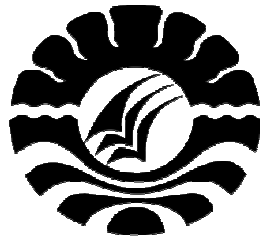


**HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT LENGAN, DAN KELENTUKAN
TOGOK BELAKANG TERHADAP LEMPARAN KE DALAM
PADA PERMAINAN SEPAK BOLA
MAHASISWA FIK UNM**

SKRIPSI



MUHAMMAD RADINAL

**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
2018**

ABSTRAK

MUHAMMAD RADINAL. 2018.

Hubungan daya ledak otot lengan, dan kelentukan togok belakang terhadap lemparan ke dalam pada permainan sepak bola mahasiswa FIK UNM.

SKRIPSI. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar.

Penelitian ini bertujuan antara lain (1) untuk mengetahui hubungan daya ledak otot lengan terhadap lemparan ke dalam pada permainan sepak bola, (2) untuk mengetahui hubungan kelentukan togok belakang terhadap lemparan ke dalam pada permainan sepak bola, (3) untuk mengetahui hubungan daya ledak otot lengan, dan kelentukan togok belakang terhadap lemparan ke dalam pada permainan sepak bola. Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif deskriptif. Populasi penelitian ini adalah seluruh mahasiswa FIK UNM dengan jumlah sampel sebanyak 50 orang. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis korelasi dan regresi dengan menggunakan sistem SPSS Versi 22 pada taraf signifikan atau $\alpha_{0,05}$.

Bertolak dari hasil analisis data, maka penelitian ini menyimpulkan bahwa: 1) daya ledak otot lengan memiliki hubungan terhadap lemparan ke dalam pada permainan sepak bola mahasiswa FIK UNM sebesar 23%, 2) kelenturan togok belakang memiliki hubungan terhadap lemparan ke dalam pada permainan sepak bola mahasiswa FIK UNM sebesar 19,3%, 3) daya ledak otot lengan, dan kelenturan togok belakang memiliki hubungan terhadap lemparan ke dalam pada permainan sepak bola mahasiswa FIK UNM sebesar 60,4%.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Olahraga merupakan aktivitas tubuh yang dilakukan secara sistematis dan berkelanjutan. Gerak tubuh sangat berbeda dengan aktivitas gerak di dalam olahraga. Berolahraga memiliki beberapa unsur gerak, *Stretching* merupakan gerakan permulaan atau

pemanasan yang harus dilakukan sebelum memulai olahraga. Dalam gerakan *Stretching* juga terbagi ke dalam dua bagian gerakan, dinamis dan statis.

Selanjutnya gerakan inti dalam sebuah cabang olahraga, misalnya cabang olahraga sepak bola juga memiliki gerakan inti namun masih dapat terkandung sebagai gerakan pemanasan. Setelah melakukan aktivitas gerak dalam suatu cabang olahraga, dilanjutkan dengan gerakan *Cooling Down* atau pendinginan. Gerakan pendinginan merupakan sebuah gerakan refleksi dengan tujuan untuk mengendorkan otot-otot yang telah bekerja.

Olahraga tidak hanya dinikmati dengan tujuan sebagai variabel kesehatan saja, namun terlepas dari pada itu olahraga dapat dijadikan sebagai variabel untuk mengangkat harkat dan martabat Negara. Sesuai dengan UU SKN No. 3 Tahun 2005 bahwa olahraga dijadikan sebagai salah satu cara untuk mengangkat harkat dan martabat Negara. Olahraga yang dimaksud adalah termasuk ke dalam olahraga prestasi.

Perkembangan keolahragaan Indonesia telah memperlihatkan bahwa kualitas atlitnya dapat bersaing dengan Negara-negara lainnya, khususnya Negara-negara Eropa yang sangat maju dalam hal teknologi maupun ilmu keolahragannya. Prestasi tersebut dapat dilihat di berbagai cabang olahraga, misalnya di cabang bulutangkis, boxing, angkat besi dan sebagainya. Tanpa terkecuali cabang olahraga sepak bola yang saat ini sedang berkembang.

Kemajuan dalam suatu bidang keolahragaan tidak terlepas oleh perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi keolahragaan. Pembinaan yang terstruktur dan sistematis juga sangat berkontribusi tercapainya prestasi atlit, penelitian-penelitian yang menunjang dan bertujuan sebagai *output* dari kekurangan dan teori dalam olahraga.

Sepakbola merupakan salah satu cabang olahraga terpopuler di hampir belahan dunia, khususnya di Indonesia. Permainan ini juga di mainkan oleh manusia sejak dulu. Tentunya dengan peraturan yang tidak sama dengan sepakbola modern seperti saat ini, negara Inggris merupakan negara pencetus football association pertama kali yaitu tepatnya

tahun 1863. Secara alamiah sepak bola berkembang mengikuti perkembangan zaman termasuk taktik, strategi yang tentunya tanpa meninggalkan kaidah-kaidah yang terkandung dalam sepak bola itu sendiri. Seiring dengan perubahan waktu dan perkembangan dunia olahraga yang pesat saat ini masyarakat mulai menggemari olahraga dengan berbagai tujuannya. Peminatnya pun beragam dari mulai anak-anak, pemuda, dan orangtua sekalipun, baik pria maupun wanita. Perkembangan ini dikarenakan permainan sepak bola mudah dimainkan walaupun dengan menggunakan sarana dan fasilitas yang seadanya.

Untuk memperoleh prestasi yang baik dalam permainan sepak bola tentu saja harus didukung oleh penguasaan teknik dasar sepak bola. Dalam rangka usaha untuk meningkatkan prestasi maksimal pada cabang olahraga yang ditekuni, seorang atlet perlu sekali memperhatikan faktor-faktor penentunya. Faktor-faktor penentu dapat disebutkan ada tiga faktor penting yaitu : 1) kondisi fisik atau tingkat kesegaran jasmani, 2) ketepatan teknik atau ketrampilan yang dimiliki, dan 3) masalah-masalah lingkungan (M. Sajoto (1995:2).

Menurut Nusri dalam Ahmad Syabarudin (2009: 1) teknik dasar bermain sepak bola adalah menendang (Passing dan Shooting), menahan (Trapping), mengontrol (Control), menggiring (Dribbling), menyundul (Heading), lemparan ke dalam (Throw-in), gerak tipu, penjaga gawang (Keeper). Seperti yang telah di kemukakan di atas, bahwa salah satu teknik dasar dalam permainan sepak bola adalah throw-in. Dalam permainan sepak bola saat sekarang ini seorang pemain sepak bola dituntut untuk dapat melakukan lemparan ke dalam (throw-in) sejauh mungkin dengan benar. Hal ini dikarenakan dengan kemampuan throw-in yang baik dapat dipergunakan untuk memulai penyerangan.

Throw-in ada saatnya menjadi faktor yang menguntungkan dan mempunyai peranan yang besar dalam kemenangan suatu tim, di katakan menguntungkan dan mempunyai peranan yang besar dalam

kemenangan suatu tim apabila pada saat pertandingan mendekati waktu akhir permainan bola keluar meninggalkan lapangan dekat dengan daerah pertahanan lawan, hal ini dapat dimanfaatkan untuk menciptakan gol ke gawang lawan dengan lemparan yang jauh ke arah gawang lawan. Throw-in dapat digunakan untuk melakukan penyerangan ke daerah lawan yang pada akhirnya dapat dimanfaatkan untuk menciptakan gol. Untuk itu seorang pemain sepak bola diharapkan memiliki kemampuan throw-in yang baik, maka pembinaan untuk meningkatkan teknik dasar sepak bola, salah satunya throw in dapat dilakukan sejak usia sekolah.

Menurut Arum Yuli (2012: 1) Penggunaan throw in yang benar dapat menciptakan banyak peluang untuk mengontrol bola dan mencetak selam pertandingan, throw in yang jauh dapat menjangkau lawan dengan jarak jauh, selain itu dapat menjangkau pemain lain yang dekat dengan gawang dan langsung dapat menciptakan peluang dan mencetak gol, salah satu keberhasilan throw-in adalah komunikasi. Dengan demikian sekiranya perlu diketahui berbagai faktor kondisi fisik yang dapat mendukung penacapaian kemampuan throw in yang baik.

Permasalahan yang di rasakan penulis dari pengalaman bahwa pembinaan prestasi atlet yang masih sangat minim dan penelitian-penelitian yang masih kurang, terlebih pendanaan pemerintah di bidang keolahragaan. Kurangnya penelitian-penelitian tersebut membuat kurangnya teori-teori keolahragaan di Indonesia. Pelatih masih cenderung melihat hasil penelitian dari negara lain yang idealnya tidak sesuai dengan kondisi atlet di Indonesia. Penulis sebagai mahasiswa yang menempuh pendidikan di bidang kepelatihan olahraga, merasa sangat perlu adanya penelitian-penelitian terkait keolahragaan tersebut. Selain itu juga sebagai syarat dalam menyelesaikan studi Strata satu (1).

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar memiliki banyak mahasiswa yang bergelut di cabang olahraga sepak

bola, Selain mahasiswa yang hanya berminat di cabang tersebut, juga atlet-atlet sepak bola mahasiswa FIK UNM telah banyak yang mengukir prestasi, mulai dari mewakili Kapaten, Provinsi, hingga ada yang telah lolos di TIMNAS Indonesia. Selain itu beberapa mahasiswa FIK UNM juga terdaftar sebagai Tim di PSM Makassar atau club yang di kenal dengan jargon ayam jantan dari Timur tersebut.

Akan tetapi tidak semua mahasiswa FIK UNM mempunyai kondisi fisik yang baik. Untuk menghasilkan teknik dasar throw in yang baik perlu faktor utama unsur-unsur fisik, antara lain kekuatan otot lengan, panjang lengan, kekuatan otot punggung dan kekuatan otot perut untuk melakukan lemparan ke dalam (throw in) dalam permainan sepak bola. Sehingga dapat menghasilkan teknik yang sempurna. Mahasiswa FIK UNM masih kurang memperhatikan kondisi tersebut, para pemain cenderung tidak menghiraukan latihan fisik untuk meningkatkan teknik dasar throw in, sehingga dalam melakukan throw in para pemain belum maksimal. Padahal teknik gerak dasar menjadi salah satu faktor penting untuk mendukung permainan sepak bola.

Untuk mendapatkan lecutan lemparan bola, daya ledak otot lengan menjadi penentu jauhnya lemparan ke dalam (throw in). Sedangkan kelentukan togok yang diimbangi kekuatan otot perut dan punggung berfungsi sebagai pegas, sehingga saat bola di lempar otot perut dan otot punggung memberi dorongan kuat agar bola terlempar jauh dan terarah dengan baik. Dengan demikian bagi mahasiswa yang mempunyai tubuh pendek dapat meningkatkan latihan untuk menguatkan otot lengan, perut dan punggung agar memperoleh jauhnya lemparan throw in.

Dari uraian di atas diketahui daya ledak otot lengan, panjang lengan, kelentukan togok menjadi faktor penguji teknik dasar throw in. Oleh karena itu dalam penelitian ini, penulis tertarik meneliti dengan judul “**Hubungan Daya Ledak Otot Lengan dan Kelentukan Togok ke Belakang Terhadap Lemparan Kedalam Pada Permainan Sepak Bola Mahasiswa FIK UNM**” untuk mengetahui apakah kedua komponen fisik tersebut

memiliki hubungan yang erat, dan sebagai objek penelitian mahasiswa FIK UNM.

B. Rumusan Masalah

Dari permasalahan latar belakang yang telah penulis bahas di atas, dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah hubungan daya ledak otot lengan terhadap lemparan ke dalam pada permainan sepak bola mahasiswa FIK UNM ?
2. Apakah hubungan kelentukan togok ke belakang terhadap lemparan ke dalam pada permainan sepak bola mahasiswa FIK UNM ?
3. Apakah ada hubungan daya ledak otot lengan dan kelentukan togok ke belakang terhadap lemparan ke dalam pada permainan sepak bola mahasiswa FIK UNM?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang akan dilakukan penulis adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui adanya hubungan daya ledak otot lengan terhadap lemparan ke dalam pada permainan sepak bola mahasiswa FIK UNM.
2. Mengetahui adanya hubungan kelentukan togok ke belakang terhadap lemparan ke dalam pada permainan sepak bola mahasiswa FIK UNM.
3. Mengetahui adanya hubungan daya ledak otot lengan dan kelentukan togok ke belakang terhadap lemparan ke dalam pada permainan sepak bola mahasiswa FIK UNM.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang akan dilakukan penulis adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis
 - a. Sebagai bahan referensi untuk penelitian-penelitian selanjutnya.
 - b. Sebagai bahan pertimbangan bagi penelitian lainnya untuk melakukan kajian lebih lanjut tentang penelitian sepak bola dengan variabel yang berbeda.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi penulis, penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengalaman langsung tentang hubungan komponen fisik terhadap

- lemparan ke dalam pada permainan sepak bola mahasiswa FIK UNM.
- b. Bagi mahasiswa FIK UNM, dengan mengetahui hubungan daya ledak otot lengan dan kelenturan togok ke belakang terhadap lemparan ke dalam pada permainan sepak bola dapat dijadikan sebagai pengetahuan agar lebih giat dapat melakukan latihan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA BERFIKIR DAN HIPOTESIS PENELITIAN

A. Tinjauan Pustaka

1. Pengertian Sepak Bola

Sepakbola merupakan permainan yang dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regu terdiri dari 11 orang pemain, yang lazim disebut kesebelasan. Masing-masing regu berusaha memasukkan bola sebanyakbanyaknya ke dalam gawang lawan dan berusaha mempertahankan gawangnya sendiri agar tidak kemasukkan, (Sarumpaet, 1992:5). Sepak bola adalah permainan beregu yang dimainkan masing-masing regunya yang terdiri dari sebelas orang pemain termasuk seorang penjaga gawang. Permainan boleh dilakukan dengan seluruh anggota tubuh selain tangan, kecuali penjaga gawang diperbolehkan menggunakan tangan (Soekatamsi 1994:3).

Menurut Remmy Muchtar (1992: 27) teknik sepakbola adalah cara pengolahan bola maupun pengolahan gerak tubuh dalam bermain. Pemain yang memiliki fisik dan mental yang lebih dapat melakukan gerakan terampil ketika dalam permainan. Pada saat dalam permainan, pemain yang mampu berlari beberapa meter dalam suatu pertandingan, hampir menyamai kecepatan *sprinter* dan dapat menghadapi perubahan situasi permainan dengan cepat.

Sepakbola adalah permainan beregu yang dimainkan dengan menggunakan seluruh bagian tubuh selain tangan kecuali penjaga gawang yang

diperbolehkan menggunakan tangan, dan permainan ini mengutamakan kerjasama tim serta berusaha untuk memasukan bola ke gawang lawan sebanyak-banyaknya dan mempertahankan gawang sendiri agar tidak kemasukan.

2. Tehknik Dasar Sepak Bola

Menurut Remmy Muchtar (1992: 27) teknik sepakbola adalah cara pengolahan bola maupun pengolahan gerak tubuh dalam bermain. Menurut Herwin (2004: 21) permainan sepakbola mencakup dua kemampuan dasar gerak atau teknik yang harus dimiliki dan dikuasai oleh pemain meliputi:

- a. Gerak atau teknik tanpa bola
Selama dalam permainan sepakbola, seorang pemain harus mampu berlari dengan langkah pendek maupun panjang, karena harus merubah kecepatan lari. Gerakan lainnya seperti berjalan, berjingkat, melompat, meloncat, berguling, berputar, berbalik, berbelok dan berhenti tiba-tiba.
- b. Gerak atau teknik dengan bola
 - 1) Untuk mampu bermain sepakbola dengan baik, seorang pemain dituntut untuk menguasai bola dengan sebaik-baiknya ketika menerima bola, kemampuan gerak dengan bola ini meliputi: Pengenalan bola dengan bagian tubuh (*ball feeling*)
 - 2) Menendang bola (*passing*)
 - 3) Mengoper bola pendek dan panjang atau melambung, menendang bola ke gawang (*shooting*)
 - 4) Menggiring bola (*dribbling*).
 - 5) Kontrol bola.
 - 6) Menyundul bola (*heading*) untuk bola lambung atau bola atas.
 - 7) Gerak tipu (*feinting*) untuk melewati lawan.
 - 8) Merebut bola (*tackling/ sheilding*) saat lawan menguasai bola.
 - 9) Melempar bola (*throw-in*) bila bola keluar lapangan untuk menghidupkan permainan.

Menurut Sucipto, dkk. (2000: 17) untuk bermain sepakbola dengan baik pemain dibekali dengan teknik dasar yang baik. Beberapa teknik dasar yang perlu dimiliki pemain sepakbola adalah menendang (*kicking*), menghentikan (*stopping*), menggiring (*dribbling*), menyundul (*heading*), merampas (*tackling*), lemparan ke dalam (*throw-in*), dan menjaga gawang (*goalkeeping*).

3. Lemparan ke dalam (*throw-in*)

Menurut Herwin (2004: 48) tujuan dari lemparan ke dalam adalah untuk menghidupkan/memulai permainan setelah bola keluar meninggalkan lapangan melalui garis samping. Menurut Sucipto, dkk. (2000:36-37) Lemparan ke dalam merupakan satu-satunya teknik dalam permainan sepakbola yang dimainkan dengan lengan dari luar lapangan permainan. Selain mudah untuk memainkan bola, dari lemparan ke dalam *offsidetidak* berlaku. Lemparan ke dalam dapat dilakukan dengan atau tanpa awalan, baik dengan posisi kaki sejajar maupun salah satu kaki di depan.

1) Lemparan ke dalam tanpa awalan

Lemparan ke dalam tanpa awalan dapat dilakukan ketika sasaran jaraknya dekat.

2). Lemparan ke dalam dengan awalan

Lemparan ke dalam dengan awalan dapat dilakukan ketika sasaran jaraknya jauh.

Menurut Sucipto, dkk. (2000: 36) "Lemparan ke dalam merupakan satu-satunya teknik dalam permainan sepakbola yang dimainkan dengan lengan dari luar lapangan permainan". Yang perlu diperhatikan dalam melempar yaitu: lemparan menggunakan kedua tangan, bola dilepas di atas kepala, kedua kaki harus kontak dengan tanah dan saat melempar tidak boleh melakukan gerak tipu. *Throw-in* adalah keterampilan yang sering diabaikan dalam permainan sepakbola. Penggunaan *throw-in* yang benar dapat menciptakan banyak peluang untuk mengontrol bola dan

mencetak gol selama pertandingan. Dengan cara melakukan lemparan dengan kekuatan penuh agar menghasilkan lemparan yang jauh dan membuka peluang untuk mencetak goal.**Kerangka Berfikir**

Berdasarkan tinjauan pustaka yang dikemukakan penulis di atas, maka dapat disusun kerangka berfikir sebagai berikut.

1. Jika seorang pemain sepak bola memiliki daya ledak otot lengan yang baik, maka akan memiliki hubungan terhadap lemparan ke dalam pada permainan sepak bola.
2. Jika seorang pemain sepak bola memiliki kelentukan togok ke belakang yang baik, maka akan memiliki hubungan terhadap lemparan ke dalam pada permainan sepak bola.
3. Jika seorang pemain sepak bola memiliki kekuatan otot lengan dan kelentukan togok ke belakang yang baik, maka akan memiliki hubungan terhadap lemparan ke dalam pada permainan sepak bola.

B. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan pada kerangka berfikir di atas yang telah dikemukakan penulis, maka hipotesis yang akan di uji kebenarannya dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Ada hubungan daya ledak otot lengan terhadap lemparan ke dalam pada permainan sepak bola.
2. Ada hubungan kelenturan togok ke belakang terhadap lemparan ke dalam pada permainan sepak bola.
3. Ada hubungan daya ledak otot lengan dan kelenturan togok belakang terhadap lemparan ke dalam pada permainan sepak bola.

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian pada dasarnya adalah ilmu tentang metode atau cara yang digunakan untuk mencapai suatu tujuan penelitian. Metode diartikan sebagai studi mengenai asas-asas dasar arti penyelidikan yang seringkali melibatkan masalah-masalah tentang logika, penggolongan, dan asumsi-asumsi dasar.

Dalam uraian metode penelitian ini, akan dikemukakan tentang hal-hal yang menyangkut identifikasi variabel, dan penelitian, definisi operasional variabel, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, dan teknik analisa data. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode korelasional.

A. Variabel dan Desain Penelitian

1. Variabel Penelitian

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini, meliputi :

- a. Variabel Bebas
 1. Daya ledak otot lengan
 2. Kelenturan togok ke belakang
- b. Variabel Terikat
 1. Lemparan bola ke dalam

2. Desain Penelitian

Metode penelitian atau cara yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian “korelasional” dengan teknik regresi, yaitu untuk mencapai hubungan-hubungan variabel-variabel lainnya. Adapun desain penelitian hubungan yang digunakan

B. Definisi Operasional Penelitian

Untuk menghindari kesalah pahaman dalam menginterpretasikan istilah-istilah yang dipakai, maka ada beberapa variabel penelitian yang perlu didefinisikan secara operasional yaitu sebagai berikut :

1. Daya ledak otot lengan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan atlet menggunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya atau sesingkat-singkatnya. Tes yang digunakan adalah tes *Medicine Ball*.
2. Kelenturan togok ke belakang adalah kemampuan untuk melakukan gerakan pada tubuhnya dengan lentur secara maksimal ke belakang. Untuk mengukur kelenturan togok ini menggunakan tes kelenturan togok belakang.
3. Lemparan ke dalam adalah usaha untuk memberikan bola kepada rekan tim dengan baik dan terarah.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

“Populasi penelitian adalah keseluruhan objek yang diteliti” (Arikunto, 1986:25). Adapun populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa FIK UNM.

2. Sampel

“Sampel adalah sebagian dari populasi yang representatif mewakili populasi”. Penarikan sampel tersebut didasarkan kaidah-kaidah yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (1991: 107) bahwa : “apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil seluruh jumlah populasinya sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Sebaliknya jika subjeknya besar dapat diambil diantara 10-15 %, 20-25 % atau lebih.

Dengan demikian sampel dalam penelitian ini adalah seluruh dari anggota populasi yang diambil menggunakan teknik yang disebut *purposive sampling*. Alasan dari penggunaan *purposive sampling* adalah karena menurut kutipan Suharsimi Arikunto bahwa “apabila subjek kurang dari 100 lebih baik diambil jumlah dari seluruh jumlah populasinya. Dengan demikian jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 50 orang.

D. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data empirik sebagai bahan untuk menguji kebenaran hipotesis, maka dilakukan pengumpulan data berdasarkan variabel-variabel yang terlibat.

Data yang perlu dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi daya ledak otot lengan dan kelenturan togok ke belakang serta lemparan bola ke dalam pada permainan sepak bola. Jenis tes yang digunakan untuk pengukuran tersebut adalah sebagai berikut :

E. Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul melalui tes masih merupakan data kasar. Data selanjutnya dianalisis dengan menggunakan uji statistik korelasional dengan bantuan paket SPSS dalam komputer.

Analisis yang dimaksud dalam penelitian adalah analisis deskriptif untuk menggambarkan data apa adanya dan analisis inferensial untuk menguji hipotesis dengan menggunakan analisis korelasi dan analisis korelasi regresi.

Sebelum menggunakan rumus tersebut, maka terlebih dahulu dilakukan analisis normalitas dengan menggunakan tehnik Kolmogorov Smirnov (KS-Z) dengan program SPSS versi 17.00 dalam komputer.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dikemukakan penyajian hasil analisis data dan pembahasan. Penyajian hasil analisis data meliputi analisis statistik deskriptif dan inferensial. Kemudian dilakukan pembahasan hasil analisis dan kaitannya dengan teori yang mendasari penelitian ini untuk memberi interpretasi dari hasil data.

A. Hasil Penelitian

Data empiris yang diperoleh di lapangan berupa hasil tes dan pengukuran yang terdiri atas data daya ledak otot lengan, kelentukan togok belakang, dan lemparan ke dalam pada permainan sepak bolamahasiswa FIK UNM terlebih dahulu diadakan tabulasi data untuk memudahkan pengujian selanjutnya. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis dengan tehnik statistik inferensial. Analisis data secara deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum data meliputi rata-rata, standar deviasi, varians, data maximum, minimum, range, dan tabel frekuensi.

Sebelum diadakan uji hipotesis, maka dilakukan pengujian persyaratan analisis yaitu uji normalitas data. Untuk pengujian hipotesis menggunakan uji regresi parametrik jika data dalam kondisi berdistribusi normal atau uji regresi non-parametrik jika data dalam kondisi tidak berdistribusi normal.

1. Analisis deskriptif

Analisis data deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum data penelitian. Analisis deskriptif dilakukan terhadap data daya ledak otot lengan, kelentukan togok belakang, dan lemparan ke dalam pada permainan sepak bola mahasiswa FIK UNM. Analisis deskriptif meliputi; total nilai, rata-rata, range, maksimal dan minimal. dari nilai-nilai statistik ini diharapkan dapat memberi gambaran umum tentang keadaan data daya ledak otot lengan, kelentukan togok belakang, dan lemparan ke dalam pada permainan sepak bola. hasil analisis deskriptif setiap variabel penelitian dapat dilihat dalam **Pembahasan**

Hasil analisis data melalui tehnik statistik diperlukan pembahasan teoritis yang bersandar pada teori dan kerangka berpikir yang mendasari penelitian.

1. Ada hubungan daya ledak otot lengan terhadap lemparan ke dalam permainan sepak bola pada mahasiswa FIK UNM.

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa ada hubungan daya ledak otot lengan terhadap lemparan ke dalam permainan sepak bola pada mahasiswa FIK UNM. Apabila hasil penelitian dikaitkan dengan teori dan kerangka pikir yang mendasarinya, maka dalam dasarnya hasil penelitian ini mendukung dan memperkuat teori dan hasil-hasil penelitian terdahulu yang sudah ada. Menurut Harre yang dikutip oleh Abraham Razak (1993:6) yang menyatakan bahwa daya ledak adalah kemampuan olahragawan untuk mengatasi tahanan dengan suatu kecepatan kontraksi yang tinggi. kontraksi otot yang tinggi diartikan sebagai kemampuan otot yang kuat dan cepat berkontraksi. Jadi daya ledak dipengaruhi oleh kecepatan, baik kecepatan rangsang syaraf maupun kecepatan kontraksi. Fox mengemukakan yang dikutip Abraham Razak (1993:6) megemukakan bahwa: Daya ledak adalah kemampuan seseorang untuk menampilkan kerja maksimal per unit waktu. Oleh karena itu daya ledak dinyatakan sebagai kerja dilakukan per unit waktu, maka secara fungsional ada hubungan antara daya energi dan kerja.

Ini membuktikan bahwa lemparan ke dalam pada permainan sepak bola dibutuhkan

suatu daya ledak otot lengan di saat melakukan lemparan ke dalam. Pada saat melakukan lemparan ke dalam, yang diharapkan pada pemain adalah melakukan lemparan yang baik secara maksimal dalam waktu yang singkat untuk memberikan bola yang ada di tangan dan secara tepat dan terarah. Pada momentum itulah peranan daya ledak otot lengan nampak, sehingga secara teoritis dan hasil analisis penulis daya ledak otot lengan berhubungan terhadap lemparan ke dalam sebesar 23%.

2. Ada hubungan kelentukan togok belakang terhadap lemparan ke dalam permainan sepak bola pada mahasiswa FIK UNM.

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa ada hubungan kelentukan togok belakang terhadap lemparan ke dalam permainan sepak bola pada mahasiswa FIK UNM. Apabila hasil penelitian dikaitkan dengan teori dan kerangka pikir yang mendasarinya, maka dalam dasarnya hasil penelitian ini mendukung dan memperkuat teori dan hasil-hasil penelitian terdahulu yang sudah ada. Moch. Sajoto (1988:58) mengatakan bahwa : "Kelentukan adalah keefektifan seseorang dalam penyesuaian dirinya, untuk melakukan segala aktivitas tubuh dengan penguluran seluas-luasnya, terutama otot-otot, ligamen-ligamen disekitar persendian". Kelentukan togok belakang berperan dalam gerakan lemparan ke dalam, sebab seorang pemain akan melakukan tarikan badan ke belakang untuk melemparkan bolanya. Hal ini dilakukan guna mendapatkan gerakan yang lebih luas untuk mendapatkan ruang agar lemparan ke dalam dapat terarah dan akurat.

Seorang pemain ketika melakukan lemparan ke dalam membutuhkan ruang gerak yang lebih luas saat melempar. Pada saat itu pula peranan kelentukan togok belakang memberikan hubungan sebelum pemain melempar bola. Dengan cepat peranan kelentukan togok belakang berperan sehingga dengan mudah dan luasnya pemain melempar bola tanpa kelelahan yang berlebih serta kurangnya resiko cidera. Hal tersebut sesuai dengan hasil analisis penulis bahwa

kelentukan togok belakang berhubungan terhadap lemparan ke dalam sebesar 19,3 %.

3. Ada hubungan daya ledak otot lengan, dan kelentukan togok belakang terhadap lemparan ke dalam permainan sepak bola pada mahasiswa FIK UNM.

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa ada hubungan daya ledak otot lengan, dan kelentukan togok belakang terhadap lemparan ke dalam permainan sepak bola pada mahasiswa FIK UNM. Apabila hasil penelitian dikaitkan dengan teori dan kerangka pikir yang mendasarinya, maka dalam dasarnya hasil penelitian ini mendukung dan memperkuat teori dan hasil-hasil penelitian terdahulu yang sudah ada. Jika unsur kondisi fisik itu tidak atau kurang tercapai pada suatu tahap latihan tertentu, maka ini dapat dikatakan bahwa perencanaan dan sistematika latihan itu kurang tepat. Penguasaan teknik-teknik dasar yang efektif dan efisien, tentu bukan hanya dalam teknik saja akan tetapi didukung pula oleh adanya kemampuan kondisi fisik. Hal tersebut diungkapkan oleh Jones (2012:2) bahwa "pertimbangan kondisi fisik itu harus dikembangkan dan didasarkan pada karakteristik cabang olahraga yang digelutinya, sebab pada suatu cabang olahraga tertentu memerlukan kondisi fisik secara keseluruhan, sedangkan pada cabang lain hanya sebagian saja. Jadi masalah peran kondisi fisik ini bersifat relatif, karena bergantung pada karakteristik cabang olahraganya seperti dalam permainan sepak bola. Komponen kondisi fisik tersebut terdiri atas kekuatan, kecepatan, kelincahan, kelentukan, daya tahan, daya ledak, koordinasi, keseimbangan, dan reaksi. Menurut Subarjah (2012:1-2) mengatakan bahwa "komponen kondisi fisik terdiri dari komponen-komponen seperti kekuatan otot, daya tahan otot, daya tahan umum, fleksibilitas, kecepatan, koordinasi, agilitas, dan keseimbangan. Mengembangkan atau meningkatkan kondisi fisik, berarti mengembangkan atau meningkatkan kondisi fisik (*physical abilities*) atlet. Setiap usaha peningkatan kondisi fisik harus dikembangkan semua komponen yang ada,

walaupun dalam pelaksanaannya perlu untuk mendapatkan porsi latihan lebih besar sesuai dengan olahraga yang ditekuni dalam hal ini sepak bola. Tidak adanya salah satu komponen pendukung akan mempengaruhi hasil yang dicapai. Demikian juga dalam olahraga bulutangkis membutuhkan dasar fisik yang baik tetapi tidak meninggalkan faktor-faktor yang lain seperti teknik dan mental.

Dengan demikian komponen fisik daya ledak, kelentukan, dan kekuatan merupakan komponen fisik yang ada, dan tidak bisa terabaikan dalam menunjang kemampuan lemparan ke dalam pada permainan sepak bola. Komponen kondisi fisik tersebut sangat mempengaruhi dan memberikan hubungan yang signifikan terhadap kemampuan lemparan ke dalam pada permainan sepak bola. Daya ledak merupakan kemampuan untuk dapat mempergunakan tenaga dalam waktu yang singkat. Daya ledak berfungsi baik saat melakukan *take off* untuk melemparboladan pada saat melakukan lemparan ke dalam. Disamping itu kelentukan akan berperan membantu memberikan ruang gerak dalam melakukan lemparan ke dalam sehingga keluwesan dalam melempar bola lebih efisien dan mampu mengarahkan bola ke seluruh bidang lapangan.

Dalam pembahasan mengenai istilah fleksibilitas (Sukadiyanto,2002:119) mencakup dua hal yang saling berhubungan, yaitu kelentukan terkait erat dengan keadaan tulang dan persendian, sedangkan kelenturan terkait erat dengan tingkat elastisitas otot, tendo, dan ligament. Untuk itu, kedua unsur (kelentukan dan kelenturan) akan menjamin keluasaan gerak pada persendian dan memudahkan otot, tendon, ligamenta, serta persendian pada saat melakukan gerak.

Sehingga hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa kelentukan togok belakang berhubungan melakukan lemparan ke dalam. Hal tersebut juga dijelaskan oleh teori-teori yang telah penulis kemukakan, bahwa kelentukan sangat penting dimiliki oleh setiap atlet.

Dari penjelasan di atas, penulis menyimpulkan dengan hasil teori dan analisis

penelitian. Bahwa ke dua komponen fisik yang menjadi variabel dalam penelitian ini memiliki hubungan yang sangat berperan dalam melakukan lemparan ke dalam. Di antara komponen fisik tersebut, daya ledak otot lengan, dan kelentukan togok belakang, yang paling mendominasi berhubungan yaitu dari aspek komponen fisik daya ledak dalam hal ini daya ledak otot lengan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Daya ledak otot lengan memiliki hubungan yang signifikan terhadap lemparan ke dalam permainan sepak bola pada mahasiswa FIK UNM.
2. Kelentukan togok belakang memiliki hubungan yang signifikan terhadap lemparan ke dalam permainan sepak bola pada mahasiswa FIK UNM.
3. Daya ledak otot lengan, dan kelentukan togok belakang memiliki hubungan yang signifikan terhadap lemparan ke dalam permainan sepak bola pada mahasiswa FIK UNM.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian tersebut di atas, maka dapat di sarankan sebagai berikut :

1. Bagi dosen untuk dapat memberikan penguasaan teknik pada permainan sepak bola agar *out put* nantinya lebih berkualitas dalam proses pengajarannya secara khususnya pada teknik bermain sepak bola.
2. Sebagai bahan informasi bagi mahasiswa FIK UNM tentang hasil penelitian yang diperoleh.
3. Selain teknik dan fisik, seorang pemain sepak bola hendaknya juga menguasai taktik bermain yang baik. Dengan memperhatikan taktik, berarti pemain

maka pemain akan dapat merencanakan suatu metode atau cara yang paling tepat untuk menghadapi lawan dan mampu

mengatur tempo kompetisi dari setiap pertandingan.

4. Untuk peneliti selanjutnya dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai bahan acuan terkait dengan tema yang diangkat yaitu hubungan komponen fisik terhadap lemparan ke dalam permainan sepak bola.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Mahendra. (2001). *Pembelajaran Senam di Sekolah Dasar*. Jakarta: Direktorat Jendral Olahraga.
- Aip Syarifuddin dan Muhadi. (1997). *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Jakarta : Depdikbud.
- Arikunto, Suharsimi. 1991. *Manajemen Penelitian*, Rineka Cipta, Jakarta
- Bompa, T.O. (1994). *Theory and Methodology of Training*, Third edition, Toronto, Ontario Canada: Kendall/ Hunt Publishing Company
- Effendi. (1983). *Pengantar Psikologi*. Bandung: Tarsito.
- Fox, E. L., Richard, B. W., dan Merie, L. F. 1993. *The Physiological Basic of Physical Education and Athletics*. 5 th Edition. Dubuque: Wm. C. Brown Communication, Inc.
- Fox, E.L., Bower, dan Foss. 1988. *The Physiological Basic of Physical Education and Athletics, Fourth Edition*. New York: Saunders College Publishing
- Halim, Ichsan. Nur.2004. *Tes Dan Pengukuran Kesegaran Jasmani*. Universitas Negeri Makassar.
- Harsono.1988. artikel ilmiah kekuatan otot tungkai menurut harsono. sumber <http://google.com>. Diakses pada tanggal 20 Juli 2014.
- Herwin (2004) *keterampilan sepakbola dasar* "diktat. Yogyakarta. FIK UNY
- Joseph A, Luxbacher. (1999). *"Sepakbola Taktik dan Teknik Bermain"*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Kasiyo Dwijowinoto, Djeman, Sugiharto. 1995. *Penataran Pelatih Peningkat Kemampuan Olahragga Se-Kodia Semaran*, 50
- Naning Haryati. (2008). *Hubungan Antara Kelentukan Togok dan Kekuatan Otot Punggung dengan Guling Depan Siswa Kelas Atas SDN Tlogo di Kabupaten Bantul*. Skripsi. FIK UNY.
- Nurhasan. (2001). *Tes dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani: Prinsip - Prinsip dan Penerapannya*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Pate RR, McClenaghan B, Rotella R. (1984). *Scientific Foundations of Coaching*. Sounders Collenge Publishing, USA.
- Remmy Muchtar (1992) *Olahraga Pilihan Sepak Bola*. Depdikbud Dirjen Dikti Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan
- Sajoto M. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pengadaan Buku pada Lembaga Pengembangan Tenaga Pendidikan. Jakarta.
- Sajoto. (1998). *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Depdikbud.
- Sarumpaet, A, dkk. (1992). *Permainan Besar*. Jakarta: Depdikbud Dirjendikti
- Soekatamsi. (1994). *Permainan Besar I Sepakbola*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sucipto, dkk. (2000). *"Sepakbola"*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Administratif*. Bandung: Alfabeta.
- Suharno HP.(1985). *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Yogyakarta IKIP Yogyakarta.
- Widiastuti. 2011. *Tes dan pengukuran olahraga*. Jakarta: PT Bumi Timur Jaya.