



Hubungan Antara Kelentukan Togok, Keseimbangan Badan, Dan Daya Ledak Tungkai Dengan Kemampuan Lompat Jauh

Ricardo Valentino Latuheru^{1*}

Keywords :

Kelentukan Togok;
Keseimbangan Badan; Daya
Ledak Tungkai; Lompat Jauh.

Correspondensi Author

¹ Universitas Negeri Makassar,
Email: ricardo.valentino@unm.ac.id

Article History

Received: 20-07-2019;

Reviewed: 26-07-2019

Accepted: 11-08-2019;

Published: 29-09-2019

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kelentukan togok, keseimbangan, dan daya ledak tungkai dengan kemampuan lompat jauh. Penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif korelasional. Populasi penelitian ini adalah seluruh murid SD Inpres Antang III Makassar dengan jumlah sampel penelitian 60 orang siswa putra yang dipilih secara proporsive random sampling. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis korelasi sederhana dan tiga prediktor pada taraf signifikan 95%. Bertolak dari hasil analisis data, maka penelitian ini menyimpulkan bahwa: Ada hubungan yang signifikan kelentukan togok dengan kemampuan lompat jauh, ($r_o = 0,650 > r_t = 0,254$); Ada hubungan yang signifikan keseimbangan badan dengan kemampuan lompat jauh, ($r_o = 0,721 > 0,254$); Ada hubungan yang signifikan daya ledak tungkai dengan kemampuan lompat jauh ($r_o = 0,640 > 0,254$); dan Ada hubungan yang signifikan antara kelentukan togok, keseimbangan dan daya ledak tungkai dengan kemampuan lompat jauh, ($R_o = 0,753 > r_t = 0,254$).

PENDAHULUAN

Cabang olahraga atletik merupakan olahraga yang tertua, sehingga disebut sebagai induk seluruh cabang olahraga, juga karena dalam cabang olahraga atletik mencakup gerak-gerak fundamental dari semua cabang olahraga seperti; jalan, lari, lompat, dan lompat yang pada umumnya juga digunakan pada cabang olahraga lainnya. oleh karena itu wajar bila cabang olahraga ini lebih dikembangkan agar lebih menarik perhatian sehingga lebih banyak peminatnya. Cabang olahraga atletik, khususnya pada nomor lompat jauh yang terbilang memiliki peminat yang besar. Hal ini merupakan potensi untuk berprestasi. Namun tanpa pengetahuan secara maksimal tentang proses pembinaan seperti sistem dan metode yang tepat sebagai hal pokok dalam menunjang peningkatan, maka sulit untuk mencapai tujuan

yang diharapkan. Cabang olahraga atletik terdiri dari beberapa nomor dan yang menarik perhatian lebih tertuju pada nomor lompat jauh, hal ini disebabkan karena nomor lompat jauh cukup banyak peminatnya, selain itu lompat jauh merupakan rangkaian lari cepat, menumpu, melayang dan mendarat sehingga merupakan rangkaian gerakan yang indah dan menarik.

Lompat jauh adalah salah satu nomor yang ada pada cabang olahraga atletik, suatu bentuk gerakan melompat, mengangkat kaki ke atas ke depan dalam upaya membawa titik berat badan selama mungkin di udara atau melayang di udara yang dilakukan dengan cepat, dengan tujuan untuk mencapai lompatan yang maksimal atau sejauh-jauhnya. Menurut Kosasih (1985:67) bahwa : "Lompat jauh adalah suatu gerakan yang dirasakan dan dilakukan sebagai suatu kesatuan gerakan awalan, tolakan, melayang dan

mendarat. Jadi lompat jauh merupakan suatu nomor dalam cabang olahraga atletik, setiap pelompat berusaha melompat ke depan dengan bertolak satu kaki dibalok tumpuan dengan sekuat-kuatnya untuk mendapatkan jarak lompatan yang jauh. Jarak lompatan yang diharapkan itu didukung oleh gerakan-gerakan yang terdapat dalam lompat jauh, dengan gerakan tersebut sedapat mungkin terkoordinasi sehingga mendapatkan satu kesatuan gerak lompat jauh yang dapat memberikan dukungan terhadap hasil yang diharapkan. Untuk mendapatkan atau mencapai sasaran tersebut dalam pencapaian hasil yang maksimal, Nadisah (1992) membagi beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam lompat jauh yaitu : “Awalan, tolakan/tumpuan, sikap melayang dan sikap mendarat”.

Awalan adalah suatu gerakan permulaan dalam bentuk lari yang bertujuan untuk memperoleh momentum ke arah horisontal. Kecepatan yang diperoleh dari hasil awalan sangat berguna untuk membantu kekuatan pada waktu melakukan tolakan. Menurut Jess Jarver (1986) yang diterjemahkan oleh B. Handoko (1986:32) berpendapat bahwa: Jauhnya lompatan tergantung pada kecepatan lari, kekuatan dan percepatan saat take off (memindahkan kecepatan horisontal kegerakan sudut) dan selanjutnya dijelaskan bahwa kecepatan dan tenaga lompat adalah faktor primer dalam penentuan jarak lompatan. Untuk menjaga kemungkinan pada waktu melakukan awalan, maka antara awalan dengan tolakan biasanya sipelompat melakukan atau membuat tanda (check mark). Hal ini untuk menjaga kemungkinan hal-hal yang tidak diinginkan oleh atlet. Sebab pelompat saat melakukan awalan akan ditujukan pada kecepatan lari yang maksimal.

Tolakan atau tumpuan adalah akhir dari awalan yang merupakan peralihan antara dari gerakan horisontal ke gerakan vertikal untuk ke tahap selanjutnya. Atau dikatakan bahwa tumpuan adalah perubahan lari menjadi lompatan artinya bahwa tolakan peralihan lari awalan ke depan kepada keadaan melayang. Agar tolakan itu mengimbangi atau melawan gaya gravitasi bumi, maka kekuatan menolak harus dibantu oleh ayunan tungkai dan lengan ke arah loncatan serta menolak dengan yang besar atau biasa disebut dengan eksplosif power, seperti yang dikatakan dalam buku atletik yang disusun Dirjen Pemuda dan Olahraga (1970:180) bahwa : “Tolakan kaki harus keras

agar tercapai ketinggian yang cukup, tanpa kehilangan secara aktif untuk membantu baiknya badan sewaktu melayang”. Hanya dengan paduan gerakan dari awalan yang cepat dan tolakan yang kuat dapat diperoleh sudut lompatan yang baik dan tepat, sehingga dapat disimpulkan bahwa untuk kecepatan dan kekuatan menolak/tumpuan akan mempunyai pengaruh yang besar terhadap jarak lompatan.

Sikap dan gerakan badan di udara sangat erat kaitannya dengan kecepatan awalan dan kekuatan tolakan. Karena pada waktu lepas landas dari papan tolakan, badan si pelompat dipengaruhi oleh gravitasi bumi. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi kekuatan daya tarik bumi, yaitu dengan jalan sipelompat harus dapat melakukan tolakan yang sekuat-kuatnya disertai dengan ayunan kaki dengan kedua tangan ke arah lompatan. Semakin cepat awalan dan semakin kuat tolakan yang dilakukan oleh pelompat, maka akan semakin lebih lama dapat membawa titik berat badan melayang di udara. Dalam gerakan melayang dapatlah dibedakan gaya-gaya yang dilakukan oleh sipelompat. Adapun gaya-gaya tersebut dalam lompat jauh yaitu gaya jongkok, gaya menggantung, gaya berjalan di udara.

Mendarat merupakan proses terakhir dari suatu lompatan. Dimana batas yang terdekat dengan bidang tumpuan diambil sebagai titik untuk mengukur jarak lompatan. Kesempurnaan mendarat merupakan keberhasilan dalam melakukan lompatan itu sendiri dalam hal untuk dapat melakukan lompatan sejauh-jauhnya.

Pelaksanaan teknik tidak akan meningkat tanpa dibarengi dengan keikutsertaan kemampuan fisik. Dari sekian banyak unsur kemampuan fisik, terdapat beberapa unsur yang diharapkan memiliki kontribusi terhadap kemampuan lompat jauh. Unsur-unsur tersebut antara lain adalah; keuletakan, keseimbangan, daya ledak. Ketiga unsur kemampuan fisik inilah yang akan dibahas dalam penulisan skripsi ini yang diprediksikan terhadap kemampuan lompat jauh.

Unsur kelentukan togok dalam kaitannya dengan proses gerak lompat jauh terletak pada gerakan melayang di udara dan pada saat mendarat. Siswa atau atlet yang kelentukan tubuhnya baik memungkinkan saat melayang di udara lebih lama, sehingga saat mendarat akan lebih lanjut.

Harsono, (1988:163) memberikan definisi sebagai berikut: “Kelentukan adalah

kemampuan untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi, kecuali oleh ruang gerak sendi, kelentukan juga ditentukan oleh elastisitas tidaknya otot-otot, tendo dan ligamen”.

Dengan demikian kelentukan merupakan tingkat kemampuan maksimal dalam ruang gerak sendinya. Kemampuan fisik ini dipengaruhi oleh elastisitas jaringan otot, tendo, ligamen, dan struktur kerangka tulang. Selain itu, kelentukan juga dipengaruhi oleh usia, jenis kelamin, volume penampang otot dan aspek psikologis dalam bekerja (berolahraga).

Jadi perlu disadari bahwa tanpa pertimbangan yang memadai terhadap kelentukan, cenderung akan mengurangi kemampuan otot dalam amplitudo gerakan responden otot, sebagaimana yang dikemukakan oleh Paul Uram (1986:14) bahwa : “Latihan dalam program atlet tanpa pertimbangan yang memadai bagi pengembangan kelentukan cenderung untuk mengurangi jangkauan normal dari gerakan dan membatasi responden otot”.

Sadoso Sumosardjono (1986:58) mengemukakan bahwa : “Latihan Peregangan dapat memperbaiki dan akan membuat badan terasa enak”. Dari sisi lain kegunaan latihan kelentukan adalah untuk mempertahankan kekuatan bahkan dapat meningkatkan kekuatan. Hal ini dapat diperkuat oleh pendapat Paul Uram (1986:7) yaitu : “Latihan kelentukan dapat bermanfaat untuk memelihara kekuatan bahkan menambah kekuatan, atau latihan kekuatan dapat bermanfaat bagi kelentukan, kecepatan dan ketahanan”. Sadoso Sumosardjono (1986:61) juga mengatakan bahwa: “Menambah kelentukan dan peregangan ada pula hubungannya dengan kenaikan kekuatan. Ada yang berpendapat bahwa dengan lebih banyak melakukan peregangan otot dan menjadi lebih kuat”. Begitu juga halnya dalam melakukan teknik-teknik pada lompat jauh, kelentukan memiliki peran yang besar dimana pada saat melakukan gerakan tersebut kelentukan otot-otot pada togok harus lentur agar pergerakan yang dilakukan tidak terasa, kaku dan tegang yang akan mengakibatkan fatal bagi yang melakukannya.

Bertolak dari pengertian kelentukan dapat dikatakan bahwa karakteristik dari kemampuan kelentukan ialah luas geraknya persendian serta elastisitas dari otot-otot dan tendo serta ligamen, bahkan sebagian kecil ditentukan juga oleh kulit. Sesuai dengan batasan kelentukan sebagaimana yang telah dikemukakan, maka kelentukan biasanya dikembangkan melalui latihan

peregangan otot dan latihan memperluas ruang gerak persendian. Metode atau cara latihan senantiasa bertolak dari jenis kelentukan. Untuk itu pergerakan yang dilakukan dalam melakukan sikap badan diudara dan mendarat pada nomor lompat jauh sangat membutuhkan kelentukan togok dalam menampilkan pola gerakan yang lebih luas.

Keseimbangan adalah salah satu unsur kemampuan fisik yang mana dalam kontribusinya terhadap proses gerak lompat jauh diharapkan pada saat gerakan melayang di udara. Pada saat proses gerakan melayang di udara dibutuhkan keseimbangan badan agar pada saat mendarat kedua kaki jatuh lebih dahulu dan diikuti oleh bantuan kedua lengan. Kasiyo Dwijowinoto (1993) mengemukakan bahwa: “Memelihara equalibrium yang terkendali tanpa menghindari berbagai tenaga internal dan eksternal yang bekerja pada tubuh, merupakan suatu prasyarat dasar agar penampilan keterampilan olahraga berhasil.

Keseimbangan, tidak lepas dari apa yang disebut pusat gaya berat, diartikan sebagai titik sumbu benda dimana massa yang mengelilinginya terbagi secara merata. Untuk menentukan letak pusat gaya berat tubuh manusia, akan sulit karena bentuknya tidak beraturan dan selalu berubah-ubah. Kemampuan untuk mengubah posisi pusat gaya berat selama berolahraga adalah faktor yang penting dalam mencapai keberhasilan penampilan olahraga. Pada hakekatnya posisi pusat berat secara tidak langsung merupakan posisi badan agar tidak terjatuh. Untuk mempertahankan keseimbangan perlu diperhatikan faktor-faktor sebagai berikut: 1) tingginya letak titik berat, 2) luasnya tempat menumpu, 3) hubungan antara garis berat dan tempat menumpu, 4) berat badan, 5) gaya yang bekerja pada badan, dan 5) susunan secara segmental. Dengan demikian keseimbangan merupakan unsur kemampuan fisik yang memiliki kontribusi terhadap proses gerak lompat jauh khususnya pada saat gerakan melayang di udara, dan dengan pada saat proses gerakan melayang di udara dibutuhkan keseimbangan badan agar pada saat mendarat kedua kaki jatuh lebih dahulu dan diikuti oleh bantuan kedua lengan.

Unsur daya ledak dalam hal ini daya ledak otot tungkai merupakan unsur fisik yang sangat berperan dalam kemampuan lompat jauh. Jika dilihat dari pola gerak pelaksanaan lompat jauh, maka terlihat gerakan menolak ke arah vertikal dan gerakan menolak ke arah horisontal. Dalam

hal ini tidak terlepas dari peranan daya ledak otot tungkai. Daya ledak otot tungkai adalah salah satu dari unsur fisik yang sangat menunjang dan menentukan jarak lompatan seorang atlet lompat jauh. Oleh karena daya ledak otot tungkai merupakan unsur penting pada olahraga lompat jauh. Disamping itu hal lain yang tidak dapat diabaikan yaitu keseimbangan dan kelentukan togok untuk mendukung tercapainya lompatan maksimal. Daya ledak adalah hasil perkalian antara kekuatan maksimum (force) dengan waktu pelaksanaan. Kombinasi antara kekuatan dan kecepatan terjadi pada saat melakukan lompatan, lompatan dan gerakan eksplosif lainnya yang memerlukan pengerahan tenaga sepenuhnya.

Bertolak dari pengertian daya ledak yang dikemukakan tersebut, nampak bahwa perpaduan antara kekuatan dan kecepatan yang akan menghasilkan tenaga (force) yang dapat digerakkan dalam waktu singkat. Oleh sebab itu daya ledak dapat juga dikatakan sebagai kerja yang dilakukan dalam waktu yang singkat secara fungsional terhadap hubungan antara daya, energi dan kerja. Energi atau tenaga adalah kemampuan melakukan kerja, dan kerja adalah pemakaian force melewati jarak tertentu. Dengan demikian komponen yang berperan atau berpengaruh dalam daya ledak yaitu kerja, waktu, kekuatan, kecepatan dan jarak. Perpaduan komponen-komponen ini dirumuskan oleh Fox E.L (1983:140) sebagai berikut :

$$F = \frac{W}{t}$$

$$W = F \times D$$

$$V = \frac{F \times D}{t}$$

$$P = F \times D$$

Untuk dapat menolak sejauh mungkin, dua komponen utama yaitu kecepatan dan kekuatan yang tentunya akan terpadu menjadi daya ledak. Daya ledak tungkai akan menunjang kegiatan dalam melakukan tolakan pada lompat jauh. Oleh karena itu diperlukan berbagai cara untuk meningkatkannya. Untuk menggunakan cara meningkatkan daya ledak, sebelumnya perlu diketahui dulu faktor-faktor yang mempengaruhinya. Faktor-faktor yang mempengaruhinya adalah: 1) Faktor biomekanika, 2) Faktor pengungkit, 3) Faktor

ukuran tubuh, 4) Faktor jenis kelamin, dan 5) Faktor usia.

Faktor biomekanika yang dimaksudkan berpengaruh terhadap kekuatan adalah kemampuan dari seseorang yang memanfaatkan mekanika gerakan tubuhnya secara efektif sehingga memperoleh kekuatan melakukan suatu gerakan atau mengatasi suatu tahanan. Dengan memanfaatkan pengungkit yang tepat, maka garis yang dilakukan akan terlaksana secara efektif dan efisien. Karena melakukan gerakan membutuhkan gaya-gaya yang berhubungan dengan pengungkit dapat dihitung secara mekanika. Hal ini perlu diketahui oleh para pembina olahraga agar dalam memberikan latihan turut memperhatikan letak beban maupun besar gaya. Faktor ukuran tubuh mempengaruhi daya ledak artinya ukuran tubuh yang besar ditandai dengan massa besar, tubuh tinggi, dan otot-otot yang besar memberikan kemampuan besar. Jenis kelamin turut mempengaruhi kekuatan, artinya laki-laki dan perempuan mempunyai kekuatan yang berbeda. Hal ini lebih nampak pada usia tertentu. Faktor usia, artinya usia masih muda atau anak-anak mempunyai kekuatan yang berbeda dengan usia remaja atau dewasa. Demikian pula usia lanjut mempunyai kemampuan tenaga yang menurun. Cara yang dilakukan untuk meningkatkan daya ledak adalah: 1) Meningkatkan kekuatan tanpa mengurangi kecepatan, 2) Meningkatkan kecepatan tanpa mengurangi kekuatan, dan 3) Meningkatkan kekuatan dan kecepatan secara bersama-sama. Olehnya itu dalam daya ledak tungkai merupakan unsur penopang dalam melakukan lompat jauh yang perlu diperhatikan. Sebab dengan adanya daya ledak tungkai, maka kemampuan dorongan pada lengan akan membantu untuk melakukan tolakan yang lebih jauh.

METODE

Metode yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Adapun variabel penelitian yang ingin diteliti dalam penelitian ini terdiri atas: variabel bebas yaitu kelenturan togok, keseimbangan badan, dan daya ledak otot tungkai, sedangkan variabel terikat yaitu kemampuan lompat jauh. Desain penelitian atau rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasional. Populasi adalah kesimpulan lengkap dari elemen-elemen yang sejenis akan tetapi dapat dibedakan kerana karakteristiknya”.

Bertolak dari premis tersebut di atas, kiranya dapat ditarik suatu makna bahwa seluruh subyek yang memiliki karakteristik tertentu diistilahkan sebagai populasi. Dan yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh seluruh Murid SD Inpres Antang Makassar. Sampel adalah sebagian individu yang diperoleh dari populasi, diharapkan dapat mewakili terhadap seluruh populasi. Sampel inilah yang menjadi obyek penelitian sehingga hasil penelitian nanti diharapkan dapat pula digeneralisasikan terhadap populasi. Sejalan dengan pengertian ini, Sutrisno Hadi (1986:221) mengatakan bahwa: "Sampel adalah sejumlah penduduk yang jumlahnya kurang dari populasi". Demikian pula yang dikemukakan oleh Sudjana (1985:51) bahwa: "Sampel merupakan sebagian yang diambil dari populasi dengan menggunakan cara tertentu".

Penelitian ilmiah tidak selamanya mutlak harus meneliti jumlah keseluruhan obyek yang ada (populasi), melainkan dapat pula mengambil sebagian dari populasi yang ada. Dengan kata lain bahwa yang dimaksudkan yaitu sampel. Alasan dari penggunaan sampel

adalah keterbatasan waktu, tenaga dan banyaknya populasi. Dengan demikian sampel yang digunakan adalah murid putra SD Inpres Atang Makassar dengan jumlah 60 orang. Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh data empirik sebagai bahan untuk menguji kebenaran hipotesis. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi : Tes kelentukan togok, keseimbangan badan, daya ledak otot tungkai dan tes kemampuan lompat jauh. Data yang diperoleh melalui instrumen tes penelitian akan dianalisis dengan statistik korelasi dan regresi menggunakan aplikasi program SPSS Versi 20.00 dengan taraf signifikan 95%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis deskriptif data penelitian yang terdiri dari nilai tes kelentukan togok, tes keseimbangan badan, daya ledak otot tungkai dan kemampuan lompat jauh pada murid SD Inpres Antang III Makassar dapat dilihat dalam rangkuman hasil analisis deskriptif yang tercantum pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil analisis deskriptif data

Hip. Statistik	Kelentukan togok	Keseimbangan badan	Daya ledak otot tungkai	Kemampuan lompat jauh
N	60	60	60	60
$\sum X$	881	2928	92,81	186,96
$\sum X^2$	13833	145628	146,1005	585,61
μ	14,68	48,80	1,55	3,12
Sd	3,89912	6,81673	0,20744	0,22703
Min	8	37	1,09	2,47
Max	25	67	2,12	3,71

Untuk itu setelah data kelentukan togok, keseimbangan badan, daya ledak otot tungkai dan kemampuan lompat jauh pada penelitian ini terkumpul, maka sebelum dilakukan analisis statistik untuk pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan yaitu normalitas dengan uji chi-kuadrat pada taraf signifikan 95%. Dari hasil uji Chi-Kuadrat (χ^2) yang dilakukan. Untuk hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel rangkuman berikut :

Tabel 2. Hasil uji normalitas data

No	Variabel	χ^2_0	χ^2_t	Keterangan
1	Kelentukan togok	7,3810	11,070	Normal
2	Keseimbangan badan	7,7031	11,070	Normal
3	Daya ledak otot tungkai	7,7031	11,070	Normal
4	Kemampuan lompat jauh	8,7955	11,070	Normal

Keterangan :

χ^2_0 = Nilai chi-kuadrat observasi

χ^2_t = Nilai chi-kuadrat tabel

Analisis korelasi dilakukan untuk mengetahui hubungan tiap-tiap variabel bebas dengan variabel terikat. Analisis korelasi yang digunakan adalah analisis korelasi tunggal (r) dan korelasi ganda tiga prediktor (R) pada taraf

signifikan 95%. Hasil-hasil analisis korelasi secara lengkap dapat dilihat pada lampiran, sedangkan rangkuman hasil analisis tercantum pada tabel berikut :

Tabel 3. Hasil analisis korelasi

Hipotesis	N	r_0	r_t	Keterangan
Korelasi kelentukan togok dengan kemampuan lompat jauh	60	0,650	0,254	Signifikan
Korelasi keseimbangan badan dengan kemampuan lompat jauh	60	0,721	0,254	Signifikan
Korelasi daya ledak otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh	60	0,640	0,254	Signifikan
Korelasi antara kelentukan togok, keseimbangan badan, dan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh.	60	0,753	0,254	Signifikan

Adapun hipotesis yang diuji kebenarannya pada penelitian ini, sebagai berikut :

a. *Hipotesis pertama*

Ada hubungan kelentukan togok dengan kemampuan lompat jauh pada murid SD Inpres Antang III Makassar .

Hipotesis statistik :

$$H_0 : \rho_1 = 0$$

$$H_1 : \rho_1 \neq 0$$

Hasil pengujian :

berdasarkan hasil pengujian analisis korelasi data kelentukan togok dengan kemampuan lompat jauh. Diperoleh nilai korelasi observasi (r_0) = 0,650 lebih besar daripada nilai korelasi tabel (r_t) pada taraf signifikan 95% = 0,254. berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian ada hubungan yang signifikan kelentukan togok dengan kemampuan lompat jauh pada murid SD Inpres Antang III Makassar.

b. *Hipotesis kedua*

Ada hubungan keseimbangan badan dengan kemampuan lompat jauh pada murid SD Inpres Antang III Makassar.

Hipotesis statistik :

$$H_0 : \rho_2 = 0$$

$$H_1 : \rho_2 \neq 0$$

Hasil pengujian :

berdasarkan hasil pengujian analisis korelasi data keseimbangan badan dengan kemampuan lompat jauh. Diperoleh nilai korelasi observasi (r_0) = 0,721 lebih besar daripada nilai korelasi tabel (r_t) pada taraf signifikan 95% = 0,254. berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian ada hubungan yang signifikan keseimbangan badan dengan kemampuan lompat jauh pada murid SD Inpres Antang III Makassar.

c. *Hipotesis ketiga*

Ada hubungan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh pada murid SD Inpres Antang III Makassar.

Hipotesis statistik :

$$H_0 : \rho_3 = 0$$

$$H_1 : \rho_3 \neq 0$$

Hasil pengujian :

berdasarkan hasil pengujian analisis korelasi data daya ledak otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh . Diperoleh nilai korelasi observasi (r_0) = 0,640 lebih besar daripada nilai korelasi tabel (r_t) pada taraf signifikan 95% = 0,254. berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian ada hubungan yang signifikan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh pada murid SD Inpres Antang III Makassar.

d. *Hipotesis keempat*

Ada hubungan antara kelentukan togok, keseimbangan badan dan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh pada murid SD Inpres Antang III Makassar. Hipotesis statistik :

$$H_0 : \rho_4 = 0$$

$$H_1 : \rho_4 \neq 0$$

Hasil pengujian :

berdasarkan hasil analisis korelasi ganda tiga prediktor data kelentukan togok, keseimbangan badan dan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh . Diperoleh nilai korelasi observasi (R_0) = 0,753 lebih besar daripada nilai korelasi tabel (r_t) pada taraf signifikan 95% = 0,254. berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Untuk menguji signifikannya, maka dilanjutkan uji-F yang diperoleh hasil pengujian F observasi = 24,506 lebih besar daripada nilai F tabel pada taraf signifikan 95% = 1,45. Dengan demikian ada hubungan yang signifikan antara kelentukan togok, keseimbangan badan dan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh pada murid SD Inpres Antang III Makassar.

Pembahasan

Hipotesis pertama; ada hubungan yang signifikan kelentukan togok dengan kemampuan lompat jauh pada murid SD Inpres Antang III Makassar. Terbukti dari hasil analisis diperoleh nilai korelasi observasi lebih besar dari nilai korelasi tabel. Ini membuktikan bahwa kelentukan memiliki peran yang besar dimana pada saat melakukan gerakan tersebut kelentukan otot-otot pada togok harus lentur agar pergerakan yang dilakukan tidak terasa, kaku dan tegang yang akan mengakibatkan fatal bagi yang melakukannya. Bertolak dari pengertian kelentukan dapat dikatakan bahwa karakteristik dari kemampuan kelentukan ialah luas gerakannya persendian serta elastisitas dari otot-otot dan tendo serta ligamen, bahkan sebagian kecil ditentukan juga oleh kulit. Untuk itu pergerakan yang dilakukan dalam melakukan sikap badan diudara dan mendarat pada nomor lompat jauh sangat membutuhkan kelentukan togok dalam menampilkan pola gerakan yang lebih luas.

Hipotesis kedua; ada hubungan yang signifikan keseimbangan badan dengan kemampuan lompat jauh pada murid SD Inpres Antang III Makassar. Terbukti dari hasil analisis

diperoleh nilai korelasi observasi lebih besar dari nilai korelasi tabel. Ini membuktikan bahwa seorang atlet harus dituntut memiliki keseimbangan badan. Keseimbangan, tidak lepas dari apa yang disebut pusat gaya berat, diartikan sebagai titik sumbu benda dimana massa yang mengelilinginya terbagi secara merata. Untuk menentukan letak pusat gaya berat tubuh manusia, akan sulit karena bentuknya tidak beraturan dan selalu berubah-ubah. Kemampuan untuk mengubah posisi pusat gaya berat selama berolahraga adalah faktor yang penting dalam mencapai keberhasilan penampilan olahraga. Pada hakekatnya posisi pusat berat secara tidak langsung merupakan posisi badan agar tidak terjatuh. Dengan demikian keseimbangan merupakan unsur kemampuan fisik yang memiliki kontribusi terhadap proses gerak lompat jauh khususnya pada saat gerakan melayang di udara, dan dengan pada saat proses gerakan melayang di udara dibutuhkan keseimbangan badan agar pada saat mendarat kedua kaki jatuh lebih dahulu dan diikuti oleh bantuan kedua lengan.

Hipotesis ketiga; ada hubungan yang signifikan daya ledak tungkai dengan kemampuan lompat jauh murid SD Inpres III Antang makassar. Terbukti dari hasil analisis diperoleh nilai korelasi observasi lebih besar dari nilai korelasi tabel. Ini membuktikan bahwa seorang pelompat harus memiliki daya ledak tungkai. Dalam melakukan lompatan, daya ledak tungkai akan sangat membantu pada saat melakukan lompatan. Sebab pergerakan yang dilakukan sangat membutuhkan gerakan cepat dan kuat. Tentunya daya ledak tungkai ditujukan pada gerak yang eksplosif sehingga mampu membawa berat badan untuk mencapai lompatan yang maksimal.

Hipotesis keempat; ada hubungan yang signifikan kelentukan togok, keseimbangan badan dan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh pada murid SD Inpres Antang III Makassar. Terbukti dari hasil analisis diperoleh nilai korelasi observasi lebih besar dari nilai korelasi tabel. Ini membuktikan bahwa kekuatan adalah tenaga yang dipakai untuk mengubah keadaan gerak atau bentuk dari suatu benda. Gerakan mendorong atau menarik dapat mengakibatkan suatu benda bergerak atau berubah arah, tergantung besarnya kekuatan dan sifat fisik dari benda yang digerakkan. Sesuai analisis gerakan dan faktor-faktor penunjang prestasi lompat jauh, dapat diprediksi bahwa kemampuan lompat jauh dapat tercapai dengan

baik, jika penguasaan teknik dasar bersinergis dengan faktor penunjang dalam lompat jauh. Kekuatan otot lengan, keseimbangan badan dan daya ledak otot tungkai merupakan tiga unsur yang sangat terkait dengan pencapaian hasil tolakan yang maksimal.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis data dengan perhitungan statistik dan hasil pengujian hipotesis serta dari pembahasan, maka hasil penelitian ini disimpulkan sebagai berikut :

1. Ada hubungan yang signifikan kelentukan togok dengan kemampuan lompat jauh pada murid SD Inpres Antang Makassar.
2. Ada hubungan yang signifikan keseimbangan badan dengan kemampuan lompat jauh pada murid SD Inpres Antang Makassar.
3. Ada hubungan yang signifikan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh pada murid SD Inpres Antang Makassar.
4. Ada hubungan yang signifikan antara kelentukan togok, keseimbangan badan dan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh pada murid SD Inpres Antang Makassar.

DAFTAR RUJUKAN

Adisasmita, Yusuf. 1992. *Olahraga pilihan atletik*. Jakarta : Depdikbud Dirjen Dikti.

Arikunto Suharsimi, 1992. *Prosedur penelitian; suatu pendekatan praktis*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.

Ateng, Abdul Kadir. 1992. *Asas dan landasan pendidikan jasmani*. Jakarta : Depdikbud Dirjen Dikti.

Baley, J. A. 1986. *The Athlete's Guide; Increasing Strength, Power and Ability*. Parker Puiblishing Company Dubugue. IOWA

Bernhard, Gunter. 1986. *Atletik*. Semarang: Damara Prise, Efhhar Offset.

Bompa. 1983. *Theory and methodology of training the key to athletic performance*. Iowa Kendall/Hunt Publishing Company.

Fox. 1984. *The physiological basic of physical education and athletic*. Toronto : Sounders College Publishing.

Halim Nur Ichsan, 1991. *Tes dan Pengukuran dalam bidang olahraga*. Ujung Pandang : FPOK IKIP Ujung Pandang

Harsono, 1988. *Coaching dan aspek-aspek psikologi dalam coaching*. Jakarta : Depdikbud Dirjen Dikti.

Herre. D, 1982. *Principle of Sport Training Inducation to Theory and Metode of Training Sport*. Verlag Berham.

IAAF. 1993. *Teknik-teknik atletik dan tahap-tahap mengajarkannya*. Jakarta : PASI.

Nossek 1982. *General Theory of training*, Pan African Press Ltd Lagos.

Radcliffe and Farentinos. 1985. *Teknik-teknik dan tahap-tahap mengajar*. Jakarta : Passi

Romimpandzy, 1980. *Lari, lompat, lompat*. Jakarta : PT Pembangunan

Sajoto, Mochammad. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik dalam olahraga*. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Dirjen Pendidikan Tinggi.

Soebroto, Moch. 1979. *Tuntunan mengajar atletik*. Jakarta : Proyek permasalahan dan penerbitan olahraga.

Sudjana, Nana. 1985. *Metode statistik*. Bandung : Penerbit Tarsito.

Sugiyono. 2000. *Statistika untuk penelitian*. Bandung : Penerbit CV Alfabetha.

Suherman, 1994. *Pendidikan jasmani dan kesehatan*. Jakarta : penerbit Yudistira

Surahman, Winarno. 1982. *Pengantar penelitian ilmiah dasar; metode dan teknik*. Bandung : PT. Tarsito.

Syarifuddin Aip. 1992. *Atletik*. Jakarta: P2TK Ditjen Dikti Depdikbud.