

**HUBUNGAN *FLEKSIBILITAS* TUBUH DENGAN KETEPATAN SMASH  
DALAM PERMAINAN SEPAK TAKRAW PADA MAHASISWA IKIP  
PGRI KALIMANTAN TIMUR TAHUN 2019**

**Ilham**

**ABSTRAK**

Hubungan antara *Fleksibilitas* tubuh dengan ketepatan smash dalam permainan sepak takraw pada mahasiswa IKIP PGRI Kalimantan Timur Tahun 2019. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara *Fleksibilitas* tubuh dengan ketepatan *smash* dalam permainan sepak takraw pada mahasiswa IKIP PGRI Kalimantan Timur Tahun 2019. Hipotesis alternatif (  $H_a$  ) yang penulis ajukan dalam penulisan ini berbunyi: ada hubungan antara *Fleksibilitas* tubuh dengan ketepatan *smash* dalam permainan sepak takraw pada mahasiswa IKIP PGRI Kalimantan Timur Tahun 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang berjumlah 30 orang. Berdasarkan hasil analisis di peroleh nilai  $r = 0,422$  yang termasuk dalam katagori “sedang” yaitu antara 0,400 dan 0,599 Dari hasil analisis uji-t diketahui t-hitung sebesar 2,608 sedangkan nilai t-tabel pada tingkat signifikan 5%,  $2,608 > 2,048$ . dengan demikian maka hipotesis alternative ( $H_a$ ) yang diajukan dalam penilitian ini terbukti dan dapat di terima. Artinya ada hubungan antara *fleksibilitas* tubuh dengan ketepatan smash dalam permainan sepak takraw pada mahasiswa IKIP PGRI Kalimantan Timur Tahun 2019.

**Kata Kunci :** Latihan *Fleksibilits* Tubuh dan Ketepatan *Smash* Sepak Takraw

## PENDAHULUAN

Pembinaan olahraga menjadi tanggung jawab pemerintah karena olahraga merupakan salah satu tujuan pembangunan Nasional dalam rangka peningkatan kualitas manusia Indonesia seutuhnya. Pembangunan sebagai suatu usaha mencapai kehidupan yang layak dan dapat meningkatkan harkat dan martabat bangsa, maka pendekatan ilmiah dan peningkatan mutu pembinaan prestasi perlu mendapat perhatian yang maksimal dari seluruh lapisan masyarakat. Olahraga adalah bagian *integral* dari peradapan manusia yang keberadaannya berguna bagi kehidupan. Dengan berolahraga seseorang akan dapat menjaga kesehatan dan memperoleh kesenangan pribadi, selain itu olahraga juga dapat bertujuan untuk mendapatkan prestasi ke jenjang kompetisi yang lebih tinggi yaitu menuju peningkatan prestasi Nasional dan Internasional. Salah satu olahraga tanpa disadari gerakan-garakannya telah kita lakukan dalam kehidupan beraktifitas sehari-hari.

Sejalan dengan perkembangan jaman di era globalisasi seperti sekarang ini sumber daya manusia dituntut untuk berpacu dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya dalam cabang olahraga sepak takraw. Pada perkembangan olahraga dewasa ini hampir semua cabang olahraga mengalami peningkatan prestasi baik yang sifatnya terukur maupun kompetisi, mengingat hal ini didukung oleh adanya fasilitas dan sarana yang serba moderen dan tenaga-tenaga pelatih yang profesional. Namun demikian dalam menentukan prestasi atlet kondisi tubuh baik secara anatomis, fisiologis dan psikologis juga merupakan penentu dalam pencapaian prestasi.

Dalam perkembangan cabang olahraga sepak takraw/sepak bola raga dewasa ini di Indonesia mengalami pasang surut bahkan hampir kurang mendapatkan perhatian dari berbagai kalangan masyarakat. Namun demikian cabang ini masih tetap diakui untuk dipertandingkan pada setiap kejuaraan PON termasuk kegiatan pekan olahraga nasional mendatang yang diselenggarakan jawa barat.

Secara historis dalam menentukan prestasi atlet sepak takraw tidak hanya ditentukan dan hasil latihan-latihan disebuah club saja akan tetapi justru

pembibitan dasar dimulai dari pendidikan formal. Kita tahu bahwa usia anak berkaitan erat dengan tingkat penentuan prestasi. Pemerintah dalam upaya memperoleh tujuan prestasi dibidang olahraga yang sekaligus dapat meningkatkan tingkat kebugaran jasmani siswa dilakukan melalui pendidikan formal mulai darisekolah dasar sampai perguruan tinggi.

Cabang olahraga sepak takraw merupakan salah satu jenis olahraga khas Indonesia atau olahraga tradisional yang mudah dipelajari, menarik dan mempunyai ciri khas tersendiri yaitu suatu permainan yang keras dan cepat. Gerakannya menyerupai akrobatik, artistik dan diperlukan keberanian yang cukup tinggi. Namun demikian pengembangan olahraga ini telah dilakukan secara maksimal oleh pemerintah dalam rangka upaya perekat maupun upaya mengisi pembangunan negara Indonesia.

## **Kajian Teori**

### **1. Hakekat Sepak Takraw**

Permainan sepak takraw merupakan suatu permainan yang menarik dan mempunyai ciri tersendiri atau karakter tersendiri yaitu suatu permainan yang keras dan cepat.

Gerakarnya sungguh sangat menarik sehingga bisa dikatakan bahwa sepak takraw adalah cabang olahraga akrobatik, artistik dan memerlukan keberanian yang cukup tinggi. Dari gerakan-gerakan teknik dasarnya permainan ini menggunakan bola sintetik yang harus dimainkan dengan seluruh bagian badan kecuali tangan.

Sepak takraw adalah jenis olahraga campuran dari sepak bola dan bolavoli. dimainkan di lapangan sepak takraw yang ukurannya sama dengan lapangan bulu tangkis untuk permainan ganda, pemain tidak boleh menyentuh bola dengan tangan. Catatan sejarah terawal tentang sepak raga terdapat dalam sejarah Melayu. Ketika pemerintahan Sultan Mansur Shah Ibnu Almarhum Sultan Muzaffar Shah (1459 - 1477), seorang puteranya bernama Raja Ahmad telah dibuang negeri karena membunuh anak Bendahara akibat persengketaan ketika bermain sepak raga. Raja Ahmad kemudiannya diangkat menjadi Sultan

di Pahang, bergelar Sultan Muhammad Shah I Ibni Almarhum Sultan Mansur Shah.

Permainan sepak takraw, dimainkan oleh dua regu yang berhadapan dan dipisahkan oleh jaring net pada bagian tengah lapangan yang berbentuk persegi empat panjang dan rata seпени dalam permainan badminton. Tangan adalah bagian tubuh yang tidak boleh tersentuh bola, dan bagian tubuh yang terutama digunakan untuk menyentuh bola adalah kaki dan kepala. Tujuan dari setiap regu adalah mengem balikan bola sedemikian rupa sehingga dapat jatuh di lapangan lawan atau menyebabkan lawan membuat pelanggaran.

Tekong yang melakukan sepakan permulaan *service* dan mengawal bagian belakang gelanggang. Apit Kiri dan Apit Kanan mengawal bagian depan gelanggang dan pemukul atau *semash* yang tugas utama mematikan bola di gelanggang lawan. Tiap regu akan benukar tempat setiap berakhir set. Bentuk permainan Sepak takraw tidak jauh berbeda dengan permainan bola voli, dengan perbedaan:

- a. Jumlah pemain untuk satu regu adalah tiga (3) orang.
- b. Tangan pemain tidak boleh tersentuh bola.
- c. Posisi pemain tetap/tidak rotasi.
- d. Angka kemenangan untuk satu set adalah 21 poin.
- e. Jika kedua regu mendapat 20 angka sama, wasit meneruskan pertandingan setelah bertanding dengan regu yang menerima *service* untuk ditambah 5 angka.
- f. Jika kedua regu sama-sama memenangi satu game maka diteruskan dengan game terakhir (*rubber set*). Pemenang games (set) ke-3 adalah pemenang pertandingan itu.
- g. Angka kemenangan untuk set ke-3 adalah 18 poin.

## 2. Ketepatan Smash

Didalam *smash* terdapat taktik yang harus dijalankan oleh pemain.

Menurut Untung Suharjo mengemukakan bahwa taktik *smash* dibedakan menjadi 4 macam yakni:

- a. *Smash* ditujukan pada tempat yang kosong
- b. Kalau ada lawan yang membuat block *smash* bola dibelokkan
- c. Ketepatan *smash* perlu diantisipasi datangnya dengan kekuatan dan ketinggian bola datang
- d. Semua bola yang dilambungkan untuk umpan diusahakan dapat di *smash* sesuai dengan arah yang dituju.

*Smash* pada prinsipnya selalu ditujukan pada tempat yang kosong. Bagi orang-orang yang tinggi badanya dan memiliki *fleksibilitas* yang baik akan mampu melompat tinggi maka *smash* akan lebih berhasil bila dilakukan agak tinggi bolanya dan lebih mudah untuk mengatur ke arah sasaran yang dituju. Jadi untuk mendapatkan nilai yang banyak perlu adanya strategi permainan termasuk dalam melakukan pola penyerangan dan pola penahanan sehingga hal ini akan dapat memotivasi diri pada pemain.

Adapun tehnik-tehnik *smash* dalam permainan sepak takraw adalah sebagai berikut:

1. *Smash* dari bawah (untuk pemula)
2. *Smash* keras terarah
3. *Smash* tinggi ke belakang (*smash loop*)
4. *Smash* dekat bibir net (*smash drop*)
5. *smash* tepak tapak

Di dalam melakukan *smash* pada cabang permainan sepak takraw terdapat beberapa komponen gerakan. Dengan demikian yang perlu diperhatikan adalah sikap pada saat melakukan gerak kerja.

Gerak kerja *smash* permainan sepak takraw, terdiri dari:

1. Tekong berada pada posisinya yaitu salah satu kaki berada dalam lingkaran dan satu kaki lagi berada di luar lingkaran.
2. Berat badan berada pada kaki tumpuan (kaki kanan atau kiri)
3. Salah satu tangan diangkat kedepan sebagai arahan pelambung bola

4. Togok badan lurus menghadap ke depan kearah pelambung bola
5. Bola dilambungkan oleh apit sesuai dengan permintaan *smash*
6. Pada saat bola sudah dilambungkan (*inplay*) tekong mengayunkan kaki yang di luar lingkaran kearah bola untuk menyepak kearah sasaran yang diinginkan di daerah lapangan lawan.

Untuk memperoleh gerak kerja *Smash* sepak takraw yang optimal kita harus memperhatikan tahap-tahap awal atau cara berlatih *Smash* yang baik seperti tersebut diatas dan hal tersebut dilakukan berulang kali sehingga pemain itu mahir.

### 3. Kelentukan (*Flexibility*)

Menurut Harsono kelentukan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dalam mang gerak sendi. Sedangkan menurut Sajoto (2002: 58) kelentukan adalah keefektifan seseorang dalam penyesuaian dirinya untuk melakukan segala aktifitas tubuh dengan pengululan seluas-luasnya.

Menurut Hall Wissel, kelentukan “Di dalam permainan sepak takraw kelentukan juga mempunyai peranan penting. Dengan kelentukan yang lebihbaik seorang pemain takraw akan dapat bergerak lebih lincah. Dalam melakukan khususnya gerakan *smash*, kelentukan otot kaki akan sangat membantu keberhasilan *Smash*. Pada fase *follow through* dalam tendangan *smash* bola takraw kelentukan pergelangan kaki memberikan dorongan atau kontrol terakhir tembakan (Hall Wissel, 2000:47).

Sesuai dengan dasar teori yang penulis paparkan di atas. Seorang pemain sepak takraw dituntut untuk memiliki kelentukan badan yang baik agar dapat bergerak dengan lincah. khususnya dalam melakukan gerakan *smash* pada awal permainan. Jumlah dorongan yang harus di berikan pada bola tergantung dari jarak tembakan yang dilakukan, untuk jarak dekat tekanan tenaga rendah.

Permainan sepak takraw merupakan salah satu cabang olahraga permainan yang memiliki gerakan koordinatif mulai dari gerakan keterampilan kaki sampai kepala (kecuali tangan) dengan *fleksibilitas* tubuh secara menyeluruh atau dapat dikatakan seorang pemain sepak takraw

dituntut untuk memiliki kesegaran kelentukan. Kesegaran kelentukan adalah kemampuan persendian, ligamen dan tendon disekitar persendian dalam melaksanakan gerak yang seluas-luasnya.

Kelentukan sangat penting di dalam kegiatan gerak olahraga karena apabila seseorang mengalami gerak yang kurang luas pada persendiannya dapat mengganggu gerakan atau mudah menimbulkan cedera. Dengan kurang cepatnya lenturan maka aktivitas gerak menjadi terbatas dan beban otot menjadi lebih berat. Sebagai contoh dalam gerak lari bila gerakannya terbatas atau kaku maka dapat dibayangkan betapa beratnya kerja otot-otot gerakanya yang tidak luwes tetapi energi yang dibutuhkan akan berlipat ganda jumlahnya. Begitu pula dengan seorang pemain sepak takraw dalam memainkan bola, melakukan *smash* keras, melakukan *bloking* atau *smash* dibutuhkan suatu kelenturan tubuh yang prima.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian merupakan suatu syarat didalam melakukan suatu penelitian baik penelitian itu bersifat diskriptif, eksperimen, penelitian tindakan (*action research*) maupun yang bersifat studi kasus. Karena begitu pentingnya suatu metodologi dalam melaksanakan penelitian maka seorang peneliti harus benar-benar memahami karakteristik suatu penelitian tersebut sehingga nantinya akan disesuaikan dengan metode penelitian diskriptif yang pelaksanaannya dengan teknik observasi tak langsung. Teknik observasi tak langsung yakni pengumpulan data dimana penyelidik mengadakan pengamatan-pengamatan terhadap gejala-gejala subjek yang diselidiki dengan

perantara sebuah alat. Baikalat yang sengaja dibuat untuk keperluan khusus maupun yang tidak dibuat untuk keperluan khusus maupun yang tidak dibuat untuk keperluan secara khusus.

Dari uraian diatas memberikan pengertian bahwa setiap penelitian yang sifatnya ilmiah. Perlu diikuti suatu metode yang ilmiah pula sehingga tindak lanjut dan penelitian nantinya benar-benar sesuai dengan harapan dan tujuan yang diinginkan oleh si peneliti tentunya penelitiannya akan bersifat valid dan reliabel.

Untuk mendapatkan data lapangan maka perlu di buat instrumen yang menjadi alat atau fasilitas yang digunakan penelitian dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik. sehingga mudah diolah. Penelitian ini menggunakan pendekatan *one-shot* model yaitu pendekatan yang menggunakan satu kali pengumpulan data.

#### 1. Variabel Bebas

Variabel ini bersifat hubungan atau keterpautan selama berlangsungnya gerakan yang dilakukan adalah kondisi *fleksibilitas* atau kelentukan pada saat melakukan *smash* bola takraw. Secara operasional variabel ini adalah melihat hubungan kemampuan siswa melakukan *smash* bola takraw.

#### 2. Variabel Terikat

Variabel ini merupakan perlakuan dari variabel terikat yaitu ketepatan *smash* bola takraw kemampuan siswa yang diukur dengan berapa bola yang masuk pada lapangan yang telah diberi skor. Pengambilan data ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan *smash* takraw siswa. Secara operasional pengambilan datanya dilakukan Sebagai berikut: mengumpulkan data lapangan tentang *fleksibilitas* tubuh atau kelenturan tubuh sebagai variabel bebas.

Adapun yang dijadikan sebagai populasi dalam penelitian ini adalah Mahasiswa Laki-laki. Didalam pelaksanaan penelitian upaya untuk mengambil sampel itu sangat penting sekali artinya sebab disamping berguna untuk melakukan estimasi dan pengujian hipotesis juga memiliki tujuan bahwa sampel yang diteliti mampu mempertinggi ketelitian,

mempercepat peneliti khususnya dalam pengumpulan data, menghemat biaya dan tenaga dan jenis eksperimen dapat membatasi akibat negatif yang tidak diinginkan jika terjadi kesalahan perlakuan. Sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki karakteristik yang sama. Penulis menemukan jumlah sampel menggunakan dasar teori dari Suharsimi Arikunto 12 % dari jumlah mahasiswa laki-laki yaitu 30 siswa. Dalam metodologi penelitian menyatakan bahwa bila sampel itu benar-benar mewakili populasi, apapun yang diketahui tentang sampel merupakan pengetahuan kita tentang populasi.

### HASIL PENELITIAN

Data yang diperoleh dari hasil penelitian merupakan skor-skor mentah yang perlu diolah secara statistik agar skor-skor tersebut mempunyai arti dan dapat disimpulkan. Pengolahan dan analisis data dilakukan sesuai dengan langkah-langkah statistika.

Tabel 1. Data Tes *Fleksibilitas* tubuh.

NO	Nama Mahasiswa	TES K.T		<i>Fleksibilitas</i>
		1	2	
1	Faisal	10	10	10
2	Muhammad Fauza	6	5	6
3	Rizky Thohir	4	6	6
4	Ahmad Murzani	6	6	6
5	Ahmad Noor M	7,5	9	9
6	Danang Tetuko	8	9	9
7	Surya Fradana	10	11	11
8	Ardiam	11	10,5	11
9	Arfian ada	9,5	9,4	9,5
10	Dwi Putra	9	9,5	9,5
11	Suprihadi	9	9,5	9,5

NO	Nama Mahasiswa	TES K.T		Fleksibilitas
		1	2	
12	Chandra Rosady	10	9,5	10,5
13	Edo Rizky	10,5	10	10,5
14	Prabawisnu Perdana	10	10,5	10,5
15	Riskillah Junaedi	9	10	10
16	Helmani R	10	9,5	10
17	Ikramsyah	9	10	10
18	Jamaluddin	9	10	10
19	Fadlianto	9,5	10	10
20	Maulana Ahmad	11	11	11
21	Syahputra R	10,5	11	11
22	M. Ainur	9	9	9
23	Alif Mustaqim	9	9	9
24	M. Erpansyah	9	9	9
25	M. Hafitz	6	6	6
26	M. Sarwandi	5	5	6
27	Ramadhan	5,4	5,4	6
28	Nurrahman	10	10	10
29	M. Yusuf Fajrin	6	6	6
30	Nurdiansyah	5	5	6

Tabel 2: Data Tes Ketepatan *Smash*

No	Nama	Kemampuan <i>Smash</i>					Hasil Terbaik
		1	2	3	4	5	
1	Faisal	4	3	6	6	6	6
2	Muhammad Fauza	5	6	6	6	3	6

No	Nama	Kemampuan <i>Smash</i>					Hasil Terba
3	Rizky Thohir	1	X	2	2	2	2
4	Ahmad Murzani	2	6	9	1	9	9
5	Ahmad Noor M	3	7	7	1	2	7
6	Danang Tetuko	X	1	X	2	3	3
7	Surya Fradana	1	1	5	2	5	5
8	Ardiam	2	4	4	3	4	4
9	Arfian ada	9	11	11	11	7	11
10	Dwi Putra	7	6	8	6	2	8
11	Suprihadi	10	9	7	10	6	10
12	Chandra Rosady	12	X	12	10	12	12
13	Edo Rizky	4	7	7	7	3	7
14	Prabawisnu Perdana	8	X	6	9	1	9
15	Riskillah Junaedi	X	X	1	2	6	6
16	Helmani R	X	8	8	X	8	8
17	Ikramsyah	8	9	X	10	7	10
18	Jamaluddin	6	6	X	2	6	6
19	Fadlianto	11	10	11	X	9	11
20	Maulana Ahmad	11	X	12	12	11	12
21	Syahputra R	1	9	8	9	9	9
22	M. Ainur	X	1	2	7	6	7
23	Alif Mustaqim	X	6	8	8	8	8
24	M. Erpansyah	X	9	8	10	10	10
25	M. Hafitz	6	6	X	6	2	6
26	M. Sarwandi	9	X	6	9	9	9
27	Ramadhan	X	6	X	2	2	6
28	Nurrahman	X	9	9	6	10	10
29	M. Yusuf Fajrin	2	2	2	2	1	2
30	Nurdiansyah	2	2	2	1	2	2

### Analisis Data

Data yang diperoleh oleh penulis didalam penelitian di lapangan, serta berdasarkan teori-teori yang ada hubungannya dengan penulisan skripsi ini yang diperoleh dari kajian pustaka, maka langkah selanjutnya adalah dengan menganalisis data. Dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel yakni satu variabel bebas berupa *fleksibilitas* tubuh dan variabel terikat yang berupa kemampuan smash menapak bola. Dalam mencari data penulis menggunakan metode wawancara, demonstrasi dan dokumentasi. Untuk mendapatkan data dari variabel penggunaan metode demonstrasi atau tes *fleksibilitas* tubuh dan ketepatan *smash* menapak dilakukan oleh mahasiswa IKIP PGRI Kalimantan Timur.

Adapun analisis data yang penulis gunakan adalah dengan menggunakan analisis koefisien korelasi produk moment dan regresi. Kemudian untuk menjawab hipotesis yang penulis ajukan untuk menguji kebenaran hipotesis tersebut dengan menggunakan rumus uji-t (t-tes). Langkah-langkah yang digunakan dengan tahap awal dalam memperoleh nilai koefisien korelasi (r), dengan terlebih dahulu membuat tabel penolong yang berupa data dari tes ketepatan *smash* pada mahasiswa dapat disajikan pada tabel dibawah ini.

Untuk menguji hipotesis digunakan teknik analisis t-tes dengan taraf signifikan 5%. Dari hasil data yang diperoleh sesuai dengan tabel 2, maka untuk mempermudah pengelolaan data tersebut perlu dibuat tabel pembantu seperti berikut ini:

Tabel 3 : koefisien korelasi antara variabel *fleksibilitas* tubuh dengan ketepatan *smash* sepak takraw.

NO	NAMA SISWA	VARIABEL X/CM	VARIABEL Y/ANGKA
1	Faisal	10	6
2	Muhammad Fauza	6	6
3	Rizky Thohir	6	2
4	Ahmad Murzani	6	9
5	Ahmad Noor M	9	7

6	Danang Tetuko	6	3
7	Surya Fradana	11	5
8	Ardiam	11	4
9	Arfian ada	9,5	11
10	Dwi Putra	9,5	8
11	Suprihadi	9,5	10
12	Chandra Rosady	10,5	12
13	Edo Rizky	10,5	7
14	Prabawisnu Perdana	10,5	9
15	Riskillah Junaedi	10	6
16	Helmani R	10	8
17	Ikramsyah	10	10
18	Jamaluddin	10	6
19	Fadlianto	10	11
20	Maulana Ahmad	11	12
21	Syahputra R	11	9
22	M. Ainur	9	7
23	Alif Mustaqim	9	8
24	M. Erpansyah	9	10
25	M. Hafitz	6	6
26	M. Sarwandi	6	9
27	Ramadhan	6	6
28	Nurrahman	10	10
29	M. Yusuf Fajrin	6	2
30	Nurdiansyah	6	2

Data hasil penelitian

Tabel 4: tabel kerja *fleksibilitas* tubuh ( X ) dengan ketepatan *smash* ( Y )

SUBYEK	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
1	10	6	100	36	60

2	6	6	36	36	36
3	6	2	36	4	12
4	6	9	36	81	54
5	9	7	81	49	63
6	9	3	81	9	27
7	11	5	121	25	55
8	11	4	121	16	44
9	9,5	11	90,25	121	104,5
10	9,5	8	90,25	64	76
11	9,5	10	90,25	100	95
12	10,5	12	110,25	144	126
13	10,5	7	110,25	49	73,5
14	10,5	9	110,25	81	94,5
15	10	6	100	36	60
16	10	8	100	64	80
17	10	10	100	100	100
18	10	6	100	36	60
19	10	11	100	121	110
20	11	12	121	144	132
21	11	9	121	81	99
22	9	7	81	49	63
23	9	8	81	64	72
24	9	10	81	100	90
25	6	6	36	36	36
26	6	9	36	81	54
27	6	6	36	36	36
28	10	10	100	100	100
29	6	2	36	4	12
30	6	2	36	4	12
$\Sigma$	<b>267</b>	<b>221</b>	<b>2478,5</b>	<b>1871</b>	<b>2036,5</b>

Data hasil penelitian

Berdasarkan tabel hasil distribusi tersebut diatas dapat diketahui bahwa:

Keterangan:

$$n = 30 \text{ orang}$$

$$\sum x = 267$$

$$\sum y = 221$$

$$\sum x^2 = 2478,5$$

$$\sum y^2 = 1871$$

$$\sum xy = 2036,5$$

Setelah hasil dari tiap-tiap variabel didapat kemudian dimasukkan kedalam rumus untuk mencari korelasi produk moment menurut sutrisno hadi, 1984. Sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{30(2036,5) - (267)(221)}{\sqrt{(30(2478,5) - (267)^2) \cdot (30(1871) - (221)^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{61095 - 59007}{\sqrt{(74355 - 71289) \cdot (56130 - 48841)}}$$

$$r_{xy} = \frac{2088}{\sqrt{3066 \times 7289}}$$

$$r_{xy} = \frac{2088}{\sqrt{22348074}}$$

$$r_{xy} = \frac{2088}{4727,375}$$

$$r_{xy} = 0,442$$

Nilai koefisien korelasi *produk moment* tersebut akan dianalisis dengan menguji tingkat signifikan dari korelasi *produk moment* digunakan rumus distribusi *student's test* sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$t = \frac{0,442\sqrt{30-2}}{\sqrt{1-0,442^2}}$$

$$t = \frac{0,442\sqrt{28}}{\sqrt{1-0,195}}$$

$$t = \frac{0,442 \times 5,292}{\sqrt{0,805}}$$

$$t = \frac{2,339}{0,897}$$

$$t = 2.608$$

Dari hasil analisis dengan menggunakan uji t-test diperoleh nilai t-hitung sebesar 2,608 dan nilai t-hitung akan diinterpretasikan dengan nilai t-tabel pada taraf kepercayaan 95 % atau, pada tingkat kesalahan 5%, untuk jumlah  $N= 30$  didapatkan nilai t-tabel sebesar 2,048 maka  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$  berarti  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak. Dengan demikian hipotesis alternatif ( $H_a$ ) yang telah penulis ajukan bahwa: “Ada hubungan yang signifikan antara *fleksibilitas* tubuh dengan ketepatan *smash* pada mahasiswa IKIP PGRI Kalimantan Timur Tahun 2019” **diterima**.

## PEMBAHASAN

Dari hasil perhitungan uji t statistik dengan menggunakan korelasi product moment hasil perhitungan koefisien r sebesar = 0,442 hasil tersebut berada diantara 0,400 sampai dengan 0,599 dengan katagori sedang.

Dan selanjutnya untuk mengetahui untuk mencari keeratan hubungan dan membuktikan hipotesis yang telah penulis ajukan dari dua variabel ini penulis menggunakan alat uji berupa t-test. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah hasil dari perhitungan analisis t-test tersebut dapat diterima atau ditolaknya hipotesis yang diajukan, maka langkah selanjutnya adalah mencari kriteria pengujian hipotesis.

Berdasarkan pada Bab IV yang penulis kemukakan bahwa apabila hasil analisis dari t-hitung lebih besar dari angka t-tabel pada taraf kepercayaan 95 % ( $\alpha = 5 \%$ ), maka hipotesis yang penulis ajukan diterima, sebaliknya apabila t-hitung lebih kecil dari t-tabel, maka hipotesis yang penulis ajukan ditolak.

Berdasarkan nilai t-tabel yang diperoleh dari  $dk = n - 2 = (30 - 2 = 28)$  dengan nilai t-tabel 2,048 dan t-hitung sebesar 2,608 berarti juga t-tabel lebih besar dari t-hitung pada taraf kepercayaan 95 % ( $2,048 < 2,608$ ) dengan demikian hipotesis yang penulis ajukan dalam penelitian ini diterima karena t-hitung lebih kbesar dari t-tabel.

Dengan kata lain, *fleksibilitas* tubuh mempunyai hubungan yg signifikan dengan ketepatan *smash* menapak dalam olahraga sepak takraw. *Smash* merupakan salah satu *smash* yang gerakannya sangat kompleks. Untuk mendapatkan *smash* menapak dengan benar dan baik, seorang pemain harus mampu mengkoordinasikan beberapa gerakan, gerakan pada saat melakukan *smash*. Ada beberapa komponen gerakan *smash*

menapak: (1) Kekuatan, (2) Kecepatan, (3) Ketepatan, (4) Keseimbangan, dan (5) Koordinasi. Dari aspek psikologis ada beberapa faktor yaitu: (1) Intelektual, (2) Motivasi, dan (3) Kepribadian.

## KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil pengumpulan data yang kemudian diolah secara statistik dengan menggunakan jasa komputer maka kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian hubungan antara *fleksibilitas* tubuh dengan ketepatan *smash* pada permainan sepak takraw adalah sebagai berikut:

1. Koefisien korelasi antara *fleksibilitas* tubuh dengan ketepatan *smash* diperoleh  $r$  sebesar = 0,442 hasil tersebut berada diantara 0,400 sampai dengan 0,599 dengan katagori sedang, sedangkan  $t_{hitung}$  sebesar 2,608 dan  $r_{tabel}$  dalam taraf signifikan 5% sebesar 2,048
2. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Dengan demikian berarti ada hubungan yang signifikan antara *fleksibilitas* tubuh dengan ketepatan *smash* sepak takraw.

## SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dengan kesimpulan yang telah peneliti paparkan diatas maka peneliti memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Kepala pembina dan pelatih hendaknya komponen permainan harus ditingkatkan dan diperhatikan karena dengan *fleksibilitas* tubuh yang optimal mampu menunjang pencapaian nilai dalam setiap *smash*.
2. Bagi para pembina dan pelatih dalam usaha pencarian atlet yang bermutu hendaknya selalu memperhatikan ciri-ciri postur tubuh yang dimiliki oleh calon atlit yang sekiranya sesuai dengan karakteristik fisik dari cabang olahraga yg menarik dan mempunyai ciri khas tersendiri yaitu permainan yang keras dan cepat, serta memerlukan keberanian yang cukup tinggi, maka salah satu komponen yang sangat diperlukan atlet itu sendiri harus mempunyai *fleksibilitas* yang tinggi pula.

3. Bagi para pembina dan pelatih sepak takraw apabila mengadakan pemanduan bakat atlet hendaknya selalu memperhatikan faktor bakat yang memungkinkan untuk dikembangkan melalui latihan-latihan yang terprogram dan terorganisir dan hendaknya pemanduan bakat ini dilakukan sendiri mungkin yaitu atlet usia muda.
4. Penelitian ini belum merupakan penelitian akhir sehingga masih bisa dilakukan penelitian pada subyek yang lain dengan jumlah yang lebih banyak serta melibatkan variabel-variabel yang lainnya yang merupakan faktor kemampuan *smash* sepak takraw khususnya dan pencapaian prestasi pada permainan sepak takraw pada umumnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Harsono, 2000, *Prinsip-prinsip Training and Coaching Sekolah Tinggi Olahraga*. Bandung. Proyek Pembinaan Pendidikan Olahraga.
- Lukman OT, 1999, *Kinesiologi Sistem Tubuh yang dilibatkan dalam Gerak*. Surabaya. Unipress.
- Radelife and Farentinos, 2009, *Plyometrics Explosive power Training*. Second Edition, Humans Kinetics Publishers, Inc Champaign Illionis.
- Sajoto, 2000, *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang. Dahara Priza.
- Soekardjo, 2001, *Suatu Cara Menuju Sukses dalam Pertandingan Sepak Takraw*. Perguruan Tinggi di IKIP Surabaya.
- Harsono, 2000, *Prinsip-prinsip Training and Coaching Permainan Sepak Takraw*. UNESA.
- Sutrisno Hadi, 2001, *Statistik 2*. Yogyakarta. Yayasan Penerbit Fakultas Psikologi UGM.