

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan *survey method*. Menurut Nazir (2011:56) bahwa metode survei adalah :

Penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual, baik tentang institusi sosial, ekonomi, atau politik dari suatu kelompok ataupun suatu daerah. Metode survei membedah dan menguliti serta mengenal masalah-masalah serta mendapatkan pembenaran terhadap keadaan dan praktik-praktik yang sedang berlangsung. Dalam metode survei juga dikerjakan evaluasi serta perbandingan-perbandingan terhadap hal-hal yang telah dikerjakan orang dalam menangani situasi atau masalah yang serupa dan hasilnya dapat digunakan dalam pembuatan rencana dan pengambilan keputusan di masa mendatang.

Sedangkan menurut Masri Singarimbun (2003:21), penelitian survei dapat digunakan untuk maksud (1) penjajagan (*eksploratif*), (2) deskriptif, penjelasan (*explanatory* atau *confirmatory*), yaitu menjelaskan hubungan kausal dan pengujian hipotesis, (4) evaluasi, (5) prediksi atau meramalkan kejadian tertentu di masa yang akan datang, (6) penelitian operasional, dan (7) pengembangan indikator-indikator sosial. Bahkan menurut Riduwan (2011:49-50) bahwa penelitian survei biasanya dilakukan untuk mengambil suatu generalisasi dari pengamatan yang tidak mendalam, tetapi generalisasi yang dilakukan bisa lebih akurat bila digunakan sampel yang representatif.

Studi yang dikembangkan dalam penelitian ini dilakukan dengan studi kepustakaan dan studi lapangan. Karena penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif (campuran) maka teknik pengumpulan data untuk kualitatif melalui observasi, wawancara dan dokumentasi, sedang data untuk

kuantitatif melalui tes & pengukuran dan angket. Analisis data yang digunakan adalah analisis korelasi atau regresi ganda (*multiple regression*). Analisis ini digunakan dalam menguji besarnya kontribusi yang ditunjukkan oleh koefisien korelasi pada setiap hubungan kausal antar variabel fisik (X_1), motivasi (X_2), dan fisiologis (X_3) terhadap prestasi atlet (Y).

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Camp latihan atlet angkat besi dan angkat berat Propinsi Lampung sekaligus juga tempat latihan para atlet nasional, yang disebut sebagai “Padepokan Atlet Angkat Besi Angkat Berat Gajah Lampung” berlokasi di Jl. Ahmad Yani No. 7 Kabupaten Pringsewu, Propinsi Lampung.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Dalam penelitian kuantitatif yang menjadi perhatian utamanya ada pada populasi. Oleh karena itu, dikemukakan beberapa pendapat para ahli tentang pengertian populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin baik hasil menghitung ataupun pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif dari karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya (Sudjana, 2003:6). Sedangkan sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2004:57). Pada umumnya pengertian survei dibatasi pada penelitian yang datanya dikumpulkan dari sampel atas populasi untuk mewakili seluruh populasi. Populasi dalam penelitian ini adalah semua atlet angkat besi dan angkat berat yang ada pada Padepokan Gajah Lampung, karena itu penelitian ini menggunakan seluruh atlet angkat besi dan berat yang saat ini tengah berlatih di camp tersebut (*Purposive Sample*).

2. Sampel Penelitian

Populasi dinyatakan sebagai totalitas wilayah generalisasi, maka sampel merupakan bagian dari populasi yang secara representatif menggeneralisasikan penelitian. Oleh sebab itu penetapan sampel harus benar-benar terseleksi secara representatif agar dalam menarik kesimpulan nantinya sesuai dengan karakteristik populasi. Populasi penelitian ini adalah para atlet yang memiliki karakteristik hampir sama, yaitu atlet yang dibina dalam tempat latihan (base camp) yang dikelola secara teratur. Arikunto (2003:117) mengatakan bahwa: “Sampel adalah bagian dari populasi.” Sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi. Berkaitan dengan teknik pengambilan sampel Nasution (2003:135) bahwa, “mutu penelitian tidak selalu ditentukan oleh besarnya sampel, akan tetapi oleh kokohnya dasar-dasar teorinya, oleh desain penelitiannya.”

Karena penelitian ini adalah kualitatif dan kuantitatif, maka untuk penelitian kualitatif sebagai unit analisisnya adalah Lembaga atau Padepokan Angkat Besi dan Angkat Berat Gajah Lampung, sedangkan untuk penelitian kuantitatif sebagai sampelnya adalah atlet, yang saat ini tengah berlatih di Padepokan tersebut sebanyak 47 orang (20 wanita; 27 pria).

D. Variabel, Definisi Operasional dan Desain Penelitian

1. Variabel Penelitian

Adapun yang menjadi variabel dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut:

- a. Fisik (X1); b. Motivasi (X2); c. Fisiologis (X3); d. Prestasi (Y)

2. Definisi Operasional

Definisi operasional variabel bertujuan untuk menjelaskan makna variabel yang sedang diteliti. Singarimbun (2003:46-47) memberikan pengertian tentang definisi operasional adalah unsur penelitian yang memberitahukan bagaimana cara mengukur suatu variabel, dengan kata lain definisi operasional adalah semacam petunjuk pelaksanaan bagaimana caranya mengukur suatu variabel. Definisi operasional adalah suatu informasi ilmiah yang amat membantu peneliti lain yang ingin menggunakan variabel yang sama. Lebih lanjut Masri.S mengatakan: “dari informasi tersebut akan mengetahui bagaimana caranya pengukuran atas variabel itu dilakukan. Dengan demikian peneliti dapat menentukan apakah prosedur pengukuran yang sama dilakukan (diperlukan) prosedur pengukuran baru. Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa definisi operasional itu harus bisa diukur dan spesifik serta bisa dipahami oleh orang lain, adapun definisi operasional variabel penelitian diuraikan sebagai berikut.

a. Motivasi berprestasi

Definisi operasional motivasi berprestasi didasarkan pada teori yang dikembangkan oleh David McClelland (1985), sedangkan penjabaran operasional variabel motivasi berprestasi menjadi tiga dimensi kajian, yakni dimensi kebutuhan: *achievement*, *power*, dan *affiliation*. (1) indikator-indikator *Need for Achievement*: (a) dorongan akan tanggung jawab; (b) berani mengambil resiko; (c) berprestasi yang lebih tinggi. (2) indikator-indikator *Need for Affiliation*: (a) berinteraksi sosial; (b) kerjasama; (c) pengakuan kemampuan; dan (d) sportivitas dalam bekerja, dan (3) indikator-indikator *Need for Power*: (a) pekerjaan yang menantang; (b) keamanan kerja; (c) kebebasan bekerja; (d) kepercayaan lembaga

untuk berkarya; dan (e) penghargaan sesama atlet. Ketiga dimensi kajian motivasi berprestasi tersebut dikembangkan menjadi 12 indikator penelitian. Keduabelas indikator penelitian dioperasionalkan menjadi 20 item kuesioner penelitian yang disusun dengan format Skala Likert.

b. Fisik (Komposisi Tubuh)

Definisi operasional fisik atau postur tubuh menurut Frank M. Verducci (1980:215-227) dapat diukur berdasarkan anthropometri dan komposisi tubuh (*body composition*). Sedangkan David Doherty (1996:15-45); mengemukakan bahwa untuk mengukur fisik berdasarkan antropometri, komposisi tubuh, dan kematangan, Karena angkat besi dan angkat berat memiliki karakteristik khusus maka untuk pengukuran fisik menggunakan acuan kedua ahli tersebut tetapi yang diambil hanya aspek yang dianggap sangat dominan saja, seperti berat badan, tinggi badan, panjang badan (tinggi duduk), panjang lengan, panjang tungkai, lingkar lengan, usia, dan jenis kelamin

c. Fisiologis

Definisi operasional fisiologis didasarkan pada pendapat Frank .Verducci (1980:215-227) juga dari Johnson dan Nelson (1986:60-76) dalam *Practical Measurements for Evaluation in Physical Education* untuk mengukur aspek fisik pada cabang olahraga angkat berat dan angkat besi meliputi kemampuan otot seperti daya ledak lengan, kekuatan lengan dan kelentukan togok.

d. Prestasi

Definisi operasional prestasi didasarkan menurut Undang-Undang Sistem Keolahragaan Nasional Nomor 3 Tahun 2005, bahwa “prestasi adalah hasil upaya

maksimal yang dicapai olahragawan atau kelompok olahragawan (tim) dalam kegiatan olahraga.” Karena angkat besi dan angkat berat memiliki karakteristik sendiri, yaitu kemampuan mengangkat beban/barbel sekuat-kuatnya secara cepat (*explosive power*), hal ini sesuai dengan pendapat Harre (1982:10) bahwa, power adalah kemampuan seorang atlet untuk mengatasi tahanan/beban dengan suatu kecepatan yang tinggi dalam suatu gerakan yang utuh. Karena itu untuk mengukur prestasi atlet dalam penelitian ini adalah kemampuan mengangkat beban/barbel secara maksimal atau angkatan total pada masing-masing cabang. Sedangkan medali yang diperoleh dalam suatu kejuaraan dari masing-masing lifter angkat besi dan berat di Padepokan Gajah Lampung hanya sebagai pembandingan saja.

3. Desain Penelitian

Adapun desain penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\hat{y} = X1 (X1.1, X1.2, X1.3, X1.4, X1.5, X1.6, X1.7) + X2 + X3 (X3.1, X3.2, X3.3, X3.4, X3.5, X3.6, X3.7)$$

Keterangan:

X1 = Faktor fisik	X3 = Faktor Fsiologis
X1.1 = tinggi badan	X3.1 = genggam kanan
X1.2 = berat badan	X3.2 = genggam kiri
X1.3 = panjang lengan	X3.3 = tarikan lengan
X1.4 = panjang tungkai	X3.4 = dorongan lengan
X1.5 = tinggi duduk	X3.5 = kekuatan tungkai
X1.6 = lingkaran lengan	X3.6 = fleksibilitas
X1.7 = lemak paha	
X2 = Faktor motivasi	
X3.7 = Daya ledak (power)	

E. Prosedur Penelitian

Prosedur dalam suatu penelitian merupakan langkah-langkah pokok yang harus dilakukan peneliti melalui tahapan-tahapan penelitian tertentu dan dalam waktu tertentu pula. Dalam prosedur penelitian tidak boleh melepaskan diri dari metode ilmiah. Hal ini diharapkan agar hasil yang diperoleh benar-benar berdasarkan fakta yang ada, terlepas dari prasangka pribadi, menggunakan prinsip-prinsip analisis, menggunakan ukuran yang objektif, dan menggunakan teknik kualifikasi (Nazir, 2003:43). Untuk itulah agar dapat memperoleh validitas dan reliabilitas yang cukup tinggi maka penelitian ini dilakukan dengan tahapan-tahapan sebagai berikut: persiapan, instrumentasi, pengumpulan data yang diperoleh, analisis data, pengujian hipotesis, konfirmasi hasil, dan menyimpulkan hasil penelitian. Adapun tahapan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut

1. Persiapan

Agar pelaksanaan penelitian diharapkan berjalan lancar maka telah ditempuh berbagai langkah antara lain: pembuatan surat izin penelitian, penyiapan alat perekam dan butir penyusunan daftar pertanyaan, pabrikan alat ukur atau tera di Dinas Metrologi Propinsi Lampung dan pembuatan instrumen penelitian (angket), khususnya untuk variabel motivasi berprestasi.

2. Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- (a) Untuk memperoleh sejumlah data yang bersifat kualitatif seperti profil Padepokan, pelatih, dan atlet menggunakan teknik wawancara, observasi, dan dokumentasi.

(b) Untuk memperoleh sejumlah data yang bersifat kuantitatif, seperti :

- Berat badan, panjang tungkai, tinggi duduk, panjang lengan, panjang tungkai, tebal lemak, lingkaran lengan (variabel fisik) menggunakan *health scale* dengan satuan bilangan sentimeter (cm) merk Lafayette dengan model/seri 012585.
- Kekuatan jari (remasan) menggunakan *hand grips dynamometer* dengan merk TTM lode 64130044
- Kekuatan dorongan dan tarikan lengan menggunakan *push & pull dynamometer* dengan merk TTM dengan kode 11773.
- Daya ledak lengan menggunakan *two hand medicine ball put*
- Kekuatan tungkai menggunakan *leg dynamometer*
- Kelentukan (fleksibilitas) otot punggung (togok) menggunakan *flexion meter* dengan merk Lafayette kode 012585

Untuk mencapai tingkat akurasi yang tinggi maka semua alat tes dan pengukuran tersebut telah dipabrikasi (tera) di Dinas Metrologi Propinsi Lampung tertanggal 5 Pebruari 2010 (surat terlampir).

F. Pengumpulan Data

Nasir (2003:328) mengatakan bahwa teknik pengumpulan data merupakan alat-alat ukur yang diperlukan dalam melaksanakan suatu penelitian. Data yang akan dikumpulkan dapat berupa angka-angka, keterangan tertulis, informasi lisan dan beragam fakta yang berhubungan dengan fokus penelitian yang diteliti. Sehubungan dengan pengertian teknik pengumpulan data dan wujud data yang akan dikumpulkan, maka dalam penelitian ini digunakan beberapa teknik

pengumpulan data yaitu studi tes dan pengukuran lapangan, wawancara, observasi, dokumentasi dan teknik angket.

1. Prosedur Pelaksanaan Tes dan Pengukuran

Sebelum dilaksanakan tes dan pengukuran orang coba (testee) di tengah kegiatan latihan dipanggil satu persatu agar tidak mengganggu jalannya latihan, karena kita tahu bahwa latihan angkat besi dan angkat berat di Padepokan Gajah Lampung sangat disiplin dan ketat sekali. Selanjutnya dilakukan tes dan pengukuran sebagai berikut:

Pengukuran Tinggi Badan

Pengukuran tinggi badan menurut Verducci (1980:221-225) yaitu' subyek tanpa alas kaki dan tutup kepala, diminta berdiri tegak membelakangi batang pengukur, kedua tumit rapat, punggung dan bagian belakang kepala sejajar dengan batang pengukur, kepala tegak menghadap ke depan (tepi bawah rongga mata setinggi lubang telinga) hasil yang diperoleh dalam sentimeter (cm).

Pengukuran Berat Badan

Pengukuran berat badan menurut Verducci (1980: 221-225) yaitu; subyek berpakaian seminim mungkin. Hasil penimbangan dicatat dalam satuan kilogram (kg).

Pengukuran Panjang Tungkai

Cara pengukuran menurut Doherty (1996:33) yaitu: subyek penelitian duduk di atas meja dengan kaki terjurai. Mengukurnya adalah dari ujung tulang kaki bagian atas sampai pergelangan/mata kaki, hasil dicatat dalam sentimeter (cm).

Pengukuran Panjang Lengan

Pengukuran panjang lengan menurut Doherty (1996:31), yaitu subyek berdiri tegak dan posisi lengan lurus. Pengukurannya dilakukan dari ujung tulang lengan bagian atas sampai pergelangan tangan, hasil dicatat dalam sentimeter (cm). (lihat Lampiran)

Pengukuran Panjang Badan/Tinggi Duduk

Subyek duduk di atas meja dengan posisi tegak. pengukuran dilakukan dari acromion (kepala) sampai ke ligamenta inguinal di Spina Illiaca Anterior Superior (SIAS), hasil dicatat dalam sentimeter (cm) (Doherty, 1996:29). (lihat lampiran).

Pengukuran Lingkar Lengan

Subyek berdiri tegak, pengukuran dilakukan pada lengan bagian atas dengan melingkarkan meteran dan hasilnya dicatat dalam sentimeter (cm), (lihat lampiran).

Pengukuran Kekuatan Otot Lengan

Pelaksanaan tes adalah sebagai berikut;

- a. Subyek berdiri tegak lurus dengan dua kaki terbuka selebar bahu. Kedua tangan memegang kedua gagang pegangan *push dynamometer* yang diletakan di depan dada, kira-kiraberjarak 15 cm dan petunjuk angka menghadap ke luar/depan.
- b. Setelah aba-aba “ya” subyek menekan kedua pegangan alat tersebut secara serentak tanpa dihentakkan serta posisi badan tetap tegak
- c. Kesempatan melakukan adalah tiga kali, catat hasil yang diperoleh dan ambil nilai terbaik (lihat lampiran)

Pengukuran Kekuatan Jari Tangan

Pelaksanaan tes :

- a. Subyek berdiri tegak memegang alat dengan tangan kiri maupun kanan secara bergantian
- b. Setelah aba-aba “ya” subyek menarik alat secara serentak tanpa dihentikan serta posisi badan tetap tegak (lihat lampiran)

Pengukuran Kekuatan Otot Tungkai

Pelaksanaan tes kekuatan otot tungkai adalah sebagai berikut:

- a. Subyek berdiri tegak lurus dengan dua kaki rapat menginjak alat dan lutut ditekuk. Kedua tangan memegang gagang pegangan *leg dynamometer* yang diletakan di depan badan, kira-kira berjarak 15 cm dan petunjuk angka menghadap ke luar/depan.
- b. Setelah aba-aba “ya” subyek meluruskan tungkai secara serentak tanpa dihentak-kan serta posisi badan tetap tegak
- c. Kesempatan melakukan adalah sekali

Pengukuran Daya Ledak Otot Lengan

Pelaksanaan tes daya ledak otot lengan adalah sebagai berikut:

- a. Subyek duduk di kursi dalam sikap tegak, bebaskan tali dada yang dipegang oleh kawannya
- b. Pegang bola medicine dengan keedua tangan di depan dada (jari-jari terbuka seperti posisi chest pass pada bola basket), kedua siku berada di samping badan dengan sudut lemparan kurang lebih 45 derajat

- c. Subyek menolak bola medicine sekuat mungkin setelah diberi aba-aba “ya”. Ukur jarak yang dicapai mulai dari garis batas kaki sampai tempat atau tanda jatuhnya bola medicine yang terdekat
- d. Kesempatan 3 (tiga) kali diambil nilai yang terbaik. Hasil dicatat dalam satuan sentimeter (cm) (Johnson, B.L. and Nelson, J.K., 1986;217)

Pengukuran Kelentukan Punggung (fleksibilitas)

Pelaksanaan tes:

- a. Subyek duduk kaki lurus dan menempel pada alat tes
- b. Begitu ada aba-aba “ya” tangan dijulurkan selurus mungkin di atas papan yang ada angkanya
- c. Hasil dicatat dari ujung jari pada angka yang dicapainya

Prestasi atau Kineja Atlet

Merupakan variabel terikat (*endogen*) adalah kinerja atlet (Y). Data diperoleh berdasarkan tes yang diambil dari angkatan maksimal atau total angkatannya untuk setiap atlet pada ngkat besi maupun angkat berat.

2. Studi Dokumentasi

Teknik dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, parasasti, notulen rapat, lengger, agenda dan sebagainya mengisyarat. (Suharsimi, 2006 : 231).

Studi dokumentasi dalam pengumpulan data penelitian ini dimaksudkan sebagai cara mengumpulkan data dengan mempelajari dan mencatat prestasi yang telah dicapai oleh para atlet angkat besi dan angkat berat Lampung, baik pada tingkat nasional maupun internasional serta penghargaan yang telah diperolehnya

atau berbagai hal yang dianggap penting yang terkait dengan prestasi yang telah dicapainya. Studi Dokumentasi ditujukan untuk memperoleh data langsung dari lembaga atau Base Camp Padepokan tersebut meliputi buku-buku, laporan kegiatannya yang relevan dengan fokus penelitian.

3. Teknik Wawancara dan Observasi yang bersifat kualitatif

Wawancara merupakan percakapan yang dilakukan oleh dua orang atau lebih yaitu wawancara yang akan mengajukan pertanyaan dan orang yang akan diwawancarai yang akan memberikan jawaban atas pertanyaan yang akan diajukan (Moleong, 2005 : 186). Wawancara harus diperoleh dalam waktu yang sangat singkat serta bahasa yang digunakan harus jelas dan teratur. Teknik wawancara dapat dibedakan atas tiga jenis yaitu : (1) Pembicaraan formal Wawancara ini sangat tergantung pada pewawancara sendiri tergantung pada spontanisitas mengajukan pertanyaan kepada yang diwawancarai, (2) Pendekatan menggunakan petunjuk umum wawancara. Jenis ini mengharuskan pewawancara membuat kerangka dan garis besar pokok-pokok yang akan ditanyakan, pokok-pokok pertanyaan tidak perlu dipertanyakan secara berurutan. Pelaksanaan wawancara dan pengurutan pertanyaan disesuaikan dengan keadaan responden, dan (3) Wawancara baku terbuka. Jenis wawancara ini menunjukkan seperangkat pertanyaan baku. Urutan pertanyaan, kata-kata dan cara penyajian sama untuk setiap responden. Wawancara jenis ini bermanfaat apabila yang diwawancarai jumlahnya banyak (Moleong, 2005 : 187-188)

Pada penelitian ini digunakan teknik wawancara yang menggunakan petunjuk umum wawancara, dimana sebelum bertemu dengan informan, peneliti

telah mempersiapkan berbagai hal yang akan ditanyakan sehingga berbagai hal yang ingin diketahui dapat lebih terfokus. Untuk memperoleh sejumlah data berupa profil dan sepak terjang di luar maupun di dalam Padepokan yang fokusnya adalah atlet dan pelatih serta mantan atlet menggunakan wawancara dan observasi atau cacatan lapangan. Demikian pula dengan masyarakat terutama dengan para orang tua atlet.

4. Teknik Angket

Angket disebarakan pada responden dalam hal ini sebanyak 37 responden. Pemilihan model angket ini, didasarkan atas alasan bahwa: (a) responden memiliki waktu untuk menjawab pertanyaan atau pernyataan, (b) setiap responden menghadapi susunan dan cara pengisian yang sama atas pertanyaan yang diajukan, (c) responden mempunyai kebebasan memberikan jawaban, dan (d) dapat digunakan untuk mengumpulkan data atau keterangan dari banyak responden atas sejumlah pertanyaan yang diajukan di dalam angket tersebut. Indikator-indikator yang merupakan penjabaran dari variabel bebas (*eksogen*) adalah motivasi berprestasi (X_2) Selanjutnya pengembangan instrumen ditempuh melalui beberapa cara, yaitu (a) menyusun variabel penelitian; (b) menyusun kisi-kisi instrumen; (c) melakukan uji coba instrumen; dan melakukan pengujian validitas dan reliabilitas instrumen, (contoh angket tersaji dalam lampiran).

Berikut ini disusun dalam tabel mengenai kisi-kisi angket motivasi.

Tabel 3.1.
Kisi-kisi Instrumen Motivasi Berprestasi

DIMENSI	INDIKATOR-INDIKATOR	ITEM
1. <i>Need for Achievement</i>	a. Dorongan akan tanggung jawab b. Berani mengambil resiko c. Berprestasi yang lebih tinggi	1 – 2 3 - 4 5
2. <i>Need for Affiliation</i>	a. Berinteraksi Sosial b. Kerjasama c. Pengakuan Kemampuan d. Sportivitas dalam bekerja	6 – 7 8 9 10 – 11
3. <i>Need fo Power</i>	a. Pekerjaan yang menantang b. Keamanan kerja c. Kebebasan bekerja d. Kepercayaan lembaga untuk berkarya e. Penghargaan sesama rekan kerja.	12 – 13 14 15 – 16 17 – 18 19 – 20

Catatan: Motivasi berprestasi (X2) dikembangkan dari David McClelland (1985)

G. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Untuk memperoleh validitas dan reliabilitas yang diharapkan pada angket motivasi, sebelumnya diadakan uji coba dahulu pada cabang olahraga Panahan, dengan pertimbangan; (1) sama-sama cabang individual, (2) secara kebetulan sama sebagai cabang prioritas, dan (3) para atlet menetap di tempat pemusatan latihan daerah (pelatda). Setelah data hasil uji coba terkumpul kemudian diolah dan dianalisis secara statistik, ternyata dari 25 pernyataan pada angket motivasi secara kebetulan hanya 20 yang dinyatakan valid. Item pernyataan dinyatakan valid apabila $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ pada tingkat kepercayaan 95% yaitu 1,83. Nilai reliabilitas angket motivasi sebesar 0.945, hal ini menunjukkan angket cukup reliabel dan layak untuk digunakan. Tujuan uji reliabilitas butir tes untuk

mengungkapkan ketepatan dan kemantapan alat ukur. (Hasil analisis disajikan pada lampiran).

H. Teknik Analisis Data

1. Analisis Data Kualitatif

Dalam pemaparan data kualitatif seperti anjuran Lincoln dan Guba (dikutip oleh Rudestam & Newton, 1992 dalam Pedoman Penulisan Karya Ilmiah UPI (2011:31), bahwa dalam pemaparan data kualitatif, ada dua kegiatan yang dilakukan, yakni *unitising*. Kegiatan memberi kode yang mengidentifikasi unit informasi yang terpisah dari teks, dan *categorising* yaitu menyusun dan mengorganisasikan catatan berdasarkan persamaan makna.

Adapun pemaparan dan analisis data kualitatif berdasarkan pertanyaan penelitian dan kategorisasi data, antara lain meliputi: (a) struktur dan manajemen Padepokan Gajah Lampung, (b) lingkungan sosial budaya, (c) figur pembina dan kepemimpinan yang terkait dengan orientasi nilai, (d) pembinaan, (e) profil atlet, (f) catatan prestasi, (g) kebijakan (policy), dan (h) penghargaan dan bonus.

2. Analisis Data Kuantitatif

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda (*multiple linier regression*). Persiapan yang dilakukan adalah dengan mengumpulkan semua data, baik data hasil tes dan pengukuran pada variabel fisik dan fisiologis maupun data dari variabel motivasi yang berupa kuisioner. Untuk data dari kuisioner kemudian memeriksa lembar kuesioner dan memberikan nilai (skoring) sesuai dengan sistem penilaian yang telah ditetapkan. Sedangkan untuk data hasil pengukuran karena beragam jenis

datanya, seperti berat, jarak dan kecepatan maka datanya perlu diolah terlebih dahulu dalam t skor.

Dengan menggunakan analisis regresi ini dapat ditunjukkan hubungan secara fungsional dari satu variabel dengan variabel lainnya terutama dengan variabel akibat melalui koefisien regresi.

Analisis regresi linier berganda mensyaratkan harus dipenuhinya uji asumsi klasik yakni data berdistribusi normal, tidak terdapat heteroskedastisitas, tidak terdapat multikolinieritas dan tidak terdapat autokorelasi. Jika semua asumsi klasik terpenuhi maka hasil analisis regresi linier berganda dapat digunakan, sebaiknya jika ada asumsi klasik yang dilanggar maka hasil analisis regresi linier berganda tidak dapat dipercaya keandalannya. Dengan demikian maka setelah dilakukannya analisis regresi linier berganda maka perlu dilakukan uji asumsi klasik.

Dalam analisis ini dilakukan dalam dua kategori, yaitu pada sampel putra dan putri.

a. Sampel Putra

1) Analisis Regresi Linier Berganda

Pada analisis regresi linier berganda berikut digunakan metode *Backward* dalam mengestimasi parameter. Metode ini pada tahap pertama akan memasukan semua variabel bebas (sejumlah 15 variabel) dalam mengestimasi variabel terikat. Pada tahap berikutnya, akan dilakukan seleksi dengan berturut-turut mengeluarkan variabel bebas yang paling tidak signifikan, yang ditunjukkan oleh nilai

signifikansi (p-value) yang paling besar sehingga diperoleh model fungsional terbaik.

Setelah melalui analisis backward maka hanya enam dari lima belas variabel bebas yang memiliki pengaruh yang signifikan terhadap prestasi pada atlet putra angkat besi dan angkat berat di Padepokan Gajah Lampung, yakni faktor fisik yang terdiri dari tinggi badan, berat badan dan tinggi duduk, serta faktor fisiologis yang terdiri dari genggam kiri, tarikan dan power. Sedangkan variabel motivasi diketahui tidak memberikan pengaruh yang signifikan karena memiliki nilai signifikansi lebih dari 0,10.

Pada persamaan tersebut, diketahui variabel tinggi badan, tarikan dan power memiliki tanda positif yang menunjukkan bahwa ketiga variabel tersebut memberikan pengaruh yang berbanding lurus dengan prestasi. Artinya semakin tinggi tinggi badan, tarikan dan power maka cenderung akan diikuti oleh prestasi yang semakin baik (semakin besar tarikan maksimal). Sedangkan tiga variabel lainnya yakni berat badan, tinggi duduk dan genggam kiri memiliki tanda koefisien yang negatif, yang menunjukkan bahwa ketiga variabel tersebut memberikan pengaruh yang berbanding terbalik dengan prestasi, artinya semakin besar berat badan, tinggi duduk dan genggam kiri maka cenderung akan diikuti oleh semakin rendahnya prestasi.

2) Uji Hipotesis

Uji Hipotesis Simultan (Uji F)

Berikut disajikan hasil uji hipotesis simultan berdasarkan perhitungan analisis regresi linier berganda metode *Backward* pada sampel putra.

Tabel 3.2 Rekap Uji Hipotesis Simultan Metode *Backward* Atlet Putra

Model	K	F _{hitung}	F _{tabel}	Sig.	Kesimpulan	Variabel yang Dikeluarkan
1	15	5,686	2,719	0,003	Signifikan	-
2	14	6,640	2,637	0,001	Signifikan	Fisik_P.Lengan
3	13	7,729	2,577	0,000	Signifikan	Fisik_P.Tungkai
4	12	8,947	2,534	0,000	Signifikan	Fisik_Genggam Kanan
5	11	10,199	2,507	0,000	Signifikan	Fisik_Lemak Paha
6	10	11,794	2,494	0,000	Signifikan	Fisio_Fleksibilitas
7	9	13,199	2,494	0,000	Signifikan	Fisio_Dorong
8	8	15,228	2,510	0,000	Signifikan	Motivasi
9	7	17,302	2,544	0,000	Signifikan	Fisio_Otot Tungkai
10	6	18,298	2,599	0,000	Signifikan	Fisik_Lingkar Lengan

Tabel di atas menunjukkan bahwa baik model pertama (menyertakan semua variabel bebas) maupun sembilan model lainnya hingga diperoleh model terakhir menunjukkan nilai F_{hitung} yang lebih besar dari nilai F_{tabel} , atau nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,10 dan terlihat bahwa model hasil perbaikan selalu menghasilkan nilai F_{hitung} yang lebih besar dari sebelumnya, yang menunjukkan bahwa perbaikan model dengan metode *Backward* menghasilkan model akhir yang baik. Pada kolom akhir ditunjukkan variabel bebas yang dikeluarkan dari model pada setiap tahap. Ditunjukkan bahwa variabel yang dikeluarkan dari model terdiri atas lima variabel fisik (Panjang Lengan, PanjangTungkai, Genggam Kanan, Lemak Paha dan Lingkar Lengan), tiga variabel fisiologis (fleksibilitas, dorong lengan dan kekuatan otot tungkai) serta variabel Motivasi sehingga hanya tersisa enam variabel yang terdiri dari variabel fisik dan fisiologis saja.

Uji Hipotesis Parsial (Uji t)

Berikut disajikan hasil uji hipotesis parsial dari setiap model berdasarkan uji t. Nilai signifikansi yang kurang dari 0,10 menunjukkan bahwa variabel bebas

berpengaruh signifikan secara parsial terhadap variabel terikat, sedangkan nilai signifikansi yang sama atau melebihi 0,10 menunjukkan variabel bebas secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Pada setiap tahapnya akan dieliminasi satu variabel bebas yang paling tidak signifikan yakni yang memiliki nilai signifikansi paling besar (dicetak tebal).

Tabel 3.3 Hasil Uji Hipotesis Parsial (Uji t) Tahap 1-5 Atlet Putra

Variabel Bebas	Nilai Signifikansi Uji Hipotesis Parsial				
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
Fisik_TB	0,181	0,111	0,003	0,002	0,002
Fisik_BB	0,265	0,245	0,222	0,184	0,207
Fisik_Panjang Lengan	0,926	-	-	-	-
Fisik_Panjang Tungkai	0,919	0,877	-	-	-
Fisik_Tinggi Duduk	0,263	0,225	0,010	0,008	0,006
Fisik_Lingkar Lengan	0,303	0,241	0,164	0,148	0,157
Fisik_Lemak Paha	0,592	0,577	0,573	0,585	-
Fislg_Genggam Kanan	0,797	0,783	0,770	-	-
Fislg_Genggam Kiri	0,027	0,020	0,008	0,006	0,002
Fislg_Tarikan	0,002	0,001	0,001	0,001	0,000
Fislg_Dorong	0,428	0,410	0,397	0,396	0,435
Fislg_Otot Tungkai	0,350	0,272	0,251	0,245	0,288
Fislg_Fleksibilitas	0,598	0,534	0,515	0,522	0,666
Fislg_Power	0,033	0,026	0,017	0,014	0,012
Motivasi	0,422	0,367	0,338	0,342	0,420

Uji hipotesisi pada tahap berikutnya, yaitu tahap ke enam sampai sepuluh ditampilkan pada tabel berikut ini,

Tabel 3.4 Hasil Uji Hipotesis Parsial (Uji t) Tahap 6-10 Atlet Putra

Variabel Bebas	Nilai Signifikansi Uji Hipotesis Parsial				
	Model 6	Model 7	Model 8	Model 9	Model 10
Fisik_TB	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000
Fisik_BB	0,143	0,075	0,104	0,103	0,036
Fisik_P.Lengan	-	-	-	-	-
Fisik_P.Tungkai	-	-	-	-	-

Fisik_Tinggi Duduk	0,005	0,005	0,002	0,000	0,000
Fisik_Lingkar Lengan	0,161	0,118	0,114	0,124	-
Fisik_Lemak Paha	-	-	-	-	-
Fislg_Genggam Kanan	-	-	-	-	-
Fislg_Genggam Kiri	0,002	0,001	0,001	0,000	0,000
Fislg_Tarikan	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Fislg_Dorong	0,394	-	-	-	-
Fislg_Otot Tungkai	0,230	0,304	0,340	-	-
Fislg_Fleksibilitas	-	-	-	-	-
Fislg_Power	0,004	0,001	0,001	0,001	0,002
Motivasi	0,326	0,497	-	-	-

Berdasarkan rekapitulasi uji hipotesis parsial dari tahap 1 hingga tahap 10 sebagaimana disajikan pada tabel di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pada atlet putra, variabel bebas yang berpengaruh signifikan terhadap prestasi adalah: Tinggi Badan (fisik), Berat Badan (fisik), Tinggi Duduk (fisik), Genggam Tangan Kiri (fisiologis), Kekuatan Tarikan Lengan (fisiologis), dan Power (fisiologis)

3) Koefisien Determinasi

Untuk melihat berapa persen kontribusi pengaruh yang diberikan oleh variabel bebas yang terbukti berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat, baik secara simultan maupun secara parsial, berikut disajikan analisis koefisien determinasi baik secara simultan maupun secara parsial. Hasil, diperoleh nilai R-square sebesar 0,846 atau 84,6%. Hal ini menunjukkan bahwa keenam variabel bebas memberikan pengaruh secara bersama-sama terhadap prestasi atlet sebesar 84,6%, sedangkan 15,4% lagi merupakan pengaruh dari variabel lain yang tidak masuk dalam model. Nilai sebesar 84,6% menunjukkan bahwa keenam variabel telah dapat memberikan kontribusi yang tinggi dalam memprediksi prestasi atlet putra. Untuk mendapatkan rincian besar pengaruh parsial dari setiap variabel

bebas terhadap terikat berikut disajikan perhitungan dengan menggunakan nilai *Beta* dan *Zero Order Correlation*.

Dari perhitungan koefisien determinasi secara parsial bahwa variabel yang paling besar kontribusinya terhadap prestasi putra adalah tarikan lengan (fisiologis) sebesar 47,8%, selanjutnya tinggi badan (fisik) sebesar 33,4% dan power (fisiologis) sebesar 32,4% dan tinggi duduk (fisik) sebesar 1,7%. Sedangkan dua variabel lainnya cenderung memberikan pengaruh yang berbanding terbalik yakni berat badan (fisik) sebesar 17,1% dan genggam tangan kiri (fisiologis) sebesar 13,6%.

4) Uji Asumsi Klasik

- Uji Normalitas

Untuk menguji apakah data mengikuti distribusi normal atau tidak, dilakukan uji *Kolmogorov Smirnov* dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 3.5 Hasil Uji Normalitas Data Penelitian Atlet Putra (n=27)

Variabel	Sig	Kesimpulan
Fisik_TB	0,197	Normal
Fisik_BB	0,354	Normal
Fisik_panjang lengan	0,154	Normal
Fisik_p.tungkai	0,076	Normal
Fisik_tinggi duduk	0,623	Normal
Fisik_lingkar lengan	0,980	Normal
Fisik_lemak paha	0,236	Normal
Fislg_genggam ka	0,339	Normal
Fislg_genggam kiri	0,869	Normal
Fislg_tarikan	0,266	Normal
Fislg_dorong	0,638	Normal
Fislg_otot tungkai	0,522	Normal
Fislg_fleksibilitas	0,321	Normal
Fislg_power	0,519	Normal
Motivasi	0,171	Normal
Prestasi	0,967	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas di atas, terlihat bahwa semua variabel menghasilkan nilai signifikansi melebihi batas signifikansi yang ditentukan (0,10) sehingga semua variabel dinyatakan memiliki data yang berdistribusi normal.

- **Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi dilakukan dengan cara membandingkan nilai statistik *durbin watson* (dw) hasil perhitungan dengan nilai *durbin watson* pada tabel. Berikut disajikan hasil perhitungan *durbin watson* dengan menggunakan SPSS 19.0:

Tabel 3.6 Uji Autokorelasi Atlet Putra (n=27)

Model Summary^k

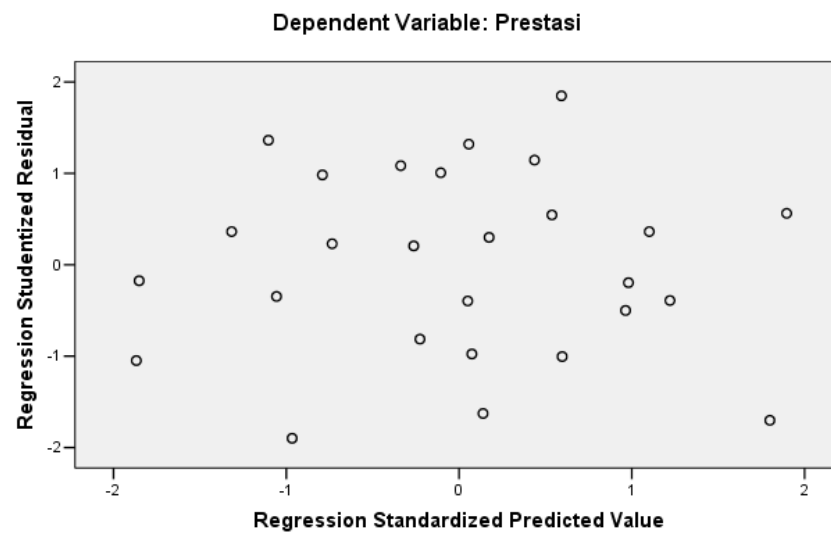
	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
	,920	,846	,800	22,28884	2,131

k. Dependent Variable: Prestasi

Berdasarkan hasil output di atas, diketahui bahwa nilai *durbin watson* hasil perhitungan untuk kelompok putra adalah sebesar 2,131. Dari tabel *durbin watson*, dengan n=27 dan k=6 diperoleh nilai dL sebesar 0,738 dan dU sebesar 1,743 sehingga diperoleh 4-dU sebesar 2,257. Dikarenakan dw (2,131) berada di antara dU (1,743) dan 4-dU (2,257) maka dapat disimpulkan bahwa pada data tidak ditemukan pelanggaran autokorelasi.

- **Uji Heteroskedastisitas**

Untuk menguji heteroskedastisitas digunakan metode *scatterplot* antara nilai prediksi yang terstandar dengan nilai residu yang telah *distudentize*-kan dengan hasil sebagai berikut:



Gambar 3.1 Sebaran Data pada Kelompok Putra

Berdasarkan *scatterplot* di atas, diketahui titik-titik koordinat yang terbentuk menyebar secara acak dan tidak membentuk pola tertentu, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ditemukan pelanggaran asumsi heteroskedastisitas dalam data.

- **Uji Multikolinieritas**

Gejala multikolinieritas diuji dengan menggunakan nilai VIF dan *tolerance*. Berdasarkan hasil analisis menggunakan SPSS 19.0 diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.7 Uji Multikolinieritas Atlet Putra

Coefficients ^a			
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
10	Fisik_TB	,268	3,725
	Fisik_BB	,165	6,055
	Fisik_Tinggi Duduk	,599	1,669
	Fislg_Genggam Kiri	,269	3,716
	Fislg_Tarikan	,213	4,704
	Fislg_Power	,315	3,171

a. Dependent Variable: Prestasi

Tabel di atas menunjukkan bahwa ke enam variabel bebas yang terseleksi menghasilkan nilai VIF kurang dari 10 dan *tollerance* melebihi 0,10, dengan demikian maka keenam variabel bebas dinyatakan tidak memiliki masalah multikolinieritas.

Dikarenakan semua asumsi klasik telah terpenuhi, maka hasil analisis regresi linier berganda di atas dapat digunakan atau dapat diandalkan.

b. Sampel Putri

1) Analisis Regresi Linier Berganda

Demikian pula untuk sampel putri pada analisis regresi linier berganda berikut digunakan metode *Backward* dalam mengestimasi parameter. Metode ini pada tahap pertama akan memasukan semua variabel bebas (sejumlah 15 variabel) dalam mengestimasi variabel terikat. Pada tahap berikutnya, akan dilakukan seleksi dengan berturut-turut mengeluarkan variabel bebas yang paling tidak signifikan, yang ditunjukkan oleh nilai signifikansi (p-value) yang paling besar sehingga diperoleh model fungsional terbaik.

Setelah melalui analisis backward maka hanya tujuh dari lima belas variabel bebas yang memiliki pengaruh yang signifikan terhadap prestasi pada atlet putri angkat besi dan angkat berat di Padepokan Gajah Lampung, yakni faktor fisik yang terdiri dari tinggi badan, panjang tungkai, tinggi duduk, lingkaran lengan, dan faktor fisiologis yakni genggam tangan kanan dan kekuatan otot tungkai serta motivasi. Sedangkan variabel motivasi diketahui tidak memberikan pengaruh yang signifikan karena memiliki nilai signifikansi lebih dari 0,10.

Pada persamaan tersebut, diketahui variabel tinggi badan, lingkaran lengan dan genggam tangan kanan memiliki tanda positif yang menunjukkan bahwa ketiga variabel tersebut memberikan pengaruh yang berbanding lurus dengan prestasi. Artinya semakin besar tinggi badan, lingkaran lengan dan genggam kanan maka cenderung akan diikuti oleh prestasi yang semakin baik (semakin besar tarikan maksimal). Sedangkan empat variabel lainnya yakni panjang tungkai, tinggi duduk, kekuatan otot tungkai dan motivasi memiliki tanda koefisien yang negatif, yang menunjukkan bahwa ketiga variabel tersebut memberikan pengaruh yang berbanding terbalik dengan prestasi, artinya semakin besar panjang tungkai, tinggi duduk, otot tungkai dan motivasi maka cenderung akan diikuti oleh semakin rendahnya prestasi.

2) Uji Hipotesis

Uji Hipotesis Simultan (Uji F)

Berikut disajikan hasil uji hipotesis simultan berdasarkan perhitungan analisis regresi linier berganda metode *Backward* pada sampel putri.

Tabel 3.8 Rekap Uji Hipotesis Simultan Metode *Backward* Atlet Putri

Model	K	db ₂	F _{hitung}	F _{tabel}	Sig.	Kesimpulan	Variabel yang Dikeluarkan
1	15	4	1,199	3,870	0,475	Tidak Signifikan	-
2	14	5	1,603	3,247	0,316	Tidak Signifikan	Fisik_Lemak Paha
3	13	6	2,009	2,892	0,201	Tidak Signifikan	Fisik_Dorong
4	12	7	2,461	2,668	0,119	Tidak Signifikan	Fisik_P.Lengan
5	11	8	3,027	2,519	0,063	Signifikan	Fisio_Tarikan
6	10	9	3,063	2,416	0,103	Signifikan	Fisik_Berat Badan
7	9	10	3,525	2,347	0,031	Signifikan	Fisio_Fleksibilitas
8	8	11	3,665	2,304	0,025	Signifikan	Fisio_Power
9	7	12	3,481	2,283	0,028	Signifikan	Fisio_Genggam Kiri

Tabel di atas menunjukkan bahwa pada model pertama hingga model keenam menunjukkan nilai F_{hitung} yang lebih kecil dari F_{tabel} atau nilai signifikansi yang lebih besar dari 0,10 yang menunjukkan uji hipotesis simultan yang tidak signifikan. Sedangkan model ke lima hingga model ke sembilan menunjukkan nilai F_{hitung} yang lebih besar dari nilai F_{tabel} , atau nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,10 dan terlihat bahwa model hasil perbaikan selalu menghasilkan nilai F_{hitung} yang lebih besar dari sebelumnya, yang menunjukkan bahwa perbaikan model dengan metode *Backward* menghasilkan model akhir yang baik. Pada kolom akhir ditunjukkan variabel bebas yang dikeluarkan dari model pada setiap tahap. Ditunjukkan bahwa variabel yang dikeluarkan dari model terdiri atas empat variabel fisik (lemak paha, dorongan lengan, panjang lengan dan berat badan) dan empat variabel fisiologis (tarikan lengan, fleksibilitas, power dan genggam kiri) sehingga hanya tersisa tujuh variabel yang terdiri dari variabel fisik, fisiologis dan motivasi.

Uji Hipotesis Parsial (Uji t)

Berikut disajikan hasil uji hipotesis parsial dari setiap model berdasarkan uji t. Nilai signifikansi yang kurang dari 0,10 menunjukkan bahwa variabel bebas berpengaruh signifikan secara parsial terhadap variabel terikat, sedangkan nilai signifikansi yang sama atau melebihi 0,10 menunjukkan variabel bebas secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Pada setiap tahapnya akan dieliminasi satu variabel bebas yang paling tidak signifikan yakni yang memiliki nilai signifikansi paling besar (dicetak tebal).

Tabel 3.9 Hasil Uji Hipotesis Parsial (Uji t) Tahap 1-5 Atlet Putri

Variabel Bebas	Nilai Signifikansi Uji Hipotesis Parsial				
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
Fisik_TB	0,124	0,078	0,106	0,034	0,021
Fisik_BB	0,419	0,338	0,310	0,298	0,274
Fisik_P.Lengan	0,730	0,639	0,707	-	-
Fisik_P.Tungkai	0,196	0,113	0,080	0,044	0,017
Fisik_Tinggi Duduk	0,191	0,090	0,066	0,037	0,025
Fisik_Lingkar Lengan	0,212	0,130	0,036	0,024	0,007
Fisik_Lemak Paha	0,935	-	-	-	-
Fislg_Genggam Kanan	0,106	0,109	0,036	0,015	0,009
Fislg_Genggam Kiri	0,344	0,283	0,210	0,185	0,149
Fislg_Tarikan	0,695	0,622	0,688	0,790	-
Fislg_Dorong	0,849	0,738	-	-	-
Fislg_Otot Tungkai	0,338	0,177	0,143	0,122	0,075
Fislg_Fleksibilitas	0,448	0,303	0,281	0,271	0,242
Fislg_Power	0,271	0,203	0,175	0,157	0,128
Motivasi	0,217	0,140	0,112	0,080	0,103

Uji hipotesis selanjutnya, yaitu tahap 6-9 seperti berikut.

Tabel 3.10 Hasil Uji Hipotesis Parsial (Uji t) Tahap 6-9 Atlet Putri

Variabel Bebas	Nilai Signifikansi Uji Hipotesis Parsial			
	Model 6	Model 7	Model 8	Model 9
Fisik_TB	0,026	0,024	0,028	0,077
Fisik_BB	-	-	-	-
Fisik_P.Lengan	-	-	-	-
Fisik_P.Tungkai	0,024	0,020	0,022	0,046
Fisik_Tinggi Duduk	0,035	0,029	0,016	0,021
Fisik_Lingkar Lengan	0,008	0,006	0,002	0,003
Fisik_Lemak Paha	-	-	-	-
Fislg_Genggam Kanan	0,010	0,008	0,003	0,005
Fislg_Genggam Kiri	0,178	0,124	0,157	-
Fislg_Tarikan	-	-	-	-
Fislg_Dorong	-	-	-	-
Fislg_Otot Tungkai	0,085	0,093	0,087	0,011
Fislg_Fleksibilitas	0,498	-	-	-
Fislg_Power	0,244	0,267	-	-
Motivasi	0,080	0,047	0,034	0,027

Berdasarkan rekapitulasi uji hipotesis parsial dari tahap 1 hingga tahap 9 sebagaimana disajikan pada tabel di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pada atlet putri, variabel bebas yang berpengaruh signifikan terhadap prestasi adalah: Tinggi Badan (fisik), Panjang Tungkai (fisik), Tinggi Duduk (fisik), Lingkar Lengan (fisik), Genggam Tangan Kanan (fisiologis), Kekuatan Otot Tungkai (fisiologis), dan Motivasi

3) Koefisien Determinasi

Untuk melihat berapa persen kontribusi pengaruh yang diberikan oleh variabel bebas yang terbukti berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat, berikut disajikan analisis koefisien determinasi baik secara simultan maupun secara parsial.

(a) Koefisien determinasi secara Simultan

Hasil, diperoleh nilai R-square sebesar 0,670 atau 67,0%. Hal ini menunjukkan bahwa ketujuh variabel bebas memberikan pengaruh secara bersama-sama terhadap prestasi atlet sebesar 67,0%, sedangkan 33,0% lagi merupakan pengaruh dari variabel lain yang tidak masuk dalam model. Nilai sebesar 67,0% menunjukkan bahwa ketujuh variabel telah dapat memberikan kontribusi yang cukup tinggi dalam memprediksi prestasi atlet putri.

(b) Koefisien secara Parsial

Untuk mendapatkan rincian besar pengaruh parsial dari setiap variabel bebas terhadap terikat berikut disajikan perhitungan dengan menggunakan nilai *Beta* dan *Zero Order Correlation*.

Dari perhitungan di atas, diketahui bahwa variabel yang paling besar kontribusinya terhadap prestasi putri adalah genggam kanan (fisiologis) sebesar 35,3%, selanjutnya lingkaran lengan (fisik) sebesar 32,5% dan motivasi sebesar 13,2%, panjang tungkai (fisik) sebesar 9,0% dan tinggi badan (fisik) sebesar 6,8%. Sedangkan dua variabel lainnya cenderung memberikan pengaruh yang cenderung berbanding terbalik yakni tinggi duduk (fisik) sebesar 15,3% dan otot tungkai (fisiologis) sebesar 14,4%.

4) Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Untuk menguji apakah data mengikuti distribusi normal atau tidak, dilakukan uji *Kolmogorov Smirnov* dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 3.11 Hasil Uji Normalitas Data Penelitian Atlet Putri (n=20)

Variabel	Sig	Kesimpulan
Fisik_Tinggi Badan	0,972	Normal
Fisik_Berat Badan	0,776	Normal
Fisik_Panjang Lengan	0,266	Normal
Fisik_Panjang Tungkai	0,079	Normal
Fisik_Tinggi Duduk	0,084	Normal
Fisik_Lingkar Lengan	0,918	Normal
Fisik_Lemak Paha	0,264	Normal
Fislg_Genggam Ka	0,938	Normal
Fislg_Genggam Kiri	0,600	Normal
Fislg_Tarikan	0,842	Normal
Fislg_Dorong	0,521	Normal
Fislg_Otot Tungkai	0,887	Normal
Fislg_Fleksibilitas	0,523	Normal
Fislg_Power	0,909	Normal
Motivasi	0,326	Normal
Prestasi	0,997	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas di atas, terlihat bahwa semua variabel menghasilkan nilai signifikansi melebihi batas signifikansi yang ditentukan (0,10) sehingga semua variabel dinyatakan memiliki data yang berdistribusi normal.

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan dengan cara membandingkan nilai statistik *durbin watson* (dw) hasil perhitungan dengan nilai *durbin watson* pada tabel. Berikut disajikan hasil perhitungan *durbin watson* dengan menggunakan SPSS 19.0:

Tabel 3.12 Uji Autokorelasi Atlet Putri (n=20)

Model Summary^j

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
9	,819 ⁱ	,670	,478	20,50778	2,010

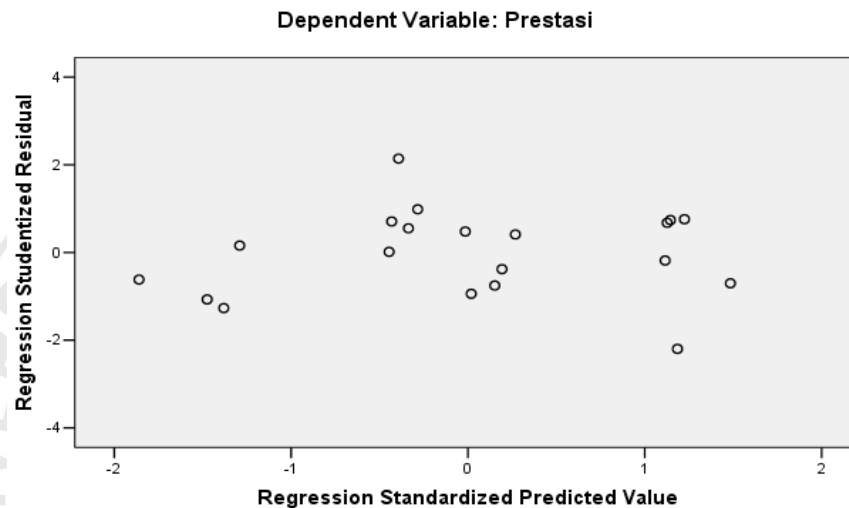
i. Predictors: (Constant), Motivasi, Fislg_Genggam Kanan, Fisik_Lingkar Lengan, Fisik_TB, Fisik_Tinggi Duduk, Fisik_P.Tungkai, Fislg_Otot Tungkai

j. Dependent Variable: Prestasi

Berdasarkan hasil output di atas, diketahui bahwa nilai *durbin watson* hasil perhitungan untuk kelompok putri adalah sebesar 2,010. Dari tabel *durbin watson*, dengan $n=20$ dan $k=7$ diperoleh nilai dL sebesar 0,436 dan dU sebesar 2,110 sehingga diperoleh $4-dU$ sebesar 1,890. Dikarenakan dw (2,010) berada di antara dU (2,110) dan $4-dU$ (1,890) maka dapat disimpulkan bahwa pada data tidak ditemukan pelanggaran autokorelasi.

Uji Heteroskedastisitas

Untuk menguji heteroskedastisitas digunakan metode *scatterplot* antara nilai prediksi yang terstandar dengan nilai residu yang telah *distudentize*-kan dengan hasil sebagai berikut:



Gambar 3.2 Sebaran Data pada Kelompok Putri

Berdasarkan *scatterplot* di atas, diketahui titik-titik koordinat yang terbentuk menyebar secara acak dan tidak membentuk pola tertentu, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ditemukan pelanggaran asumsi heteroskedastisitas dalam data.

Uji Multikolinieritas

Gejala multikolinieritas diuji dengan menggunakan nilai VIF dan *tollerance*. Berdasarkan hasil analisis menggunakan SPSS 19.0 diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.13 Uji Multikolinieritas Atlet Putri

Coefficients^a

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
9	Fisik_TB	,427	2,341
	Fisik_P.Tungkai	,262	3,815
	Fisik_Tinggi Duduk	,233	4,290
	Fisik_Lingkar Lengan	,827	1,209
	Fislg_Genggam Kanan	,302	3,314
	Fislg_Otot Tungkai	,241	4,155
	Motivasi	,772	1,295

a. Dependent Variable: Prestasi

Tabel di atas menunjukkan bahwa ke enam variabel bebas yang terseleksi menghasilkan nilai VIF kurang dari 10 dan *tollerance* melebihi 0,10, dengan demikian maka ketujuh variabel bebas dinyatakan tidak memiliki masalah multikolinieritas.

Dikarenakan semua asumsi klasik telah terpenuhi, maka hasil analisis regresi linier berganda di atas dapat digunakan / dapat diandalkan.