**Pengaruh Latihan *Bench Press*, *Dumbell,* dan Koordinasi Mata Tangan terhadap kemampuan pukulan *Jab Straight* Atlet Tinju kategori *Youth***

**Kabupaten Takalar**

**I PUTU AGUSTYAMASWINATHA**

Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar / Pendidikan Jasmani dan Olahraga

goesboxing@gmail.com

***Abstrak* -** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *Bench Press, Dumbell*, dan koordinasi mata tangan terhadap kemampuan pukulan *Jab Straight* atlet tinju kategori Youth Kabupaten Takalar dengan melihat perbedaan kemampuan kelompok sampel yang dilatih dengan menggunakan metode latihan beban *Bench Press* dan latihan beban *Dumbell*, interakasi antara metode latihan beban *Bench Press*, latihan beban *Dumbell* dan koordinasi mata tangan dalam mempengaruhi kemampuan pukulan *Jab Straight*, perbedaan kemampuan pukulan Jab Straight kelompok sampel yang memiliki  *koordinasi mata tangan* tinggi dan rendah yang dilatih dengan menggunakan metode latihan beban *Bench press* dan latihan beban *Dumbell*. Penelitian ini merupakan *true* *eksperiment* jenis *factorial* *design* dengan bentuk desain *treatment* *by* *level* *2x2*. Populasi dalam penelitian ini adalah petinju laki-laki sekolah tinju lipang bajeng takalar berjumlah 86 orang kategori *Youth.* diperoleh sampel 60 orang, 30 orang diantaranya adalah kelompok latihan *Bench Press* dan 30 orang lainnya kelompok *Dumbell*. Adanya pengaruh latihan *Bench Press* dan latihan *Dumbell*, sedangkan koordinasi mata tangan adalah variabel atribut yang melekat alami pada petinju.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) Terdapat perbedaan signifikan kelompok latihan *Bench Press* dengan kelompok latihan *Dumbell* terhadap kemampuan pukulan *jab Straight*. Setelah uji tukey ANAVA, data diperoleh Q-hitung -3,667 dan Sig (p) 0,035 < 0,05. (2) Terdapat Interaksi antara kelompok latihan *Bench Press* (A) dengan *Dumbell* (B) yang signifikan terhadap kemampuan pukulan *Jab Straight.* setelah uji tukey ANAVA, data diperolehF-hitung 15,321 dan Sig (P) 0,000 < 0,05. (3) Terdapat perbedaan signifikan kemampuan pukulan Jab Straight antara kelompok latihan Bench Press koordinasi mata tangan tinggi (A1B1) dengan kelompok latihan Dumbell koordinasi mata tangan tinggi (A2B1). Sesuai uji tukey ANAVA, data diperoleh Q-hitung -0,667 dan Sig (P) 0,000 < 0,05. (4) Terdapat perbedaan signifikan kemampuan pukulan Jab Straight antara kelompok latihan Bench Press koordinasi mata tangan rendah (A1B2) dengan kelompok latihan Dumbell koordinasi mata tangan rendah (A2B2). Setelah uji tukey ANAVA, data diperoleh Q-hitung -0,4667 dan Sig (P) 0,000 < 0,005.

***Kata Kunci*** : Latihan *Bench Press*, latihan *Dumbell*, koordinasi mata tangan dan kemampuan pukulan *Jab Straight*

***Abstract* –** The research aimed to discover the influence of Bench Press, Dumbell, and hand-eye coordination training toward the Jab Straight punch ability of youth category boxing athlete of Takalar District by seeing the difference ability sample group which trained by using Bench Press weight training an Dumbell weight training method, the interaction between Bench Press weight training, Dumbell weight training, and hand-eye coordination in influencing Jab Straight punch ability, the difference Jab Straight punch ability of the sample group with high and low hand-eye coordination which trained by using Bench Press weight training and Dumbell weight training method. The research was true experimen type factorial design research with treatment by level 2x2 design form. The population of the research was all of the male boxers of Lipang Bajeng Takalar boxing school with the total 90 pearsons. In Youth category with 60 sampels, 30 of them were Bench Press training group and the other 30 were Dumbell training group. The influence of Bench Press weight training and Dumbell weight training, while hand-eye coordination was atribute variabel which naturaly stick to the boxers.

The results of the research showed that : (1) there was significant difference between Bench press training group and Dumbell training Group toward Jab Straight punch ability. After tukey ANOVA test, it gained the data of Q-Count -3,667 and Sig (P) 0.035 < 0.05, (2) there was interaction between Bench Press (A) group training and Dumbell (B) wich Significant toward Jab Straight punch ability. After tukey ANOVA test, it gained the data of F-Count 15.321 and Sig (P) 0.000 < 0.05, (3) there was significant difference of Jab Straight punch ability beetween Bench Press training group with high hand-eye coordination (A1B1) and Dumbell training group with high hand-eye coordination (A2B1). Based on tukey ANOVA test, it gained the data of Q-count -0.667 and sig (P) 0.000 < 0.05, (4) there was signifact difference of Jab Straight punch ability beetween Bench Press training group with low hand-eye (A1B2) and Dumbell training group with low hand-eye coordination (A2B2). After tukey ANOVA test, it gained the data of Q-Count -.4667 and sig (P) 0.000 < 0.005.

***Keywords* :** *Bench Press training, Dumbell Training, hand-eye coordination and Jab Straight Punch Ability.*

**Pendahuluan**

Upaya untuk mewujudkan prestasi dalam olahraga tinju bukanlah merupakan suatu hal yang mudah, tetapi membutuhkan suatu proses melatih dan berlatih yang harus diperhatikan secara serius, di samping itu pendekatan secara ilmiah harus dilaksanakan untuk meningkatkan, mengembangkan dan mempertahankan prestasi. Berbicara prestasi pada cabang olahraga tinju, terdapat beberapa faktor yang sangat mempengaruhi penampilan seorang petinju

Seorang petinju dianggap memiliki komponen koordinasi baik dalam bertinju bila mampu menampilkan gerakan dengan derajat kesukaran yang tinggi dengan amat cepat, disertai ketepatan dan efisiensi yang tinggi, maka akan menghasillan teknik dan pukulan yang bagus, selain kemampuan *Footwork* petinju dalam berpindah dan menghindar salah satunya koordinasi mata tangan.

 Koordinasi mata tangan sangat penting fungsinya dalam bertinju sebagai contoh, petinju saat melontarkan pukulan secara bergantian seperti *Jab, Straight, Hook,* dan *Uppercut* atau pukulan kombinasi harus dilakukan dengan cepat dan akurasi yang tepat, begitu pula dalam menangkis pukulan lawan harus dengan cepat pula dan tepat disertai konsentrasi yang bagus.

. Di kabupaten Takalar berdasarkan pengamatan yang penulis lakukan beberapa tahun belakangan ini, terjadi perkembangan pesat dalam pemassalan dan pembinaan olahraga tinju. Takalar yang dulunya pembinaan petinju hanya berbentuk sasana yang berdiri tahun 1988, kini berubah menjadi lembaga non formal yakni sekolah Tinju Lipang Bajeng Takalar dibawah naungan yayasan sosial lipang bajeng media. Sekolah non formal ini diresmikan 28 Februari 2014. Sekolah tinju lipang bajeng takalar merupakan lembaga olahraga nonformal yang membina anak-anak kurang mampu yang ingin berprestasi dan meraih cita-cita mereka.

Dalam pengembangan teknik dasar tinju, di kabupaten Takalar terkendala masalah peningkatan koordinasi mata dan tangan saat melontarkan pukulan terutama pada petinju kategori *Youth*, yang akhirnya mempengaruhi koordinasi pukulan petinju saat melontarkan pukulan. Selama bertanding petinju takalar jarang melontarkan pukulan dengan kekuatan maksimal dan terarah dengan baik akibat lemahnya koordinasi mata dan tangan saat memukul. selain itu, saat bertanding petinju takalar kadang ketika bertahan dari serangan lawan sering lambat melontarkan pukulan balasan.

Selain itu pokok permasalahan lain yakni perlu difokuskan latihan melontarkan pukulan dengan koordinasi tepat diantaranya pukulan *Jab* dan *Straight* khusus petinju pemula kategori *Youth*. Jadwal latihan tinju di Takalar sudah disusun secara sistematis, tetapi belum adanya program latihan yang lebih spesifik utamanya latihan koordinasi mata tangan, hal ini menjadi permasalahan utama karena metode latihan hanya bersifat umum dan selebihnya dikembalikan kepada petinju berlatih sendiri dengan materi yang diberikan. Dengan waktu latihan yang begitu singkat hanya 2 jam per pertemuan dengan jumlah petinju yang banyak dan jumlah pelatih yang kurang juga menjadi kendala.

Peneliti, mencoba berinovasi pada pemantapan latihan koordinasi mata tangan terhadap kemampuan pukulan. Yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pukulan *Jab* dan *Straight* yang baik pada petinju kategori *Youth.* Kategori Youth menjadi obyek penelitian karena merupakan kelompok umur yangn siap terjun ke kategori elite (senior) dimana kategori *Youth, petinju* butuh pematangan teknik,taktik bertinju.

Berdasarkan uraian diatas, penulis melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Metode Latihan *Bench Press*, *Dumbell*, dan koordinasi mata tangan terhadap kemampuan pukulan *Jab Straight* Pada Atlet Tinju Kategori *Youth* di Kabupaten Takalar”

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan *true* *eksperiment* jenis *factorial* *design* dengan bentuk *treatment* *by* *level* *2x2*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petinju laki-laki sekolah tinju lipang bajeng takalar berjumlah 86 orang kategori *Youth* dengan sampel 60 orang, 30 orang diantaranya adalah kelompok latihan *Bench Press* dan 30 orang lainnya kelompok *Dumbell*. Adanya pengaruh latihan *Bench Press* dan latihan *Dumbell*, sedangkan koordinasi mata tangan adalah variabel atribut yang melekat alami pada petinju. Lokasi penelitian ini rencana dilaksanakan di Sekolah tinju yang berada di kabupaten Takalar.

Selanjutnya dari hasil rengking, maka penulis melakukan manipulasi kepada sampel dengan membagi kelompok berdasarkan pendapat Verducci (1980 :176), yaitu 27 % ke atas dan 27 % ke bawah. Rangking teratas 30 orang kategori koordinasi mata tangan tinggi, dan rengking terbawah 30 orang kategori koordinasi mata tangan rendah. Sehingga sampel yang diambil total 60 orang. Kemudian tiap kelompok tinggi dan rendah dibagi ke dalam masing-masing 2 kelompok koordinasi latihan Bench Press dan koordinasi latihan Dumbell dengan cara undian, sehingga menjadi 4 kelompok sesuai dengan kebutuhan.

Pembagian kelompok dengan cara ini akan lebih objektif bagi semua subjek penelitian, hal ini didasarkan atas kesempatan yang sama bagi semua objek untuk masuk ke dalam tiap kelompok.

 Adapun pembagian kelompok kedalam masing-masing sel dilakukan dengan cara diundi*.* Yaitu kelompok latihan *Bench Press* dengan koordinasi mata tangan tinggi sebanyak 15 orang dan koordinasi mata tangan rendah sebanyak 15 orang. Dan kelompok latihan *Dumbell* koordinasi mata tangan tinggi sebanyak 15 orang dan kelompok koordinasi mata rendah sebanyak 15 orang.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kemampuan Koordinasi** | **Metode Latihan** | **Jumlah** |
| **Bench Press** | **Dumbell** |
| Tinggi | 15 | 15 | 30 |
| Rendah | 15 | 15 | 30 |
| Total | 30 | 30 | 60 |

Tabel 1 Komposisi Hasil Pengelompokan Sampel

Eksperimen Treadment by level 2x2

|  |  |
| --- | --- |
|   Variabel TerikatVariabel Moderator | Latihan(A) |
| *Bench Press* (A1) | *Dumbell* (A2) |
| Koordinasi mata tangan (B) | Koordinasi mata tangan tinggi (B1) | A1B1 | A2B1 |
| Koordinasi mata tangan rendah (B2) | A1B2 | A2B2 |
| Kemampuan Pukulan Jab Straight |

Tabel 2 Desain *Treatment By Level 2x2*

Sumber : Supandi (2008:34)

Keterangan :

A1B1 : Kelompok latihan *Bench Press* pada Koordinasi mata tangan tinggi

A1B2 : Kelompok Latihan *Bench Press* B dan Koordimasi mata tangan rendah

A2B1 : Kelompok Latihan *Dumbell* A dan Koordinasi mata tangan tinggi

A2B2 : Kelompok Latihan *Dumbell* B dan Koordinasi mata tangan rendah

A1 : latihan *Bench Press*

A2 : latihan *Dumbell*

B : Koordinasi mata tangan

**PENGERTIAN LATIHAN**

Harsono (1988:101) memberi batasan sederhana dari latihan, yaitu proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja, yang dilakukan secara berulang-ulang, dengan kian hari kian menambah jumlah beban latihan atau pekerjaannya. Lebih lanjut dijelaskan bahwa yang dimaksud dengan sistematis adalah berencana menurut jadwal, menurut pola dan sistem tertentu, metodis dari mudah ke sukar, latihan yang teratur dari sederhana ke yang lebih kompleks. Berulang-ulang maksudnya ialah agar gerakan-gerakan yang semula sukar dilakukan menjadi semakin mudah, otomatis, dan reflektif pelaksanaannya sehingga semakin hemat energi.

**LATIHAN BENCH PRESS**

Latihan ini berfungsi untuk mengembangkan power otot-otot tubuh bagian atas, yaitu otot bahu, lengan, dan dada dengan menggunakan beban eksternal ialah barbel. Latihan bench press dilakukan dengan cara memberikan beban pada tubuh berupa barbel, untuk peningkatan kekuatan, power, dan daya tahan otot. Hasil yang diperoleh dari latihan dengan menggunakan beban adalah kemampuan otot menjadi lebih baik daripada sebelum latihan dilakukan.

**LATIHAN DUMBELL**

Latihan dumbell press menurut Sajoto (1995:42), mengemukakan bahwa: “latihan fisik ini meningkatkan kemampuan kekuatan otot lengan pada deltoid, pectoralis mayor, seratus anterior, trapezius, biceps, triceps.

Latihan dumbell merupakan salah satu bentuk latihan kemampuan otot untuk mendesakkan tekanan terhadap suatu perlawanan (*resistance*) dan kekuatan bisa diatur oleh sekumpulan perlawanan otot yang dapat mengatasinya. manfaat latihan dumbell dikutip dari <http://www.smartdetoxsynergy.com> (2015-07-13, dikutip jam 20.00 wita) yakni latihan dumbell membuat gerakan siku menjadi leluasa, latihan dumbell memberi keleluasan lengan, dumbel bekerja efektif tak peduli bentuk tubuh anda.

**PENGERTIAN KOORDINASI MATA TANGAN**

Koordinasi mata tangan merupakan perkembangan yang amat penting terkait erat dengan kemampuan untuk focus alias berkonsentrasi. Koordinasi mata tangan merupakan kemampuaan seseorang untuk merangkaikan antara gerakan mata saat menerima rangsang dengan tangan menjadi satu pada pola gerakan tertentu sehingga menghasilkan gerakan yang terkoordinasi, efektif, mulus dan efisien.

Dalam hal ini Sadoso Sumosardjuno (1994:125) “koordinasi mata-tangan adalah suatu integrasi antara mata sebagai pemegang kunci utama, dan tangan sebagai pemegang fungsi yang melakukan gerakan. Koordinasi mata dan tangan semua diatur otak. Otak bekerja sama dengan organ tubuh lainnya sehingga tubuh bisa bekerja sesuai perintahnya. Otak dan sum-sum tulangbelakang membentuk sistem syaraf pusat, kedua sistem ini bekerja sama untuk mengkoordinasikan seluruh kegiatan tubuh termasuk gerak tangan .Proses gerakan koordinasi mata – tangan ini memang lebih kompleks karena membutuhkan pematangan organ – organ motorik dan kerjasama antara beberapa bagian tubuh.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

|  |
| --- |
|  |
|  | N | Range | Min | Max | Sum | Mean | Std. Deviation |
| Latihan bench press tinggi **(A1)** | 15 | 16 | 49 | 65 | 827 | 55,13 | 4,565 |
| Latihan bench press rendah **(A2)** | 15 | 16 | 45 | 61 | 819 | 54,60 | 4,881 |
| Latihan dumbell tinggi **(B1)** | 15 | 11 | 50 | 61 | 826 | 55,07 | 4,367 |
| Latihan dumbell rendah **(B2)** | 15 | 12 | 43 | 55 | 751 | 50,07 | 3,615 |
| latihan banch press tinggi dengan latihan dumbel tinggi **(A1B1)** | 15 | 10 | 51 | 61 | 839 | 55,93 | 3,035 |
| latihan banch press rendah dengan latihan dumbell tinggi **(A2B1)** | 15 | 18 | 47 | 65 | 829 | 55,27 | 5,175 |
| latihan banch press tinggi dengan latihan dumbell rendah **(A1B2)** | 15 | 7 | 49 | 56 | 786 | 52,40 | 2,261 |
| latihan banch press rendah dengan latihan dumbel rendah **(A2B2)** | 15 | 12 | 46 | 58 | 779 | 51,93 | 4,301 |
| Valid N (listwise) | 15 |  |  |  |  |  |  |

Tabel 3. Deskripsi Data

**PENGUJIAN PERSYARATAN ANALISIS**

Pengujian persyaratan analisis untuk uji hipotesis dalam penelitian ini mencakup: (1) data sampel berasal dari populasi berdistribusi normal yang dilakukan melalui pengujian normalitas data menggunakan UjiKolmogorov-Smirnova. (2) pemenuhan persyaratan kehomogenanvarians populasi untuk seluruh kelompok perlakuan dilakukan dengan menggunakan uji-Bartlett.

| **No** | **Kelompok** | **N** | **Kolmogorov-Smirnova****(K-S)\_hitung** | **Kolmogorov-Smirnova****(K-S)\_tabel** | **Sig. (p)** | **Ket.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Kelompok bench press tinggi dan memiliki kelompok *dumbell* tinggi (A1B1) | 15 | 0,147 | 0,338 | 0,200\* | Normal |
| 2 | Kelompok bench press rendah dan memiliki kelompok *dumbell* tinggi (A2B1) | 15 | 0,133 | 0,338 | 0,200\* | Normal |
| 3 | Kelompok bench press tinggi dan memiliki kelompok *dumbell* rendah (A1B2) | 15 | 0,204 | 0,338 | 0,093 | Normal |
| 4 | Kelompok bench press rendah dan memiliki kelompok *dumbell* rendah (A2B2) | 15 | 0,135 | 0,338 | 0,200\* | Normal |

Tabel 4. Tabel Hasil Pengujian Normalitas Data

Berdasarkan tabel 4. terlihat bahwa harga Kolmogorov-Smirnova hitung (K-S­\_hit) pada seluruh kelompok data ternyata lebih kecil dari harga Kolmogorov-Smirnova table (K-S\_tabel). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sampel penelitian ini berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Kesimpulan ini memberikan implikasi bahwa analisis statistika parametrik dapat digunakan untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, sehingga syarat pertama untuk pengujian hipotesis telah terpenuhi, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada penjelasan

**UJI HOMOGENITAS VARIANS POPULASI**

Pengujian homogentias varians populasi dilakukan terhadap delapan kelompok data penelitian yaitu data A1B1, A2B1, A1B2, danA2B2. Keempat kelompok data tersebut harus memenuhi asumsi bahwa variansinya homogen agar dapat dilakukan pengujian terhadap perbedaan nilai rata-rata antara kelompok perlakuan. Hasil analisis untuk uji homogenitas varians pada empat kelompok sel rancangan eksperimen dilakukan dengan uji Barlett pada taraf α = 0.05. Rangkuman hasil analisis homogenitas dengan uji Barlettdengan menggunakan analisis *OnewayAnova test of homogeneity of variances* disajikan pada tabel 5 berikut ini :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kelompok** | **χ2** | **χ2tabel α = 0,05** | **Sig. (p)** | **Keterangan** |
| A1B1A2B1A1B2A2B2 | 0,452 | 24,996 | 0,717 | Homogen |

Table 5. Tabel Rangkuman uji homogenitas varians kemampuan pukulan *jab straight* kedelapan kelompok sel rancangan eksperimen

Hasil pengujian memberikan indikasi hasil uji homogenitas pada tabel 4.10 di atas, diperoleh nilai sebesar 0,452 dan taraf signifikansi (p)sebesar0,717> α 0,05 atau pengujian memberikan indikasi bahwa nilai χ2**hitung** sebesar 4,831 lebih kecil dibandingkan dengan nilai χ2**tabel**=24,996 dengan taraf signifikan (p) sebesar 0,717 sehingga disimpulkan keempat kelompok data yang diuji berasal dari populasi dengan varians yang homogen.

**PENGUJIAN HIPOTESIS**

Untuk menguji hipotesis penelitian terlebih dahulu dilakukan analisis variansfaktor interaksi (ANAVA 2x2). Tujuan analisis ini untuk melihat perbedaan perlakuan, yaitu pengaruh latihan ( latihan *bench press* dan *dumbell*),dan koordinasi mata tangan (tinggi dan rendah), masing-masing sebagai faktor pertama, faktor kedua, dan faktor ketiga terhadap kemampuan pukulan *jab straight* sebagai variabel dependen.

Pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan menggunakan analisis varians (ANAVA) dua jalan. Menurut Wisnijati Basuki (2013:106) Alasan uji menggunakan uji *Tukey* karena data yang dimiliki kelompok sama banyaknya. Analisis varians dua jalan digunakan untuk menguji pengaruh utama *(main effect)* dan interaksi *(Interaction effect)* variabel bebas latihan *bench press*, *dumbell*, dan koordinasi mata tangan terhadap variabel terikat, yaitu kemampuan pukulan *jab straight* atlet tinju kategori *youth*.

Hasil perhitungan analisis Varians, selengkapnya diuraikan pada lampiran uji hipotesis. Hasil-hasil perhitungan yang diperoleh selanjutnya dirangkum dalam tabel 4. 6 berikut ini:

|  |
| --- |
|  |
|  |
| Source | Type III Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. |
| Corrected Model | 69,949a | 12 | 5,829 | 28,417 | ,000 |
| Intercept | 9321,813 | 1 | 9321,813 | 45443,839 | ,000 |
| A | 9,513 | 5 | 1,903 | 9,275 | ,001 |
| B | 20,333 | 5 | 4,067 | 19,825 | ,000 |
| A \* B | 6,286 | 2 | 3,143 | 15,321 | ,000 |
| Error | 2,667 | 13 | ,205 |  |  |
| Total | 11288,000 | 26 |  |  |  |
| Corrected Total | 72,615 | 25 |  |  |  |
| a. R Squared = ,963 (Adjusted R Squared = ,929) |

Tabel 6. Rangkuman hasil ANAVA kemampuan pukulan *jab straight*

Terdapat Interaksi antara latihan *bench press* (A) dan *dumbell* (B) yang signifikan terhadap kemampuan pukulan *jab straight* (F-hitung = 15,321> F-tabel untuk derajat kebebasan 13 dan 26 nilai sebesar 2,15) atau F-hitung> F-tabel , dengan taraf signifikan 0,000 lebih kecil dari α = 0,05.

berdasarkan hasil analisis interaksi diatas dapat digambarkan dalam bentuk histogram interaksi antara metode latihan *bench press* dan *dumbell* terhadap kemampuan pukulan *jab straight* atlet tinju kategori youth kabupaten Takalar. untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambar 7 diagram interaksi dibawah ini :

Gambar 7**.** Diagram interaksi kelompok koordinasi mata tangan tinggi dan rendah latihan *Bench Press* dan *Dumbell*

| **No** | **Kelompok** |  | **Perbedaan rata-rata** | **Sig (p)** | **α** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | A1 dan A2 | = | -3,66667 | 0.035 | 0,05 | Ada perbedaan |
| 2 | A dan B | = | 3,143 | 0,000 | 0,05 |  Berinteraksi |
| 3 | A1B1 dan A2B1 | = | -,66667 | 0,000 | 0,05 | Ada perbedaan |
| 4 | A1B2 dan A2B2 | = | -,46667 | 0,000 | 0,05 | Ada perbedaan |

Gambar 8. Hipotesis Hasil penelitian

1. **Perbedaan pengaruh latihan Bench Press & latihan Dumbell terhadap kemampuan pukulan Straight atlet tinju Youth kabupaten Takalar**

Berdasarkan hasil pengujian analisis Uji-*tukey* (Q) data data pengaruh latihan *bench press* dengan koordinasi mata tangan terhadap kemampuan pukulan *jab straight* atlet tinju kategori*youth* Kabupaten Takalar,diperoleh perbedaan nilai rata-rata atau nilai Q-hitung-3,667 dan Q-tabel(30 ; α= 0,05) sebesar 2,89, terdapat perbedaan yang nyata sig (p) lebih kecil dari 0,05 (0,035< 0,05), untuk terlihat pada tabel kolom Sig (p) adalah 0,035, atau probabilitas jauh di bawah α 0,05. Sehingga dapat diambil keputusan bahwa tolak H0 dan terima H1. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan *bench press* terhadap kemampuan pukulan *jab straight* atlet tinju kategori *youth* Kabupaten Takalar. Hal ini dipertegas dengan hasil analisis deskriptif data dengan perbedaan rata-rata nilai latihan *banch press* tinggi sebesar 55,13 sedangkan untuk nilai rata-rata latihan *banch press* rendah sebesar 54,60. sedangkan untuk nilai rata-rata Dumbell tinggi sebesar 55,07 dan latihan dumbell rendah sebesar 55,07. Dengan demikian dapat disimpulkan secara keseluruhan bahwa terdapat pengaruh latihan *bench press* terhadap kemampuan pukulan *jab straight* atlet tinju kategori *youth* Kabupaten Takalar. Hasil perhitungan ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan skor kemampuan pukulan *jab straight* dalam latihan tinju yang menggunakan latihan *bench press* lebih baik dibanding dibanding dengan latihan *dumbell*, dengan kata lain penggunaan metode latihan yang berbeda akan menghasilkan skor kemampuan pukulan *jab straight* dalam latihan tinju yang berbeda pula. Prediksi yang dapat dikemukakan latihan Bench Press secara terprogram dan sistematis akan meningkatkan koordinasi pukulan Jab Straight. Latihan Bench Press mempengaruhi kinerja kontraksi otot. Proses kinerja kontraksi otot pada lengan akan membentuk kemampuan fisik yang kuat. Oleh karena itu pandangan diatas sesuai dengan uraian dan pembahasan tentang kebaikan latihan *bench press* dengan koordinasi mata tangan terhadap kemampuan pukulan *jab straight* atlet tinju kategori *youth* Kabupaten Takalar.

1. **Interaksi latihan bench press,*dumbell*dengan koordinasi mata tangan terhadap kemampuan pukulan *jab straight* atlet tinju kategori *Youth* Kabupaten Takalar.**

Berdasarkan hasil pengujian analisis Uji-*tukey* (Q) data interaksi pengaruh latihan Bench press,*dumbell*, dan koordinasi mata tangan terhadap kemampuan pukulan *jab straight* atlet tinju kategori *youth* Kabupaten Takalar,Interaksi antara latihan *bench press* (A) dan *dumbell* (B) yang signifikan terhadap kemampuan pukulan *jab straight* (F-hitung = 15,321> F-tabel untuk derajat kebebasan 13 dan 26 nilai sebesar 2,15) atau F-hitung> F-tabel , dengan taraf signifikan 0,000 lebih kecil dari α = 0,05. Hal ini membuktikan H1 : µAx µB sehingga dapat diambil keputusan bahwa tolak H0 dan terima H1. Jadi dapat disimpulkan terdapat Interaksi antara *latihan bench press*, latihan *dumbell* terhadap kemampuan pukulan jab straight. maka penelitian layak dilakukan uji lanjut ke hipotesis selanjutnya.

1. **perbedaan pengaruh latihan *banch press* dengan latihan *dumbell* pada kelompok koordinasi mata tangan tinggi terhadap kemampuan pukulan *jab straight* atlet tinju kategori *youth* Kabupaten Takalar.**

Berdasarkan hasil pengujian analisis Uji-*tukey* (Q) data perbedaan kemampuan pukulan *jab straight* bagi atlet tinju yang dilatih menggunakan latihan *bench press* dan latihan *dumbell* yang memiliki koordinasi mata tangan tinggi dengan menggunakan koordinasi mata tangan tinggi,diperoleh perbedaan nilai rata-rata atau nilai Q-hitung-0,667 dan Q- tabel(30 ; α= 0,05) sebesar 2,89terdapat perbedaan yang nyata sig (p) lebih kecil dari 0,05 (0,000 < 0,05), untuk terlihat pada tabel kolom Sig (p) adalah 0,000, atauprobabilitas jauh di bawah α 0,05. Sehingga dapat diambil keputusan bahwa tolak H0 dan terima H1. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan latihan *bench press* dan latihan *dumbell* yang memiliki koordinasi mata tangan tinggi terhadap kemampuan pukulan *jab straight* atlet tinju kategori*youth* Kabupaten Takalar. Hal ini dipertegas dengan hasil analisis deskriptif data dengan perbedaan rata-rata nilai latihan *banch press* tinggi dengan latihan dumbel tinggisebesar 55,93 sedangkan untuk nilai rata-rata latihan *banch press* rendah dengan latihan *dumbell* tinggi sebesar 55,27. Dengan demikian secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh latihan *bench press* dan latihan *dumbell* yang memiliki koordinasi mata tangan tinggi terhadap kemampuan pukulan *jab straight* atlet tinju kategori*youth* Kabupaten Takalar. Hasil perhitungan ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan skor hasil kemampuan pukulan *jab straight* yang menggunakan koordinasi mata tangan tinggi lebih baik dibanding dengan koordinasi mata tangan rendah, dengan kata lain koordinasi mata tangan yang berbeda akan menghasilkan kemampuan pukulan *jab straight* yang berbeda pula. Oleh karena itu sesuai dengan uraian dan pembahasan tentang koordinasi mata tangan tinggi dan koordinasi mata tanganrendah, maka secara keseluruhan koordinasi mata tangan tinggi lebih baik dari koordinasi mata tangan rendah untuk meningkatkan hasil kemampuan pukulan *jab straight* dalam latihan tinju.

1. **Perbedaan pengaruh latihan *bench press* dan latihan *dumbell* yang memiliki koordinasi mata tangan rendah terhadap kemampuan pukulan *jab straight* atlet tinju kategori *youth* Kabupaten Takalar**

Berdasarkan hasil pengujian analisis Uji-*tukey* (Q) data perbedaan pengaruh latihan *bench press* dan latihan *dumbell* yang memiliki koordinasi mata tangan rendah terhadap kemampuan pukulan *jab straight* atlet tinju kategori *youth* Kabupaten Takalar, diperoleh perbedaan nilai rata-rata atau nilai Q-hitung-0,4667 dan Q-- tabel(30 ; α= 0,05) sebesar2,89, terdapat perbedaan yang nyata sig (p) lebih kecil dari 0,05 (0,000 < 0,05), untuk terlihat pada tabel kolom Sig (p) adalah 0,000, atau probabilitas jauh di bawah α 0,05. Sehingga dapat diambil keputusan bahwa tolak H0 dan terima H1.Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikanperbedaan pengaruh latihan *bench press* dan latihan *dumbell* yang memiliki koordinasi mata tangan rendah terhadap kemampuan pukulan *jab straight* atlet tinju kategori*youth* Kabupaten Takalar. Hal ini dipertegas dengan hasil analisis deskriptif data dengan perbedaan rata-rata nilai latihan *banch press* tinggi dengan latihan *dumbell* rendah sebesar 52,40 sedangkan untuk nilai rata-rata latihan *banch press* rendah dengan latihan *dumbell* tinggi sebesar 51,93. Dengan demikian secara keseluruhan bahwa terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan perbedaan pengaruh latihan *bench press* dan latihan *dumbell* yang memiliki koordinasi mata tangan rendah terhadap kemampuan pukulan *jab straight* atlet tinju kategori *youth* Kabupaten Takalar Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan pukulan *jab straight* pada kelompok atlet tinju dengan latihan *bench press* dan *dumbell* pada koordinasi mata tangan tinggi dan memiliki koordinasi mata tangan rendah, hal ini membuktikan H1 : µA1B2> µA2B2. Dapat disimpulkan juga bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan pukulan *jab straight* pada kelompok atlet tinju dengan latihan *bench press* dan *dumbell* pada koordinasi mata tangan tinggi dan koordinasi mata tangan rendah.

**KESIMPULAN**

Dari hasil pengujian hipotesis dan pembahasan hasil penelitian, dapat ditarik kesimpulan Pertama Ada pengaruh latihan *bench press* dengan koordinasi mata tangan terhadap kemampuan pukulan *jab straight* atlet tinju kategori *youth* kategori *youth* kabupaten takalar, kedua ada Interaksi pengaruh latihan *banch press* dengan latihan *dumbell* pada kelompok koordinasi mata tangan tinggi terhadap kemampuan pukulan *jab straight* atlet tinju kategori *youth* Kabupaten Takalar, ketiga ada perbedaan pengaruh latihan *banch press* dengan latihan *dumbell* pada kelompok koordinasi mata tangan tinggi terhadap kemampuan pukulan *jab straight* atlet tinju kategori *youth* Kabupaten Takalar. dimana latihan *Bench Press* kelompok koordinasi tinggi yang terbaik. Keempat ada perbedaan pengaruh latihan *bench press* dan latihan *dumbell* yang memiliki koordinasi mata tangan rendah terhadap kemampuan pukulan *jab straight* atlet tinju kategori *youth* Kabupaten Takalar. dimana latihan *Bench Press* kelompok koordinasi rendah yang terbaik.

## SARAN

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian dan implikasi sebagaimana diuraikan di atas maka diketengahkan saran-saran sebagai berikut:

* Karena secara keseluruhan latihan *banch press* telah menunjukkan keunggulan sebagai sebuah materi latihan dalam meningkatkan kemampuan koordinasi pukulan *jab straight* atlet tinju kategori *youth* dibanding dengan latihan *dumbell* maka bagi para penentu kebijakan, pelatih, peneliti dan atlet dianjurkan untuk memanfaatkan hasil penelitian ini dalam rangka meningkatkan kemampuan koordinasi pukulan *jab straight*. Dengan kata lain latihan *banch press* dapat dijadikan sebagai pedoman pelatihan dalam proses latihan tinju, khususnya latihan yang mempunyai karakterisatik yang sama dengan meningkatkan kemampuan pukulan *jab straight* atlet tinju kategori *youth*, selain itu juga disarankan untuk mempertimbangkan faktor koordinasi mata tangan dalam proses latihan tinju.
* Dalam penelitian ini ditemukan bahwa pemanfaatan koordinasi mata tangan dalam materi latihan ternyata koordinasi mata tangan tinggi lebih baik dibanding dengan koordinasi mata tangan rendah baik pada latihan *banch press* maupun pada latihan *dumbell* pada kelompok koordinasi mata tangan tinggi, sehubungan dengan itu dianjurkan kepada pelatih khususnya pelatih tinju agar memanfaatkan koordinasi mata tangan tinggi dalam materi latihannya khususnya yang memiliki karakteristik yang sama dengan materi latihan ini.
* Dalam penelitian ini ditemukan bahwa latihan *dumbell* juga mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan koordinasi pukulan *jab straight*, maka sehubungan dengan itu kepada para pelatih khususnya pelatih tinju kiranya dapat memberikan variasi materi latihan antara latihan *dumbell* dengan latihan *banch press* sesuai dengan karakteristik atlet.
* Oleh karena tingkat koordinasi mata tangan yang tinggi memiliki keunggulan baik diterapkan pada materi latihan *bench press* maupun latihan *dumbell* dalam meningkatkan kemampuan pukulan *jab straight* atlet tinju kategori *youth*, maka dianjurkan bagi para pelatih khususnya pelatih tinju untuk terlebih dahulu meneliti dan mengklasifikasi koordinasi mata tangannya sebelum menerapkan pendekatan materi latihan.
* Petinju yang memiliki koordinasi mata tangan tinggi lebih cocok jika dilatih dengan metode latihan *Bench Press.* sedangkanpetinju yang memiliki koordinasi mata tangan rendah lebih cocok jika dilatih dengan metode latihan Bench Press,
* Dari artikel jurnal penelitian *(*[*www.dunia*](http://www.dunia) *Fitness.com),* manfaat Latihan Bench Press tak hanya melatih satu bagian otot saja, melainkan tiga otot sekaligus. Lebih dari itu, latihan bench press juga berguna untuk melatih serabut otot yang berada di sekitar persendian bahu. Hal ini berguna untuk meningkatkan stabilitas dan [cedera pada bahu](http://duniafitnes.com/fitness-2/cedera-bahu-atasi-dengan-tepat.html), baik saat melakukan latihan ataupun saat melakukan aktivitas harian yang melibatkan persendian bahu. baik saat melakukan latihan ataupun saat melakukan aktivitas harian yang melibatkan persendian bahu.selain itu, Sebuah penelitian yang dipublikasikan di European Journal of Applied Physiology menemukan bahwa melontarkan lebih cepat Bench Press sangat mungkin memberikan hasil lebih besar dalam perkembangan otot dari apada melontarkan dengan lambat.
* Tujuan penelitian ini terbatas pada penelusuran pengaruh dua pendekatan materi latihan dan dua tingkat koordinasi mata tangan serta koordinasi mata tangan terhadap hasil kemampuan pukulan *jab straight*, oleh karena itu sebagai tindak lanjutan dapat dilakukan bentuk materi latihan sejenis, akan tetapi dengan melibatkan unsur dan potensi lain.
* Dalam penelitian ini menggabungkan dua instrumen penilaian yaitu peningkatan kemampuan koordinasi mata tangan pukulan *jab straight* dan hasil sebagai produk, sehubungan dengan itu maka dianjurkan kepada pelatih agar dalam memberi latihan atletnya senantiasa memperhatikan kemampuan koordinasi pukulan *jab straight* nya sebagai hasil akhir dalam latihan.
* Perlunya dilakukan penelitian lanjutan dengan menambahkan variabel dan memilih variabel kategori atau atribut yang lainnya.
* Penelitian ini dilakukan terhadap atlet tinju kategori *youth* Kabupaten Takalar yang laki-laki dan tidak melibatkan atlet perempuan. Karena kemampuan koordinasi pukulan *jab straight* diperlukan juga oleh atlet perempuan, maka sebaiknya juga dilakukan penelitian serupa dengan menggunakan sampel perempuan.

**DAFTAR PUSTAKA**

Basarah, Saleh. 1989. *Olahraga Tinju di Indonesia.* Jakarta: CV. Gunung Mulia Jaya.

Evans, Nick. 2007. Bodyb*uilding Anatomy.* United States : United Graphics

Bompa & Haff. 2009. Periodization ( Theory and Methodology of Training). United States of Amerika : Hunt Publishing Company

Chan,Faisal. 2015. Latihan Kekuatan (*Strengh Condition*). *Jurnal Cerdas Cifa (online) ,*Edisi No 1., (diakses di Internet Google 16 April 2015)

*Desmianti, Mimi.2012.* Permainan bowling dapat meningkatkan kemampuan koordinasi gerak mata dan tangan anak tunagrahita sedang*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus, (online),*Volume 1, No 2, (<http://ejournal.unp.ac.id>, diakses 16 April 2015)

Halim, Nur Ichsan. 2011. *Tes dan Pengukuran Kesegaran Jasmani.* Makassar: Badan Penerbit UNM

Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-Aspek Dalam Coaching*. Jakarta: CV Tambak Kusuma

…… 2015. <http://imgarcade.com> ( diunduh tanggal 17 Juli 2015, Jam 13.30 Wita)

Jayadi Wahyu. 2012. *Pengaruh Latihan dan Koordinasi terhadap keterampilan Chest Pass Dalam Permainan Bola Basket*. Jurnal Cakrawala Pendidikan (online), Tahun XXXI, No. 3. (diakses di Internet Google 16 April 2015)

Universitas Airlangga. 1975. *Dasar Metodologi Reset Field Study Masalah Konsistensi Experimental Design And Analisis* : Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga

Kartasasmita, Billy Shadat. *Perbandingan Metode Bagian Dan Keseluruhan Dalam Pembelajaran Keterampilan Tiger Sprong Pada Siswa Kelas X Di Sma Pasundan 8 Bandung. Skripsi*. Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia

Kerlinger, Fred N. *Asas-Asas Penelitian Behavioral*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Laporan Penelitian.1990. *Latihan Beban Dengan Prinsip Spesifik Secara Anaeorobik dan Aerobik Terhadap Daya Tahan Dalam Cabang Olahraga Tinju*. Makassar. Fakultas Pendidikan Dan Kesehatan, FPOK IKIP Ujung Pandang

Hidayat, Imam. 1997. *Biomekanika Jilid 1*. Bandung. FPOK IKIP Bandung.

..................,2015. *Gambar melontarkan Barbell*. <http://bmsi.ru/doc/74d32b6b-a2bb-4299-9b32-7c2c0dcd89b1/> diunduh jam 20.00 Wita (04/04/2015)

..................,2015.*Gambar melontarkan Dumbell*.https://www.pinterest.com/pin/217017275768893937/ diunduh jam 20.00 Wita (15/04/2015)

Narendra, Manyun. 2000. *Seni Olahraga Tinju.* Jakarta: PB PERTINA

Natha, Putu Agustya. *2013. Perbandingan struktur tubuh dan kondisi fisik antara petinju pemula kabupaten Gowa dengan petinju pemula kabupaten Takalar.* Skripsi.Makassar*:* Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Makassar.

Nugroho, Yohanes Anto. 2011. *It’s Easy Olah Data dengan SPSS*. Yogyakarta : PT. Skripta Media Creative

Nurhasan. 2001. *Tes dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani Prinsip dan Penerapanya*. Jakarta: Direktorat Jenderal Olah Raga

--------------. 2015. *Pengertian & Sejarah Tinju (*[*www.wikipedia.org*](http://www.wikipedia.org)*).*

--------------. 2013. *Pedoman Penulisan Tesis & Desertasi Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar*. Makassar: Badan Penerbit UNM

--------------.2012. Pedoman Penulisan Tesis & Desertasi Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta. Jakarta : Penerbit Pascasarjana UNJ

Uliyandari, Adhikarmika. 2009. Pengaruh Latihan Fisik Terprogram terhadap Perubahan Nilai Konsumsi Oksigen Maksimal (VO2MAX) Pada Siswa Sekolah Bola Volly Tugu Muda Semarang Usia 11 – 13 Tahun. Skripsi. Tidak diterbitkan. Semarang : Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

*Rusli, Muhammad. 2012. Pengaruh metode pembelajaran kontekstual (CTL) terhadap teknik dasar pukulan tinju (Jab, Straight, Hook, dan Upper Cut) siswa SD Negeri Rappocini 1 Kota Makassar.* Tesis.Makassar:Program Pascasarjana. Universitas Negeri Makassar

Sajoto, M. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*, Jakarta: Depdikbud, Ditjen Dikti,

Sugiyono, 2012. *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung: Alfabeta

Supandi. Juli-Agustus, 2008. Desain Eksperimen Treatment By Level. Majalah Faktor (online). (diakses di Internet Google 16 April 2015)

Rashid, Abdul (Purn) Mayor, 2002, *Buku Panduan untuk Olahrag Tinju dengn Metode Ilmiah.* PB Pertina.

--------------. 2012. *Tes dan Evaluasi Program latihan Tinju.* Jakarta *: PB PERTINA*

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

Widiyanto. Mikha Agus. 2013. *Statistika Terapan.* Jakarta : PT. Elex Media Komputindo

Werner, Doug & Lachica, Alan.2000. *Fighting Fit Boxing Workouts Techniques and Sparring.* California: Tracks Publishing

Wigle, Chadrick. 2011. *Boxing Science Skills Book A Refrence Guide for Boxing Beginners.* Di Print Out di Makassar pada tanggal 13 November 2014