut untuk mengintegrasikan yang utuh dan selaras.

Atlet di klub Mars 76 ini merupakan individu yang sedang tumbuh dan berkembang, mereka harus selalu mendapatkan bimbingan dan arahan yang sebaik-baiknya dalam melakukan olahraga. Pembinaan olahraga di sekolah dilakukan melalui dua bentuk kegiatan, yaitu kegiatan di sekolah yang merupakan kegiatan olahraga dilakukan pada jam-jam pelajaran dan kegiatan ekstrakurikuler yang merupakan kegiatan olahraga oleh siswa yang berminat atau yang berbakat dalam cabang olahraga tertentu diluar jam sekolah. Adapun juga siswa yang berlatih olahraga diluar dari aktifitas sekolah untuk mendapatkan pelatihan yang lebih dibandingkan olahraga di sekolah misalnya di klub olahraga yang tersebar di daerah tersebut contohnya klub bolavoli Mars 76 Mojoroto Kota Kediri.

Berdasarkan teori yang diuraikan diatas diduga memberikan sumbangsih yang besar terhadap kemampuan bermain bolavoli. Sehingga peneliti mengangkat judul “Profil Kekuatan Otot Lengan Dan Indeks Masa Tubuh Atlet Putri di klub bolavoli MARS 76 Mojoroto Kota Kediri Tahun 2019”.

II. METODE

Pada penelitian ini menggunakan desain deskriptif kualitatif survei. Menurut Maksun (68: 2012) penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk menggambarkan gejala, fenomena atau peristiwa tertentu. Pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan informasi terkait dengan fenomena, kondisi, atau variabel tertentu dan tidak dimaksudkan untuk melakukan pengujian hipotesis. Demikian juga bentuk analisisnya biasanya menggunakan statistik deskriptif seperti *mean*, *median*, *presentase*, rasio, dan sebaliknya. Kemudian untuk pengambilan data pada penelitian ini menggunakan tes dan metode yang digunakan adalah metode survei.

Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif yang salah satu cirinya adalah tidak adanya hipotesis, dan data yang terkumpul diprosentasikan. Metode yang digunakan dengan menggunakan metode survei dengan teknik pengumpulan data menggunakan teknis tes dan pengukuran. Data diperoleh dari tes dan pengukuran dilakukan oleh pengukur terhadap responden. Responden penelitian adalah klub bolavoli Mars 76 Mojoroto Kota Kediri.

Sesuai dengan metode yang digunakan penelitian ini, dan sesuai dengan masalah yang akan diteliti, maka ada instrumen

yang digunakan untuk pengumpulan data pada penelitian ini adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cepat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah, (Arikunto, 2006: 160). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen yang telah tersedia dan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan pengukuran.

1. Tes Kekuatan Otot Lengan menurut Ngatman, dkk (2017: 131)

a. Alat/peralatan

- 1) Permukaan datar
- 2) *Stopwatch*

b. Pelaksanaan

- 1) Testi bersiap pada posisi *push-up*.
- 2) Setelah aba-aba 'yaakk' peserta melakukan gerakan *push-up* sebanyak mungkin dalam waktu 30 detik.

c. Penilaian: catat jumlah *push-up* yang dilakukan selama 30 detik.

2. Tes pengukuran tinggi badan : Oleh Djoko Pekik Irianto(2007:68)

a. Alat dan perlengkapan

- 1) Meteran (*staturmeter*)
- 2) Formulir tes
- 3) Alat tulis

b. Pelaksanaan

- 1) Sebelum diadakan Pengukuran Atlet terlebih dahulu membuka alas kaki.
- 2) Atlet berdiri dalam keadaan posisi tegak membelakangi dinding tembok yang berskala dimana perhatian dipusatkan kedepan.
- 3) Setelah posisi atlet berdiri tegak lurus, maka diadakan pengukuran.

c. Penilaian

Peneliti mencatat tinggi badan atlet sesuai dengan yang ditunjukkan pada alat ukur yang berkala.

3. Tes Pengukuran Berat Badan : Albertus Fenanlampir Dan M. Muhyi Faruq

a. Alat dan perlengkapan

- 1) Timbangan berat badan
- 2) Formulir tes
- 3) Alat tulis

b. Pelaksanaan

- 1) Testi diharapkan menggunakan pakaian yang agak ketat dan ringan sehingga tidak mengganggu pada waktu pengukuran dilakukan.
- 2) Hasil pengukuran dikatakan lebih akurat apabila testi tidak mengenakan pakaian saat ditimbang atau dalam keadaan telanjang.
- 3) Pada saat pengukuran dilakukan, testi tidak boleh mengenakan alas kaki.

4. Indeks Massa Tubuh (IMT) Pudjiadi, Antonius et al, 2010 :

Rumus :

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (Kg)}}{\text{Tinggi Badan (M)} \times \text{Tinggi Badan (M)}}$$

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Penelitian ini dilaksanakan di klub bolavoli Mars 76 di daerah Mojoroto Kota Kediri. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 02 Januari 2019 di Kampus 4 UN PGRI Kediri.

1. Letak geografis

Tempat latihan klub bolavoli Mars 76 dilaksanakan di kampus 4 UN PGRI Kediri, tepatnya di jalan Lintasan no.10 Kota Kediri depan hotel Lotus. Para atlet cewek klub bolavoli Mars 76 berjumlah 20 pemain. Jadwal latihan klub bolavoli Mars 76 seminggu 3x yaitu pada hari selasa, kamis dan sabtu jam 19.00 WIB. Tempat latihan ini sangat strategis karena berada di tengah kota kediri dan dekat dengan jalur bis yang memudahkan bagi para pelatih dan pemain untuk menjangkau tempat latihan.

2. Struktur Organisasi

Klub bolavoli Mars 76 saat ini dilatih oleh Dwi Parmanto sebagai pelatih tim putri klub Mars 76, sedangkan yang tim putra klub bolavoli Mars 76 dilatih oleh Widodo. Kedua pelatih ini tentunya saling membantu dalam meningkatkan prestasi klub bolavoli Mars 76 Kota Kediri supaya dapat terus meningkat dari waktu-kewaktu.

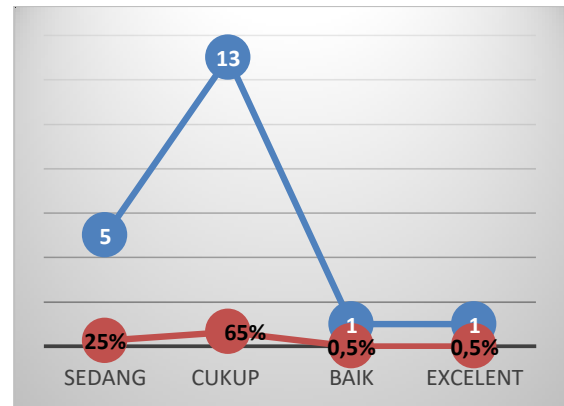
3. Program klub bolavoli Mars 76

Kegiatan latihan yang dilaksanakan oleh klub bolavoli Mars 76 Kota Kediri masih dilatih dengan program yang didapat dari pengalaman pelatihnya dan dari pelatihan-pelatihan yang pernah diikutinya. Namun seiring proses melatih dan perkembangan teknologi terus mengalami perubahan, ada masukan dari beberapa mahasiswa, rekan pelatih dan orang-orang yang berkecimpung di bolavoli memberikan masukan yang positif tentang cara melatih di Mars 76. Para praktisi menyarankan supaya ditambah latihannya di pusat kebugaran yang ada di kampus 4 UN PGRI Kediri. Hal tersebut dilakukan oleh klub bolavoli Mars 76 dan peningkatan kemampuan para atlet khususnya wanita semakin baik dari waktu-kewaktu.

Hasil penelitian di klub bolavoli Mars 76 Kota Kediri meliputi kekuatan otot lengan dan indeks masa tubuh. Data yang didapat nantinya akan dapat diketahui seberapa baik kekuatan otot lengan atlet cewek di klub bolavoli Mars 76. Tes pengukuran tinggi badan dan berat badan untuk mendapatkan data indeks masa tubuh sehingga pengukuran ini diperlukan karena karakteristik olahraga bolavoli lebih cenderung menggunakan tinggi badan dan berat badan yang ideal untuk dapat melakukan teknik dasar bolavoli. Dapat dijabarkan sebagai berikut :

Tabel 4.1 : Hasil tes kekuatan otot lengan

NO	NAMA	PUSH UP (30 DETIK)	KATEGORI
1	RL	22	Cukup
2	DEP	24	Cukup
3	SFA	21	Cukup
4	SSZ	16	Sedang
5	DH	23	Cukup
6	RNI	33	Baik
7	ANA	25	Cukup
8	EMS	20	Sedang
9	YMK	26	Cukup
10	DSG	21	Cukup
11	NCNP	13	Sedang
12	NSA	26	Cukup
13	APKA	25	Cukup
14	MIAN	25	Cukup
15	APM	10	Sedang
16	OH	19	Sedang
17	AZV	22	Cukup
18	SDO	21	Cukup
19	ADRA	37	Excellent
20	A	22	Cukup
Jumlah		451	
Maksimal		37	
Minimal		10	
Standar Deviasi		5,987	
Rata-Rata		22,55	



Gambar 4.1

Grafik persentase kekuatan otot lengan. Dari tabel 4.1 dapat diketahui hasil tes kekuatan otot lengan dari 20 sampel atlet di klub bolavoli Mars 76 Kota Kediri bahwa jumlahnya adalah 451, nilai maksimal sebesar 37, nilai minimal sebesar 10, standar deviasi sebesar 5,987 dan rata-rata nya sebesar 22,55. Dari presentasi kekuatan otot lengan kategori *excellent* sebesar 0,5%, kategori baik 0,5%, kategori sedang sebesar 25%, sedangkan kategori cukup 65%. Kekuatan otot lengan tim voli putri di klub bolavoli Mars 76 Kota Kediri memiliki kategori yang paling dominan adalah kategori sedang.

Tabel 4.2

Hasil tes berat badan dan tinggi badan

NO	NAMA INISIAL	BERAT BADAN (Kg)	TINGGI BADAN (Cm)
1	(RL)	57,5	165
2	(DEP)	57	168
3	(SFA)	60,5	165

4	(SSZ)	55,9	160	11	(NCNP)	20,34894	Ideal
5	(DH)	51,5	155	12	(NSA)	21,7301	Ideal
6	(RNI)	45,7	149	13	(APKA)	19,90504	Ideal
7	(ANA)	50,4	161	14	(MIAN)	21,56087	Ideal
8	(EMS)	45,7	155	15	(APM)	27,32617	berat badan lebih
9	(YMK)	34,5	149	16	(OH)	22,46315	Ideal
10	(DSG)	51,4	162	17	(AZV)	21,33821	Ideal
11	(NCNP)	55,4	165	18	(SDO)	21,30428	Ideal
12	(NSA)	62,8	170	19	(ADRA)	19,57992	Ideal
13	(APKA)	43,6	148	20	(A)	21,09248	Ideal
14	(MIAN)	51,8	155				
15	(APM)	75,3	166				
16	(OH)	63,4	168				
17	(AZV)	56	162				
18	(SDO)	57,3	164				
19	(ADRA)	49,5	159				
20	(A)	62,4	172				

Tabel 4.3

Hasil indek masa tubuh

NO	NAMA INISIAL	IMT	KATEGORI
1	(RL)	21,12029	ideal
2	(DEP)	20,19558	ideal
3	(SFA)	22,22222	ideal
4	(SSZ)	21,83594	ideal
5	(DH)	21,436	ideal
6	(RNI)	20,58466	ideal
7	(ANA)	19,44369	ideal
8	(EMS)	19,02185	ideal
9	(YMK)	15,53984	Kurang
10	(DSG)	19,58543	Ideal

Dari tabel 4.3 dapat diketahui hasil tes indeks masa tubuh dari 20 sampel atlet di klub bolavoli Mars 76 Kota Kediri bahwa besarnya nilai jumlah adalah 401,3355, nilai terberat sebesar 27,32617, nilai ideal sebesar 374,7686818, nilai kurang sebesar 15,53984. Dari gambar 4.3 dapat dijelaskan bahwa presentasi indeks masa tubuh kategori ideal sebesar 90%, kategori Kurang 5%, kategori Berlebih sebesar 5%. Indeks masa tubuh tim voli putri di klub bolavoli Mars 76 Kota Kediri memiliki kategori yang paling dominan adalah kategori berat badan yang ideal.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di klub bolavoli Mars 76 Kota Kediri. Hasil penelitian tentang kekuatan otot lengan mempunyai kemampuan yang standar bagi pemain bolavoli putri Mars 76. Hal tersebut bisa dibuktikan dengan hasil tes yang mayoritas berada pada

kategori cukup. Dapat disimpulkan bahwa kekuatan otot lengan tim bolavoli putri Mars 76 Kota Kediri masih sesuai standar.

Sedangkan pada tinggi badan pemain putri klub Mars 76 memiliki tinggi badan yang dapat dikategorikan tinggi. Hal tersebut bisa dijelaskan dari hasil tes tinggi badan yang dominan adalah kategori tinggi dan cukup. Sedangkan pada berat badan pemain putri klub Mars 76 memiliki berat badan yang dapat dikategorikan ideal. Hal tersebut bisa dijelaskan dari hasil tes tinggi badan dan berat badan dengan menggunakan rumus indeks masa tubuh yang dominan adalah kategori ideal. Dari kedua bentuk tes yang dilakukan, merupakan bagian yang harus dimiliki untuk mampu berprestasi di cabang olahraga bolavoli.

Dalam mengembangkan kemampuan bolavoli, maka seorang pelatih harus mengembangkan keilmuannya dan juga memenuhi sarana dan prasarana bolavoli. Apabila hal tersebut dapat dipenuhi, maka akan tercipta suasana latihan yang menyenangkan sekaligus manfaatnya akan semakin meningkatkan kemampuan bermain bolavoli.

IV. PENUTUP

Dari hasil survei penelitian bahwa kekuatan otot lengan pemain bolavoli putri klub Mars 76 Kota Kediri memiliki kategori cukup sebesar 65%, dan untuk

indeks masa tubuh pemain bolavoli klub Mars 76 Kota Kediri Memiliki kategori ideal sebesar 90%. Jumlah persentase tersebut diambil dari 20 atlet pada tim bolavoli Mars 76 Kota Kediri pada tahun 2019.

V. DAFTAR PUSTAKA

- Ali Maksum. 2012. *Metodologi Penelitian dalam Olahraga*. Surabaya: Unesa University Press.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djoko Pekik Irianto, 2007, *Panduan Gizi Lengkap Keluarga dan Olahragawan*, Yogyakarta: ANDI OFFSET.
- Fenanlampir dan Faruq. (2015). *Tes dan Pengukuran dalam Olahraga*. Yogyakarta: Cv Andi Offset.
- Ngatman,. & Andriyani, F.D. (2017). *Tes dan Pengukuran untuk Evaluasi dalam Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Yogyakarta: Fadilatama.
- Pudjiadi, Antonius et al, 2010. *Pedoman Pelayanan Medis Ikatan Dokter Anak Indonesia Jilid I*. Jakarta: Pengurus Pusat Ikatan Dokter Anak Indonesia.