



**KONDISI FISIK ATLET BULUTANGKIS KLUB DJARUM
KUDUS DAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
(Studi Eksposfacto Pada Atlet Tunggal Putri usia 17-21 Tahun 2014)**

SKRIPSI

**diajukan dalam rangka penyelesaian studi strata 1
untuk mencapai gelar sarjana pendidikan
pada Universitas Negeri Semarang**

oleh

Sesaria Nisa Afifi

6301411036

**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2015**

ABSTRAK

Sesaria Nisa Afifi. 2015. Kondisi Fisik Atlet Bulutangkis Klub Djarum Dan Faktor Yang Mempengaruhi. Skripsi. Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga. Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I: Suratman S.Pd., M.Pd. Pembimbing II: Priyanto S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci : Kondisi Fisik, Bulutangkis

Latar belakang masalah 7 atlet tunggal putri usia 17–21 tahun klub Djarum Kudus belum bisa lolos seleksi pelatnas. Rumusan masalah adalah bagaimana kapasitas fisik, program latihan, pola *recovery*, dan kompetensi pelatih. Tujuan untuk mengetahui kapasitas fisik, program latihan, pola *recovery* dan kompetensi pelatih atlet bulutangkis tunggal putri.

Pendekatan kualitatif deskriptif. Metode pengumpulan meliputi *observasi*, angket, wawancara, dokumentasi dan portofolio. Analisis data dalam penelitian ini adalah dengan mengumpulkan data, memilah data, mempelajari data, mendeskripsikan data dan membuat analisis akhir.

Hasil penelitian ini adalah kapasitas fisik atlet bulutangkis tunggal putri sudah baik 4 orang (Savira, Intan, Desandha dan Ghaida) dan 3 orang kategori cukup (Wulan, Devi dan Silvi) tetapi semuanya belum memenuhi standarisasi minimal pelatnas yaitu sangat baik. Program latihan fisik atlet bulutangkis tunggal putri cukup baik. Pola *recovery* atlet bulutangkis tunggal putri sudah baik. Kompetensi pelatih fisik atlet sudah baik.

Dari simpulan diatas disarankan beberapa hal ; (1) Atlet harus meningkatkan kemampuan fisiknya sehingga dapat masuk pelatnas. (2) Latihan *power tungkai = squat, strength endurance = bench press, coordination = skipping rope, speed coordination = circuit training, core stability = ball medicine dan endurance = lari 400-600 meter.* (3) Pelatih diharapkan bisa membuat program latihan dengan baik. (4) Sebagai acuan pelatih untuk mengukur paramater kemampuan fisik.

ABSTRACT

Sesaria Nisa Afifi. 2015. The Physical Condition of Badminton Athlete of Djarum Badminton Club and the Factors Influenced. Final Project. Coaching Education Department. State University of Semarang. First Advisor: Suratman S.Pd., M.Pd. Second Advisor: Priyanto S.Pd., M.Pd.

Key Words : Physical Condition, Badminton

The background of this study concerns with 7 women's singles athletes aged 17-21 years Djarum Badminton Club in Kudus had not been able to pass the National Training Center selection. The problem is how the physical capacity, exercise programs, recovery patterns, and the coach competence. The aim is to determine the physical capacity, exercise programs, recovery patterns and coach competence of the women's singles badminton athletes.

This study uses Descriptive qualitative approach by conducting observation, questionnaires, interviews, documentation and portfolio. Data are analyzed by collecting data, sorting the data, studying the data, describing data and making a final analysis.

The results are the physical capacity of the four women's singles badminton athletes is considered as good (Savira, Intan, Desandha and Ghaida) and 3 enough category (Wulan, Devi and Silvi), but all of them do not meet the minimum standardized national training. The physical exercise program for the women's singles badminton athletes is good enough. The recovery pattern of women's singles badminton athlete is good. The coach competence for the physical training is good.

From the results, the writer suggests; (1) Athletes must improve their physical abilities so that they can go in national training. (2) Exercising the power of legs = squats, strength endurance=, coordination = skipping rope, speed coordination = circuit training, core stability= ball medicine and endurance= run 400-600 meters. (3) The coach is expected to arrange a good exercise program. (4) As a parameter measurement for the coach in measuring physical ability.

PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini, Saya :

Nama : Sesaria Nisa Afifi

NIM : 6301411036

Jurusan/Prodi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan

Judul Skripsi : Kondisi Fisik Atlet Bulutangkis Klub Djarum dan Faktor yang Mempengaruhi (Studi Pada Atlet Tunggal Putri Klub Djarum Kudus Usia 17-21 Tahun 2014).

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini hasil karya saya sendiri dan tidak menjiplak (plagiat) karya ilmiah orang lain, baik seluruhnya maupun sebagian. Bagian tulisan dalam skripsi ini yang merupakan kutipan dari karya ahli atau orang lain, telah diberi penjelasan sumbernya sesuai dengan tata cara pengutipan.

Apabila pernyataan saya ini tidak benar saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Negeri Semarang dan sanksi hukum sesuai ketentuan yang berlaku di wilayah negara Republik Indonesia.

Semarang, 12 Agustus 2015

Yang menyatakan,



Sesaria Nisa Afifi
6301411036

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul "Kondisi Fisik Atlet Bulutangkis Djarum Dan Faktor Yang Mempengaruhi (Studi Eksposfacto Pada Atlet Tunggal Putri usia 17-21 Klub Djarum Kudus Tahun 2014)".

Telah disetujui untuk diajukan dalam sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang pada:

Hari : selasa

Tanggal : 1 september 2015

Pembimbing I,



Suratman, S.Pd., M.Pd
NIP 197002032005011002

Pembimbing II,



Priyanto, S.Pd., M.Pd.
NIP 198006192005011002



Suratman, M.P.d
NIP 195904011988031002

PENGESAHAN

Skripsi atas nama Sesaria Nisa Afifi NIM 6301411036 program studi Ilmu Kepeleatihan Olahraga Judul Kondisi Fisik Atlet Bulutangkis Klub Djarum Dan Faktor Yang Mempengaruhi (Studi Eksposfacto Pada Atlet Tunggal Putri usia 17-21 Klub Djarum Kudus Tahun 2014) telah dipertahankan dihadapan sidang Panitia Penguji Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang pada hari Kamis, tanggal 10 September 2015

Panitia Ujian



Ketua

Dr. H. Harry Pramono, M.Si.

NIP 195910191985031001

Sekretaris

Drs. Hermawan, M.Pd.

NIP 195904011988031002

Dewan Penguji

1. Sri Haryono, S.Pd., M.Or. (Penguji I)

NIP 196911131998021001

2. Suratman, S.Pd., M.Pd. (Penguji II)

NIP 197002032005011002

3. Priyanto, S.Pd., M.Pd. (Penguji III)

NIP 198006192005011002

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

Dan janganlah sekali – kali kebencianmu terhadap suatu kaum, mendorong untuk berlaku tidak adil. Berlaku adillah, karena adil itu lebih dekat kepada taqwa (dekat pada sisi ALLAH SWT) (QS. Al-Maidah : 8)

Persembahan

untuk bapak Mohammad Husain, Ibu Ituk Tri Hartini, adik Mohammad Irham Akbar, Keluarga Besar Bani Murtadja, teman-teman PKLO angkatan 2011 dan alumni UNNES tercinta.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran ALLAH SWT atas segala rahmat yang telah DilimpahkanNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa terwujudnya skripsi ini karena adanya bimbingan, bantuan, serta kerjasama dari berbagai pihak. Dengan segala kerendahan hati dan rasa hormat, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Rektor Universitas Negeri Semarang, yang telah memberi kesempatan kepada penulis melaksanakan studi.
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, yang telah yang telah memberikan kesempatan dan dukungan saya untuk mengikuti Program Pendidikan Kepelatihan Olahraga di Universitas Negeri Semarang.
3. Ketua Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga, yang telah memberikan petunjuk, bimbingan dan pengarahan sehingga penulis telah menyelesaikan studi di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.
4. Suratman, S.Pd., M.Pd. selaku Pembimbing I, yang telah berkenan meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan petunjuk, bimbingan, pengarahan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi saya.
5. Priyanto, S.Pd., M.Pd. selaku Pembimbing II, yang telah memberikan dorongan, petunjuk saran dan bimbingan sehingga penulisan skripsi ini selesai.

6. Bapak dan ibu dosen Jurusan Pendidikan Keperawatan Olahraga yang telah memberikan pengajaran, pengetahuan, maupun bantuan selama penulis mengikuti perkuliahan di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.
7. Seluruh Staff Administrasi dan Perpustakaan UNNES, atas segala bantuan yang diberikan.
8. Ketua klub Djarum Kudus, yang telah memberikan ijin penulis untuk mengadakan penelitian.
9. Pelatih dan Asisten Pelatih bulutangkis klub Djarum Kudus, yang telah membantu melaksanakan penelitian.
10. Pemain bulutangkis klub Djarum Kudus yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian.
11. Teman-teman seperjuangan di Jurusan Pendidikan Keperawatan Olahraga, atas bantuan, saran, dan kritik selama mengikuti pendidikan di UNNES.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Selanjutnya semoga jasa baik beliau mendapat imbalan dari ALLAH SWT dan harapan penulis semoga hasil-hasil yang dituangkan dalam skripsi ini dapat menjadi pedoman yang berguna bagi pelatih dan pemain bulutangkis.

Semarang, 2 Agustus 2015



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
PENGESAHAN	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Fokus Masalah	5
1.3 Pertanyaan Penelitian	5
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Atlet Bulutangkis	7
2.1.1 Fisik Atlet Bulutangkis Djarum Kudus Usia 17 – 21	13
2.1.2 Faktor Yang Mempengaruhi Fisik Atlet Djarum Usia 17-21..	14
2.1.3 Program Latihan	14
2.1.4 Pola <i>Recovery</i>	22
2.1.5 Kompetensi Pelatih Djarum Kudus	24
2.2 Kerangka Konseptual	28
BAB III METODE PENELITIAN	30
3.1 Pendekatan Penelitian	30
3.2 Lokasi dan Sasaran penelitian	31
3.2.1 Lokasi Penelitian	31
3.2.2 Sasaran Penelitian	31

3.3 Instrumen Penelitian dan Metode Pengumpulan Data.....	33
3.4 Pemeriksaan Keabsahan Data	39
3.5 Analisis Data	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	43
4.1. Hasil Penelitian.....	43
4.1.1 Kapasitas Fisik	44
4.1.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi	53
4.1.2.1 Program Latihan	53
4.1.2.2 Pola <i>Recovery</i>	55
4.1.2.3 Kompetensi Pelatih	57
4.2. Pembahasan	59
4.2.1. Kapasitas Fisik	60
4.2.2. Program Latihan	72
4.2.3. Pola <i>Recovery</i>	74
4.2.4. Kompetensi Pelatih	75
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	77
5.1. Simpulan	77
5.2. Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN	81

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Parameter Fisik Atlet Masuk Pelatnas	8
2. Respon Fisik dan Psikologis Secara Umum	27
3. Subjek Penelitian	32
4. Matriks Pengumpulan Data Kondisi Fisik	33
5. Jumlah Responden Kuesioner Penelitian	35
6. Jumlah Responden Wawancara	35
7. Hasil Kapasitas Fisik	44
8. Interval Kapasitas Fisik	45
9. Interval Program Latihan, Pola <i>Recovery</i> , dan Kompetensi Pelatih ..	54
10. Analisis Deskriptif Prosentase Program Latihan	54
11. Analisis Deskriptif Prosentase Pola <i>Recovery</i>	56
12. Analisis Deskriptif Prosentase Kompetensi Pelatih	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Teknik Pengumpulan Data	39
2. Triangulasi Pengolahan Data	41
3. Alur Pengumpulan Data	42
4. Diagram Kapasitas Fisik Atlet	45
5. Diagram 6 Komponen Kapasitas Fisik Ghaida	47
6. Diagram 6 Komponen Kapasitas Fisik Deshanda	48
7. Diagram 6 Komponen Kapasitas Fisik Intan	49
8. Diagram 6 Komponen Kapasitas Fisik Devi	50
9. Diagram 6 Komponen Kapasitas Fisik Silvi	51
10. Diagram 6 Komponen Kapasitas Fisik Wulan	52
11. Diagram 6 Komponen Kapasitas Fisik Savira	53
12. Diagram Program Latihan	55
13. Diagram Pola <i>Recovery</i>	57
14. Diagram Kompetensi Pelatih	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halama
n	
1. Usulan Pembimbing	81
2. Surat Ijin Penelitian	82
3. Surat Keterangan Penelitian	83
4. Topik Penelitian	84
5. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian.....	85
6. Instrumen Penelitian	87
7. Dokumen Hasil Kapasitas Fifik	95
8. Tabulasi Data Hasil Uji Coba Instrumen	96
9. Buku Pedoman Kapasitas Fisik	100
10. Pedoman Wawancara	111
11. Hasil Wawancara	113
12. Data Prestasi Atlet Tunggal Putri	121
13. Sertifikat Pelatih	122
14. Dokumentasi	127

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Bulutangkis dewasa ini menjadi salah satu cabang olahraga yang digemari oleh banyak kalangan di masyarakat. Awalnya olahraga kompetisi ini untuk rekreasi saja, akan tetapi tujuan itu tidak saja untuk rekreasi dan mencari keringat melainkan untuk meningkatkan prestasi dan mengharumkan nama bangsa dan negara (Tohar, 1992:3). Bulutangkis adalah salah satu cabang olahraga di Indonesia yang prestasinya dapat membawa nama negara di kancah internasional. Sebagai salah satu cabang olahraga prestasi di Indonesia, bulutangkis perkembangannya selalu mendapat perhatian khusus bagi para pelaku pemandu bakat olahraga ini terutama terhadap prestasi atlet dan regenerasi atlet.

Atlet bulutangkis yang baik harus menguasai berbagai komponen pendukung prestasi. M. Sajoto, (1995:7) menjelaskan bahwa untuk mencapai suatu prestasi maksimal ada empat macam kelengkapan yang perlu dimiliki, yaitu: pengembangan fisik (*physical build-up*), pengembangan teknik (*technical build-up*), pengembangan mental (*mental build-up*), dan kematangan juara. Sesuai dengan perkembangan pengetahuan, sekarang ini telah berkembang suatu istilah yang lebih populer dari *physical build-up* yaitu *physical conditioning* yang maksudnya adalah pemeliharaan kondisi/keadaan fisik. Bahwa kondisi fisik adalah satu prasyarat yang sangat diperlukan dalam usaha peningkatan prestasi seorang atlet, bahkan dapat dikatakan sebagai keperluan dasar yang tidak dapat ditunda atau ditawar-tawar lagi.

Kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharannya. Menurut M. Sajoto, (1995:8-10) kondisi fisik dalam tubuh manusia terdiri dari sepuluh komponen antara lain: 1) Kekuatan (*strength*), 2) Daya tahan (*endurance*), 3) Daya otot (*musculus power*), 4) Kecepatan (*speed*), 5) Daya lentur (*flexibility*), 6) Kelincahan (*agility*), 7) Koordinasi (*coordination*), 8) Keseimbangan (*balance*), 9) Ketepatan (*accuracy*), 10) Reaksi (*reaction*).

Fisik atlet bulutangkis adalah salah satu pendukung untuk mencapai podium juara, karena fenomena di dalam olahraga bulutangkis atlet tidak hanya menyelesaikan satu babak saja melainkan lebih dititik beratkan pada seri turnamen. Kondisi fisik atlet bulutangkis nasional adalah salah satu dari prasyarat atlet bulutangkis agar bisa masuk pusat pelatihan nasional. Persatuan bulutangkis seluruh Indonesia membuat pembobotan kriteria atlet masuk pelatnas yaitu: 1). Aspek teknik memiliki bobot 50% melalui seleksi, 2). Aspek fisik memiliki bobot 30% melalui 6 parameter tes fisik yaitu; *endurance (VO2Max)*= 40%, *speed, coordination (court agility)*= 15%, *power (vertical jump)*= 10%, *coordination (skipping rope)*= 15%, *core stability (sit-up)*= 10%, *strength (push up)*= 10%, serta 3). penilaian panelis memiliki bobot 20% melalui pengamatan pelatih dan tim *sports scientist* (Basri Yusuf, 2014:13).

Faktor-faktor lain yang mempengaruhi kondisi fisik seseorang atlet adalah penyusunan program latihan yang tepat. Seperti yang banyak dilakukan atlet, latihan harus diatur dan direncanakan dengan baik sehingga dapat menjamin tercapainya tujuan dari latihan. Jadi, proses program latihan menunjukkan suatu yang diorganisasi dengan baik, secara metodologis dan menurut prosedur ilmiah sehingga dapat membantu para atlet untuk mencapai hasil yang lebih baik

berdasarkan latihan dan prestasinya. Oleh karena itu perencanaan merupakan alat yang sangat penting yang dapat dipakai oleh seorang pelatih dalam usaha mengarahkan program latihan yang terorganisir dengan baik.

Upaya untuk mengoptimalkan kondisi fisik seorang atlet salah satunya dipengaruhi oleh pola *recovery* yang tepat. Penurunan kondisi fisik atlet disebabkan oleh pola *recovery* yang kurang tepat, terutama pada jam istirahat di luar program latihan. Pengawasan *recovery* atlet menjadi hal penting yang harus diperhatikan karena dengan pola *recovery* yang tepat pada atlet akan mempengaruhi perkembangan prestasi atlet dan seorang pelatih harus mengatur keseimbangan antara latihan, pola hidup dan *recovery*.

Pelatih juga merupakan faktor penting guna meningkatkan prestasi seorang atlet. Pelatih yang profesional mempunyai kompetensi di bidang keahliannya. Pelatih yang kompeten di bidang kepelatihan bulutangkis dibuktikan mempunyai sertifikat level I-IV (Basri Yusuf, 2014:8-9).

Seleksi pelatnas setiap tahun rutin diselenggarakan yang sekarang seleksi itu menjadi ajang turnamen Junior Master. Junior Master adalah kejuaraan yang masuk dalam kalender PBSI dan hanya boleh diikuti oleh atlet yang memiliki ranking nasional, yaitu atlet tunggal ranking 1-16 dan atlet ganda ranking 1-8. Dasar pemanggilan atlet untuk seleksi masuk ke pelatnas diambil dari hasil Junior Master pada tahun sebelumnya dan pengamatan pelatih. Jika menurut pengamatan pelatih ada atlet yang dianggap potensial, maka atlet tersebut akan mendapat surat pemanggilan atlet dari pelatnas dan atlet tersebut akan bergabung dengan tim nasional. Atlet yang bisa masuk pelatnas yaitu berkisar umur 17 – 21 tahun, dimana dalam kategori kelompok umur PBSI adalah kelompok umur remaja, taruna, dan pra dewasa.

Klub Djarum Kudus adalah salah satu tempat latihan bulutangkis atau *training center* yang membina atlet-atlet berpotensi khusus kategori atlet tunggal putra dan atlet tunggal putri. Dari hasil observasi klub Djarum Kudus pada hari Kamis 15 Januari tahun 2015 memiliki 81 atlet, 16 pelatih teknik, dan 1 pelatih fisik. Pelatihan bulutangkis di klub Djarum Kudus selain meningkatkan ketrampilan atlet dalam segi teknik, mental, strategi juga terdapat peningkatan kondisi fisik atlet. Kondisi fisik atlet klub Djarum Kudus umumnya mengarah pada enam (6) parameter fisik yang ditentukan oleh PBSI. Setiap tahunnya klub Djarum Kudus selalu meloloskan atlet-atletnya ke pelatnas diantaranya di kategori tunggal putra dan tunggal putri,. Atlet tunggal putri adalah salah satu sektor yang mendapatkan perhatian khusus karena beberapa tahun ini terjadi penurunan prestasi. Atlet tunggal putri usia 17 – 21 tahun klub Djarum Kudus terdapat 7 atlet yang belum bisa lolos pelatnas pada tahun 2014 diantaranya Ghaida Nurul Ghaniyu (KU-17), Desandha Vegarani Putri (KU-17), Intan Dwi Jayanti (KU-21), Devi Yunita Indah Sari (KU-19), Silvi Wulandari (KU-17), Wulan Cahya Utami Suko Putri (KU-17), dan Savira (KU-17), maka menurut pengamatan pelatih dan peneliti penyebab tidak lolos masuk pelatnas adalah masalah kondisi fisik.

Merujuk dari uraian-uraian diatas maka disimpulkan bahwa status kondisi fisik seorang atlet akan dapat memberikan suatu point atau nilai untuk tercapainya target atau sasaran agar bisa masuk pelatnas sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan oleh pelatnas. Dari beberapa uraian alasan pemilihan judul di atas, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian tentang kondisi fisik atlet bulutangkis klub Djarum Kudus dan faktor yang mempengaruhi (Studi Eksposfacto Pada Atlet Tunggal Putri usia 17-21 Klub Djarum Kudus Tahun 2014).

1.2 Fokus Masalah

Bedasarkan latar belakang masalah ditemukan bahwa untuk dapat lolos ke pemusatan latihan nasional bulutangkis, maka atlet bulutangkis tunggal putri usia 17-21 klub Djarum Kudus tahun 2015 harus bisa melewati masalah-masalah berikut ini; a). Kondisi teknik, b). Kondisi fisik dan c). Kondisi mental atlet bulutangkis tunggal putri usia 17 – 21 tahun di klub Djarum Kudus. Dalam kajian penelitian mengenai fisik atlet bulutangkis Djarum dan faktor-faktor yang mempengaruhi akan ditemui berbagai kemungkinan permasalahan. Untuk menjaga agar pembahasan lebih terarah dan tidak menyimpang dari tujuan penulisan, diberikan batasan masalah pada atlet bulutangkis Djarum dan faktor-faktor yang mempengaruhi yang akan diteliti.

Fokus masalah pada penelitian ini adalah kondisi fisik atlet bulutangkis klub Djarum Kudus dan faktor yang mempengaruhi (Studi Eksposfacto Pada Atlet Tunggal Putri usia 17-21 Klub Djarum Kudus Tahun 2014).

1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan pada latar belakang diatas dan telah ditelaah yang lebih mendalam pada ke 7 atlet tunggal putri usia 17-21 klub Djarum Kudus tahun 2015, maka penulis ingin mengangkat permasalahan penelitian pada atlet tunggal putri usia 17-21 klub Djarum Kudus tahun 2015 yaitu: “Bagaimana kondisi fisik atlet bulutangkis klub Djarum dan faktor yang mempengaruhi meliputi kapasitas fisik, program latihan, pola *recovery* dan kompetensi pelatih (Studi Eksposfacto Pada Atlet Tunggal Putri usia 17-21 Klub Djarum Kudus Tahun 2014)?”.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi fisik atlet bulutangkis klub Djarum Kudus dan faktor yang mempengaruhi (Studi Eksposfacto Pada Atlet Tunggal Putri usia 17-21 Klub Djarum Kudus Tahun 2014).

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan masalah penelitian, adapun manfaat penelitian adalah sebagai berikut:

- 1) Manfaat teoritis, Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan berguna bagi perkembangan ilmu pengetahuan bulutangkis melalui karya ilmiah.
- 2) Manfaat praktis, Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang kapasitas fisik atlet bulutangkis klub Djarum Kudus dan faktor-faktor yang mempengaruhi kepada atlet bulutangkis klub Djarum Kudus tahun 2014.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Atlet Bulutangkis

Pengertian mengenai atlet bulutangkis adalah seseorang yang mampu berprestasi dalam olahraga bulutangkis, baik tingkat daerah, nasional, maupun internasional. Sedangkan menurut (KBBI, 2008) atlet bulutangkis adalah atlet yang mengikuti perlombaan, atlet yang mengikuti pertandingan (dalam beradu ketangkasan, kecepatan, keterampilan dan kekuatan). Atlet merupakan faktor yang penting dalam pencapaian prestasi maksimal, beberapa hal yang harus dimiliki calon atlet bulutangkis profesional, seperti dipaparkan oleh Suharno (1986:4-5) sebagai berikut: 1) Kesehatan fisik dan mental yang baik, 2) Bentuk tubuh dan proporsi tubuh selaras dengan macam olahraga yang diikuti, 3) Kondisi fisik dan kemampuan fisik yang baik, 4) Penguasaan teknik dasar yang sempurna, teknik menengah dan teknik tinggi, 5) Menguasai masalah-masalah taktik perorangan, taktik kelompok, taktik tim, pola-pola pertahanan dan penyerangan serta sistem-sistem bertanding, 6) Memiliki aspek kejiwaan dan kepribadian yang baik, 7) Memiliki kematangan juara yang mantap artinya atlet tersebut dalam menghadapi pertandingan apapun macam dan kondisinya, selalu memperlihatkan kejajegan prestasi cabang olahraga yang diikuti.

Masing-masing atlet bulutangkis memiliki strategi dan taktik ketika akan berlawanan dengan atlet lain dalam suatu latihan maupun pertandingan. Unsur kelengkapan seorang atlet bulutangkis yang baik dan berprestasi dituntut memahami dan menguasai berbagai macam unsur, yaitu: 1) mental, 2) teknik dasar keterampilan bulutangkis, dan 3) kebutuhan fisik atlet bulutangkis.

Atlet yang berbakat tidak dapat dengan sendirinya akan mencapai prestasi tertinggi apabila tidak didukung dengan fisik yang baik. Faktor fisik seperti diketahui berpengaruh dalam peningkatan prestasi maksimal seorang atlet. Menurut Basri Yusuf, (2014:15) pembobotan atlet bulutangkis pelatnas sangat diperlukan sebagai perbandingan komposisi antara aspek teknik, aspek fisik, dan aspek mental ditingkat elit dalam olahraga bulutangkis. Terutama aspek fisik, seorang atlet bulutangkis nasional harus memenuhi standart parameter fisik yang telah ditentukan oleh PBSI. Sebagaimana parameter fisik tersebut menjadi salah satu prasyarat dalam lolos seleksi pelatnas. Berikut kriteria parameter fisik masuk pelatnas:

Tabel 1 Parameter Fisik Atlet Masuk Pelatnas

Jenis Tes Fisik	Putri
ENDURANCE (Beepstest VO ₂ Max)	>50.0mg/kg/mnt
SPEED, COORDINATION (Court agility)	<11.01 detik
POWER (Vertical Jump)	>45 cm
COORDINATION (Skipping Rope)	>120 /menit
CORE STABILITY (Sit Up)	>25 /menit
STRENGTH ENDURANCE (Push Up)	45 /menit

Sumber: Basri Yusuf, (2014:14)

Prinsip dasar atlet bulutangkis dalam memainkan olahraga bulutangkis adalah satu kali memukul *shuttlecock* sebelum jatuh di daerah lapangan sendiri dengan cara memukul atau mengembalikan *shuttlecock* ke daerah lawan dengan melintasi net, baik dipukul dengan keras atau pelan untuk memaksa lawannya bergerak atau lari di lapangannya. Tujuannya adalah memperoleh angka dan kemenangan dengan cara berusaha menyeberangkan dan menjatuhkan *shuttlecock* di daerah permainan lawan dan berusaha agar lawan tidak dapat memukul atau menjatuhkannya di daerah permainannya sendiri. Adapun tujuan

lain olahraga bulutangkis adalah mendapatkan angka 21 atau sebanyak-banyaknya 30.

Atlet bulutangkis tunggal putri memiliki berbagai karakter tipe permainan, menurut Tumin Atmadi Usman, (2010:41). Setiap atlet mempunyai kelemahan dan kelebihan yang ada pada dirinya dan mereka dikelompokkan pada tipe-tipe permainan atlet bulutangkis sebagai berikut: 1) tipe *offensive*/menyerang, 2) tipe *defense*/pertahanan, 3) tipe tipuan, 4) tipe kombinasi serang, ulet ,dan tipuan.

Atlet bulutangkis tipe *offensive*/menyerang adalah atlet yang memiliki strategi langsung melakukan pukulan-pukulan keras dan cepat ke arah lawan. Atlet tipe ini cenderung memiliki postur tubuh yang tinggi dan memiliki pukulan-pukulan yang sangat keras seperti pukulan: lob serang, jump smash, flick dan pukulan-pukulan cepat lainnya. Atlet tipe serang harus didukung beberapa kondisi fisik yang baik, diantaranya: power lengan, power tungkai, reaksi, koordinasi, dan daya tahan. Jika tidak di dukung kondisi fisik tersebut, atlet tipe menyerang cenderung lemah pada pertahanannya terutama dalam menerima bola-bola bawah atau *under lob*.

Atlet bulutangkis tipe *defense*/pertahanan adalah atlet yang memiliki strategi menguasai daerah lapangannya sendiri dan membuat lawan stress karena serangan-serangannya tidak bisa mematikan, beberapa faktor fisik pendukung atlet *defense*/bertahan, diantaranya: kelincahan, daya tahan, kecepatan, dan koordinasi. Sedangkan kelemahan atlet *defense*/bertahan yaitu rata-rata atlet *defense* berpostur pendek, jika tidak di dukung kondisi fisik yang disebut di atas maka atlet tipe *defense* permainannya lebih mudah diatur oleh lawan terutama mendapat kesulitan ketika dapat bola-bola *smash* panjang dan bola-bola yang jangkauannya jauh.

Atlet bulutangkis tipe tipuan adalah atlet yang menggunakan strategi pukulan yang tidak terduga oleh lawan. Atlet tipe ini sering memperlambat tempo permainan dengan menggunakan teknik pukulan *double stroke* atau melakukan gerakan tipuan sehingga lawan terkecoh dalam mengejar bola. Tipe permainan ini didukung kondisi fisik yang baik, diantaranya: koordinasi dan fleksibilitas pada pergelangan tangan. Atlet dengan tipe tipuan tidak dapat berkembang permainannya jika mendapat permainan yang temponya cepat.

Atlet bulutangkis tipe kombinasi serang, ulet, dan tipuan adalah atlet yang mempunyai teknik tinggi dan juga disebut atlet yang lengkap. Atlet tipe kombinasi serang, ulet, dan tipuan rata-rata memiliki kondisi fisik yang baik. Atlet tipe seperti ini sulit dikalahkan.

Fisik atlet bulutangkis harus menyesuaikan kebutuhan fisik dalam olahraga bulutangkis terkini (game 21). Pada game 21 ini sistem perpindahan bolanya adalah *rally point* dimana pada sistem ini atlet bulutangkis dipaksa untuk bermain cepat dan taktis. Faktor fisik yang didalamnya memiliki proporsi dan kapasitas fisik dari anggota-anggota tubuh mempunyai peranan yang besar dalam upaya mencapai prestasi yang tinggi dalam olahraga bulutangkis. Postur tubuh yang ideal dan mencapai tingkat kesiapan fisik yang baik akan mendukung penguasaan teknik gerakan yang tinggi oleh para atlet bulutangkis, sehingga faktor fisik menjadi salah satu unsur yang harus diperhatikan dalam usaha mengembangkan ketrampilan gerak pada olahraga bulutangkis.

Menurut Sapta Kunta Purnama, (2010:1) seorang atlet bulutangkis dituntut untuk mengembangkan komponen fisik, antara lain: kelincahan, daya tahan otot, daya tahan *cardiovascular*, kekuatan, *power*, kecepatan, fleksibilitas, dan komposisi tubuh (agar ideal).

Kelincahan adalah kemampuan seseorang mengubah posisi di area tertentu. Seseorang yang mampu mengubah satu posisi yang berbeda dalam kecepatan tinggi dengan koordinasi yang baik (M. Sajoto,1995:9). Dengan demikian atlet bulutangkis memerlukan tingkat kelincahan yang baik untuk penguasaan lapangan.

Daya tahan dibagi menjadi 2 yaitu daya tahan otot dan daya tahan *cardiovascular*. Menurut Sapta Kunta Purnama, (2010:52) daya tahan otot adalah kemampuan seseorang dalam mempergunakan suatu kelompok ototnya untuk berkontraksi terus menerus dalam waktu relatif lama dengan beban tertentu dan tanpa mengalami penyusutan yang berarti. Menurut Rusli Lutan, (2002:40) daya tahan *cardiovascular* adalah ukuran kemampuan jantung untuk memompa darah yang kaya oksigen ke bagian tubuh lainnya dan kemampuan untuk menyesuaikan serta memulihkan dari aktivitas jasmani.

Kekuatan adalah kemampuan seseorang menggunakan tenaga secara maksimal dalam melawan beban, tenaga tersebut dihasilkan oleh kontraksi otot atau sekelompok otot dalam mengatasi beban (Sapta Kunta Purnama, 2010:49). Kekuatan dibagi menjadi 3 yaitu kekuatan maksimal, kekuatan *speed*, dan kekuatan *endurance*. Demikian juga menurut Harsono, (1993:13) kekuatan otot adalah kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan.

Power adalah kemampuan seseorang melakukan kekuatan maksimum dalam waktu yang sependek-pendeknya (Sapta Kunta Purnama, 2010:57). Di olahraga bulutangkis *power* sangat dibutuhkan. Ketika atlet bulutangkis melakukan pukulan smash dan lob serang maupun *lob clear* power adalah yang menentukan kualitas dari pukulan tersebut.

Kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengerjakan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu sesingkat-singkatnya (M. Sajoto, 1995:9). Atlet bulutangkis ketika menyambut datangnya *shuttlecock* menggunakan kecepatan dalam menyambut bola, sehingga *shuttlecock* itu tidak jatuh menyentuh lantai. Menurut Harsono, (2000:132) fleksibilitas adalah kemampuan seseorang untuk menggerakkan tubuh dan bagian-bagian tubuh dalam satu ruang gerak yang seluas mungkin, tanpa mengalami, menimbulkan cedera pada persendian dan otot di sekitar persendian itu. Sedangkan menurut M. Sajoto, (1995:9) fleksibilitas adalah efektivitas seseorang dalam penyesuaian diri untuk segala aktivitas dengan penguluran tubuh yang luas. Fleksibilitas atau kelentukan sangat penting untuk atlet bulutangkis selain menunjang keefektifan gerak juga dapat menghindari atlet bulutangkis dari cedera.

Karakteristik fisik atlet bulutangkis usia 17 – 21 tahun dikategorikan karakteristik umum motor fase belajar tingkat kedua ini adalah peningkatan penguasaan kemampuan koordinasi halus, seperti gerakan kualitas yang dilakukan telah meningkat (Fox, 1993 dalam Arie Asnaldi 2008:05). Pengembangan proses pembelajaran pada fase ini ditandai oleh beberapa kemajuan dan diwarnai oleh beberapa permasalahan. Kemajuan diperoleh dapat dilihat dari peningkatan kualitas gerakan.

Tahapan perkembangan ketrampilan dalam olahraga terbagi dalam 3 tingkatan, yaitu pemula, menengah dan lanjutan. Dalam hal ini yang dimaksud atlet bulutangkis usia 17 – 21 tahun yaitu anak yang sudah bisa bermain bulutangkis (Pate dkk, 1993:107).

Prestasi optimal dalam rangka olahraga bulutangkis dapat dicapai apabila upaya pembinaan dilakukan sedini mungkin. Bahwa untuk olahraga bulutangkis,

latihan harus sudah dimulai pada usia 6 – 8 tahun dan latihan secara khusus dimulai usia 12 – 14 tahun (Bompa, 2003:35). Hal ini berarti bahwa usia mulai latihan spesialisasi untuk olahraga bulutangkis terjadi pada masa perkembangan anak besar, yaitu anak yang berusia 6 – 10 tahun.

Tahapan latihan untuk anak usia 17 – 21 tahun, anak berusaha melanjutkan teknik gerakan yang sudah diperkenalkan, diterangkan dan diperagakan oleh pelatih. Oleh karena itu, agar dapat memperoleh hasil yang baik seorang pelatih harus memahami secara benar karakteristik anak latihnya. Suatu proses pelatihan yang baik dapat ditandai dengan penyusunan program latihan yang tepat, yaitu antara lain program latihan disesuaikan dengan kondisi dan kesiapan setiap anak, baik dalam aspek kesiapan fisik dan kemampuan gerakannya.

2.1.1 Fisik Atlet Bulutangkis Djarum Kudus Usia 17 – 21

Dalam kegiatan olahraga prestasi, faktor fisik merupakan dasar utama yang harus dimiliki oleh atlet agar dapat mencapai prestasi tinggi. Demikian halnya pada faktor fisik para atlet klub Djarum Kudus dituntut memiliki kemampuan fisik yang baik agar dapat berprestasi maksimal. Untuk mendapatkan kemampuan fisik yang baik atlet bulutangkis klub Djarum Kudus menjalani pelatihan yang intensif dengan melaksanakan program yang diberikan untuk mencapai performa tertinggi. Latihan fisik atlet bulutangkis klub Djarum Kudus menggunakan metode latihan diantaranya: lari interval, lari *endurance*, *shadow*, *ladder practice*, *weight training*, *skipping rope*, *agility*.

Latihan fisik lari interval di klub Djarum Kudus dilakukan yaitu dengan lari sprint seminggu 2 - 3 kali dengan jarak 50 sampai 100 meter dan kecepatan 80 – 95%. Lari *endurance* dengan mengelilingi area gor selama 30 menit dengan

kecepatan stabil 60 – 70% latihan dilakukan maksimal seminggu 2 kali. Shadow dilakukan disela-sela latihan teknik, shadow dilakukan sebanyak 20 repetisi kali 10 set seminggu maksimal 2 kali shadow meliputi gerakan shadow forehand, backhand, defense, netting. *Ladder practice* dilakukan dengan bermacam-macam teknik lari meliputi lari kedepan, lari kesamping, lari zig-zag, lari maju mundur, lari menyilang dilakukan sebanyak 3 set dari 5 macam lari tersebut selama 2 kali dalam seminggu. Weight training dilakukan seminggu maksimal 2 kali, latihan yang dilakukan meliputi *bench press, standing press, standing press behind neck, leg press, squat, barbel biceps, barbel triceps* masing-masing dilakukan dengan beban bertahap. *Skipping rope* dilakukan selama 1 menit kali 10 set, *Skipping rope* dilakukan seminggu maksimal 1 kali. *Agillity* dilakukan dengan cara latihan plyometrik atau *circuit training*, latihan ini dilakukan seminggu sekali. Latihan fisik di klub Djarum Kudus biasanya dilakukan pada pagi jam 07.00 – 09.00 dan sore jam 15.00 – 17.00

2.1.2 Faktor Yang Mempengaruhi Fisik Atlet Djarum Usia 17-21

Fisik atlet klub Djarum Kudus sering kali mempengaruhi performa mereka masing-masing ketika menjalani latihan maupun pertandingan, oleh sebab itu faktor fisik sangat penting kedudukannya sebagai faktor pendukung dan pendorong dalam pencapaian prestasi seorang atlet. Selain kondisi fisik seorang atlet terdapat juga faktor-faktor lain yang mempengaruhi fisik atlet tersebut.

2.1.3 Program Latihan

Seperti yang banyak dilakukan manusia, latihan harus diatur dan direncanakan dengan baik sehingga dapat menjamin tercapainya tujuan dari

latihan. Jadi, proses perencanaan latihan menunjukkan suatu yang diorganisasi dengan baik, secara metodologis dan menurut prosedur ilmiah sehingga dapat membantu para atlet untuk mencapai hasil yang lebih baik berdasarkan latihan dan prestasinya. Oleh karena itu perencanaan merupakan alat yang sangat penting yang dapat dipakai oleh seorang pelatih dalam usaha mengarahkan program latihan yang terorganisir dengan baik.

Menurut pendapat Harsono, (1993:50) latihan adalah suatu proses penyempurnaan atau pendewasaan atlet secara sadar mencapai mutu prestasi maksimal dengan diberi beban-beban fisik dan mental secara teratur, terarah, meningkat dan berulang-ulang.

Latihan adalah proses yang sistemis dari berlatih atau bekerja, yang dilakukan secara berulang-ulang, dengan kian hari kian menambah beban latihan atau pekerjaannya (Harsono, 1993:42).

Tujuan latihan adalah untuk membantu seorang atlet atau satu tim olahraga dalam meningkatkan keterampilan atau prestasinya semaksimal mungkin dengan mempertimbangkan berbagai aspek latihan yang harus diperhatikan, meliputi latihan fisik, teknik, taktik, dan latihan mental.

2.1.3.1. Prinsip Latihan

Prinsip latihan dikemukakan oleh beberapa pakar mempunyai pendapat yang berbeda-beda, namun secara keseluruhan memuat konsep yang senada. Bompas (1994:58) mengemukakan prinsip latihan yang meliputi; prinsip partisipasi aktif, prinsip pengembangan menyeluruh, prinsip spesialisasi, prinsip individualisasi, prinsip variasi latihan, prinsip model latihan, dan prinsip peningkatan program lebih.

William H. Freeman (2015:40), membagi prinsip-prinsip latihan kedalam tiga tipe yang berhubungan dengan aspek-aspek *physiology*, *psychology*, dan *pedagogic* yaitu: 1) Prinsip fisiologis yaitu prinsip-prinsip latihan yang dapat mempengaruhi perubahan-perubahan yang akan terjadi pada diri seorang atlet secara fisiologis, 2) Prinsip psikologis ialah prinsip-prinsip latihan yang dapat mempengaruhi mental atlet atau status psikologisnya, 3) Prinsip paedagogis ialah prinsip latihan yang berhubungan dengan bagaimana latihan itu direncanakan dan diterapkan, bagaimana keterampilan itu diajarkan dibanding dengan pengaruh fisiologinya nanti. Ketika pelatihan itu terjadi maka ketiga tipe tersebut harus dikombinasikan dan diberikan secara menyeluruh.

Selanjutnya Harsono (1993:56), membagi prinsip latihan kedalam sepuluh prinsip yaitu prinsip beban lebih (*overload principle*), prinsip perkembangan menyeluruh (*multilateral principle*), prinsip spesialisasi, prinsip individualisasi, intensitas latihan, kualitas latihan, variasi dalam latihan, latihan rileksasi dan uji coba. Berdasarkan pendapat beberapa pakar prinsip latihan yang dapat dijadikan pegangan pelatih antara lain:

1) Prinsip Individualisasi

Individualisasi adalah satu dari persyaratan utama latihan sepanjang masa. Menurut Bompas, (2003:45) persyaratan individualisasi yang harus dipertimbangkan oleh pelatih adalah kemampuan atlet, potensi, dan karakteristik pembelajaran, dan kebutuhan cabang atlet, untuk menaikkan level kinerja atlet. Setiap atlet mempunyai perbedaan individu dalam latar belakang kemampuan, potensi dan karakteristik. Latihan harus dirancang dan disesuaikan

kekhasan setiap atlet agar menghasilkan hasil yang terbaik. Faktor-faktor yang harus diperhitungkan antara lain, yaitu: umur, jenis kelamin, ciri-ciri fisik, status kesehatan, lamanya berlatih, tingkat kesegaran jasmani, tugas sekolah/pekerjaan/keluarga, ciri-ciri psikologis, dan lain-lain.

Dengan memperhatikan keadaan individu seorang atlet, pelatih akan mampu memberikan dosis latihan yang sesuai dengan kebutuhan atlet dan dapat membantu memecahkan masalah-masalah yang dihadapi oleh seorang atlet. Untuk mencapai hasil yang maksimal dalam latihan maka seorang pelatih dalam memberikan materi latihan kepada seorang atlet, apalagi pada cabang olahraga beregu ataupun perorangan, maka beban latihan yang berupa intensitas latihan, volume latihan, waktu latihan/*recovery*, jumlah set, repetisi, model pendekatan psikologis, umpan balik dan sebagainya harus mengacu pada prinsip-prinsip individu.

2) Prinsip Variasi Latihan

Variasi adalah satu dari komponen kunci yang diperlukan untuk merangsang penyesuaian pada sebuah respon latihan (Bompa, 2003:48). Latihan yang dilakukan dengan berulang-ulang, terus-menerus dan monoton dapat menyebabkan rasa bosan (*boredom*). Untuk mencegah hal itu harus diterapkan latihan-latihan yang bervariasi agar seorang atlet tidak merasa jenuh dan bosan sehingga akan meningkatkan motivasi atlet dalam berlatih.

3) Prinsip Pedagogik

Prinsip pedagogik mengarahkan latihan mengikuti berbagai kaidah, yaitu; multilateral, pengembangan, kesehatan, kebermanfaatan, kesadaran, sistemis dan gradual. Dengan prinsip pedagogik pelatih dituntut memberikan kesadaran

yang penuh akan setiap beban latihan yang diberikan kepada atlet dengan segala manfaat positif maupun dampak negatifnya sehingga setiap latihan yang diberikan perlu direncanakan secara gradual untuk menjamin semua unsur pendidikan dapat tercapai.

4) Prinsip Keterlibatan Aktif

Salah satu tugas pelatih dalam proses latihan adalah memperhatikan atlet dengan kesempatan yang sama, oleh karena itu pelatih perlu merancang manajemen latihannya agar setiap atlet dapat melaksanakan kegiatan secara optimal. Atlet dapat melaksanakan aktifitas fisik dengan kesempatan yang sama pada setiap sesi latihan, atlet juga dilibatkan dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan penyusunan program latihan, pelaksanaan latihan, kompetensi dan berbagai hal yang berkaitan dengan pengembangan kepribadian dan kedewasaan atlet.

5) Prinsip *Recovery*

Recovery atau pemulihan merupakan faktor yang sangat penting dalam pelatihan olahraga modern. Perkembangan atlet tergantung pada pemberian istirahat yang cukup sesuai latihan, agar efek latihan dapat dimaksimalkan. Hal tersebut sesuai dengan prinsip *recovery* yang mengatakan bahwa kalau kita ingin berprestasi maksimal, maka setelah tubuh diberi rangsangan berupa pembebanan latihan, harus ada "*complete recover*" sebelum pemberian stimulus berikutnya. Lamanya *recovery* yang dibutuhkan tergantung dari kelelahan yang dirasakan atlet atas latihan sebelumnya.

6) Prinsip Pulih Asal

Menurut Herberger, (1977) yang dikutip Bempa (2003:50) menyarankan bahwa satu hari adalah waktu yang cukup untuk pemulihan. Jadi dalam

merencanakan atau memberikan beban latihan, disamping harus dapat mengatur intensitas serta volume, mengatur hari-hari yang berat dan hari yang ringan, juga harus mempertimbangkan waktu istirahat minimal yang diperlukan oleh tubuh untuk pemulihan dan regenerasi.

7) Prinsip Pemanasan

Pemanasan bertujuan menyiapkan fisik dan psikis sebelum latihan. Selain itu pemanasan dilakukan terutama untuk menghindari cedera, sebaiknya pemanasan yang dilakukan mengarah pada jenis olahraga yang akan dilakukan.

8) Prinsip Pendinginan

Pendinginan bertujuan untuk mengembangkan kondisi fisik dan psikis dalam keadaan semula. Pendinginan dilakukan seperti aktivitas pemanasan dengan intensitas yang lebih rendah.

Hal terpenting dalam menyusun program latihan adalah penggabungan faktor-faktor latihan. Sering para ilmuwan olahraga, pelatih, dan praktisi olahraga mengisolasi faktor-faktor latihan bukan menggabungkannya dalam program latihan. Untuk memaksimalkan kemampuan para pelatih untuk menyusun dan menghasilkan program latihan yang baik, keterlibatan tim ahli-ahli dari berbagai keilmuan mungkin sangat dibutuhkan.

Mengintegrasikan semua komponen-komponen latihan kedalam program latihan tahunan yang komperensif dibutuhkan pelatih dan pencapaian tim sebuah olahraga untuk mengevaluasi atlet dan tujuan-tujuan dari latihan, dengan susunan faktor-faktor latihan yang tepat. Apabila pelatih hendak menyusun suatu program latihan, maka harus mengikuti persyaratan tertentu, sesuai dengan dasar-dasar dari proses perencanaan.

Selanjutnya di buku Depdiknas dalam Sanusi Hasibuan dkk (2009:13) menyatakan bahwa latihan yang baik dan berhasil adalah yang dilakukan secara teratur, seksama, sistematis, serta berkesinambungan/kontinyu, sepanjang tahun, dengan pembebanan latihan (*training*) yang selalu meningkat dan bertahap setiap tahun.

Dengan demikian, latihan yang baik adalah upaya untuk meningkatkan kualitas fungsional organ-organ tubuh serta *psikis* seseorang yang dilakukan secara teratur, seksama, sistematis, serta berkesinambungan/kontinyu sepanjang tahun untuk mendapatkan hasil yang lebih baik. Tujuan utama pelatihan olahraga prestasi adalah untuk meningkatkan keterampilan atau prestasi semaksimal mungkin. Menurut Harsono dalam Sanusi Hasibuan dkk (2009:14-15) ada empat aspek latihan yang perlu dilatih secara seksama, yaitu: 1) Program latihan fisik, 2) Program latihan teknik, 3) Program latihan taktik, dan 4) Program latihan mental.

Latihan fisik adalah latihan yang bertujuan untuk meningkatkan kondisi fisik, yaitu faktor yang amat penting bagi setiap atlet. Tanpa kondisi fisik yang baik atlet tidak akan dapat mengikuti latihan-latihan, apalagi bertanding dengan sempurna. Beberapa unsur kemampuan fisik dasar yang perlu dikembangkan antara lain kekuatan, kecepatan, power, koordinasi, dan daya tahan.

1) Program Latihan *Power*

Latihan *power* dilakukan dengan 2 metode latihan, yang pertama melakukan gerak-gerak pertandingan yang spesifik hanya berat badan sendiri atau dengan peralatan pertandingan yang sebenarnya, yang kedua lari turun bukit, *squat* atau melompat dengan bertumpu pada papan lontar, untuk latihan

metode kedua kecepatan gerak harus *eksplosif*, jumlah repetisi 6-10 kali, jumlah set 6-10 set dan istirahat antar set 2 menit. Evaluasi dilakukan dengan *vertical jump* (Paulus L.Pesurnay, 2000:30).

2) Program Latihan *Speed and Coordination*

Latihan kecepatan dan koordinasai dilakukan dengan *sirkuit training* yaitu lari-lari dengan intensitas 50% sepanjang 25-30 meter kemudian istirahat 2 menit, *jogging* selama 1 menit, setelah diberi aba-aba tiba-tiba lakukan *skipping rope* 3-5 kali selama 5-7 detik kemudian istirahat 2 menit, setelah ada aba-aba lakukan *sprint* 30 meter kemudian istirahat 1 menit, kemudian tangkap bola dilakukan dengan kekuatan maksimal kemudian istirahat 2 menit. Evaluasi dilakukan dengan *court agility*. (Paulus L.Pesurnay, 2000:11)

3) Program Latihan *Coordination*

Latihan kordinasi yaitu dengan latihan *skipping rope* 1 menit kali 10 set. Latihan koordinasi dilakukan satu kali dalam seminggu. Latihan *skipping rope* dilakukan dengan menggunakan *double step* atau 2 putaran dalam satu loncatan. Evaluasi dilakukan dengan *skipping rope*. (Paulus L.Pesurnay, 2000:7).

4) Program Latihan *Core Stability*

Latihan kekuatan otot perut yaitu dengan latihan *ball medicine* dengan berat 2,5 sampai 3 kg. Latihan dilakukan 50 repetisi kali 1 set. Latihan penguatan kekuatan otot perut dilakukan 2-3 kali dalam seminggu. Evaluasi dilakukan dengan *sit up* (Paulus L.Pesurnay, 2000:50).

5) Program latihan *Strength Endurance*

Syarat untuk melatih program latihan daya tahan kekuatan adalah malakukan latihan dengan intensitas 75%-95% dari kekuatan maksimal agar

prestasi kekuatan meningkat. Repetisi dilakukan dari 5-1 artinya beban 75% repetisi 5, beban 80% repetisi 4, beban 85% repetisi 3, beban 90% repetisi 2 dan beban 95% repetisi 1. Rencana latihan 5-8 set (makin kecil jumlah repetisi makin banyak set yang diberikan). Kecepatan gerak pelahan-sedang dan istirahat antar set 1-2 menit. Latihan menggunakan *sit up* dan *push up*. Evaluasi dilakukan dengan tes *push up* (Paulus L.Pesurnay, 2000:49)

6) Program Latihan *Endurance*

Untuk meningkatkan daya tahan, maka beban latihan antara 10-30% dari kekuatan maksimal dengan repetisi 50% dari total repetisi yang menghasilkan kelelahan total. Latihan dilakukan selama 30 menit pada intensitas yang menuntut denyut jantung 70% sampai 80% dari denyut nadi maksimum atau denyut nadi sekitar 130/detik. Latihan daya tahan dilakukan dengan lari mengelilingi lintasan/lapangan 400-600 meter. Evaluasi dilakukan dengan *beep test*. (Paulus L.Pesurnay, 2000:16).

2.1.4 Pola Recovery

Pola *Recovery* merupakan faktor yang mempengaruhi kinerja olahraga. *Recovery* sangat berkaitan dengan latihan dan kompetisi, membutuhkan multi faktor seperti teknik *recovery*, vitamin, karbohidrat, lemak protein dan air. Makanan yang baik akan membantu atlet lebih cepat pulih kembali di antara sesi-sesi latihan. Atlet harus memperhatikan pola makanannya sepanjang tahun, karena pola makanan yang baik harus dijamin dan dijaga, bukan hanya waktu menghadapi pertandingan saja. Jumlah cadangan energi dalam tubuh atlet harus selalu mencukupi. Terdapat tiga tahap regenerasi untuk memberi garansi hasil yang optimal yaitu; sebelum, selama dan sesudah latihan/pertandingan.

2.1.4.1 Sebelum Latihan/Pertandingan

Perhatian utama satu sampai dua hari menjelang pertandingan adalah memanipulasi *recovery* agar aspek psikologis dan syaraf-otot dalam kondisi rilek. Untuk memperoleh regenerasi yang sempurna sebaiknya dengan cara “latihan psikotonik” (untuk meredakan stress), “hydrotherapy”, “massage”, *recovery* aktif-pasif, dan berupaya mencapai tidur selama 10 jam (Bompa, 1999:116).

Mengonsumsi makanan dengan volume kecil sebelum kompetisi memungkinkan diafragma lebih nyaman. Upayakan mengonsumsi makanan yang mengandung kaya karbohidrat dan mengurangi makanan kaya protein, karena makanan jenis tersebut bisa membuat kram perut ketika bertanding. Beberapa ahli gizi berpendapat bahwa sebaiknya tidak mengonsumsi protein hewani dan lemak kurang dari 4 jam, protein ikan tidak kurang dari 3 jam dan karbohidrat tidak kurang dari 2 jam menjelang latihan/pertandingan. Diet harus seimbang, terdiri dari 60% karbohidrat, 20% lemak dan 20% protein. Buah, sayur dan cairan harus mengandung kaya mineral, vitamin dan alkalin. Jangan terlalu banyak makan sayur dan roti. Atlet harus menghindari minuman beralkohol dan minuman yang mengandung carbonat tinggi.

2.1.4.2 Selama Latihan/Pertandingan

Pelatih harus memanfaatkan waktu istirahat seefisien mungkin untuk optimalisasi prestasi atlet selama berlatih/bertanding. Atlet harus istirahat di tempat yang sunyi, steril dari kegaduhan lingkungan maupun kegaduhan pertandingan. Kunci *recovery* tahap ini adalah meredakan stress atlet dan menghilangkan ketegangan.

Massage, akupresure, terapi oksigen dan pendekatan spiritual sangat diperlukan untuk memperbaiki sistem sirkulasi, meredakan stress sekaligus

meningkatkan konfidensi. Sepanjang istirahat, atlet harus minum larutan alkalin untuk menjaga keseimbangan keasaman tubuh. Jika jarak kurang dari 4 jam dengan pertandingan, hanya diperbolehkan mengonsumsi nutrisi cair karena tidak akan mengganggu sistem pencernaan.

Atlet harus mengonsumsi 5 sampai 10 liter air sehari sebelum pertandingan. Pada saat pertandingan, atlet harus mengonsumsi 2 sampai dengan 3 liter air 2 jam sebelum pertandingan.

2.1.4.3 Setelah Latihan/Pertandingan

Recovery setelah latihan/pertandingan, menggunakan bermacam-macam teknik *recovery* bisa dengan maksud untuk mempercepat pemulihan sehingga segera memulai latihan dalam kurun waktu satu sampai dengan dua hari berikutnya.

Menurut Bompa, (2008:2-3) merekomendasikan 10 cara *recovery* cepat setelah latihan dan pertandingan, yaitu: 1) istirahat, 2) peregangan statis pasif, 3) cool down, 4) makan yang benar, 5) kembalikan cairan selama latihan/pertandingan, 6) *recovery* aktif, 7) massage, 8) menggunakan teknik *recovery* yang benar, 9) tidur optimal, 10) menghindari *overtraining*.

2.1.5 Kompetensi Pelatih Djarum Kudus

Pelatih merupakan salah satu unsur yang sangat penting dalam memajukan dan menciptakan seorang atlet yang handal. Atlet yang berbakat dan mempunyai kompetensi yang besar apabila tidak ditunjang oleh atlet pelatih yang tepat maka kemampuan atlet tersebut tidak akan bisa berjalan secara optimal. Pelatih yang baik tentunya harus profesional dan berkompeten. Pelatih yang profesional dan berkompeten tentunya mempunyai standarisasi khususnya

utamanya di olahraga bulutangkis. Dalam hal ini pelatih harus menguasai tentang kompetensi kepemimpinan, penguasaan psikologis atlet, dan penguasaan metode latihan (Russel, 1993:4).

2.1.5.1 Kompetensi Kepemimpinan

Dasar-dasar kepemimpinan, banyak orang mengetahui secara umum arti istilah kepemimpinan. Secara historis, sejumlah definisi yang berbeda telah populer dalam literatur ilmiah. Pandangan lainnya merumuskan kepemimpinan menurut pengertian fungsional adalah pemimpin dapat dilihat sebagai orang yang dapat secara efektif mengatur, mengawasi dan mengarahkan kerja seorang atlet (Russell, 1993:11) .

Definisi kepemimpinan yang lain, berdasarkan teori hubungan manusia, melibatkan hubungan individu dengan suatu kelompok. Menurut pandangan ini, pemimpin adalah orang yang bersimpati terhadap masalah pribadi para pengikutnya yang mendukung bahwa hanya secara emosional dan yang mau mendengarkan serta mengizinkan pengikutnya ikut bersuara dalam proses pembuatan keputusan.

Yang terakhir, seorang pemimpin dapat dianggap sebagai seorang yang memiliki tingkat keterampilan tertinggi untuk tugas yang ditanganinya. Asumsi dasar dari pandangan kontemporer ini ialah bahwa kepemimpinan itu sifatnya spesifik secara situasional senang. Pemimpin dalam situasi tertentu tidak tentu menjadi pemimpin yang efektif dalam situasi lain.

Dari beberapa teori yang dikemukakan di atas, disimpulkan bahwa kepemimpinan merupakan hal yang sangat penting dalam keberhasilan tim. Tanpa ini, suatu tim akan tersesat. Pemimpin adalah seseorang yang menggunakan pengaruh lebih besar daripada anggota kelompok lainnya.

Gaya-gaya kepemimpinan dibagi menjadi 2 yaitu gaya kepemimpinan otoriter dan gaya kepemimpinan demokratis. Gaya otoriter yaitu: 1) menggunakan kekuasaan untuk mengendalikan orang lain, 2) memerintah yang lain dalam kelompok, 3) berusaha agar semua dikerjakan menurut keyakinannya, 4) bersikap tidak mengorbankan orang, 5) menghukum anggota yang mengabaikan atau menyimpang, 6) memutuskan pembagian pekerjaan, 7) menentukan pekerjaan bagaimana seharusnya pekerjaan dilaksanakan, 8) memutuskan kebenaran ide. Gaya kepemimpinan demokratis yaitu: 1) bersikap ramah dan bersahabat, 2) membiarkan kelompok sebagai keseluruhan membuat rencana, 3) mengizinkan anggota-anggota kelompok untuk berinteraksi dengan yang lain tanpa ijin, 4) menerima saran-saran, dan 5) berbicara sedikit lebih banyak dari rata-rata kelompok (Russell, 1993: 11-12).

2.1.5.2 Penguasaan Psikologis Atlet

Stres, tekanan, ketegangan. Sebagian atlet berjuang dalam mengatasi tekanan sehingga kehilangan keberanian pada kebanyakan penampilannya. Stres memberi lecutan kepada atlet yang membuat pertandingan begitu menantang. Tekanan itu dapat menyebabkan atlet kehilangan penampilan terbaik. Situasi penampilan yang dipenuhi oleh tekanan dapat membuat pelatih dan atlet kehilangan akal.

Atlet harus tampil dalam kondisi stres selama musim kompetisi atau pertandingan. Kadang-kadang stres akan muncul pada saat yang tidak diharapkan. Atlet juga harus siap tampil secara efisien ketika mereka bosan akan lawan yang selalu menang. Apabila atlet tidak siap, kekecewaan atau berkembangnya pertentangan akan muncul. Ada banyak aspek penampilan yang

harus dipahami seluruhnya oleh pelatih dan mereka harus sebaik mungkin menyiapkan atletnya untuk bertanding.

Tiga istilah yang paling kompleks dan memusingkan dalam bidang psikologi olahraga adalah stres, kecemasan, dan kebangkitan. Sudah sangat sering istilah-istilah tersebut digunakan seolah-olah semua bermakna sama. Tetapi tidak, pada kenyataannya mereka bahkan tidak mungkin muncul secara bersamaan. Dalam beberapa situasi pertandingan, baik kegelisahan maupun kebangkitan tidak akan diperoleh. Beberapa pertandingan membawa kepada kebangkitan yang meningkat (perubahan psikologis) tanpa adanya kegelisahan (kecemasan psikologis seperti kuatir atau takut). Tetapi, apabila kegelisahan dipengaruhi maka kebangkitan akan ditingkatkan juga (lihat tabel 2).

Tabel 2 Respon Fisik dan Psikologis Secara Umum

Psikologis	Fisik
Kebingungan mental	Rasa mual
Perasaan panik	Sering buang air kecil
Penyempitan perhatian	Sering buang air besar
Depresi	Gerakan tubuh yang gelisah
Kehilangan kontrol	Sukar tidur
Kehilangan keluwesan perhatian	Bernafas cepat, denyut jantung meningkat
Malas	Tekanan darah meningkat
Perasaan lelah	Keringat bertambah, sekresi adrenalin meningkat, ketegangan otot meningkat, pelebaran pupil.

Sumber: Russel, 1993:75

Untuk tujuan itu, stres akan diberi arti sebagai suatu situasi yang potensial dalam menimbulkan kegelisahan dan kebangkitan. Apabila perubahan-perubahan ini tidak terjadi dalam tanggapan yang menuju pada kenyataan atau situasi imajiner, situasi tersebut tidaklah penuh dengan tekanan. Harus diakui bahwa situasi yang menyebabkan suatu tanggapan tekanan dalam diri seorang atlet tidak selamanya menimbulkan tanggapan respon tekanan pada atlet tersebut. Ini berarti bahwa setiap atlet akan menanggapi stres secara berbeda

dan, oleh sebab itu mereka harus dibimbing secara perorangan oleh pelatih agar atlet tersebut dapat mengatasi tekanan/stres saat bertanding.

2.2 Kerangka Konseptual

Kondisi fisik merupakan aspek penting dalam pembentukan prestasi atlet. Tujuan memiliki kondisi fisik yang prima pada atlet yaitu untuk menjaga kestabilan olahraga selama pertandingan, tidak mengalami kelelahan yang berlebihan, efektif dan efisien dalam melakukan gerak tubuh. Terdapat 10 komponen kondisi fisik, yaitu: 1) kecepatan, 2) reaksi, 3) kekuatan, 4) kelincahan, 5) keseimbangan, 6) kelentukan, 7) ketepatan, 8) power, 9) daya tahan, 10) koordinasi.

Di klub Djarum Kudus kondisi fisik pada atlet merupakan unsur penting untuk mencapai prestasi optimal selain itu juga sebagai syarat masuk pemusatan latihan nasional. Kondisi fisik di klub Djarum Kudus meliputi: power tungkai, kecepatan dan koordinasi, koordinasi gerak tubuh, kekuatan otot perut, kekuatan otot lengan, dan daya tahan.

Realita di lapangan atlet tunggal putri usia 17-21 tahun di klub Djarum Kudus setelah melakukan tes 6 parameter fisik di pelatnas yaitu *vertical jump*, *shadow speed*, *skipping rope*, *push up*, *sit up*, dan *beep test*, atlet tersebut belum memenuhi standart minimal untuk masuk dalam seleksi pelatnas. Sehingga atlet tunggal putri usia 17-21 tahun Djarum Kudus tidak lolos dalam seleksi tersebut. Hal ini menurut peneliti disebabkan karena beberapa faktor, yaitu: 1) program latihan, 2) pola recovery pada atlet dan 3) kompetensi pelatih .

Menurut M. Sajoto, (1995:29) metode latihan kondisi fisik dibedakan menjadi dua macam program latihan, yaitu: 1) Program latihan peningkatan kondisi fisik, baik perkomponen maupun secara keseluruhan. Hal ini

dilaksanakan bila berdasarkan tes awal, olahragawan yang bersangkutan belum berada dalam status kondisi fisik yang diperlukan untuk pertandingan-pertandingan yang akan dilakukannya. 2) Program latihan mempertahankan kondisi fisik yaitu suatu program latihan yang disusun sedemikian rupa sehingga dengan program tersebut diharapkan akan berada dalam status kondisi puncak sesuai dengan kondisi fisik yang dibutuhkan untuk cabang olahraga yang bersangkutan dalam suatu turnamen atau pertandingan-pertandingan tertentu.

Recovery adalah bagian dari ritme biologis tubuh untuk mengembalikan stamina. Menurut Siregar, (2011:20) agar tubuh tetap sehat, yang perlu diperhatikan adalah pola *recovery*. Pola *recovery* merupakan cara memulihkan kondisi tubuh seseorang. Macam-macam pola *recovery* yaitu latihan psikotonik” (untuk meredakan stress), “hydrotherapy”, “massage”, *recovery* aktif-pasif, dan berupaya mencapai tidur selama 10 jam (Bompa, 1999:116).

Kompetensi pelatih merupakan sumber daya manusia dalam hal ini adalah seorang pelatih yang mempunyai kemampuan melatih dengan baik dan benar. Melatih dengan baik dan benar yang dimaksud adalah melatih dengan program latihan yang terprogram dan terstruktur sehingga program latihan itu detail dan kemudian dapat dievaluasi untuk kemudian dijadikan bahan pertimbangan dan masukan dalam meningkatkan program latihan berikutnya. Pelatih klub Djarum Kudus rata-rata sudah mempunyai kompetensi pelatihan yang bagus karena mereka sudah berlisensi Internasional dan kesemuanya adalah mantan pemain pelatnas yang notabene sudah sering menjuarai event-event taraf nasional ataupun internasional.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Pada suatu penelitian penggunaan metode yang harus dipakai harus tepat dan mengarah pada tujuan penelitian serta dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah sesuai aturan yang berlaku, agar penelitian tersebut dapat diperoleh hasil yang sesuai tujuan yang diharapkan. Menurut Suharsimi Arikunto (2006:136) menyatakan bahwa yang dimaksud dengan metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Pendapat yang sama diungkapkan oleh Sugiyono (2010:1) yang menyatakan metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Ada bermacam-macam metode yang dapat digunakan pada penelitian, namun harus dapat memilih metode yang tepat dan sesuai. Permasalahan yang dihadapi bukan terletak pada baik dan buruknya suatu metode, tetapi permasalahannya harus tepat dalam menggunakan metode yang sesuai dengan obyek penelitian. Bertitik tolak dari permasalahan, rumusan masalah dan tujuan penelitian maka metode yang digunakan didalam penelitian ini yaitu metode kualitatif deskriptif. Menurut Bodgan dan Taylor dalam Lexy J Moleong, (2008:4) metode kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek peneliti, misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain-lain, secara *holistic* dan dengan cara

deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, ada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan sebagai metode alamiah (Moleong, 2008:6).

Jadi penelitian kualitatif deskriptif, maksudnya prosedur atau cara memecahkan masalah dengan memaparkan objek yang diteliti (seseorang, lembaga, masyarakat, dll) berdasarkan fakta-fakta aktual pada saat sekarang. Data deskriptif merupakan data yang berupa kata-kata, gambar dan bukan angka-angka (Moleong, 2008: 11). Data deskriptif diperoleh dalam sebuah penelitian kualitatif yang hasilnya dideskripsikan berdasarkan pada tujuan penelitian. Data ini biasa ditemukan dalam struktur internal bahasa, yaitu struktur bunyi (fonologi), struktur kata (morfologi), struktur kalimat (sintaksis), struktur wacana dan struktur semantik. Guna memahami obyek penelitian perlu ditempuh langkah-langkah yang sistematis yaitu metode penelitian yang meliputi:

3.2 Lokasi dan Sasaran Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Dalam penelitian kualitatif ini yang dimaksud lokasi penelitian adalah tempat melakukan kegiatan penelitian untuk memperoleh data yang berasal dari responden. Lokasi penelitian ini bertempat di klub Djarum Kudus Jl. Raya kudus-purwodadi km 0,3 kudus, Jawa Tengah, Indonesia. Telp 0291-440 805 Pemilihan lokasi penelitian di Djarum Kudus dikarenakan Djarum Kudus merupakan salah satu klub pelatda bulutangkis yang ada di Jawa Tengah. Selain itu klub Djarum Kudus merupakan klub penyumbang atlet masuk pelatnas.

3.2.2 Sasaran Penelitian

Supranto (2000:19) mendeskripsikan subjek penelitian sebagai informan, yang artinya orang pada latar penelitian yang dimanfaatkan untuk memberikan

informasi tentang situasi dan kondisi latar penelitian. Sejalan dengan definisi tersebut, Moleong (2008:162) mendeskripsikan subjek penelitian sebagai orang yang diamati sebagai sasaran penelitian. Berdasarkan pengertian tersebut peneliti mendeskripsikan subjek penelitian bahasa sebagai pelaku bahasa yang merupakan sasaran pengamatan atau informan pada suatu penelitian yang diadakan oleh peneliti. Subjek pada penelitian ini adalah atlet bulutangkis tunggal putri klub Djarum Kudus yang berjumlah 7 orang dan pelatih yang berjumlah 4 orang.

Peneliti menentukan subjek penelitian berdasarkan permasalahan yang akan diteliti tentang kondisi fisik atlet bulutangkis. Adapun sifat yang sama dari subjek penelitian ini adalah sebagai berikut; a). Berjenis kelamin perempuan. b). Semuanya adalah atlet bulutangkis tunggal putri. c). Umur berkisar 17 s/d 21 tahun.

Tabel 3 Subjek Penelitian

Subjek	Nama	Jabatan
Pelatih	Agus Dwi Santoso	Kepala Pelatih
	Ari Yuli Wahyu Hartanto	Asisten Pelatih
	Rosaria Yusfin Pungkasari	Asisten Pelatih
	Hariawan Hong	Asisten Pelatih
Atlet	Ghaida Nurul Ghaniyu	Atlet Tunggal Putri U-17
	Desandha Vegarani Putri	Atlet Tunggal Putri U-17
	Intan Dwi Jayanti	Atlet Tunggal Putri U-20
	Devi Yunita Indah Sari	Atlet Tunggal Putri U-19
	Silvi Wulandari	Atlet Tunggal Putri U-17
	Wulan Cahya U.S.	Atlet Tunggal Putri U-17
	Savira	Atlet Tunggal Putri U-17

Sumber: Data Pelatih dan Atlet Klub Djarum Kudus

Oleh karenanya, peneliti juga menentukan obyek penelitian yang akan dilaksanakan. Objek penelitian merupakan hal yang menjadi titik perhatian dari suatu penelitian. Titik perhatian tersebut berupa substansi atau materi yang diteliti atau dipecahkan permasalahannya menggunakan teori-teori yang

bersangkutan. Menurut (Moloeng, 2008:168) obyek penelitian adalah pokok persoalan yang hendak diteliti untuk mendapatkan data secara lebih terarah. Adapun obyek penelitian dalam tulisan ini meliputi: (1) kapasitas fisik (2) program latihan (3) pola *recovery* atlet, dan (4) Kompetensi pelatih.

3.3 Instrumen Penelitian dan Metode Pengumpulan Data

Menurut Suharsimi Arikunto (2006:160) mengatakan bahwa instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Lebih lanjut menurut Moleong, (2008:168) pada penelitian kualitatif, peneliti memiliki kedudukan khusus, yaitu sebagai perencana, pelaksana pengumpulan data, analis, penafsir data, serta pelapor hasil penelitiannya.

Kedudukan peneliti tersebut menjadikan peneliti sebagai *key instrument* atau instrumen kunci yang mengumpulkan data berdasarkan kriteria-kriteria yang dipahami. Oleh karena itu peneliti secara langsung berperan aktif dalam proses penelitian. Hal itu dilakukan guna mendapatkan data-data yang sesuai dengan tujuan penelitian. Untuk memperoleh data dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen sebagai berikut; 1) observasi, 2) angket/kuesioner, 3) wawancara, 4) dokumentasi, 5) portofolio tes kondisi fisik: (a) tes *vertical jump*, (b) tes kelincahan (*court agility*), (c) tes lompat tali (*skipping rope*), (d) tes *sit-up*, (e) tes *push-up*, (f) tes kapasitas aerobik maksimal (*beep test*).

Tabel 4 Matriks Pengumpulan Data Kondisi Fisik

No.	Permasalahan yang diteliti	Metode Pengumpulan data					Sumber Data
		Observasi	Angket	Wawancara	Dokumentasi	Portofolio	
1.	Kapasitas Fisik	-	-	-	-	√	Pengurus
2.	Program Latihan	-	√	√	-	-	Pelatih, Atlet
3.	Pola Recovery	-	√	√	-	-	Pelatih, Atlet
4.	Kompetensi Pelatih	-	√	√	-	-	Pelatih, Atlet

Sumber: Data Pengumpulan Data Klub Djarum Kudus

3.3.1 Observasi

Observasi atau yang disebut pula dengan pengamatan, meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap sesuatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra (Suharsimi Arikunto, 2010:199). Jadi, mengobservasi dapat dilakukan melalui penglihatan, penciuman, pendengaran, peraba, dan pengecap. Observasi penelitian ini menggunakan observasi sistematis, yaitu dilakukan oleh pengamat dengan menggunakan pedoman sebagai instrumen pengamatan. Observasi dilakukan terhadap kondisi klub Djarum Kudus, kemudian dijadikan referensi untuk mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada di klub Djarum Kudus.

3.3.2 Angket/Kuesioner

Angket/kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui (Arikunto, 2006:151).

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti atau dengan pasti variabel yang akan diukur dan atau apa yang bisa diharapkan dari responden. Selain itu, kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Kuesioner dapat berupa pertanyaan atau pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos, atau internet. Kuisisionernya disebarakan kepada atlet yang berjumlah 7 orang dan 3 pelatih jadi cakupan wilayah penyebaran kuisisioner sempit atau terbatas.

Kuisisioner yang digunakan bersifat tertutup karena pilihan jawaban yang diberikan sudah ada.

Bila penelitian dilakukan pada lingkup yang tidak terlalu luas, maka kuisisioner dapat diantarkan langsung dalam waktu tidak terlalu lama, sehingga pengiriman angket kepada responden tidak perlu melalui pos. Dengan adanya kontak langsung antara peneliti dengan responden akan menciptakan suatu kondisi yang cukup baik, sehingga responden dengan sukarela akan memberikan data objektif dan cepat (Sugiyono, 2013:142).

Tabel 5 Jumlah Responden Kuisisioner Penelitian

No.	Subjek	Jumlah
1.	Pelatih	4 Responden
2.	Atlet	7 Responden

Sumber: Data Responden Atlet dan Pelatih Klub Djarum Kudus

3.3.3 Wawancara

Wawancara atau *interview* adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari terwawancara. Pada penelitian ini dalam pelaksanaan wawancara menggunakan teknik *interview* terpimpin, yaitu *interview* yang dilakukan oleh pewawancara dengan membawa sederetan pertanyaan lengkap dan terperinci seperti yang dimaksud dalam *interview* terstruktur.

Tabel 6 Jumlah Responden Wawancara

No.	Subjek	Jumlah
1.	Pelatih	4 Responden

Sumber: Data Responden Atlet dan Pelatih Klub Djarum Kudus

3.3.4 Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, dan lain sebagainya

(Suharsimi,2013: 274). Pada penelitian ini metode ini digunakan untuk memperoleh data atau informasi tertulis yang tidak ditemukan dalam wawancara tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kondisi fisik atlet bulutangkis tunggal putri usia 17-21 tahun di klub Djarum Kudus.

3.3.5 Tes *Vertical Jump*

Tujuan *vertical jump test* adalah untuk mengukur *power* tungkai. Peralatan yang dibutuhkan untuk *vertical jump* yaitu meteran dan papan *vertical jump* . Cara pengambilan data *vertical jump* atlet tunggal putri usia 17-21 tahun klub Djarum Kudus menggunakan dokumen/data fisik atlet sebagai data penelitian. *Validitas* tes *vertical jump* untuk atlet putri usia 17-21 tahun, *koefisien validitas* 0,711. *Reliabilitas* tes diperoleh melalui *tes-retest* dengan *koefisien reliabilitas* 0,673 (Khomsin, 2010:19). Prosedur, instrumen dan gambar lihat lampiran halaman 100-101.

3.3.6 Tes *Court Agility*

Tes ini bertujuan untuk mengukur kemampuan bergerak cepat ke segala arah dan koordinasi dengan teknik kerja kaki spesifik bulutangkis. Peralatan: *stopwatch*, pita pengukur, kerucut lalu-lintas/slop shuttlecock. Cara pengambilan data *court agility test* atlet tunggal putri usia 17-21 tahun klub Djarum Kudus menggunakan dokumen/data fisik atlet sebagai data penelitian. *Validitas* tes *court agility* menggunakan rumus produk moment uji r untuk atlet putri klub Djarum Kudus usia 17-21 tahun menggunakan atlet putri klub USM Tri Star 3 orang dan klub altrec 3 orang usia 17-21 tahun dengan item tes *court agility* dan *shuttle run* diperoleh *koefisien validitas* 0,78. *Reliabilitas* tes *court agility* menggunakan rumus produk moment uji r pada hari yang berbeda diperoleh

koefisien reliabilitas 0,82 (Sutrisno Hadi, 2000:236). Prosedur, instrumen dan gambar lihat lampiran halaman 101-103.

3.3.7 Tes *Skipping Rope*

Tes *skipping rope* bertujuan mengukur koordinasi gerak tubuh dan anggota tubuh, kecepatan gerak lengan serta daya tahan kecepatan. Perlengkapan yaitu: *stopwatch* dan *skipping*. Pengambilan data *skipping rope* menggunakan dokumen/data atlet sebagai data penelitian. *Validitas* tes *skipping rope* menggunakan rumus produk moment uji r untuk atlet putri klub Djarum Kudus usia 17-21 tahun menggunakan atlet putri klub USM Tri Star 3 orang dan klub altrec 3 orang usia 17-21 tahun dengan item tes *skipping rope* dan *hexagonal obstacle* diperoleh *koefisien validitas* 0,98. *Reliabilitas* tes *skipping rope* menggunakan rumus produk moment uji r pada hari yang berbeda diperoleh *koefisien reliabilitas* 0,99 (Sutrisno Hadi, 2000:236). Prosedur, instrumen dan gambar lihat lampiran halaman 103-104.

3.3.8 Tes *Sit-Up*

Tujuan tes *sit-up* adalah untuk mengetahui kekuatan otot perut. Tes *sit-up* membutuhkan beberapa peralatan-peralatan yaitu: matras dan *stop watch*. Cara pengambilan data *vertical jump* atlet tunggal putri usia 17-21 tahun klub Djarum Kudus menggunakan dokumen/data fisik atlet sebagai data penelitian. *Validitas* tes *sit up* untuk atlet putri usia 17-21 tahun *koefisien validitas* 0,711. *Reliabilitas* tes diperoleh melalui *tes-retest* dengan *koefisien reliabilitas* 0,673 (Khomsin, 2010:14). Prosedur, instrumen dan gambar lihat lampiran halaman 104-105.

3.3.9 Tes *Push-up*

Tujuan tes *push up* ini adalah untuk mengetahui kekuatan otot lengan. Tes *push up* ini menggunakan perlengkapan diantaranya: matras dan *stop*

watch. Cara pengambilan data *vertical jump* atlet tunggal putri usia 17-21 tahun klub Djarum Kudus menggunakan dokumen/data fisik atlet sebagai data penelitian. *Validitas* tes *push up* untuk atlet putri usia 17-21 tahun *koefisien validitas* 0,711. *Reliabilitas* tes diperoleh melalui *tes-retest* dengan *koefisien reliabilitas* 0,673 (Khomsin, 2010:3). Prosedur, instrumen dan gambar lihat lampiran halaman 105-106.

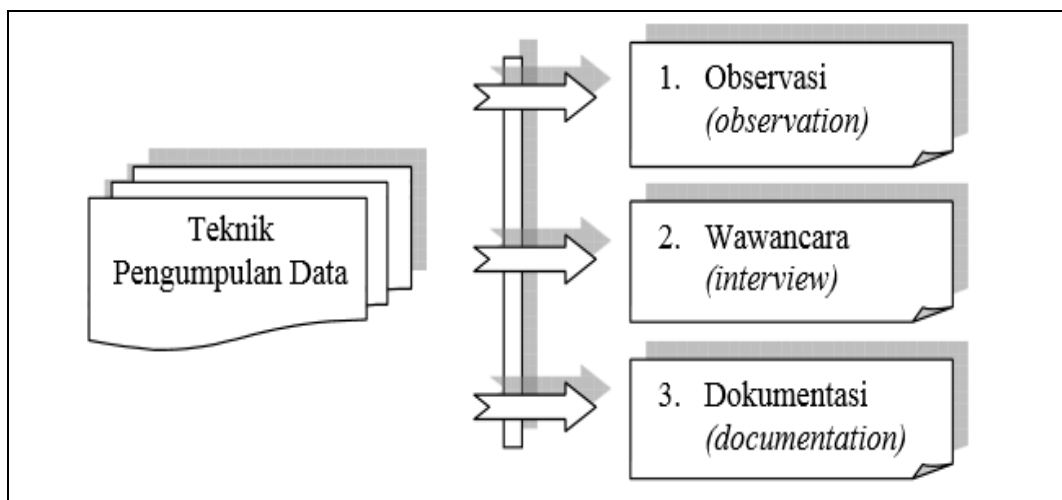
3.3.10 Tes VO2 Max (*Beep Test*)

Tujuan tes VO2 Max atau *beep test* adalah untuk mengukur kapasitas maksimal aerobik (VO2Max). Pada *beep test* ini memerlukan beberapa perlengkapan yaitu: 1) pita *cadence* untuk lari bolak balik, 2) lintasan lari, 3) mesin pemutar kaset (*tape recorder*), 4) tempat *outdoor* atau di dalam gedung mempunyai jarak yang bermarka 20 meter pada permukaan yang datar, rata, dan tidak licin. 5) stopwatch. 6) kerucut pembatas atau patok. 7) formulir. Cara pengambilan data *beep test* atlet tunggal putri usia 17-21 tahun klub Djarum Kudus menggunakan portofolio atlet sebagai data penelitian. Cara pengambilan data *beep test* atlet tunggal putri usia 17-21 tahun klub Djarum Kudus menggunakan dokumen/data fisik atlet sebagai data penelitian. *Validitas beep tes* untuk atlet putri usia 17-21 tahun *koefisien validitas* 0,711. *Reliabilitas* tes diperoleh melalui *tes-retest* dengan *koefisien reliabilitas* 0,673 (Khomsin, 2010:22). Prosedur, instrumen dan gambar lihat lampiran halaman 106-110.

3.3.11 Teknik Pengumpulan Data

Sugiyono (2010: 63) menyatakan dalam buku "*Metode Penelitian Pendidikan*", pada penelitian kualitatif pengumpulan data dilakukan pada *natural setting* dan teknik pengumpulan data lebih banyak pada observasi berperan serta, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Mengacu pada pengertian

tersebut, peneliti mengartikan teknik pengumpulan data sebagai suatu cara untuk memperoleh data melalui beberapa langkah atau tahapan, yaitu: observasi, wawancara, dan dokumentasi. Langkah-langkah tersebut berfungsi untuk mempermudah peneliti dalam proses pemerolehan data. Berikut adalah bagan Teknik Pengumpulan Data.



Gambar 1 Teknik Pengumpulan Data
Sumber: Miles, 2000:57

3.4 Pemeriksaan Keabsahan Data

Keabsahan data diterapkan dalam rangka membuktikan kebenaran temuan hasil penelitian dengan kenyataan di lapangan. Menurut Lexy J. Moleong, (2008:324) untuk memeriksa data pada penelitian kualitatif antara lain digunakan beberapa kriteria tersebut yaitu kredibilitas/derajat kepercayaan (*credibility*), transferabilitas/ keteralihan (*transferability*), dependabilitas/ kebergantungan (*dipendability*), dan konfirmabilitas/ kepastian (*confirmability*).

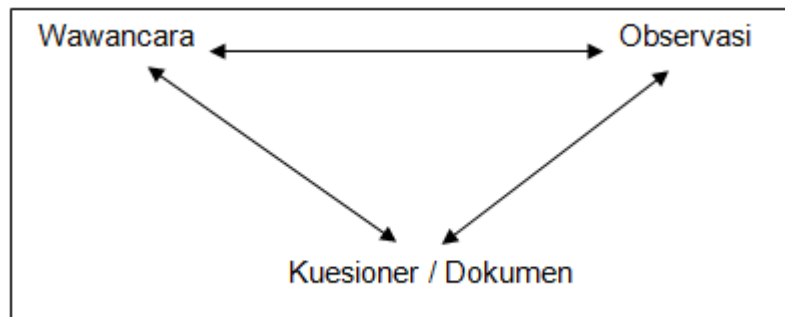
Penerapan kriterium derajat kepercayaan (*kredibilitas*) pada dasarnya menggantikan konsep *validitas internal* dari 6 kualitatif. Kriterium ini berfungsi: 1) melaksanakan inkuiri sedemikian lupa sehingga tingkat kepercayaan penemuannya dapat dicapai; 2) mempertunjukkan derajat kepercayaan hasil-

hasil penemuan dengan jalan pembuktian oleh peneliti pada kenyataan ganda yang diteliti.

Teknik yang digunakan untuk melacak derajat kepercayaan (kredibilitas) dalam penelitian ini adalah teknik triangulasi (triangulation). Teknik triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan suatu yang lain. Di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu. Teknik triangulasi yang paling banyak digunakan ialah pemeriksaan melalui sumber lainnya. Menurut Sugiyono, (2013:273) triangulasi diartikan sebagai pengecekan data dari berabagai sumber dengan berbagai cara dan berbagai waktu. Dengan demikian terdapat triangulasi sumber, triangulasi teknik pengumpulan data, dan triangulasi waktu. Dari beberapa teknik triangulasi tersebut teknik yang peneliti gunakan ialah teknik triangulasi teknik pengumpulan data. Teknik triangulasi sangat cocok digunakan dalam penelitian ini karena mempunyai keabsahan data yang tinggi sehingga data yang diperoleh akan lebih valid.

3.4.1 Triangulasi Teknik Pengumpulan Data

Triangulasi teknik untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda (Sugiyono, 2013:274). Misalnya data diperoleh dengan wawancara, lalu dicek dengan observasi, dokumentasi, atau kuesioner. Bila dengan 3 teknik pengujian kredibilitas data tersebut menghasilkan data yang berbeda-beda maka peneliti melakukan diskusi lebih lanjut kepada sumber data yang bersangkutan atau yang lain, untuk memastikan data mana yang dianggap benar. Atau mungkin semuanya benar karena sudut pandangnya berbeda-beda.



Gambar 2 Triangulasi Teknik Pengumpulan Data
Sumber: Miles, 2000:84

3.5 Analisis Data

Analisis data menurut Patton (Moleong 2002:103) dalam buku yang berjudul "*Metodologi Penelitian Kualitatif*", adalah proses mengatur urutan-urutan data dari mulai mengorganisasikannya ke dalam suatu pola yang satu kemudian menuju ke pola kategori, dan satuan dalam uraian dasar data tersebut. Miles dalam bukunya (2000:16-19), menyatakan bahwa dalam melakukan proses analisis data, komponen-komponen data yang akan diambil adalah melalui proses-proses sebagai berikut:

3.5.1 Pengumpulan Data

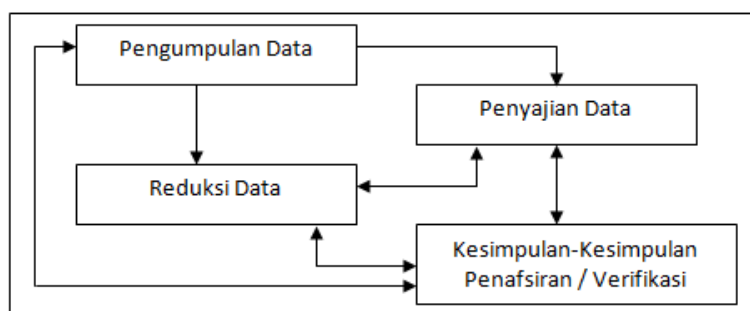
Pengumpulan data diartikan sebagai suatu proses kegiatan pengumpulan data melalui wawancara, observasi, maupun dokumentasi untuk mendapatkan data yang lengkap.

3.5.2 Reduksi data

Reduksi data adalah memilih data pokok yang sesuai dengan fokus penelitian dan tema serta menyimpan data yang tidak terpakai. Data yang telah direduksi memberikan gambaran yang lebih tajam tentang hasil pengamatan dan mempermudah peneliti untuk mencarinya sewaktu-waktu diperlukan.

3.5.3 Menarik Kesimpulan atau Verifikasi

Kegiatan konfigurasi yang utuh dimana kesimpulan diverifikasi selama penelitian berlangsung. Verifikasi sesingkat pemikiran kembali yang melintas dalam pikiran penganalisisan tertulis, suatu tinjauan ulang pada catatan lapangan atau peninjauan kembali serta tukar pikiran diantara teman sejawat untuk mengembangkan “kesepakatan intersubjektif” atau juga upaya-upaya yang luas untuk menempatkan salinan suatu temuan dalam seperangkat data yang lain. Singkatnya makna-makna yang muncul dari data harus diuji kebenarannya, kekokohnya, kecocokannya yang merupakan validitasnya (Miles 2000:19). Ketiga alur kegiatan di atas digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3 Alur Pengumpulan Data
Sumber: Miles 2000:20

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang kapasitas fisik atlet bulutangkis Djarum dan faktor-faktor yang mempengaruhi (studi pada atlet tunggal putri klub Djarum Kudus usia 17-21 tahun 2014), maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Kapasitas fisik atlet bulutangkis tunggal putri usia 17 – 21 tahun di klub Djarum Kudus 2014 adalah 4 orang sudah baik (Savira, Intan, Desandha dan Ghaida) dan 3 orang cukup baik (Wulan, Devi dan Silvi). Akan tetapi mengacu pada standar seleksi pelatnas maka disimpulkan bahwa 7 atlet tersebut tidak ada yang lolos seleksi pelatnas, karena batasan minimal untuk masuk atlet pelatnas adalah minimal sangat baik.
- 2) Program latihan fisik atlet bulutangkis tunggal putri usia 17 – 21 di klub Djarum Kudus tahun 2014 cukup baik. Akan tetapi perlunya inventarisasi program latihan agar program latihan yang dibuat dapat terencana dan terorganisir dengan baik
- 3) Pola *recovery* atlet bulutangkis tunggal putri usia 17 – 21 di klub Djarum Kudus tahun 2014 sudah baik. Hal ini dibuktikan dengan pola tidur atlet yang teratur, adanya fasilitas relaksasi dan asupan gizi yang baik.
- 4) Kompetensi pelatih fisik atlet bulutangkis tunggal putri usia 17 – 21 di klub Djarum Kudus tahun 2014 sudah baik. Pelatih klub Djarum Kudus rata-rata berlisensi Nasional bahkan ada yang berlisensi Internasional. Pelatih klub

Djarum Kudus rata-rata mantan pemain Nasional dan menguasai aspek psikologis seorang atlet.

5.2 Saran

Berdasarkan simpulan penelitian di atas, beberapa saran yang dapat disampaikan penulis adalah:

- 1) Kepada 7 atlet bulutangkis tunggal putri usia 17 – 21 tahun di klub Djarum Kudus 2014 harus meningkatkan kemampuan fisiknya baik *power* tungkai, *strength endurance*, *coordination*, *speed coordination*, *core stability* dan *endurance* sehingga dapat mencapai target minimal untuk masuk atlet pelatnas.
- 2) Kepada pelatih atlet bulutangkis tunggal putri usia 17 – 21 tahun di klub Djarum Kudus 2014, melatih *power* tungkai menggunakan *squat*, *strength endurance* menggunakan *bench press*, *coordination* menggunakan *skipping rope*, *speed coordination* menggunakan *circuit training*, *core stability* menggunakan *ball medicine* dan *endurance* menggunakan *lari 400-600 meter*.
- 3) Kepada pelatih atlet bulutangkis tunggal putri usia 17 – 21 tahun di klub Djarum Kudus 2014 diharapkan bisa membuat program latihan yang terinventarisir dengan baik sehingga program latihan dapat terencana dan terorganisir dengan baik.
- 4) Sebagai acuan pelatih mengukur parameter kemampuan fisik bulutangkis tunggal putri usia 17 – 21 tahun di klub Djarum Kudus 2014 untuk kemudian dijadikan referensi dalam menyusun program latihan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arie, Asnaldi. 2008. *Giving Effect of Glucose With Physical Exercise Program Improvement Anaerobic Working Capacity Maximal*. Available at http://artikel-olahraga.blogspot.com/2008_01_29_archive.html. (accessed 24/02/15).
- Basri Yusuf. 2014. *Kriteria dan Parameter Fisik Atlet Masuk Pelatnas dan Atlet Pelatnas*. Jakarta.
- Bompa, Tudor. O. (1994). *Power Training For Sport*. Canada, Mocaic Press.
- . 2003. *Teori dan Metodologi Pelatihan*. Dubugue, Iowa : Kendall – Hunt Publishing Company.
- . 2009. *Periodization Theory and Methodology of Training York University Human Kinetics*.
- Harsono. 2000. *Pembinaan Olahraga Usia Dini*. Jakarta. Pusat Ilmu Olahraga, KONI Pusat.
- . 2000. *Pembinaan Olahraga Usia Dini*. Jakarta. Pusat Ilmu Olahraga, KONI Pusat.
- Khomsin. 2010. *Tes Kesegaran Jasmani Indonesia*. Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Negeri Semarang.
- Lexy J. Moleong. 2008. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- M. Sajoto. 1995. *Peningkatan dan Penggunaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Price
- Mansur. 2010. *Materi Pelatihan Pelatih Fisik Level II*. Asdep Pengembangan Tenaga Dan Pembina Keolahragaan.
- Pate, Russell R, Bruce Me Cleneghan, dan Robert Rotella. 1993. *Dasar-Dasar Ilmu Kepelatihan* (terj. Kasiyo Dwijowinoto). Semarang : IKIP Semarang Press.
- Rusli Lutan dan Adang Suherman. 2002. *Supervisi Pendidikan Jasmani*. Dirjen Dikti;Depdiknas.Jakarta.
- Sanusi, Hasibuan dkk. 2009. *Evaluasi Program Pembinaan Pusat Pendidikan dan Latihan Olahraga Pelajar di Kalimantan Timur, Riau dan Sumatra Barat Tahun 2009*. Jakarta : Asisten Deputi IPTEK Olahraga, Deputi Peningkatan dan IPTEK Olahraga, Kemenpora R.I. Jakarta.
- Sapta Kunta Purnama. 2010. *Kepelatihan Bulutangkis Modern*. Cetakan Pertama. Surakarta: Yuma Pustaka.

- Siregar, M.H. 2011. *Mengenal Sebab-Sebab, dan Akibat-Akibat,dan Cara Terapi Indomnia*. Jogjakarta: Buku Kita.
- Sri Haryono. 2009. *Buku Pedoman Praktek Laboratorium Mata Kuliah Tes Dan Pengukuran Olahraga*. Cetakan Pertama. Semarang.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- . 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Cetakan ke 19. Bandung: Alfabeta.
- Suharno, HP. (1986). *Ilmu Kepeleatihan Olahraga*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.
- Suharsimi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- . 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Cetakan ke 14. Jakarta: Rineka Cipta.
- Supranto, J. 2000. *Metode Penelitian Hukum Dan Statistik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa. 2008. *KBBI*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Tohar. 1992. *Olahraga Pilihan Bulutangkis*. Semarang: IKIP Semarang.
- Tumin Atmadi Usman. 2010. *Kejar Bulutangkis*. Jakarta: Rineka Cipta.
- William H. Freeman. 2015. *Physical Education Exercise and Sport Science*. Campbell University.

Lampiran 1. Usulan Pembimbing

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN	
	UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG	
	FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN	
	JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA	
	Gedung F1 It 3, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229	
	Telepon: 024 70774085	
	Laman: http://fik.unnes.ac.id , surel: fik@unnes.ac.id	

Nomor : 324/EP.3.1.30/2014
Lamp. :
Hal : Usulan Pembimbing

Yth. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Semarang

Merujuk Keputusan Rektor Unnes Nomor 164/O/2004 tentang Pedoman Penyusunan Skripsi Mahasiswa Program S1 pasal 7 mengenai penentuan pembimbing, dengan ini saya usulkan

1. Nama : Suratman, S.Pd., M.Pd.
NIP : 197002032005011002
Pangkat/Golongan : III/C
Jabatan Akademik : Lektor
Sebagai Dosen Pembimbing 1

2. Nama : Priyanto, S.Pd., M.Pd.
NIP : 198006192005011002
Pangkat/Golongan : III/C
Jabatan Akademik : Lektor
Sebagai Dosen Pembimbing 2

Dalam penyusunan Skripsi/Tugas Akhir untuk mahasiswa

Nama : SESARIA NISA AFIFI
NIM : 6301411036
Program Studi : Pendidikan Kepeleatihan Olahraga, S1
Topik : Kondisi Fisik

Untuk itu, mohon diterbitkan surat penetapannya.

Semarang, 22 November 2014



(U.S.)
Suratman, M.Pd.
NIP. 193904011988031002

Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN Gedung F1 Lt. 2, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229 Telepon: 024-8508007 Laman: http://fik.unnes.ac.id , surel: fik_unnes@telkom.net
Nomor	: 5602/UN.37.16/LT/2015
Lamp.	:
Hal	: Ijin Penelitian
<p>Kepada Yth. Ketua PB Jarum Kudus di Kudus</p>	
<p>Dengan Hormat, Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk menyusun skripsi/tugas akhir oleh mahasiswa sebagai berikut:</p>	
Nama	: SESARIA NISA AFIFI
NIM	: 6301411036
Program Studi	: Pendidikan Kepeleatihan Olahraga, S1
Topik	: Kondisi fisik
<p>Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.</p>	
	
Semarang, 23 Juni 2015  Dr. H. Harry Pramono, M.Si. NIP. 195910191985031001	

Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian



Persatuan Olah Raga DJARUM, Jl. Jend. A. Yani 26, Kudus

Phone (0291) 440805
Fax (0291) 444100

SURAT KETERANGAN

<u>Surat Tuan :</u> Your ref.	<u>Tanggal :</u> Date	<u>Surat kami :</u> Our ref.	<u>Tanggal :</u> Date
----------------------------------	--------------------------	---------------------------------	--------------------------

	PB/061/06/Y/2015		29-06-2015
--	------------------	--	------------

 Bersama ini kami menerangkan bahwa :

Sdri. Sesaria Nisa Afifi

 Benar benar telah melakukan penelitian di PB Djarum, untuk keperluan Skripsi dengan judul :

FISIK ATLET BULUTANGKIS DJARUM DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
(Studi Pada Atlet Tunggal Putri Klub Djarum Kudus Usia 17-21 Tahun 2014)

 Pada tanggal 29 Juni 2015.

Demikian surat keterangan ini dibuat, agar menjadikan maklum dan periksa adanya.

 Surat keterangan ini dapat digunakan seperlunya.

Hormat kami,
PB Djarum




Yopy Rosimin
Ketua

 Cc : arsip



Lampiran 4. Topik Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG (UNNES)

FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

Kampus Sekaran Gunung Pati Semarang 50229 telp (024) 85080070

Fax.024 – 85080070, Email : fik.unnes.smg.@telkom.net

USULAN DOSEN PEMBIMBING

Nama : Sesaria Nisa Afifi
 Nim : 6301411036
 Prodi : Pend. Kepeleatihan Olahraga S1
 Semester : VII
 Jurusan : Fakultas Ilmu Keolahragaan
 Tema : Kondisi fisik
 Dosen Pembimbing :
 1. Surdaman, S.Pd. M.Pd
 2. Priyanto, S.Pd. M.Pd

Mengetahui, 11/11/14

Sekretaris Jurusan PKLO

Sri Hartono, S.Pd, M.Or.
 NIP. 19691113199802 1 001

Semarang, 3 November 2014

Yang Mengajukan

Sesaria Nisa Afifi
 NIM. 6301411036

Cats : Unib selanj (Mk/kes -)

Lampiran 5. Kisi –Kisi Instrumen Penelitian

Kisi – kisi Instrumen Penelitian

Fisik Atlet Bulutangkis Djarum dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi
(Studi Pada Atlet Tunggal Putri Klub Djarum Kudus Usia 17-21 Tahun 2014)

Variabel Penelitian	Indikator	Sub Indikator	Teknik Pengumpulan Data	Item Butir	Jumlah
Fisik Atlet Bulutangkis Djarum dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi	Kondisi Fisik	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Vertical Jump Test</i> - <i>Court Agility Test</i> - <i>Skipping Rope Test</i> - <i>Sit Up Test</i> - <i>Push Up Test</i> - <i>Beep Test</i> 	Portofolio	1, 2, 3, 4, 5, 6,7	7
	Program Latihan	<ul style="list-style-type: none"> - Program Latihan Power - Program Latihan Kecepatan - Program Latihan Koordinasi - Program Latihan Kekuatan - Program Latihan Daya Tahan - Penguasaan Metode Latihan 	Kuisisioner	1, 2, 3, 4, 5, 28, 30	7
	Pola Recovery	<ul style="list-style-type: none"> - Sebelum latihan/bertanding - Saat melakukan latihan / bertanding - Setelah latihan / bertanding 	Kuisisioner	6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 29	12
	Kompetensi Pelatih	<ul style="list-style-type: none"> - Kompetensi Kepemimpinan - Penguasaan 	Kuisisioner	20, 21, 22, 23, 24, 26, 33	7

		Psikologis Atlet			
	Program Latihan	<ul style="list-style-type: none"> - Program Latihan Power - Program Latihan Kecepatan - Program Latihan Koordinasi - Program Latihan Kekuatan - Program Latihan Daya Tahan - Penguasaan Metode Latihan 	Wawancara	1, 2, 3, 4, 5, 6	6
	Pola Recovery	<ul style="list-style-type: none"> - Sebelum latihan/ bertanding - Saat melakukan latihan / bertanding - Setelah latihan / bertanding 	Wawancara	7, 8, 9	3
	Kompetensi Pelatih	<ul style="list-style-type: none"> - Lisensi Kepelatihan - Perekrutan Pelatih 	Wawancara	10, 11, 20, 21	5
Jumlah					47

Lampiran 6. Instrumen Penelitian

Buku Panduan Penelitian Pemain

Lampiran

A. Judul Penelitian

Fisik Atlet Bulutangkis Djarum Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi

Petunjuk :

- Mohon angket dibaca dengan teliti
- Silahkan mengisi identitas Anda
- Lingkari pilihan yang cocok dengan identitas saudara

Identitas Responden

1. **Nama** :

2. **Asal** :

3. **No Telp/HP** :

4. **Tanggal Lahir** :

5. **Umur** :

6. **Jenis Kelamin** :

7. **Pekerjaan** :

- a) Pelatih
- b) Pemain

B. Petunjuk Pengisian :

Mohon anda mengisi kuesioner ini dengan memberikan tanda centang (x) pada kolom yang tersedia di bawah ini :

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

CS : Cukup Setuju

KS : Kurang Setuju

TS : Tidak Setuju

No.	Pertanyaan	SS	S	CS	KS	TS
1.	Apakah program latihan kekuatan adalah dengan latihan <i>push up dan sit up</i>					
2.	Apakah program latihan kecepatan adalah dengan latihan <i>sprint</i>					
3.	Apakah program latihan <i>power</i> adalah dengan latihan lari turun bukit					
4.	Apakah program latihan koordinasi adalah dengan latihan <i>skipping</i>					
5.	Apakah program latihan daya tahan adalah dengan latihan lari lebih 30 menit					
6.	<i>Massage</i> membantu atlet lebih rileks 2 hari menjelang pertandingan berlangsung					
7.	Tidur total 10 jam sebelum bertanding sangat dianjurkan untuk memulihkan stamina atlet					
8.	Jogging dan senam peregangan membuat badan menjadi rileks dan nyaman 1-2 hari sebelum bertanding					
9.	Mendengarkan musik slow, jazz selama proses pertandingan berlangsung meminimalisir stress atau ketegangan					
10.	Berdoa meningkatkan keyakinan atlet selama proses pertandingan berlangsung					
11.	Mengonsumsi asupan nutrisi cair sangat baik, 4 jam sebelum bertanding					
12.	Atlet mengonsumsi air putih 5-10 liter sehari sebelum bertanding					
13.	Atlet mengonsumsi air putih 2-3 liter, 2 jam sebelum bertanding					
14.	Setelah bertanding istirahat harus dilakukan seorang atlet					

15.	Peregangan statis perlu dilakukan setelah pertandingan					
16.	<i>Cooling down</i> diakhir pertandingan penting agar mencegah tubuh dari cedera					
17.	Minum air mineral sebanyak mungkin setelah bertanding sangat diperlukan untuk menjaga kondisi tubuh					
18.	<i>Massage</i> setelah bertanding membuat badan menjadi bugar kembali					
19.	Tidur yang <i>optimal</i> memulihkan stamina setelah bertanding					
20.	Pelatih sering melakukan diskusi dengan atlet dalam menentukan sebuah keputusan					
21.	Atlet memiliki hak berpendapat di dalam pembuatan suatu keputusan					
22.	Pelatih sangat <i>care</i> dan <i>respect</i> pada atletnya					
23.	Atlet mendapatkan <i>punishmen</i> tiap kali melakukan kesalahan saat berlatih					
24.	Pelatih selalu terbuka dalam memberikan program latihan yang diberikan					
25.	Setiap atlet diberikan kebebasan berpendapat saat latihan berlangsung					
26.	Dalam berinteraksi dengan atlet lainnya, atlet wajib ijin dengan pelatih saat latihan berlangsung					
27.	Atlet tidak perlu ijin saat akan berinteraksi dengan atlet lainnya di luar jam latihan					
28.	Untuk mensukseskan program latihan, faktor gizi adalah penunjang utama					
29.	Istirahat adalah pemulihan yang tepat setelah atlet melaksanakan program latihan					
30.	Latihan dimulai dengan latihan ringan kemudian bertambah menuju latihan yang berat					

31.	Pelatih memfokuskan pemain pada bidang spesialisasi atletnya					
32.	Pelatih memberikan porsi latihan tambahan pada sesi akhir latihan					
33.	Pelatih memberikan informasi se-detail mungkin tentang manfaat dan fungsi latihan					
Hanya Diisi Pemain						
34.	Saya sering merasa mual saat akan bertanding					
35.	Saya sering buang air kecil saat akan bertanding					
36.	Saya sering buang air besar saat akan bertanding					
37.	Setiap malam saya selalu gelisah sebelum besok akan bertanding					
38.	Saya susah tidur setiap malam saat besok akan bertanding					
39.	Keringat saya sering meningkat saat akan bertanding					
40.	Segala keputusan tim/atlet mutlak di tangan seorang pelatih					
41.	Pelatih bersikap ramah dan bersahabat baik di dalam maupun luar lapangan					
42.	Pelatih bisa menerima saran dan masukan dari atlet ataupun manajemen tim					

Buku Panduan Penelitian Pelatih

Lampiran

A. Judul Penelitian

Fisik Atlet Bulutangkis Djarum Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi

Petunjuk :

- Mohon angket dibaca dengan teliti
- Silahkan mengisi identitas Anda
- Lingkari pilihan yang cocok dengan identitas saudara

Identitas Responden

1. Nama :
2. Asal :
3. No Telp/HP :
4. Tanggal Lahir :
5. Umur :
6. Jenis Kelamin :
7. Pekerjaan :
 - c) Pelatih
 - d) Pemain

B. Petunjuk Pengisian :

Mohon anda mengisi kuesioner ini dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom yang tersedia di bawah ini :

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

CS : Cukup Setuju

KS : Kurang Setuju

TS : Tidak Setuju

No.	Pertanyaan	SS	S	CS	KS	TS
1.	Apakah program latihan kekuatan adalah dengan latihan <i>push up dan sit up</i>					
2.	Apakah program latihan kecepatan adalah dengan latihan <i>sprint</i>					
3.	Apakah program latihan <i>power</i> adalah dengan latihan lari turun bukit					
4.	Apakah program latihan koordinasi adalah dengan latihan <i>skipping</i>					
5.	Apakah program latihan daya tahan adalah dengan latihan lari lebih 30 menit					
6.	<i>Massage</i> membantu atlet lebih rileks 2 hari menjelang pertandingan berlangsung					
7.	Tidur total 10 jam sebelum bertanding sangat dianjurkan untuk memulihkan stamina atlet					
8.	Jogging dan senam peregangan membuat badan menjadi rileks dan nyaman 1-2 hari sebelum bertanding					
9.	Mendengarkan musik slow, jazz selama proses pertandingan berlangsung meminimalisir stress atau ketegangan					
10.	Berdoa meningkatkan keyakinan atlet selama proses pertandingan berlangsung					
11.	Mengonsumsi asupan nutrisi cair sangat baik, 4 jam sebelum bertanding					
12.	Atlet mengonsumsi air putih 5-10 liter sehari sebelum bertanding					
13.	Atlet mengonsumsi air putih 2-3 liter, 2 jam sebelum bertanding					
14.	Setelah bertanding istirahat harus dilakukan seorang atlet					
15.	Peregangan statis perlu dilakukan setelah					

	pertandingan					
16.	<i>Cooling down</i> diakhir pertandingan penting agar mencegah tubuh dari cedera					
17.	Minum air mineral sebanyak mungkin setelah bertanding sangat diperlukan untuk menjaga kondisi tubuh					
18.	<i>Massage</i> setelah bertanding membuat badan menjadi bugar kembali					
19.	Tidur yang <i>optimal</i> memulihkan stamina setelah bertanding					
20.	Pelatih sering melakukan diskusi dengan atlet dalam menentukan sebuah keputusan					
21.	Atlet memiliki hak berpendapat di dalam pembuatan suatu keputusan					
22.	Pelatih sangat <i>care</i> dan <i>respect</i> pada atletnya					
23.	Atlet mendapatkan <i>punishmen</i> tiap kali melakukan kesalahan saat berlatih					
24.	Pelatih selalu terbuka dalam memberikan program latihan yang diberikan					
25.	Setiap atlet diberikan kebebasan berpendapat saat latihan berlangsung					
26.	Dalam berinteraksi dengan atlet lainnya, atlet wajib ijin dengan pelatih saat latihan berlangsung					
27.	Atlet tidak perlu ijin saat akan berinteraksi dengan atlet lainnya di luar jam latihan					
28.	Untuk mensukseskan program latihan, faktor gizi adalah penunjang utama					
29.	Istirahat adalah pemulihan yang tepat setelah atlet melaksanakan program latihan					
30.	Latihan dimulai dengan latihan ringan kemudian bertambah menuju latihan yang berat					

31.	Pelatih memfokuskan pemain pada bidang spesialisasi atletnya					
32.	Pelatih memberikan porsi latihan tambahan pada sesi akhir latihan					
33.	Pelatih memberikan informasi se-detail mungkin tentang manfaat dan fungsi latihan					
Hanya Diisi Pelatih						
34.	Atlet sering mual indikasi atlet mengalami kebingungan mental					
35.	Saat mengalami kepanikan atlet akan sering buang air kecil					
36.	Atlet sering buang air besar saat mengalami penyempitan perhatian					
37.	Atlet yang kurang kontrol sering sukar tidur pada malam harinya					
38.	Saat tekanan darah meningkat atlet menjadi terganggu pada saat latihan					
39.	Ketika mengalami kelelahan atlet akan mengeluarkan keringat yang banyak					
40.	Atlet selalu optimal saat diberikan tambahan porsi latihan					

Lampiran 7. Dokumen Hasil Kapasitas Fisik

JAWA BARA TES KEBUGARAN

FORMULIR PENCATATAN PENILAIAN KEBUGARAN

Date: 19th - 23rd December 2014

Wommar's Single	Force Stability	Strength Endurance	Coordination	Speed, Coordination	Power	Endurance	Flexibility	
Nama	Sit Up (1 min)	Push Up	Skipping Rope	Count Agility	Vertical Jump	20 m Beep Test	Final Ranking	
Ghaifa Nurul	17	55	15	114	10,50	35	8,7	4
Dersandha VegetranPutri	17	52	16	112	10,47	37	9,3	3
Irlan Dedyanti	21	38	18	114	10,40	43	8,1	2
Devi Yunita Indak Sari	19	48	33	112	9,88	31	9,2	6
Seni Wulandari Wulan CahyaUtami Sukoputri	17	45	15	113	10,58	35	7,7	7
	17	47	32	110	11,17	37	7,8	5
Safirra	17	52	13	116	10,80	39	9,1	1
Team Rata	17,86	48,14	20,29	113	10,54	36,71	8,4	

Tempat : Gor Cipayung Pelatnas

Ketua Kejaranum
Yopie Robitinn

Lampiran 8. Tabulasi Data Hasil Uji Coba Instrumen

Woman's Single		Power		Strength		Speed, Coordination		Core Stability		Endurance		Fitness Rank		
Nama	Umur	Vertical Jump	Konversi Nilai	Push Up	Konversi Nilai	Skipping Rope	Konversi Nilai	Court Agility	Konversi Nilai	Sit Up 1 (m)	Konversi Nilai	20 m Beep Test	Konversi Nilai	Final Ranking
Ghaida Nurul Ghanlyu	17	35	3	15	3	114	4	11,50	4	55	4	8,7	3	4
Desandha Vegarani Putri	17	37	3	16	4	112	3	11,47	4	52	4	9,3	3	3
Intan Dwi Jayanti	21	43	4	18	3	114	4	10,40	4	38	4	8,1	3	2
Dewi Yunita Indah Sari	19	31	3	33	2	112	3	9,88	4	48	4	9,2	3	6
Silvi Wulandari	17	35	3	15	3	113	3	10,58	4	45	3	7,7	2	7
Wulan Cahya Utami Sukoputri	17	37	3	32	5	110	3	11,17	3	47	3	7,8	2	5
Savira	17	39	4	13	3	116	4	10,80	4	52	4	9,1	3	1
Team Rata	17,8	37,00	3,29	20,29	2,86	113,00	3,43	10,54	3,86	48,14	3,71	8,43	2,71	

Woman's Single		Power	Strength Endurance	Coordination	Speed, Coordination	Core Stability	Endurance	Total	Rata-rata	Kategori	Fitness Rank
Nama	Umur	Vertical Jump	Push Up	Skipping Rope	Court Agility	Sit Up 1 (m)	20 m Beep Test				Final Ranking
Ghaida Nurul Ghanlyu	17	3	3	4	4	4	3	21	3,50	Bagus	4
Desandha Vegarani Putri	17	3	4	3	4	4	3	21	3,50	Bagus	3
Intan Dwi Jayanti	21	4	3	4	4	4	3	22	3,67	Bagus	2
Devi Yunita Indah Sari	19	3	2	3	4	4	3	19	3,17	Cukup	6
Silvi Wulandari	17	3	3	3	4	3	2	18	3,00	Cukup	7
Wulan Cahya Utami Sukoputri	17	3	5	3	3	3	2	19	3,17	Cukup	5
Savira	17	4	3	4	4	4	3	22	3,67	Bagus	1
Team Rata	17,8	3,29	2,96	3,43	3,86	3,71	2,71	19,86	3,38	Rata-rata	
Sangat Bagus		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	Sangat Bagus	0	0,000%	
Bagus		28,57%	14,29%	42,86%	85,71%	71,43%	0,00%	Bagus	4	57,143%	
Rata-rata		71,43%	57,14%	57,14%	14,29%	28,57%	71,43%	Cukup	3	42,857%	
Kurang		0,00%	28,57%	0,00%	0,00%	0,00%	28,57%	Kurang	0	0,000%	
Sangat Kurang		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	Sangat Kurang	0	0,000%	

ANALISIS DESKRIPTIF PERSENTASI

1. F1 (Dapat Dipahami)

$$\begin{aligned}
 & \text{Data maksimal - Data minimal} \\
 \text{Range} &= 5 - 1 = 4 \\
 \text{Data maksimal} &= 1 \times 5 = 5,00 \\
 \text{Data minimal} &= 1 \times 1 = 1,00 \\
 \text{Range} &= 5 - 1 = 4 \\
 \text{Panjang kelas int.} &= \frac{\text{Range}}{\text{Banyak Kelas}} \\
 &= \frac{4}{5} = 0,80
 \end{aligned}$$

Interval		Interval		Kategori
4,20	< Skor ≤ 5,00	84,00%	< % ≤ 100,00%	Sangat Bagus
3,40	< Skor ≤ 4,20	68,00%	< % ≤ 84,00%	Bagus
2,60	< Skor ≤ 3,40	52,00%	< % ≤ 68,00%	Cukup
1,80	< Skor ≤ 2,60	36,00%	< % ≤ 52,00%	Kurang
1,00	< Skor ≤ 1,80	20,00%	< % ≤ 36,00%	Sangat Kurang

Dari hasil penelitian diperoleh:

$$\begin{aligned}
 \text{Skor total} &= 3,50 \\
 \text{Skor maksimal} &= 5
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{DP} &= \frac{\text{Skor total}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{3,5}{5} \times 100\% = 70,0\%
 \end{aligned}$$

Kriteria = Bagus

ANALISIS DESKRIPTIF PERSENTASE

No	Kode Resp	Program Latihan			Pola Recovery			Kompetensi Pelatih		
		Skor	%	Kriteria	Skor	%	Kriteria	Skor	%	Kriteria
1	R-1	25	71,43%	Baik	41	68,33%	Baik	47	67,14%	Cukup
2	R-2	22	62,86%	Cukup	44	73,33%	Baik	50	71,43%	Baik
3	R-3	27	77,14%	Baik	42	70,00%	Baik	55	78,57%	Baik
4	R-4	24	68,57%	Baik	45	75,00%	Baik	51	72,86%	Baik
5	R-5	20	57,14%	Cukup	47	78,33%	Baik	56	80,00%	Baik
6	R-6	18	51,43%	Kurang Baik	43	71,67%	Baik	46	65,71%	Cukup
7	R-7	22	62,86%	Cukup	43	71,67%	Baik	50	71,43%	Baik
8	R-8	18	51,43%	Kurang Baik	40	66,67%	Cukup	45	64,29%	Cukup
9	R-9	21	60,00%	Cukup	43	71,67%	Baik	57	81,43%	Baik
10	R-10	20	57,14%	Cukup	44	73,33%	Baik	52	74,29%	Baik
11	R-11	23	65,71%	Cukup	46	76,67%	Baik	49	70,00%	Baik
Jumlah		240	62,34%	Cukup	478	72,42%	Baik	558	72,47%	Baik
Distribusi Jawaban Responden										
Sangat Baik		0			0			0		
Baik		3			10			8		
Cukup		6			1			3		
Kurang Baik		2			0			0		
Sangat Kurang		0			0			0		
Distribusi Persentase Jawaban Responden										
Sangat Baik		0,00%			0,00%			0,00%		
Baik		27,27%			90,91%			72,73%		
Cukup		54,55%			9,09%			27,27%		
Kurang Baik		18,18%			0,00%			0,00%		
Sangat Kurang		0,00%			0,00%			0,00%		

Lampiran 9. Buku Pedoman Kapasitas Fisik

BUKU PANDUAN 6 KOMPONEN TES FISIK BULUTANGKIS**HASIL 6 KOMPONEN TES FISIK MENURUT KATEGORI USIA**

Panduan kriteria dan parameter fisik yaitu:

1. Vertical Jump (Power) = 10%
2. Court Agility (Koordinasi) = 15%
3. Skipping Rope (Strength endurance) = 15%
4. Sit Up (Core Stability) = 10%
5. Push Up (Strenght endurance) = 10%
6. Beep test (VO2MAX) = 40%

Norma Vertical Jump

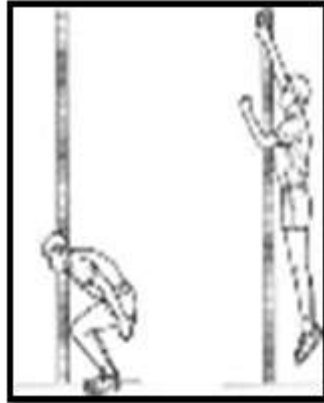
Kategori	PUTRI		
	TPI-17	TPI-19	TPI-21
Baik Sekali	>45	>54	>44
Baik	39	33	43
Cukup	33	31	42
Kurang	26	22	40
Kurang Sekali	<19	<12	<39

Sumber: Norma dari invitasi victor junior master 2014 putri U-17 s.d U-21

Prosedur pengukuran tes *vertical jump* adalah: 1) Tungkai menekuk dengan sudut pada lutut kira-kira 110 derajat. Berdiri dengan ujung kaki jinjit, tegak lurus dan salah satu tangan lurus ke atas dimana ujung jari diberi kapur untuk penanda hasil raihan. Ukur raihan pada posisi ini. 2) Berdiri tegak dan tangan lurus ke atas dengan kaki jinjit. Ukur juga pada raihan posisi ini. 3) Dari posisi 1 meraihkan tangan pada dinding atau papan setelah melompat dengan power penuh, ukur hasil raihan.

Penilaian tes *vertical jump* adalah: 1) Catatlah ketinggian yang dapat dicapai pada 0,5 cm terdekat. 2) Catatlah ketinggian yang dapat dicapai pada

loncatan yang paling tinggi. 3) Kurangkan tinggi jangkauan dengan tinggi loncatan dalam hitungan cm.



Gambar *Vertical Jump*

Sumber: <http://physioandrehab.net/2012/09/17/jump-to-it-vertical-jump-height/>. diunduh 13/04/2015, pk.20.15



Gambar Papan *Vertical Jump*

Sumber: <http://physioandrehab.net/2012/09/17/jump-to-it-vertical-jump-height/>. diunduh 24/09/2015, pk.21.00

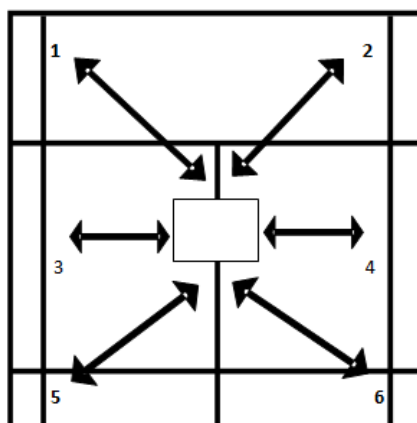
Norma Court Agility

Kategori	PUTRI		
	TPI-17	TPI-19	TPI-21
Baik Sekali	<10,45	<4,37	<5,30
Baik	10,81	9,88	10,41
Cukup	11,17	11,62	10,83
Kurang	11,58	11,57	10,93
Kurang Sekali	>12,00	>12,11	>11,04

Sumber: Norma dari invitasi victor junior master 2014 putri U-17 s.d U-21

Prosedur *court agility* adalah: 1) Testi berdiri kedua kaki ditengah lapangan (dalam kotak sama sisi 1 m). 2) Pada aba-aba “Ya” tester menghidupkan stopwatch; testi bergerak se arah jarum jam secepat mungkin dengan teknik langkah spesifik bulutangkis dan satu tangan berusaha menyentuh kerucut lalu lintas no.1, kemudian kembali ke tengah, lanjut bergerak kearah kerucut lalu lintas no. 2, kemudian kembali ke tengah, lanjut bergerak kearah kerucut lalu lintas no. 3, kemudian kembali ke tengah, lanjut bergerak kearah kerucut lalu lintas no. 4, kemudian kembali ke tengah, kemudian kembali ke tengah, lanjut bergerak kearah kerucut lalu lintas no. 5, kemudian kembali ke tengah, lanjut bergerak kearah kerucut lalu lintas no. 6, dan terakhir kembali ke tengah atau *finish*. 3) Pada saat kembali ke tengah (*finish*), yaitu kaki testi menyentuh tanda x, tester mematikan stopwatch. 4) Ulangi tes ini dengan arah berlawanan jarum jam, yaitu: pada aba-aba “ya” tester menghidupkan stopwatch; testi bergerak berlawanan arah jarum jam secepat mungkin dengan teknik langkah spesifik bulutangkis dan satu tangan berusaha menyentuh kerucut lalu lintas no. 6, kemudian kembali ke tengah, lanjut bergerak ke arah lalu lintas kerucut no.5, kemudian kembali ke tengah, lanjut bergerak ke arah lalu lintas kerucut no.4, kemudian kembali ke tengah, lanjut bergerak ke arah lalu lintas kerucut no.3, kemudian kembali ke tengah, lanjut bergerak ke arah lalu lintas kerucut no.2, , kemudian kembali ke tengah, lanjut bergerak ke arah lalu lintas kerucut no.1, dan terakhir kembali ke tengah atau *finish*.

Penilaian *court agillity* test adalah: 1) Catatlah waktu tempat testi, dengan ketelitian 0,1 detik.



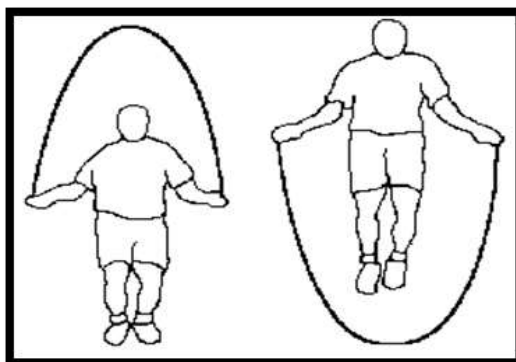
Gambar Skema Pelaksanaan *Court Agility*
 Sumber: Basri Yusuf, 2014:25

Norma Skipping Rope

Kategori	PUTRI		
	TPI-17	TPI-19	TPI-21
Baik Sekali	>119	>120	>120
Baik	114	113	114
Cukup	110	105	107
Kurang	105	95	104
Kurang Sekali	<100	<85	<100

Sumber: Norma dari invitasi victor junior master 2014 putri U-17 s.d U-21

Prosedur tes *skipping rope* adalah: 1) Testi posisi tubuh tegak kedua tangan memegang tangkai skipping rope sedemikian rupa sehingga tali dari skipping berada di belakang tubuh testi. Kedua kaki dirapatkan. 2) Pada aba-aba "ya", tester menghidupkan *stopwatch*; testi melakukan gerakan skipping secepat-cepatnya dan sebanyak-banyaknya dengan putaran ganda pada setiap loncatan selama 1 menit. Penilaian tes lompat tali (*skipping rope*) adalah: 1) Banyaknya gerakan skipping yang benar (loncatan dengan putaran ganda) selama 1 menit.



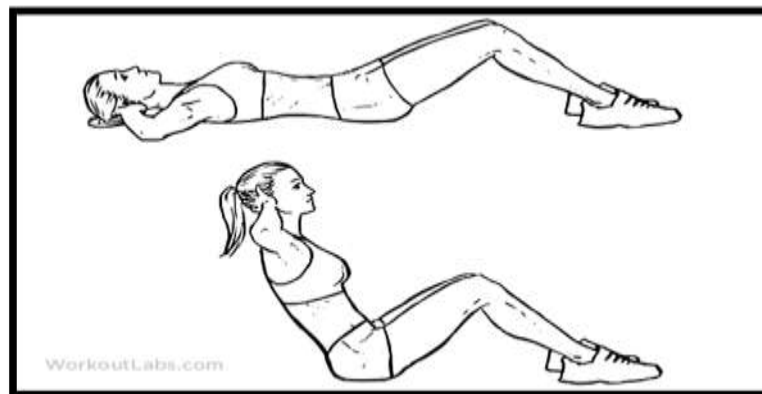
Gambar *Skipping Rope*
Sumber: Basri Yusuf, 2014:26

Norma Sit Up

Kategori	PUTRI		
	TPI-17	TPI-19	TPI-21
Baik Sekali	>58	>53	>40
Baik	51	47	37
Cukup	44	40	34
Kurang	38	34	28
Kurang Sekali	<32	<28	<22

Sumber: Norma dari invitasi victor junior master 2014 putri U-17 s.d U-21

Prosedur: 1) Posisi awal seorang testi adalah tiduran, seluruh permukaan punggung testi menempel di matras. 2) Kedua lutut kaki seorang testi ditekuk, telapak kaki testi tetap menyentuh matras, dan posisi kedua telapak tangan testi menempel pada telinga. 3) Setelah ada aba-aba dari tester, maka testi melakukan gerakan *sit-up* secara sempurna tanpa dibantu teman atau perlengkapan apapun. Posisi siku testi yaitu tangan menyentuh lutut selama 2 menit. 4) Sebelum waktu 2 menit, testi boleh istirahat maksimal 3 detik diantara frekuensi sit-up. Cara penilaian pada tes *sit up* adalah: 1) Jumlah pengulangan dicatat sebagai nilai.



Gambar 5 Sit-up

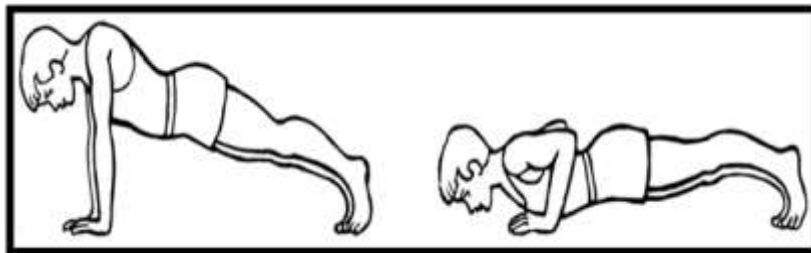
Sumber: <http://workoutlabs.com/exercise-guide/sit-ups/>
 diunduh 13/04/2015, pk.20.15

Norma Push Up

Kategori	PUTRI		
	TPI-17	TPI-19	TPI-21
Baik Sekali	>21	>53	>22
Baik	16	47	19
Cukup	17	40	16
Kurang	6	22	14
Kurang Sekali	<2	<3	<13

Sumber: Norma dari invitasi victor junior master 2014 putri U-17 s.d U-21

Prosedur tes *push up* adalah: 1) Posisi tidur telungkup, kaki lurus dan menempelkan kedua telapak tangan di lantai selebar bahu. 2) Testi membengkokkan lengan, kemudian badan diturunkan sampai dadanya dapat menyentuh lantai, dan dorong kembali ke posisi awal. 3) Sebelum 1 menit, testi boleh istirahat maksimal 3 detik diantara frekuensi *push-up*. Penilaian: 1) Nilai yang diberikan didasarkan atas jumlah pengulangan yang dilakukan dengan benar.

Gambar 6 *Push-up*

Sumber: <http://clipart-finder.com/clipart/push-up.html>) diunduh 13/04/2015, pk.20.15

Norma Beep Test

Kategori	PUTRI		
	TPI-17	TPI-19	TPI-21
Baik Sekali	>11.02	>11.62	>11.04
Baik	9.08	10.10	9.04
Cukup	8.07	9.01	7.07
Kurang	4.03	4.05	3.08
Kurang Sekali	0.00	0.00	0.00

Sumber: Norma dari invitasi victor junior master 2014 putri U-17 s.d U-21

Prosedur tes adalah: 1) Pelaksanaan tes apabila dilaksanakan di luar gedung (*outdoor*), sebaiknya saat selama tes berlangsung tidak boleh lebih dari jam 11.00 WIB karena faktor panas matahari akan berpengaruh pada hasil tes. 2) Ceklah kecepatan mesin pemutar kaet menggunakan periode kalibrasi satu menit dan sesuaikan jarak lari bilamana perlu (telah dijelaskan di dalam pita rekaman dan di dalam manual pitanya). 3) Ukurlah jarak hasil cek kaset tersebut dan berilah tanda dengan pitas dan pembatas jarak. 4) Jalankan pita cadence-nya. 5) Instruksikan kepada testi untuk lari kea rah ujung/akhir yang berlawanan dan sentuhkan satu kaki di belakang garis batas pada saat terdengar bunyi "tuut". Apabila testi telah sampai sebelum bunyi "tuut". Testi harus bertumpu pada titik putar, menanti tanda bunyi, kemudian lari ke arah garis yang berlawanan supaya dapat mencapai tepat pada saat tanda berikutnya berbunyi. 6) Pada setiap akhir menit interval waktu di antara dua bunyi "tuut" makin

pendek, kecepatan lari makin bertambah cepat. 7) Testi harus dapat mencapai garis ujung pada waktu yang ditentukan dan tidak terlambat. Tekankan kepada testi agar berputar dan lari kembali, bukannya lari membuat belokan melengkung karena memakan lebih banyak waktu. 8) Tiap testi terus berlari selama mungkin sehingga testi tidak dapat lagi mengejar tanda bunyi "tuut" dari pita rekaman. Kriteria untuk menghentikan testi adalah apabila testi tertinggal tanda bunyi "tuut" dua kali lebih dari dua langkah di belakang garis ujung.

Tabel 12 Kecepatan Pemutar Kaset

Periode Waktu (Detik)	Jarak Lari (meter)
55,00	18,33
55,50	18,50
56,00	18,66
56,50	18,83
57,00	19,00
57,50	19,16
58,00	19,33
58,50	19,50
59,00	19,66
59,50	19,83
60,00	20,00
60,50	20,16
61,00	20,33
61,50	20,50
62,00	20,66
62,50	20,83
63,00	21,00
63,50	21,16
64,00	21,33
64,50	21,50

Sumber: Basri Yusuf, 2014:30

Penilaian: Catatlah level dan shuttle terakhir yang dapat dilakukan atau diselesaikan testi (dua kali tidak dapat menyelesaikan garis akhir lintasan saat bunyi "tuut"). Kemudian konsultasikan dengan tabel (VO2Max) berikut:

Tabel 13 Prediksi Nilai VO2Max

Level	Shuttle	VO2Max		Level	Shuttle	VO2Max
1	1	17.2		13	1	57.4
	2	17.6			2	57.6
	3	18.0			3	57.9
	4	18.4			4	58.2

	5	18.8			5	58.5
	6	19.2			6	58.7
	7	19.6			7	59.0
2	1	20.0			8	59.3
	2	20.4			9	59.5
	3	20.8			10	59.8
	4	21.2			11	60.0
	5	21.6			12	60.3
	6	22.4			13	60.6
	7	22.8				
3	1	23.2		14	1	60.8
	2	23.6			2	61.1
	3	24.0			3	61.4
	4	24.4			4	61.7
	5	24.8			5	62.0
	6	25.2			6	62.2
	7	25.6			7	62.5
	8	26.0			8	62.7
4	1	26.4			9	63.0
	2	26.8			10	63.2
	3	27.7			11	63.5
	4	27.6			12	63.8
	5	28			13	64.0
	6	28.3				
	7	28.7		15	1	64.3
	8	29.1			2	64.6
	9	29.5			3	64.8
5	1	29.8			4	65.1
	2	30.2			5	65.3
	3	30.6			6	65.6
	4	31			7	65.9
	5	31.4			8	66.2
	6	31.8			9	66.5
	7	32.4			10	66.7
	8	32.6			11	66.9
	9	32.9			12	67.2
6	1	33.2			13	67.5
	2	33.6				
	3	33.9		16	1	67.8
	4	34.3			2	68.0
	5	34.7			3	68.3
	6	35			4	68.5
	7	35.4			5	68.8
	8	35.7			6	69.0
	9	36			7	69.3
	10	36.4			8	69.5
7	1	36.8			9	69.7
	2	37.1			10	69.9
	3	37.5			11	70.2
	4	37.8			12	70.5
	5	38.2			13	70.7
	6	38.5		14	70.9	
	7	38.9				
				17	1	71.2
					2	71.4
					3	71.6
					4	71.9

	8	39.2			5	72.2	
	9	39.6			6	72.4	
	10	39.9			7	72.6	
8	1	40.2			8	72.9	
	2	40.5			9	73.2	
	3	40.8			10	73.4	
	4	41.1			11	73.6	
	5	41.5			12	73.9	
	6	41.8			13	74.2	
	7	42			14	74.4	
	8	42.2			18	1	74.6
	9	42.6				2	74.8
	10	42.9				3	75.0
	11	43.3				4	75.3
9	1	43.6				5	75.6
	2	43.9				6	75.8
	3	44.2				7	76.0
	4	44.5				8	76.2
	5	44.9				9	76.5
	6	45.2				10	76.7
	7	45.5				11	76.9
	8	45.8			12	77.2	
	9	46.2			13	77.4	
	10	46.5			14	77.6	
	11	46.8			15	77.9	
10	1	47.1			19	1	78.1
	2	47.4				2	78.3
	3	47.7				3	78.5
	4	48.0				4	78.8
	5	48.4				5	79.0
	6	48.74				6	79.2
	7	49				7	79.5
	8	49.3				8	79.7
	9	49.6				9	79.9
	10	49.9				10	80.2
	11	50.2				11	80.4
11	1	50.5			12	80.6	
	2	50.8			13	80.8	
	3	51.1			14	81.0	
	4	51.4			15	81.3	
	5	51.6			20	1	81.5
	6	51.9				2	81.8
	7	52.2				3	82.0
	8	52.5				4	82.2
	9	52.8				5	82.4
	10	53.1				6	82.6
	11	53.4				7	82.8
	12	53.7				8	83.0
12	1	54				9	83.2
	2	54.3				10	83.5
	3	54.5				11	83.7
	4	54.8				12	83.9
	5	55.1				13	84.1

	6	55.4			14	84.3
	7	55.7			15	84.5
	8	56			16	84.8
	9	56.3		21	1	85.0
	10	56.5			2	85.2
	11	56.8			3	85.4
	12	57.1			4	85.6
					5	85.8
					6	86.1
					7	86.3
					8	86.5
					9	86.7
					10	86.9
					11	87.2
					12	87.4
					13	87.6
					14	87.8
					15	88.0
					16	88.2

Sumber: Basri Yusuf, 2014: 31

Lampiran 10. Pedoman Wawancara

PEDOMAN PERTANYAAN WAWANCARA**UNTUK PELATIH KLUB DJARUM KUDUS**

Fisik Atlet Bulutangkis Djarum Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi

(Studi Pada Atlet Tunggal Putri Klub Djarum Kudus Usia 17-21 Tahun 2014)

Identitas Responden

Nama :

Jabatan :

No	PERTANYAAN	JAWABAN
	Pertanyaan meliputi program latihan	
1.	Apakah atlet melakukan latihan <i>sit up dan push up</i> ?	
2.	Apakah di klub Djarum Kudus ada program latihan <i>sprint</i> ?	
3.	Apakah di klub Djarum Kudus ada program latihan <i>squat</i> ?	
4.	Apakah di klub Djarum Kudus ada program latihan <i>skipping</i> ?	
5.	Apakah di klub Djarum Kudus ada program latihan lari 30 menit ?	
6.	Apakah klub Djarum Kudus mempunyai data untuk program latihan kekuatan, kecepatan, <i>power</i> tungkai, koordinasi, dan daya tahan	
	Pertanyaan meliputi pola recovery	
7.	Apakah atlet klub Djarum diwajibkan istirahat sebelum melakukan latihan atau pertandingan	
8.	Apakah atlet perlu diberikan waktu istirahat setelah melakukan latihan ekstra keras atau setelah bertanding?	
9.	Apakah istirahat adalah pemulihan yang tepat setelah atlet melaksanakan program latihan atau pertandingan?	

	Pertanyaan meliputi kompetensi pelatih	
10.	Apakah Anda mempunyai sertifikat kepelatihan?	
11.	Bagaimanakah system perekrutan pelatih di klub Djarum Kudus?	
12.	Apakah Anda sudah berserikat Nasional?	
13.	Apakah bakat merupakan unsur utama menciptakan atlet handal?	
14.	Apakah perilaku atau <i>attitude</i> menentukan tingkat keberhasilan seorang atlet?	
15.	Apakah untuk mensukseskan program latihan, faktor gizi adalah penunjang utama?	
16.	Apakah atlet disiplin dan penuh tanggungjawab dalam melaksanakan program latihan yang Anda terapkan?	
17.	Apakah atlet mudah beradaptasi dalam cuaca apapun?	
18.	Bagaimanakah metode latihan yang tepat agar atlet tidak mudah lelah walaupun diberi beban latihan?	
19.	Apakah atlet tidak gampang cedera saat diberi beban latihan berlebih?	
20.	Apakah Latihan dimulai dengan latihan ringan kemudian bertambah menuju latihan yang berat	
21.	Apakah pelatih memberikan informasi se-detail mungkin tentang manfaat dan fungsi latihan kepada atletnya?	
22.	Apakah Anda memberikan porsi latihan tambahan pada sesi akhir latihan?	
23.	Apakah pelatih memfokuskan pemain pada bidang spesialisasi atletnya?	

Lampiran 11. Hasil Wawancara

HASIL WAWANCARA PELATIH CLUB DJARUM KUDUS

Fisik Atlet Bulutangkis Djarum Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi
(Studi Pada Atlet Tunggal Putri Klub Djarum Kudus Usia 17-21 Tahun 2014)

Identitas Responden

Nama : Agus Dwi Santoso

Jabatan : Pelatih

No	JAWABAN
1.	Ya, atlet minimal melakukan sit up dan push 3 kali dalam seminggu akan tetapi itu tergantung dari kebutuhan atlet itu sendiri. Atlet melakukan sit up dan push sebanyak 50 kali dalam sehari.
2.	Ada, atlet melakukan program latihan sprint seminggu 4 kali pada hari senin, rabu, Kamis dan Sabtu. Biasanya sprint dilakukan didalam gedung dengan muterin 12 lapangan bulutangkis sekitar 100 m tetapi ada juga sprint jarak pendek yaitu 30 sampai 50 meter.
3.	Ada, Program latihan squat dilakukan di fitness room yang kebetulan terletak di dalam lapangan bulutangkis. Latihan dilakukan paling banyak 4 kali dalam seminggu tergantung pada kebutuhan atlet itu sendiri.
4.	Ada, latihan dilakukan 1 menit kali 10 dan dilakukan satu minggu sekali
5.	Ada, prosedur latihan dilakukan sebisa mungkin mencapai target waktu sebelumnya atau capaian minggu yang lalu. Dan latihan dilakukan seminggu 2 kali.
6.	Ada, tetapi hanya simpel saja dan coret-coretan akan tetapi yang paling penting mempunyai target atau catatan rekor kemampuan masing-masing individu atlet.
7.	Ya, dengan melakukan istirahat aktif. Istirahat aktif seperti berenang dengan teman-teman. Istirahat sebelum berlatih atau bertanding menekankan ke pola makan dan pola tidur atlet paling tidak tidur malam di bawah jam 10. Dan total tidur paling baik 8 jam dalam sehari.
8.	Perlu, tetapi tergantung kondisi atletnya jika terlalu lelah saja.

9.	Ya, istirahat yang baik setelah melakukan program latihan yaitu tidur 8 jam. Atlet yang setelah bertanding dan tidak beristirahat maka akan dikenai teguran dan jika sering melanggar maka akan diberi hukuman fisik seperti lari, push up, sip up dll
10.	Ya, sertifikat yang saya punya meliputi sertifikat Nasional dan Internasional.
11.	Perekrutan disini melalui rekomendasi pengurus. Dan pelatih yang direkrut mantan pemain pelatnas. Kebetulan saya mantan pemain pelatnas yang pernah juara internasional.
12.	Ya benar, tetapi tidak sepenuhnya karena bakat hanyalah salah satu komponen untuk meraih juara dan jika ada pemain berbakat yang tidak ditangani pelatih profesional maka prestasi atlet tersebut tidak akan optimal
13.	Iya sangat menentukan. Salah satu perilaku yang baik yang menunjukkan keberhasilan seorang atlet adalah tidak sombong dan tidak cepat puas dengan hasil yang diraih. Selanjutnya pemain sering-sering diberi nasihat atau arahan.
14.	Iya, di klub Djarum kudu sudah ada tim ahli untuk menangani atlet dalam hal gizi.
15.	Tidak semuanya
16.	Tergantung dari individu atlet. Tetapi menurut saya selama main di dalam negeri tidak terlalu masalah dalam hal adaptasi cuaca akan tetapi kalau di luar negeri akan menghadapi masalah ketika mengalami cuaca dingin
17.	Metode latihan dilakukan dari metode latihan ringan, sedang kemudian berat. Atlet diberikan beban maksimal sebaiknya 2 atau 3 bulan sebelum bertanding.
18.	Ada beberapa yang cedera, karena kekuatan masing-masing individu berbeda. Agar atlet tidak cedera maka pemanasan harus dilakukan dengan sungguh-sungguh. Tetapi jika ada atlet yang cedera maka dilakukan fisioterapi, pijat atau tusuk jarum.
19.	Iya, hal ini bertujuan agar atlet tahu manfaat dari latihan yang di dapat.
20.	Kadang perlu, tujuannya supaya atlet yang kurang kuat biar lebih kuat lagi, dan untuk melengkapi teknik yang kurang bagus.
21.	Iya pasti, latihan spesialisasi untuk single dengan 1 lawan 1 atau 1 lawan 2 dan untuk ganda 2 lawan 3 atau drilling ganda.

HASIL WAWANCARA PELATIH CLUB DJARUM KUDUS

Fisik Atlet Bulutangkis Djarum Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi
(Studi Pada Atlet Tunggal Putri Klub Djarum Kudus Usia 17-21 Tahun 2014)

Identitas Responden

Nama : Ari Yuli Wahyu Hartanto

Jabatan : Asisten Pelatih

No	JAWABAN
1.	Ya, atlet minimal melakukan sit up dan push 3 sampai 4 kali dalam seminggu. Atlet melakukan sit up dan push sebanyak 50 kali dalam sehari.
2.	Ada, atlet melakukan program latihan sprint seminggu 2 kali. Sprint dilakukan sekitar 50 sampai 100 meter.
3.	Ada, Program latihan squat dilakukan di ruang besi dan di lapangan bulutangkis. Latihan dilakukan 2 kali dalam seminggu.
4.	Ada, latihan dilakukan 1 menit kali 10 dan dilakukan 1 minggu sekali
5.	Ada, lari terus menerus artinya tidak boleh jalan dan target putarannya harus lebih baik dan harus lebih baik dan stabil dari waktu sebelumnya. Dan latihan dilakukan seminggu sekali.
6.	Ada, tetapi hanya simpel saja dan coret-coretan di kertas.
7.	Ya, karena istirahat sebelum bertanding sangat penting untuk menjaga kebugaran tubuh atlet agar tetap prima.
8.	Perlu, tetapi tergantung kondisi atletnya jika terlalu lelah saja.
9.	Ya, atlet setelah melakukan latihan ekstra keras sebaiknya melakukan istirahat total (tidur 8 jam)
10.	Sudah, sertifikat yang saya punya sertifikat berlisensi Nasional
11.	Perekrutan disini melalui pemantauan pengurus, dan biasanya pelatih yang diambil mantan pemain pelatnas yang sudah pernah juara internasional
12.	Ya benar, tetapi tidak sepenuhnya artinya bakat hanya salah satu pendukung untuk menjadi juara. Dan seorang atlet yang berbakat harus didukung oleh pelatih yang profesional karena kalau tidak hasilnya tidak akan optimal
13.	Ya, prilaku yang baik adalah atlet tidak mudah puas terhadap hasil yang diraih.

	Selanjutnya pemain sering-sering diberi nasihat atau arahan.
14.	Iya, karena gizi adalah penunjang utama untuk memberikan energi pada seorang atlet.
15.	Ada yang disiplin ada yang tidak, karena setiap atlet mempunyai karakteristik yang berbeda. Atlet yang bagus tentunya akan disiplin untuk melaksanakan latihan, kadang dia akan datang sebelum pelatih datang dan sebaliknya atlet yang kurang disiplin kadang kala berangkat terlambat.
16.	Tidak. Biasanya atlet kelihatan bingung di lapangan dan mencari-cari kesalahan seperti melihat lampu atau merasakan adanya angin artinya atlet merasa tidak nyaman dengan lapangan. Solusi agar atlet mudah beradaptasi yaitu sebelum bertanding melihat tempat bertanding dan mencoba lapangan pertandingan.
17.	Atlet diberi game agar atlet enjoy atau tidak jenuh dalam menjalani program latihan.
18.	Ada yang mudah cidera ada yang tidak, karena kekuatan masing-masing individu berbeda. Agar atlet tidak cidera maka pemanasan yang cukup. Tetapi jika ada atlet yang cidera maka atlet wajib istirahat dan menjalani fisioterapi.
19.	Iya, agar atlet termotivasi meraih target yang diinginkan.
20.	Ya, tujuannya untuk mengatasi kekurangan pada masing-masing atlet baik dari segi teknik maupun fisik.
21.	Iya, latihan single game kompetisi single atau latihan 1 lawan 2 dan untuk ganda kompetisi game double 2 lawan 3.

HASIL WAWANCARA PELATIH KLUB DJARUM KUDUS

Fisik Atlet Bulutangkis Djarum Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi
(Studi Pada Atlet Tunggal Putri Klub Djarum Kudus Usia 17-21 Tahun 2014)

Identitas Responden

Nama : Hariawan Hong

Jabatan : Asisten Pelatih

No	JAWABAN
	Ya, atlet minimal melakukan sit up dan push 3 sampai 4 kali dalam seminggu. Atlet melakukan sit up dan push sehari sekali.
	Ada, atlet melakukan program latihan sprint seminggu 2 kali. Sprint dilakukan sekitar 50 meter.
	Ada, Program latihan squat dilakukan di ruang fitnes dan di lapangan bulutangkis. Latihan dilakukan 2 kali dalam seminggu.
	Ada, latihan dilakukan 1 menit kali 10 dan dilakukan 1 minggu sekali
	Ada, lari terus menerus dengan selalu meningkatkan kecepatan. Dan latihan dilakuan seminggu sekali.
	Ada, tetapi hanya di tulis di kertas.
	Ya, karena kalau atlet tidak istirahat apalagi malamnya begadang akan mengganggu fisik atlet tersebut sehingga saat atlet bertanding tidak maksimal.
	Ya, tidur adalah istirahat yang paling baik setelah atlet melakukan latihan ekstra.
	Ya, atlet setelah melakukan melaksanakan program latihan paling baik istirahat/tidur selama 8 jam. Apabila ada atlet yang tidak istirahat setelah latihan ekstra maka akan diberi hukuman seperti tidak boleh mengikuti latihan
	Belum ada, karena posisi saya masih sebagai asisten pelatih
	Perekrutan di Djarum melalui penilaian pengurus klub. Dan pelatih yang dipercaya untuk melatih di Djarum biasanya mantan pemain pelatnas. Prestasi saya juara Asean Junior
	Ya, karena tanpa bakat prestasi tidak akan optimal. Akan tetapi seorang atlet yang berbakat jika tidak ditangani oleh pelatih yang profesional maka prestasi atlet tersebut tidak akan optimal.

	Ya, perilaku disiplin dan pantang menyerah. Apabila ada atlet yang tidak disiplin maka diberi hukuman.
	Iya, karena tanpa gizi atlet akan kehilangan keseimbangan tubuh maksudnya tubuh tanpa asupan gizi maka kerja tubuh tidak akan optimal.
	Ada yang disiplin ada yang tidak, apabila ada atlet yang tidak disiplin disuruh pulang ke asrama atau tidak mengikuti latihan.
	Tidak. Biasanya atlet kelihatan gelisah. Solusi agar atlet mudah beradaptasi yaitu sebelum bertanding melakukan latihan sebelum bertanding
	Atlet diberi game agar atau stimulus atau hadiah bagi atlet yang bisa memenuhi target.
	Tidak, karena kekuatan masing-masing individu berbeda. Agar atlet tidak cedera maka pemanasan yang cukup dan diberikan latihan penguatan. Tetapi jika ada atlet yang cedera maka atlet menjalani fisioterapi.
	Iya, agar memberikan motivasi dalam mencapai target yang diinginkan.
	Ya, tujuannya untuk mengatasi kekurangan pada masing-masing atlet baik dari segi teknik maupun fisik.
	Iya, latihan single game kompetisi single dan game kompetisi double.

HASIL WAWANCARA PELATIH KLUB DJARUM KUDUS

Fisik Atlet Bulutangkis Djarum Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi
(Studi Pada Atlet Tunggal Putri Klub Djarum Kudus Usia 17-21 Tahun 2014)

Identitas Responden

Nama : Rosaria Yusfin Pungkasari

Jabatan : Asisten Pelatih

No	JAWABAN
1.	Ya, atlet melakukan latihan sit up dan push minimal 3 sampai 4 kali dalam seminggu. Atlet melakukan sit up dan push sehari sekali.
2.	Ada, atlet melakukan program latihan sprint seminggu 2 kali. Sprint dilakukan sekitar 50 meter dan 100 meter.
3.	Ada, Program latihan squat dilakukan di ruang fitnes dan di lapangan bulutangkis. Latihan dilakukan 2 kali dalam seminggu.
4.	Ada, yaitu memakai waktu 2 menit, 1,5 menit, 1 menit dan 30 detik. Prosedur harus dilakukan terus menerus tanpa berhenti jika skipping mati tetapi waktu belum habis tetap dilanjutkan. Program dilakukan seminggu sekali.
5.	Ada, lari terus menerus selama 30 menit diusahakan jangan jalan dan lari diusahakan 75% dari kekuatan maksimal.
6.	Ada, tetapi hanya di tulis di kertas.
7.	Ya, karena istirahat bisa memulihkan tenaga untuk latihan berikutnya.
8.	Ya, tidur adalah istirahat yang paling baik setelah atlet melakukan latihan ekstra.
9.	Ya, atlet setelah melakukan melaksanakan program latihan paling baik tidur selama 8 jam. Apabila ada atlet yang tidak istirahat setelah latihan ekstra maka akan diberi hukuman seperti tidak boleh mengikuti latihan
10.	Tidak ada, posisi saya disini sebagai asisten pelatih
11.	Perekrutan disini melalui pengamatan pengurus, kemudian saya langsung ditawari untuk melatih di Djarum. Dan pelatih yang diambil biasanya mantan pemain pelatnas dan pernah juara taraf internasional.
12.	Ya, dari bakat kemudian diasah melalui latihan lebih bagus.
13.	Ya, tekun berlatih. Apabila ada atlet yang tidak disiplin maka diberi nasihat.

14.	Iya, karena gizi yang seimbang sebagai pondasi untuk atlet melakukan latihan yang keras.
15.	Ada yang disiplin ada yang tidak, apabila ada atlet yang tidak disiplin maka diberikan nasihat dan arahan yang baik.
16.	Ada yang mudah ada yang kurang. Biasanya atlet saat bermain sering mati sendiri kemudian liat ke atas seperti tidak nyaman dengan lapangan.
17.	Kita harus pintar memodifikasi latihan, misal memberikan hiburan sejenak kemudian melanjutkan program latihan lagi.
18.	Ada yang cedera ada yang tidak, karena kekuatan masing-masing individu berbeda. Agar atlet tidak cedera harus banyak stretching. Tetapi jika ada atlet yang cedera maka atlet menjalani fisioterapi.
19.	Iya, agar si atlet tahu apa yang akan dicapai dalam melakukan latihan itu.
20.	Ya, tujuannya untuk mengatasi kekurangan pada masing-masing atlet baik dari segi teknik maupun fisik ataupun memaksimalkan kelebihan yang atlet sudah dipunyai.
21.	Iya, latihan single game kompetisi single dan game kompetisi double.

Lampiran 12. Data Prestasi Atlet Tunggal Putri



Persatuan Olah Raga DJARUM, Jl. Jend. A. Yani 25 Klaten

Phone :0291) 440605

Data Prestasi Atlet :

No	Nama	Prestasi	Tahun
1.	Devi Yunita Indah Sari	➤ Runner up Walikota Surabaya	2015
		➤ Semi finalis Simas Palembang	2015
		➤ Semi finalis Simas Solo	2014
		➤ Semi finalis Astec Open	2014
2.	Desandha Vegarani Putri	➤ Juara Simas Palembang	2015
		➤ Runner up flypower Single's	2015
		➤ Semi finalis Simas Jakarta	2014
		➤ Runner up Simas Jakarta	2013
3.	Ghaida Nurul Ghaniyu	➤ Juara Flypower Single's	2015
		➤ Runner up Simas Palembang	2015
		➤ Juara USM Swasta Nasional	2014
		➤ Semi Finalis Walikota Surabaya	2015
		➤ Semi Finalis Kejumas	2014
4.	Intan Dwi Jayanti	➤ Semi finalis Simas Jakarta Open	2014
		➤ Semi Finalis Walikota Surabaya	2014
		➤ Juara Simas Bandung	2013
		➤ Juara Simas Manado	2013
		➤ Semi Finalis Kejumas	2013



PB Djarum



Yoppy Rosimin
Ketua

Cc : arsip

Lampiran 13. Sertifikat Pelatih



Certificate

In Recognition and Appreciation to

Agus Dwi Santoso

For your Contribution to the success of the 13th Asian Games
Bangkok, Thailand • 6-20 December 1998



[Signature]

President, Olympic Council of Asia

[Signature]

Chairman, 13th Asian Games Organizing Committee



[Signature]

President, Olympic Committee of Thailand

[Signature]

Secretary General, 13th Asian Games Organizing Committee





SERTIFIKAT

**PENATARAN & PENINGKATAN KUALITAS
PELATIH BULUTANGKIS NASIONAL INDONESIA**
Pengurus Besar Persatuan Bulutangkis Seluruh Indonesia

menyatakan bahwa :

Nama : **Agus Dwi Santoso**
Tanggal Lahir : **Malang, 26-07-1965**
Alamat : **A. Adi Sucipto 163
Malang**

Dinyatakan LULUS dalam "Penataran dan Peningkatan Kualitas
Pelatih Bulutangkis Nasional Indonesia (Coaching Cours) yang
diselenggarakan pada tanggal 21 s/d 29 Februari 2000 di
Pusat Bulutangkis Indonesia, Cipayang - Jakarta.



Jakarta, 29 Februari 2000
Ketua Umum

Subagyo Hadisiswoyo, SH

The Australian Strength and Conditioning Association Inc.

Certify that

Ari Yuli Wahyu Hartanto

Has met the requirements established by the Australian Strength and Conditioning Association in the areas of Strength Training and Physical Conditioning for beginner athletes including program design, supervision of, teaching and evaluation of and has therefore, been accorded the title of

Level One Strength and Conditioning Coach

From the 27th of May, 2010



Peter Currell
ASCA General Manager





SERTIFIKAT PENATARAN PELATIH BULUTANGKIS TINGKAT MADYA

Diberikan Kepada :

Nama : *Ari Puli Wahyu Hartanto*

Asal Daerah : **Kabupaten Kudus**

Telah mengikuti Penataran PELATIH Bulutangkis Tingkat Madya (30 Jam)

Pada Tanggal : *28 s/d 30 April 2011* di Semarang

Dinyatakan**L.U.L.U.S.**..... sebagai PELATIH BULUTANGKIS TINGKAT MADYA.

Semarang, *30 April 2011*



PENGURUS PROVINSI
PERSATUAN BULUTANGKIS SELURUH INDONESIA

Ketua Umum



H. MOCH. ANWARI

Lampiran 14. Dokumentasi



Peneliti Menjelaskan Tata Cara Penelitian



Atlet Mengisi Angket/Kuisisioner



Agus Dwi Santoso pelatih Kepala Klub Djarum Kudus



Pengisian Kuisisioner / Angket Oleh 1 Pelatih dan 3 Asisten Pelatih



Sesi Wawancara dengan Asisten Pelatih Ari Yuli Wahyu Hartanto



Rosaria Yusfin Pungkasari Asisten Pelatih Djarum Kudus



Hariawan Hong dan Ari Yuli Wahyu Hartanto Asisten Pelatih



Perlengkapan Penelitian