**PENGARUH KEKUATAN LENGAN, KECEPATAN REAKSI TANGAN, DAN MOTIVASI BERPRESTASI TERHADAP KECEPATAN PUKULAN**

***GYAKU TSUKI* PADAKARATEKA INKANAS RANTING UNM**

Oleh:

**ULVY ALVYANTY**

**ABSTRAK**

ULVY ALVYANTY. 2017. *Pengaruh Kekuatan Lengan, Kecepatan Reaksi Tangan Tangan dan Motivasi Berprestasi terhadap Kecepatan Pukulan Gyaku Tsuki Pada Karateka Inkanas Ranting UNM.* (Dibimbing oleh Abraham Razak dan Hikmad Hakim).

Karate adalah sebuah seni beladiri tangan kosong dimana kaki dan tangan digunakan secara sistematika, dan apabila ada serangan yang datang secara tiba-tiba dan mengejutkan dari lawan, maka kedua tangan ataupun kaki akan dapat dikuasai dengan sebuah demontrasi seperti senjata yang sebenarnya. Ada beberapa komponen fisik yang menjadi faktor penentu keberhasilan dalam melakukan pukulan *gyaku tsuki* yaitu kekuatan lengan, kecepatan reaksi tangan dan motivasi berprestasi yang tinggi dapat menunjang keberhasilan dalam melakukan pukulan *gyaku tsuki*. Pemberian materi secara teori sudah dilakukan, tetapi pada saat melakukan praktek karateka hanya sekedar melakukan pukulan tanpa memperhatikan *power* sehingga belum sepenuhnya melakukan dengan cepat dan tepat. Karateka Inkanas lebih memilih melakukan pukulan gyaku tsuki dari pada tendangan karena pukulan lebih mudah mendapatkan point(nilai). Oleh karena itu rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: (i) Apakah ada pengaruh langsung kekuatan lengan terhadap motivasi berprestasi pada karateka Inkanas ranting UNM. (ii) Apakah ada pengaruh langsung kecepatan reaksi tangan terhadap motivasi berprestasi pada karateka Inkanas ranting UNM. (iii) Apakah ada pengaruh langsung kekuatan lengan terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada karateka Inkanas ranting UNM. (iv) Apakah ada pengaruh langsung kecepatan reaksi tangan terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada karateka Inkanas ranting UNM. (v) Apakah ada pengaruh langsung motivasi berprestasi terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada karateka Inkanas ranting UNM. (vi) Apakah ada pengaruh tidak langsung kekuatan lengan terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada karateka Inkanas ranting UNM. (vii) Apakah ada pengaruh tidak langsung kecepatan reaksi tangan terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada karateka Inkanas ranting UNM.

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah: (i) Untuk mengetahui pengaruh langsung kekuatan lengan terhadap motivasi berprestasi pada karateka Inkanas ranting UNM. (ii) Untuk mengetahui pengaruh langsung kecepatan reaksi tangan terhadap motivasi berprestasi pada karateka Inkanas ranting UNM. (iii) Untuk mengetahui pengaruh langsung kekuatan lengan terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada karateka Inkanas Ranting UNM. (iv) Untuk mengetahui pengaruh langsung kecepatan reaksi tangan terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada karateka Inkanas Ranting UNM. (v) Untuk mengetahui pengaruh langsung motivasi berprestasi terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada karateka Inkanas Ranting UNM. (vi) Untuk mengetahui pengaruh tidak langsung kekuatan lengan terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada karateka Inkanas Ranting UNM. (vii) Untuk mengetahui pengaruh tidak langsung kecepatan reaksi tangan terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada karateka Inkanas Ranting UNM. Hasil penelitian menunjukan bahwa (i) Ada pengaruh langsung kekuatan lengan terhadap motivasi berprestasi pada karateka Inkanas ranting UNM. (ii) Ada pengaruh langsung kecepatan reaksi tangan terhadap motivasi berprestasi pada karateka Inkanas ranting UNM. (iii) Ada pengaruh langsung kekuatan lengan terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada karateka Inkanas ranting UNM. (iv) Ada pengaruh langsung kecepatan reaksi tangan terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada karateka Inkanas ranting UNM. (v) Ada pengaruh langsung motivasi berprestasi terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada karateka Inkanas ranting UNM. (vi) Ada pengaruh tidak langsung kekuatan lengan terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada karateka Inkanas ranting UNM. (vii) Ada pengaruh tidak langsung kecepatan reaksi tangan terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada karateka Inkanas ranting UNM.

**ABSTRACT**

Ulvy alvyanty. 2016. *The Influence of Arm Power, Hand Reaction Speed, and Achievement Motivation on Gyaku Tsuki Punch Speed to Karateka Inkanas Ranting UNM* (supervised by Abraham Razak and Hikmad Hakim).

The research is path analysis research which aims to discover (1) whether there is direct influence of arm power on achievement motivation to karateka Inkanas ranting UNM, (2) whether there is direct influence of hand reaction speed on achievement motivation to karateka Inkanas ranting UNM, (3) whether there is direct influence of arm power on *gyaku tsuki* punch speed to karateka Inkanas ranting UNM, (4) whether there is direct influence of hand reaction speed on *gyaku tsuki* punch speed to karateka Inkanas ranting UNM, (5) whether there is direct influence of achievement motivation on *gyaku tsuki* punch speed to karateka Inkanas ranting UNM, (6) whether there is indirect influence of arm power on *gyaku tsuki* punch speed to karateka Inkanas ranting UNM, (7) whether there is indirect influence of hand reaction speed on *gyaku tsuki* punch speed to karateka Inkanas ranting UNM.

The populations of the research were half of karateka Inkanas ranting UNM. The samples were taken by using purposive sampling technique and 40 students were chosen. The data were analyzed by using descriptive and inferential statistics analysis technique through SPSS 22 program in significant level α = 0.05.

The results of the research reveal that (1) there is direct influence of arm power on achievement motivation to karateka Inkanas ranting UNM by 40.4% with significance 0.004, (2) there is direct influence of hand reaction speed on achievement motivation to karateka Inkanas ranting UNM by 47.4% with significance 0.001, (3) there is direct influence of arm power on *gyaku tsuki* punch speed to karateka Inkanas ranting UNM by 24,1% with significance 0.024, (4) there is direct influence of hand reaction speed on *gyaku tsuki* punch speed to karateka Inkanas ranting UNM by 35,1% with significance 0.004, (5) there is direct influence of achievement motivation on *gyaku tsuki* punch speed to karateka Inkanas ranting UNM by 39.2% with significance 0.001, (6) there is indirect influence of arm power on *gyaku tsuki* punch speed to karateka Inkanas ranting UNM by 15.8%, (7) there is indirect influence of hand reaction speed on *gyaku tsuki* punch speed to karateka Inkanas ranting UNM by 18.5%.

PENDAHULUAN

Dalam rangka merealisasikan harapan dan keinginan insan olahraga khususnya dan khusus lapisan masyarakat pada umumnya dan lebih khususnya insan olahraga beladiri dalam memasyarakatkan olahraga yang berorientasi pada kesehatan tubuh baik fisik (jasmani) maupun mental (rohani), maka perlu adanya suatu upaya terobosan-terobosan dalam mengaktifkan dan menumbuh kembangkan cabang-cabang olahraga yang potensial, untuk salah satu diantaranya adalah cabang beladiri. Perkembangan cabang olahraga karate di Indonesia saat ini, boleh dikatakan sedikit demi sedikit mengalami kemajuan. Ini dapat dilihat pada setiap *event* atau pertandingan yang diikuti telah mengukir prestasi baik tingkat nasional maupun di tingkat internasional. Berdasarkan pengamatan dalam setiap pertandingan pada kejuaraan-kejuaraan karate, baik pada tingkat daerah, nasional, maupun pada tingkat internasional. Terlihat bahwa karate memiliki peluang yang baik. Sehingga perkembangan atau peningkatan prestasi karate perlu diperhatikan untuk masa yang akan datang.

Di Sulawesi Selatan, karate merupakan cabang olahraga yang sudah banyak di minati para pelajar, mahasiswa, maupun kalangan masyarakat. Ini terlihat dari hampir semua daerah memiliki sarana/prasarana karate. Terutama di Universitas Negeri Makassar (UNM), yang di mana cabang olahraga karate, sudah dijadikan sebagai mata kuliah di Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK), dalam hal ini, tentunya terdapat mahasiswa yang berpotensi dan berbakat. Setelah saya observasi, ada 7 orang mahasiswa yang masih aktif dalam perkuliahan yang memiliki tingkat prestasi yang baik. Dari data tersebut bahwa, mahasiswa di Universitas Negeri Makassar ini perlu dibina, agar dapat berprestasi dan bersaing dalam *event* atau kejuaraan karate dan memunculkan bibit-bibit baru yang bisa mengharumkan nama Universitas Negeri Makassar (UNM) kedepanya. Karate adalah suatu latihan dengan cara melakukan gerakan-gerakan dari seluruh anggota tubuh seperti halnya, menunduk, melompat, menjaga koordinasi mata-tangan, maju, mundur bergerak kiri/kanan naik dan turun secara seragam dan bebas. Teknik-teknik karate yang dilatih dan dikontrol secara baik sesuai dengan keinginan seseorang (karate-ka) dengan sendirinya secara spontanitas akan bergerak langsung pada sasaran yang tepat dan bertenaga. Intisari dari teknik karate adalah gerak penentu atau *kime*, yaitu sebuah serangan atau tangkisan yang meledak ke sasaran yang maksimum dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. *Kime* dapat dilakukan dengan tangan untuk memukul atau menangkis, dan kaki untuk menendang atau menangkis. Berdasarkan hasil pengamatan penulis setiap pertandingan karate, teknik yang paling sering digunakan adalah teknik pukulan. Hal ini disebabkan karena serangan dengan menggunakan pukulan lebih mudah memperoleh poin/nilai dibandingkan dengan menggunakan teknik yang lain (tendangan).

Disamping kekuatan lengan dan kecepatan reaksi tangan juga berpengaruh dalam melakukan pukulan . Karena reaksi tangan merupakan kemampuan tubuh atau anggota tubuh untuk bereaksi secepat-cepatnya ketika ada rangsangan yang diterima oleh *reseptor somatic, kinestetik atau vestibular.* Menyimak uraian di atas, sehingga diduga bahwa komponen fisik yaitu kekuatan lengan dan kecepatan reaksi tangan yang dimiliki seorang karateka mempunyai pengaruh dengan kecepatannya dalam melakukan pukulan pada cabang olahraga karate.

Aspek psikologis sering diabaikan oleh para pembina, pelatih, dan tenaga pengajar dalam menjalankan aktivitas latihan dan proses belajar mengajar. Padahal aspek psikologis ini dibutuhkan oleh para karate-ka. Sekalipun seorang karate-ka telah mempersiapkan fisik sebaik-baiknya dan telah melakukan latihan teknik secara cermat dan maksimal, namun kalau kurangnya dorongan atau motivasi untuk berprestasi hasilnya seringkali mengecewakan. Seorang karate-ka untuk meraih prestasi harus memiliki motivasi untuk meraih prestasi tersebut. Seorang karate-ka yang memiliki motivasi atau dorongan untuk berprestasi yang kuat cenderung berkeinginanan untuk sukses dalam meraih sesuatau yang ingin dicapai. Seorang karate-ka dapat menjadi juara nasional bahkan internasional apabila pemain tersebut memiliki motivasi yang kuat untuk memperoleh prestasi yang ingin dicapainya.

Motivasi merupakan dorongan bagi karate-ka untuk berusaha sekuat tenaga dan semaksimal mungkin untuk mencapai prestasi yang maksimal. Baik motivasi intrinsik maupun motivasi eksterinsik mempengaruhi prestasi bagi seorang karateka. Untuk berprestasi dalam suatu cabang olahraga, motivasi merupakan daya penggerak yang menjamin terjadinya kelangsungan kegiatan latihan maupun pada saat pertandingan atau perlombaan dan memberikan arah pada kegiatan yang dilakukan sehingga tujuan yang diinginkan dapat terpenuhi. Dengan demikian motivasi dibutuhkan terhadap seorang pemain untuk memperoleh prestasi khususnya pada cabang olahraga karate. Apabila seorang pemain tidak mempunyai motivasi untuk berprestasi, maka orang tersebut tidak akan mencapai prestasi yang optimal. Untuk dapat memperoleh prestasi dengan baik di perlukan proses dan motivasi yang kuat.

Dari permasalahan yang ditemukan diperguruan inkanas ranting UNM, ada ketidaksempurnaan dalam melakukan pukulan *gyaku tsuki* dimana masih dipandang belum maksimal sehingga dalam melakukan serangan dengan memperhatikan kekuatan lengan, kecepatan reaksi tangan terhadap kecepatan pukulan yang menggunakan tangan masih kurang. Hal ini dapat terlihat disaat karateka melakukan gerakan pukulan *gyaku tsuki* tidak begitu sempurna, hal ini disebabkan karena karateka tidak memperhatikan kekuatan lengannya yang lemah dan lambat saat bereaksi maka dari itu perlu melatih lengan dengan *medicine ball* dan kecepatan reaksi tangan dengan mistar reaksi agar pada saat melakukan pukulan *gyaku tsuki* cepat dan tepat. Masih banyak faktor lain yang menyebabkan ketidaksempurnaan saat melakukan pukulan *gyaku tsuki* Sehingga perlu adanya penelitian untuk mencari jalan keluar faktor-faktor apa saja yang masih dapat diperbaiki untuk memaksimalkan hasil kecepatan pukulan yang memperhatikan kekuatan lengan, kecepatan reaksi tangan terhadap kecepatan gerak tangan dalam melakukan pukulan.

PEMBAHASAN

Beladiri adalah suatu ilmu mempertahankan diri dengan menggunakan seluruh potensi tubuh dengan tidak meninggalkan unsur-unsur seni serta menjunjung tinggi nilai-nilai kemanusiaan untuk mencapai predikat seorang beladiri sejati.

Menurut T. Chandra dalam Kamus Bahasa Jepang-Indonesia (Evergreen Japanese Course, Jakarta-2002) yang dikutip oleh Abdul Wahid (2007:5) arti Karate-do adalah sebagai berikut:

**KARA** : Kosong/hampa/tidak berisi

**TE** : Tangan (secara utuh/keseluruhan)

**DO** : Jalan/jalur yang menuju suatu tujuan/pedoman

Seni *beladiri* menurut Plato adalah hasil karya manusia sesuai kejiwaannya untuk sebuah tiruan alam. Sementara itu, *beladiri* menurut W.J.S Poerwadarminta adalah sebuah frasa gabungan yang berkonotasi kepada upaya atau tindakan seseorang dalam mempertahankan keselamatan jiwa raganya dari pihak lain.

**Pukulan *Gyaku Tsuki***

Pukulan adalah pukulan dimana kaki dan kepalan tangan yang meninju berada pada sisi yang berlawanan. Bila kaki kiri yang berbeda di depan maka tangan kananlah yang meninju. Dengan menggunakan gerak putaran pinggang dan koordinasi mata-tangan yang akan menghasilkan kekuatan dan ketepatan pada pukulan ini. Pada posisi kuda-kuda (*dachi*) menggunakan posisi *zenkutsu dachi*. Menurut Hamid (2007:34) pukulan dimana tangan yang memukul berlawanan dengan kaki yang maju. dilancarkan dari kuda-kuda yang kuat dan stabil, dapat memberikan momentum yang kuat kepada sasaran. Pinggul diputar dan dijaga tingginya tetap tidak berubah selama diputar. Geser titik pusat gerakan badan sedikit ke depan. Bayangkan kita menekan tulang punggung ke depan saat memutar pinggul. Pukulan ini dimulai dengan memutar pinggul.

**Kekuatan Lengan**

Kekuatan lengan dapat menunjang segala aktifitas baik di dalam latihan maupun didalam pertandingan maka pengertian kekuatan lengan adalah kekuatan lengan yang meliputi keadaan jasmani setiap atlet sehubungan dengan hal tersebut maka dalam menyusun program pembinaan perlu ada penyusunan latihan kondisi kekuatan otot lengan secara sistematis dan teratur, sehingga dapat melakukan gerakan seefisien mungkin. Jadi kekuatan adalah kemampuan otot untuk melakukan kontraksi guna membangkitkan ketegangan terhadap suatu tahanan. Kekuatan otot adalah kemampuan otot untuk melakukan satu kali kontraksi secara maksimal melawan tahanan atau beban. (Widiastuti 2011:15). Secara mekanis kekuatan otot didefinisikan sebagai gaya (*force*) yang dapat dihasilkan oleh otot atau sekelompok otot dalam suatu satu kontraksi maksimal. Pendapat lain juga dikemukakan oleh Hidayat (2014:56), bahwa kekuatan ialah kemampuan otot untuk melakukan kontraksi guna membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan.

**Kecepatan Reaksi Tangan**

Menurut Halim (2011: 100) berpendapat bahwa, “kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengerjakan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Kecepatan adalah kemampuan untuk mengerjakan suatu aktivitas yang sama berulang-ulang serta berkesinambungan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Sehingga dapat dikatakan bahwa, kecepatan merupakan kemampuan otot untuk melakukan gerakan cepat dalam waktu yang relatif singkat. Dari pendapat yang dikemukakan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa, kecepatan adalah kemampuan untuk menentukan jarak tertentu, terutama jarak pendek, dalam waktu yang sesingkat-singkatnya atau dengan kata lain bahwa kecepatan adalah suatu kemampuan untuk menggunakan anggota tubuh dalam waktu yang relatif singkat.

Kecepatan dipengaruhi oleh waktu reaksi, sedangkan waktu reaksi tergantung pada rangsangan yang diterima indra dan saraf. Sejalan dengan pendapat tersebut, Halim (2011: 151) berpendapat bahwa, “waktu reaksi adalah waktu yang dibutuhkan dari mulainya ada rangsangan, samapai timbulnya reaksi gerakan yang disadari”. waktu reaksi adalah periode antara diterimanya rangsang (*stimuli*) dengan permulaan munculnya jawaban (respon). Jadi waktu reaksi adalah kemampuan seseorang mulai bertindak secepatnya dalam menanggapi rangsangan-rangsangan lewat indra dan saraf dalam waktu yang sesingkat mungkin.

**Motivasi**

Istilah motivasi (Motivation) berasal dari perkataan bahasa latin, yakni movere, yang berarti menggerakkan”. Para pelatih atau tenaga pengajar perlu memahami proses-proses psikologikal, apabila mereka berkeinginan untuk membina *atlet* atau siswa mereka secara berhasil, dalam upaya pencapaian sasaran yang telah direncanakan. Motivasi harus menjadi perhatian yang tatkala pentingnya seorang pelatih, manager ataupun tenaga pengajar terhadap atlet, siswa ataupun karyawannya. Karena dengan adanya motivasi ini maka seorang *atlet* menjadi lebih semangat untuk mencapai beberapa target atau tujuan yang telah diprogramkan.

Menurut Krech, 1962; Atkinson, 1964; Fernald, 1969; Miller, 1978; Singer, 1972, 1984; Barelson & Steiner, 1980; dan Good & Brophy, 1990 (dalam Husdarta, 2011: 31) motivasi adalah proses aktualisasi generator penggerak internal di dalam diri individu untuk menimbulkan aktivitas, menjamin kelangsungannya dan menentukan arah atau haluan aktivitas terhadap pencapaian tujuan yang telah ditetapkan. Motivasi adalah energi psikologi yang bersifat abstrak wujudnya hanya dapat diamati dalam bentuk manifestasi tingkah laku yang ditampilkannya. Motivasi sebagai proses psikologis adalah refleksi kekuatan interaksi antara kognisi, pengalaman dan kebutuhan. Menurut Husdarta (2011: 32), motivasi merupakan daya penggerak yang telah menjadi aktif dan menurut Khodijah (2014:150), motivasi adalah sebuah konsep yang digunakan untuk menjelaskan inisiasi, arah dan intensitas perilaku individu. Sedangkan Menurut Sarlito (dalam Husdarta, 2011: 33), motivasi merupakan istilah yang lebih umum, yang menunjukkan kepada seluruh proses gerakan itu, termasuk situasi yang ditimbulkan oleh situasi tersebut dan tujuan atau akhir dari gerakan atau perbuatan.

Motivasi berprestasi dapat didefinisikan sebagai dorongan untuk berbuat baik berdasarkan standar yang paling baik. Seseorang yang memiliki kebutuhan untuk berprestasi yang kuat cenderung berkeinginan untuk sukses dalam menyelesaikan tugas-tugas pekerjaan yang bersifat menantang, dan bukan untuk memperoleh keuntungan status tetapi semata-mata demi berbuat baik. Straub 1978 (dalam Husdarta, 2011:38) mengatakan,”Prestasi adalah sama dengan keterampilan plus motivasi. Meskipun *atlet* mempunyai keterampilan yang baik, akan tetapi tidak ada hasrat untuk bermain bai, biasanya *atlet* tersebut akan mengalami suatu kegagalan. Demikian pula atlet atau tim yang mempunyai hasrat yang tinggi, tetapi tidak mempunyai keterampilan, maka prestasi tetap buruk. Hasil optimal hanya dapat dicapai kalau motivasi dan keterampilan saling melengkapi. Motivasi berprestasi dipandang sebagai suatu harapan untuk memperoleh kepuasan dengan jalan menguasai tugas-tugas yang sukar dan menantang. Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa, motivasi berprestasi adalah suatu dorongan dari dalam dan dari luar diri individu, untuk selalu lebih unggul dari pada orang lain, berhasil mencapai tujuan yang dikehendaki serta dapat memperoleh prestasi.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Lokasi penelitian

Jenis penelitian yang akan dilaksanakan oleh penulis adalah *Ex Post Facto*, Lokasi penelitian akan dilaksanakan di Ranting UNM, Jalan Pettarani, Makassar Sulawesi Selatan.

Variabel penelitian

Adapun variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel bebas (*independent variable*) yaitu:
2. Kekuatan Lengan;
3. Kecepatan Reaksi Tangan.

b. Variabel antara (*intervening variable*) yaitu:

1. Motivasi.

c. Variabel terikat (*dependent variable*) yaitu:

1. Kecepatan Pukulan.

POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN

populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh karate-ka Inkanas Ranting UNM yang berjumlah 75 orang. Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Penarikan sampel yang digunakan adalah *sampling purposive*. Menurut sugiyono (2015: 124) *sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Jadi sampel dalam penelitian ini berjumlah 40 orang karateka Inkanas Ranting UNM yang diperoleh melalui *sampling purposive*.

TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Dalam proses pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti menggunakan bahan yang meliputi: Variabel Kekuatan lengan, Tes yang di gunakan adalah *Two Hand Medicine Ball Put Test.* Untuk variabel kecepatan reaksi tangan, Tes yang digunakan adalah menggunakan mistar reaksi. Untuk motivasi berprestasi tes yang digunakan adalah angket. Dan untuk kecepatan pukulan gyaku tsuki tes yang digunakan adalah memukul samsak selama 15 detik.

TEKNIK ANALISIS DATA

Data yang sudah terkumpul selanjutnya dianalisis secara statistik deskriptif maupun inferensial atau uji hipotesis untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini. Gambaran yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Analisis data deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan sebuah gambaran umum secara jelas tentang data yang diperoleh.
2. Analsis secara inferensial yang digunakan untuk menguji hipotesis-hipotesis penelitian dengan menggunakan analisis jalur (*path analisys*).

Analisisdata yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan komputer dengan bantuan program SPSS Versi 22. Dengan taraf signifikan 95% atau α = 0.05

KESIMPULAN

PENGUJIAN NORMALITAS DATA

Tujuan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari tiap-tiap variabel yang dianalisis sebenarnya mengikuti pola sebaran normal atau tidak. Salah satu asumsi yang harus dipenuhi agar statistik parametrik dapat digunakan dalam penelitian adalah data harus mengikuti sebaran normal. Untuk mengetahui sebaran data eksplosif power, kelentukan dan motivasi terhadap keterampilan lompat jauh pada tabel berikut:

Tabel 4.2.Hasil Pengujian Normalitas Data

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** | **KS-Z** | **ρ** | **α** | **Ket.** |
| Kekuatan Lengan | 0,689 | 0,730 | 0,05 | NORMAL |
| Kecepatan Reaksi Tangan | 0,417 | 0,995 | 0,05 | NORMAL |
| Motivasi Berprestasi | 0,816 | 0,519 | 0,05 | NORMAL |
| Kecepatan Pukulan *Gyaku tsuki* | 0,620 | 0,837 | 0,05 | NORMAL |

UJI LINIERITAS DATA

Tujuan uji linieritas adalah untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat linier atau tidak. Untuk pengujian ini digunakan tabel anova dengan melihat nilai *probability* pada derajat linier (*deviation from liniearity*). Hasil rangkuman uji linieritas disajikan berikut ini:

Tabel 4.3. Uji Linieritas data

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | *P* | α | Kesimpulan |
| X1 dengan X3 | 0,497 | 0,05 | Linier |
| X2 dengan X3 | 0,833 | 0,05 | Linier |
| X1 dengan Y | 0,802 | 0,05 | Linier |
| X2 dengan Y | 0,336 | 0,05 | Linier |
| X3 dengan Y | 0,618 | 0,05 | Linier |

UJI HIPOTESIS

Struktur 1

Tabel 4.8. Hasil Analisis Multivariat Regresi Struktural 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** | **Beta** | **ρ** | **α** |
| Kekuatan Lengan terhadap Motivasi Berprestasi | 0,404 | 0,007 | 0,05 |
| Kecepatan Reaksi Tangan terhadap Motivasi Berprestasi | -0,474 | 0,002 | 0,05 |

1. Nilai koefisien beta untuk variabel kekuatan lengan terhadap motivasi berprestasi sebesar 0,404 dengan t0=2,861 nilai signifikan yang diperoleh adalah ρ\_value=0,007/2=0,004. Karena nilai signifikan kurang dari α0,05 (0,004<0,05) maka dapat diambil keputusan H0 ditolak. Artinya terdapat pengaruh langsung yang signifikan kekuatan lengan terhadap motivasi berprestasi pada karateka. Adapun pengaruh langsung diperlihatkan dengan nilai (0,404)2 = 0,163 = 16,3%. Sehingga H1 diterima.
2. Nilai koefisien beta yang diperoleh untuk variabel kecepatan reaksi tangan terhadap motivasi berprestasi adalah -0,474 dengan t0=-3,358 nilai signifikan yang diperoleh adalah ρ\_value=0,002/2=0,001. Karena nilai signifikan kurang dari α0,05 (0,001<0,05) maka dapat diambil kesimpulan H0 ditolak. Artinya terdapat pengaruh langsung yang signifikan kecepatan reaksi tangan terhadap motivasi berprestasi pada karateka. Adapun pengaruh langsung diperlihatkan dengan nilai (-0,474)2 = 0,224 = 22,4%. Sehingga H1 diterima.

Tabel 4.9. Koefisien Determinasi Sub Struktur 1

(Hasil Analisis Koefisien Determinasi)

| **Model Summary** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| 1 | .822a | .676 | .658 | 2.040 |
| a. Predictors: (Constant), Kecepatan reaksi tangan, Kekuatan lengan | | | | |

ε1 = 2 = = = 0,5692

Struktur 2

Tabel 4.10. Hasil Analisis Multivariat Regresi Struktural

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** | **Beta** | **ρ** | **α** |
| Kekuatan lengan  terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* | 0,241 | 0,048 | 0,05 |
| Kecepatan Reaksi Tangan terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* | -0,351 | 0,007 | 0,05 |
| Motivasi Berprestasi terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* | 0,392 | 0,003 | 0,05 |

1. Nilai koefisien beta untuk variabel kekuatan lengan terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada karateka sebesar 0,241 dengan t0=2,042 nilai signifikan yang diperoleh adalah ρ\_value 0,048/2=0,024. Karena nilai signifikan kurang dari α0,05 (0,024<0,05) maka dapat diambil keputusan H0 ditolak. Artinya terdapat pengaruh langsung yang signifikan kekuatan lengan terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada karateka. Adapun pengaruh langsung diperlihatkan dengan nilai (0,241)2 = 0,0580 = 58%. Sehingga H1 diterima.
2. Nilai koefisien beta untuk kecepatan reaksi tangan terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada karateka sebesar -0,351 dengan t0=-2,872 nilai signifikan yang diperoleh ρ\_value 0,007/2=0,004. Karena nilai signifikan kurang dari α0,05 (0,004<0,05) maka dapat diambil keputusan H0 ditolak. Artinya terdapat pengaruh langsung yang signifikan kecepatan reaksi tangan terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada karateka. Adapun pengaruh langsung diperlihatkan dengan nilai (-0,351)2 = 0,123 = 12,3 %. Sehingga H1 diterima.
3. Nilai koefisien beta untuk motivasi berprestasi terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada karateka sebesar 0,392 dengan t0=3,148 nilai signifikan yang diperoleh ρ\_value 0,003/2=0,001. Karena nilai signifikan kurang dari α0,05 (0,001<0,05) maka dapat diambil keputusan H0 ditolak. Artinya terdapat pengaruh langsung yang signifikan motivasi berprestasi terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada karateka. Adapun pengaruh langsung diperlihatkan dengan nilai (0,392)2 = 0,153 = 15,3%. Sehingga H1 diterima.

Tabel 4.11. Koefisien determinasi sub Struktur 2

| **Model Summary** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| 1 | .905a | .819 | .804 | 1.377 |
| a. Predictors: (Constant), Motivasi berprestasi, Kekuatan lengan, Kecepatan reaksi tangan | | | | |

Dari tabel di atas dapat dihitung besarnya koefisien error :

ε2 = 2 = = = 0,4254

KESIMPULAN

1. Ada pengaruh langsung kekuatan lengan terhadap motivasi berprestasi pada karateka Inkanas ranting UNM.
2. Ada pengaruh langsung kecepatan reaksi tangan terhadap motivasi berprestasi pada karateka Inkanas ranting UNM
3. Ada pengaruh langsung kekuatan lengan terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada karateka Inkanas ranting UNM.
4. Ada pengaruh langsung kecepatan reaksi tangan terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada karateka Inkanas ranting UNM.
5. Ada pengaruh langsung motivasi berprestasi terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada karateka Inkanas ranting UNM.
6. Ada pengaruh tidak langsung kekuatan lengan terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada karateka Inkanas ranting UNM.
7. Ada pengaruh tidak langsung kecepatan reaksi tangan terhadap kecepatan pukulan *gyaku tsuki* pada karateka Inkanas ranting UNM.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah diuraikan, maka dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Dalam memilih atlet yang akan di latih sebaiknya, guru pendidikan jasmani, pelatih dan Pembina olahraga selalu memperhatikan unsur fisik dan unsure psikis yang ikut berperan seperti kekuatan lengan, kecepatan reaksi tangan dan motivasi berprestasi dalam olahraga karate khususnya dalam usaha meningkatkan kecepatan pukulan *gyaku tsuki*.
2. Kepada rekan-rekan peneliti di sarankan untuk melakukan penelitian lanjutan dengan cakupan yang luas dan melihat kemungkinan adanya variabel lain yang juga memiliki pengaruh yang positif terhadap pembinaan olahraga karate.

DAFTAR PUSTAKA

Abadiyahturohimah. 2012. *Belajar Matematika. Waktu, Sudut, Jarak, dan Kecepatan*. Jakarta: P.T. Balai Pustaka (Persero).

Daryanto. 1997. *Kamus Bahasa Indonesia Lengkap*. Surabaya: Appolo.

Destiana, R. 2009. *Bahas Tuntas 1001 Soal Matematika SD*. Yogyakarta: Pustaka Widyatama.

Fenanlampir, A. & Faruq, M.M. 2015. *Tes dan Pengukuran dalam Olahraga*. Yogyakarta: CV Andi Offset.

Halim, I. N. 2011. *Tes dan Pengukuran Kesegaran Jasmani*. Makassar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.

Hamid, Apris. 2007. *Teknik Dasar Karate (Kihon).* Padang: Pramuda Design.

Hidayat Syarif. 2014. *Pelatihan Olahraga.* Yogyakarta: Graha Ilmu.

Husdarta, S. J. H. 2011. *Psikologi Olahraga dan Manajemen Pendidikan Jasmani*. Bandung: Alfabeta.

Kadir. 2015. *Statistika Terapan*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.

Kirkendall, D.R., Gruber, J.J., & Jhonson, E.R. 1980. *Measurement and Evaluation for Physical Educators.* United States of America: Brown Company Publishers.

Nakayama,M. 1978. *Best Karate Kumite 1*. Tokyo: Kodashan International LTD.

Noor, Juliansyah. 2012. *Metodologi Penelitian*: *Skripsi, Thesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.

Khodijah Nyayu. 2014. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.

Rusli  Lutan. 1988. *Belajar Ketrampilan Motorik, Pengantar Teori dan    Praktek*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti Proyek Pengembangan LPTK.

Sujoto. 2006. *Teknik Oyama Karate Kihon-Kata-Kumite.* Jakarta: PT. Alex Media Kumputindo.

101

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*: *Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Suryabrata, S. 2013. *Metodologi Penelitian.* Jakarta: CV. Rajawali.

Widiastuti. 2011. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: PT Bumi Timur Jaya.

Yasriuddin dan Wahyudin. 2016. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Makassar: Lembaga Pengembangan Pendidikan (LPP) dan UPT Penerbitan dan Percetakan UNM.

Yuliatin, E. 2012. *Bugar dengan Olahraga*. Jakarta: P.T. Balai Pustaka (Persero).

Wahid, Abdul. 2007, *Shotokan Sebuah Tinjauan Alternatif Terhadap Aliran Karate-do Terbesar di Dunia.* Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.