



J2IO

Jurnal Jendela Ilmu Olahraga



Kontribusi Latihan *Knee Tucks Jump* Dan *Stretch Cords* Terhadap Hasil Renang Gaya Dada 50 Meter Pada Atlet Putra Kelompok Umur II Club Tirta Prima Medan

Amric Ari Sudewa Kembaren¹ & Novita²

amricarisudewa@gmail.com¹, noviade@unimed.ac.id²

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Kontribusi Latihan *Knee Tucks Jump* Dan *Stretch Cords* Terhadap Hasil Renang Gaya Dada 50 Meter Pada Atlet Putra Kelompok Umur II Club Tirta Prima Medan. Permasalahan dalam penelitian ini ialah kemampuan otot lengan dan tungkai pada atlet masih kurang, sehingga berpengaruh kepada kecepatan renang gaya dada. Hasil renang gaya dada para atlet tirta prima yang di hasilkan belum cukup memuaskan. Dikarnakan *power* otot lengan dan *power* otot tungkai Atlet yang masih kurang. Penelitian ini dilaksanakan di kolam selayang Medan yang beralamat di Jalan Dr. Mansyur No. 71. D. Medan. Populasi yang digunakan adalah seluruh atlet club Tirta Prima Selayang Medan yang berjumlah 20 orang, dengan menggunakan tehnik *purposive sampling* maka diperoleh sampel 10 orang. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain *one group pre-test post-test design*. Instrument tes yang digunakan adalah *test vertical jump*, *test medicine ball*, tes renang gaya dada. Data dianalisis menggunakan analisis regresi sederhana dan regresi berganda. Hasil analisis hipotesis pertama dengan uji regresi sederhana diperoleh $F_0 = 58,31$ dan $F_t (1,8) = 5,32$, maka $F_0 > F_t$, sehingga ditarik kesimpulan bahwa terdapat kontribusi yang signifikan dari latihan *knee tucks jump* terhadap terhadap hasil renang gaya dada 50 meter dengan kontribusi sebesar 87,94%. Kemudian analisis hipotesis kedua, dengan uji regresi sederhana diperoleh $F_0 = 17,06$ dan $F_t (1,8) = 5,32$, maka $F_0 > F_t$, sehingga ditarik kesimpulan bahwa terdapat kontribusi yang signifikan dari latihan *stretch cords* terhadap terhadap hasil renang gaya dada 50 meter dengan kontribusi sebesar 68,08%. Selanjutnya analisis hipotesis ketiga, dengan uji regresi berganda diperoleh $F_0 = 25,84$ dan $F_t (2,7) = 4,74$, maka $F_0 > F_t$, sehingga ditarik kesimpulan bahwa terdapat kontribusi yang signifikan dari Latihan *Knee Tucks Jump* Dan *Stretch Cords* secara bersama-sama terhadap hasil renang gaya dada 50 meter pada atlet putra kelompok Umur II Club Tirta Prima Medan dengan kontribusi sebesar 77,57%.

Kata Kunci : Kontribusi, *Knee Tucks Jump*, *Stretch Cords*, Renang

Rekomendasi mensitasi :

Kembaren, S. A. A, & Novita. (2024), Kontribusi Latihan *Knee Tucks Jump* Dan *Stretch Cords* Terhadap Hasil Renang Gaya Dada 50 Meter Pada Atlet Putra Kelompok Umur II Club Tirta Prima Medan. *Jurnal Jendela Ilmu Olahraga (J2IO)*, 2 (1): 95-106.

Contribution of Knee Tucks Jump and Stretch Cords Training to 50 Meter Breaststroke Swimming Results in Athletes Boys Age Group II Club Tirta Prima Medan

Abstract: *This study aims to determine the contribution of Knee Tucks Jump and Stretch Cords training to the results of 50 meter breaststroke swimming in male athletes in Age Group II Club Tirta Prima Medan. The problem in this research is that the athlete's arm and leg muscle capacity is still lacking, which affects breaststroke swimming speed. The breaststroke swimming results of the Tirta Prima athletes were not satisfactory. Because the athlete's arm muscle power and leg muscle power are still lacking. This research was carried out at the Medan floating pool located at Jalan Dr. Mansyur No. 71. D. Medan. The population used was all athletes from the Tirta Prima Selayang Medan club, totaling 20 people. Using a purposive sampling technique, a sample of 10 people was obtained. This research uses an experimental method with a one group pre-test post-test design. The test instruments used are the vertical jump test, medicine ball test, breaststroke swimming test. Data were analyzed using simple regression analysis and multiple regression. The results of the first hypothesis analysis using a simple regression test obtained $F_0 = 58.31$ and $F_t(1.8) = 5.32$, so $F_0 > F_t$, so it was concluded that there was a significant contribution from knee tucks jump training to breaststroke swimming results. 50 meters with a contribution of 87.94%. Then the second hypothesis analysis, with a simple regression test, obtained $F_0 = 17.06$ and $F_t(1.8) = 5.32$, then $F_0 > F_t$, so it can be concluded that there is a significant contribution from stretch cords training to breaststroke swimming results. 50 meters with a contribution of 68.08%. Next, the analysis of the third hypothesis, using a multiple regression test, obtained $F_0 = 25.84$ and $F_t(2.7) = 4.74$, then $F_0 > F_t$, so it can be concluded that there is a significant contribution from the Knee Tucks Jump and Stretch Cords exercises together. -the same for the results of the 50 meter breaststroke swimming for male athletes in the Age II group of Club Tirta Prima Medan with a contribution of 77.57%.*

Keywords: *Knee Tucks Jump, Stretch Cords, Swimming*

PENDAHULUAN

Renang merupakan cabang olahraga yang di kenal sudah lama sekali pada tahun 1875 yang pertama kali di perkenalkan oleh Mattwhe Webb setelah itu olahraga renang berkembang pesat dan di masukkan ke dalam perlombaan *Olimpiade* pada 1896, pada saat itu sebagian orang berenang dengan gaya dada atau *backstroke*. Kemudian pada tahun 1902 Richmond Cavill mengenalkan gaya bebas saat mengikuti kompetisi kemudian pada tahun 1908 *Federasi* renang Internasional terbentuk. *Federasi* tersebut bernama *Federation International De Natation* (FINA) yang berada di Lausanne, Swiss. Di Indonesia sendiri *Federasi* tersebut bernama Persatuan Renang Seluruh Indonesia atau di singkat PRSI yang didirikan pada tahun 1951 (Solissa, 2023).

Menurut Muhajir (2004: 166), renang adalah olahraga yang menyehatkan, sebab hampir semua otot tubuh bergerak sehingga seluruh otot berkembang dengan pesat dan kekuatan bertambah meningkat pada olahraga renang terdapat empat gaya yang di lakukan, diantaranya gaya kupu, gaya punggung, gaya dada, gaya bebas. Empat gaya tersebut biasa di lakukan untuk olahraga kesehatan, rekreasi, maupun prestasi. Salah satu dari keempat gaya tersebut ialah gaya dada.

Renang gaya dada sering juga di sebut renang katak karena gaya dada tersebut mirip sekali dengan gerakan katak pada waktu berenang” Irawan, D., & Nidomuddin, M. (2017). Renang gaya dada memposisikan tubuh bagian depan menempel ke permukaan air seperti gaya bebas. Bedanya, gerakan tendangan dan kaki renang gaya dada menyerupai gerakan katak ketika berenang. Banyak faktor yang mempegaruhi keberhasilan atlet dalam usaha untuk meraih perestasi yang maksimal. Untuk dapat berprestasi dalam cabang olahraga renang, sebagai perenang tentu perlu didukung oleh kemampuan fisik yang baik bukan hanya sekedar menguasai teknik berenang saja walaupun kemampuan teknik menjadi dasar bagi seorang perenang untuk dapat berprestasi. Komponen fisik yang dibutuhkan oleh perenang yaitu seperti kelenturan, kecepatan, kekuatan dan daya tahan.

Salah satu unsur kondisi fisik yang harus dimiliki oleh setiap atlet pada cabang olahraga renang gaya dada adalah *power* otot lengan dan otot tungkai. Daya ledak (*power*) adalah usaha yang dilakukan otot secara maksimal yang sesingkat-singkatnya yang merupakan antara kecepatan dan kekuatan. Dalam renang gaya dada daya ledak otot lengan dan otot tungkai merupakan salah satu kondisi fisik yang sangat berperan penting dalam melakukan ayunan tangan dan kaki secepat-cepatnya (Ramadhani & Heri, 2018).

Metode latihan daya ledak menurut suharsono (1979) dapat di lakukan dengan beberapa

metode latihan antara lain: latihan sirkuit, latihan beban, latihan interval dan sebagainya. Atas dasar metode latihan, maka para ahli mengembangkan lebih lanjut menjadi bentuk latihan dengan ciri-ciri tertentu menurut versinya masing-masing. *Club Tirta Prima Medan* merupakan salah satu *club* renang di Sumatra utara dan salah satu di kota medan yang sampai saat ini masih aktif melakukan pembinaan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti dengan pelatih tirta prima, kemampuan otot lengan dan tungkai pada atlet itu kurang sehingga berpengaruh kepada kecepatan renang gaya dada atlet tersebut. Hasil renang gaya dada para atlet tirta prima yang di hasilkan belum cukup memuaskan. Dikarnakan *power* otot lengan dan *power* otot tungkai para Atlet Tirta Prima yang masih kurang. Untuk menunjang kecepatan perlu di bantu dengan latihan di darat. Maka dari bentuk latihan yang digunakan oleh peneliti yaitu latihan *Stretch Cords* dan *Knee Tucks Jump* untuk mendapatkan kecepatan gaya dada, dilihat dari atlet tirta prima yang kurang latihan di darat. Berdasarkan pengamatan yang telah di lakukan oleh peneliti, para atlet tirta prima masih belum ada yang menembus limit waktu berdasarkan umur atlet 13-14 tahun.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan suatu penelitian dengan judul: “Kontribusi Latihan *Knee Tucks Jump* Dan *Stretch Cords* Terhadap Hasil Renang Gaya Dada 50 Meter Pada Atlet Putra Kelompok Umur II *Club Tirta Prima Medan*.”

METODE

Pada penelitian ini memakai metode penelitian *eksperiment*. Melalui teknik pengumpulan data memakai *pre-tes* dan *post-tes* untuk mengetahui adanya perbedaan antara kemampuan awal dan kemampuan setelah dilakukannya tindakan atau pun perlakuan. Dalam penelitian ini memiliki suatu variabel bebas yaitu: Latihan *Knee Tucks Jump* dan latihan *Stretch Cords* dan variabel terikat yaitu: Kecepatan renang gaya Dada 50 meter pada atlet putra KU II di *Club Tirta Prima Medan 2023*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua atlet yang berusia antara 13 sampai 14 tahun.

Menurut (Arikunto, 2010: 14) bahwa *one group pretest-posttest design* adalah kegiatan penelitian yang menawarkan tes awal (*pretest*) sebelum menerima perlakuan, setelah menerima perlakuan, dan kemudian memberikan tes akhir (*posttest*). Setelah melihat pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat karena dapat dibandingkan dengan kondisi sebelum menerima perlakuan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Kontribusi Latihan *Knee Tucks Jump* Dan *Stretch Cords* Terhadap Hasil Renang Gaya Dada 50 Meter Pada Atlet Putra Kelompok Umur II *Club Tirta Prima Medan*. Penelitian ini

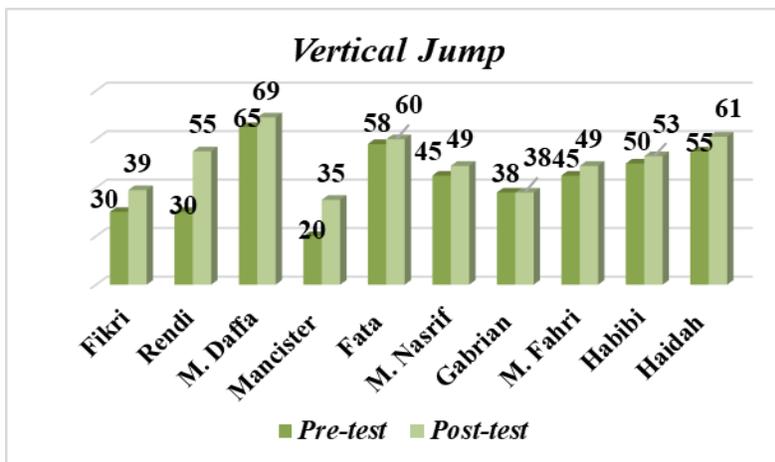
dilaksanakan di kolam selayang Medan yang beralamat di Jalan Dr. Mansyur No. 71. D. Medan. Arikunto (2000: 155) mengatakan “populasi ialah keseluruhan subjek penelitian” maka dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh atlet *club* Tirta Prima Selayang Medan yang berjumlah 20 orang dengan rentang usia antara 9 tahun - 16 tahun. Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang ada. Maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah atlet tirta prima selayang medan sebanyak 10 orang dari seluruh populasi dengan menggunakan teknik *purposive sampling* (sampel bersyarat atau pertimbangan). Instrumen penelitian adalah alat ukur untuk pengumpulan data. Dalam suatu penelitian, pengumpulan data harus dilakukan, karena masalah yang ada dalam penelitian akan menjawab oleh proses pengumpulan data dan pengelolaan data (Sunarno, 2011: 67). Untuk mendapatkan data yang diperlukan, maka atlet akan mengikuti test sesuai dengan jenis test yang telah ditetapkan dalam penelitian ini yaitu *test vertical jump*, *test medicine ball*, dan tes renang gaya dada. Analisis data sangat penting untuk menaarik kesimpulan. Analisis regresi digunakan dalam analisis penelitian ini, khususnya untuk menggambarkan persamaan yang membandingkan satu variable dengan variable kedua yang di temukan (Arikunto,2010: 338).

Analisis regresi tunggal dan regresi berganda digunakan selama penelitian. Hubungan antara masing-masing variabel bebas dan terikat di tentukan dengan menggunakan analisis tunggal ini. Tujuan pertama dari analisis regresi tunggal ini adalah untuk mengetahui kontribusi latihan *Knee Tucks Jump* (X1) dan *Stretch Cords* (X2) terhadap kecepatan renang gaya dada 50 meter (Y). Informasi yang di kumpulkan masih berupa data kasar. Data tersebut di olah dengan prosedur statistic menggunakan regresi, uji normalitas, dan uji homogenitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

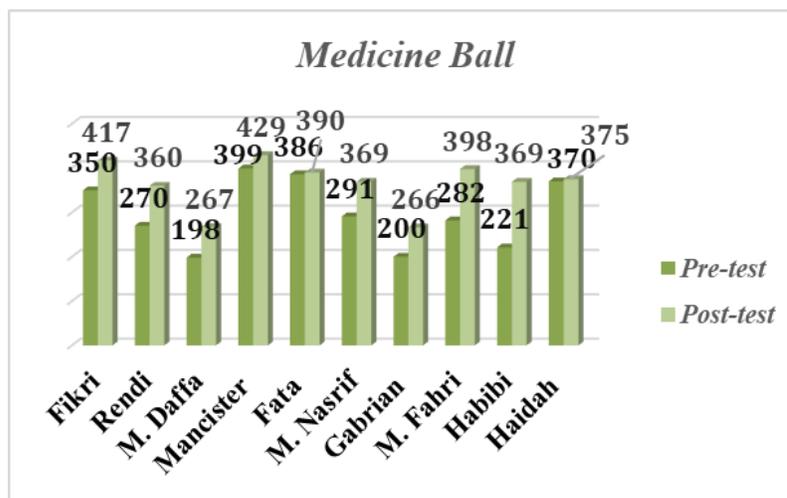
Hasil Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan sesuai dengan perencanaan penelitian yang telah dibuat, yang mana diadakannya tes pengukuran guna mendapatkan data *Pre-test* dan *Post-test* dari variabel-variabel penelitian. Variabel X1 = latihan *Knee Tucks Jump* data diperoleh melalui tes *Vertical Jump*. Variabel X2= Latihan *Stretch Cords* data diperoleh melalui *Medicine Ball*. Variabel Y= Renang Gaya Dada data diperoleh melalui tes Renang Gaya Dada 50 meter. Tes tersebut dilaksanakan sebelum dan sesudah adanya perlakuan terhadap sampel.



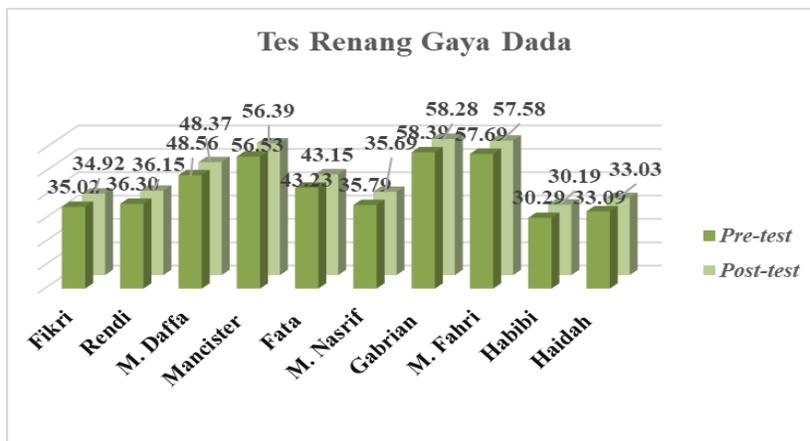
Grafik 1. Hasil Vertical Jump

Berdasarkan grafik 4.1. dapat dilihat hasil *pre-test* variabel latihan *Knee Tucks Jump* dengan instrument tes *Vertical Jump* diperoleh data dengan rentang *score* 20-65, dengan nilai rata-rata 43,6 dan simpangan baku 14,14. Kemudian untuk hasil *post-test* variabel latihan *Knee Tucks Jump* dengan instrument tes *Vertical Jump* diperoleh data dengan rentang *score* 35-69, dengan *score* rata-rata 50,8 dan simpangan baku 11,06.



Grafik 2. Hasil Tes *Medicine Ball*

Berdasarkan grafik dapat dilihat hasil *pre-test* variabel latihan *Stretch Cords* dengan instrument tes *Medicine Ball* diperoleh data dengan rentang *score* 198-399, dengan nilai rata-rata 296,7 dan simpangan baku 76,33. Kemudian untuk hasil *post-test* variabel latihan *Stretch Cords* untuk dengan Instrument tes *Medicine Ball* diperoleh data dengan rentang *score* 266-429, dengan *score* rata-rata 364 dan simpangan baku 55,84.



Grafik 3. Hasil Renang Gaya Dada 50 Meter

Berdasarkan grafik 3. dapat dilihat hasil *pre-test* untuk renang gaya dada 50 meter dengan instrumen tes renang gaya dada 50 meter diperoleh data dengan rentang *score* 30.29-58.39, dengan nilai rata-rata 43,49 dan simpangan baku 10,98. Kemudian untuk hasil *post-test* variabel renang gaya dada 50 meter dengan instrumen tes renang gaya dada 50 meter diperoleh data dengan rentang *score* 30,19-58,28, dengan *score* rata-rata 43,38 dan simpangan baku 10,96.

Pengujian Persyaratan Analisis

Uji Normalitas

Dalam memastikan data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak, dilakukanlah uji normalitas data. Uji normalitas data menggunakan uji liliefors, berikut merupakan hasil perhitungan uji normalitas data dari latihan *Knee Tucks Jump* dengan instrument *Vertical Jump* untuk *power* tungkai. Dan latihan *stretch Cords* dengan instrumen *Medicine Ball* untuk *power* lengan, serta hasil renang gaya dada 50 meter pada Atlet Putra Kelompok Umur II *Club Tirta Prima Medan*.

Tabel 1. Uji Normalitas

Variabel	Rata-rata dan Simpangan Baku	L_o	L_{tabel}	α	Ket.
Data <i>post-test Vertical Jump</i>	$\bar{X} = 50$ $S = 10$	0,157	0,258	0,05	Normal
Data <i>Post-test Medicine Ball</i>	$\bar{X} = 50$ $S = 10$	0,171	0,258	0,05	Normal
Data <i>Post-test Renang gaya dada 50 meter</i>	$\bar{X} = 50$ $S = 10$	0,245	0,258	0,05	Normal

Dari tabel di atas, pada kolom *post-test Vertical Jump* didapatkan $L_o = 0,157$ dan $L_{tabel} = 0,258$ dengan $n=10$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Maka dengan harga $L_{hitung} < L_{tabel} = (0,157 < 0,258)$ dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Kemudian pada kolom *post-test Medicine Ball* didapatkan $L_o = 0,171$ dan $L_{tabel} = 0,258$ dengan $n=10$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Maka dengan harga $L_{hitung} < L_{tabel} = (0,171 < 0,258)$ dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Selanjutnya pada kolom *post-test* renang gaya dada didapatkan $L_o = 0,245$ dan $L_{tabel} = 0,258$ dengan $n=10$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Maka dengan harga $L_{hitung} < L_{tabel} = (0,245 < 0,258)$ dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel dalam penelitian ini diambil dari varians yang homogen, dan merupakan syarat jika akan dilakukan uji statistik inferensial (Santoso, 2005: 209). Digunakan Uji-F untuk melihat apakah varians sampel homogen dengan ketentuan jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka kelompok sampel memiliki varians tidak homogen, begitu sebaliknya $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka kelompok sampel memiliki varians yang homogen.

Uji homogenitas antara data *pre-test* dan data *post-test Vertical Jump* nilai diketahui nilai $F_{hitung} = 1,28$ kemudian F_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan $V_1 = n-1$ dan $V_2 = n-1$ diperoleh $F_{tabel} = 3,18$. Dengan demikian maka $F_{hitung} < F_{tabel} = (1,28 < 3,18)$ sehingga dapat disimpulkan kelompok sampel memiliki varians yang homogen.

Uji homogenitas antara data *pre-test* dan data *post-test Medicine Ball* nilai diketahui nilai $F_{hitung} = 1,37$ kemudian F_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan $V_1 = n-1$ dan $V_2 = n-1$ diperoleh $F_{tabel} = 3,18$. Dengan demikian maka $F_{hitung} < F_{tabel} = (1,37 < 3,18)$ sehingga dapat disimpulkan kelompok sampel memiliki varians yang homogen.

Uji homogenitas antara data *pre-test* dan data *post-test* renang gaya dada nilai diketahui nilai $F_{hitung} = 1$ kemudian F_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan $V_1 = n-1$ dan $V_2 = n-1$ diperoleh $F_{tabel} = 3,18$. Dengan demikian maka $F_{hitung} < F_{tabel} = (1 < 3,18)$ sehingga dapat disimpulkan kelompok sampel memiliki varians yang homogen.

Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis terhadap data *Knee Tucks Jump* (X_1), *Stretch Cords* (X_2) dan hasil renang gaya dada 50 meter (Y) menggunakan analisis statistik yaitu uji regresi, yang dimana uji asumsi persyaratan yang telah dilakukan sebelumnya sudah memenuhi dengan hasil data berdistribusi normal dan homogen.

Dari hasil pengujian hipotesis pertama telah didapat hasil perhitungan untuk uji kelinearan dengan $\alpha = 0,05$ dan dk pembilang 1 dan penyebut 7, maka dari daftar distribusi F

didapat $F_{tabel} (1,7) = 237$ sementara untuk $F_{hitung} = 0,07$. Sehingga $F_{hitung} < F_{tabel} = (0,07 < 237)$, ini berarti H_0 diterima bahwa model regresi linear. Kemudian uji keberartian regresi telah didapat hasil perhitungan $F_{hitung} = 58,31$ dan $F_{tabel} (1,8) = 5,32$, sehingga $F_{hitung} > F_{tabel} = (58,31 > 5,32)$ maka H_a diterima dapat disimpulkan bahwa model persamaan regresi sangat berarti.

Dari hasil pengujian hipotesis kedua telah didapat hasil perhitungan untuk uji kelinearan dengan $\alpha = 0,05$ dan dk pembilang 7 dan penyebut 1, maka dari daftar distribusi F didapat $F_{tabel} (7,1) = 237$ sementara untuk $F_{hitung} = 0,42$. Sehingga $F_{hitung} < F_{tabel} = (0,42 < 237)$, ini berarti H_0 diterima bahwa model regresi linear. Kemudian uji keberartian regresi telah didapat hasil perhitungan $F_{hitung} = 17,06$ dan $F_{tabel} (1,8) = 5,32$, sehingga $F_{hitung} > F_{tabel} = (17,06 > 5,32)$ maka H_a diterima dapat disimpulkan bahwa model persamaan regresi sangat berarti.

Dari hasil pengujian hipotesis tiga telah didapat hasil perhitungan uji regresi ganda dengan $\alpha = 0,05$ dan dk pembilang 2 dan penyebut 7, maka dari daftar distribusi F didapat $F_{tabel} (2,7) = 4,74$ sementara untuk $F_{hitung} = 25,84$. Sehingga $F_{hitung} > F_{tabel} = (25,84 > 4,74)$, maka disimpulkan bahwa model persamaan regresi signifikan.

Pembahasan

Kontribusi Latihan *Knee Tucks Jump* Terhadap Hasil Renang Gaya Dada 50 Meter Pada Atlet Putra Kelompok Umur II *Club* Tirta Prima Medan

Berdasarkan temuan penelitian dari hasil pengujian hipotesis pertama dengan analisis regresi sederhana yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa terdapat kontribusi yang signifikan dari latihan *knee tucks jump* terhadap hasil renang gaya dada 50 meter pada atlet putra kelompok umur II *Club* Tirta Prima Medan. Dengan kata lain bahwa latihan *knee tucks jump* dalam upaya meningkatkan *power* otot tungkai berhasil atau berkontribusi terhadap peningkatan hasil renang gaya dada 50 meter. Sehingga berdasarkan kriteria pengujian hipotesis yaitu H_0 ditolak dan H_a diterima maka dalam penelitian ini peneliti menyimpulkan bahwa, terdapat kontribusi yang signifikan dari latihan *knee tucks jump* terhadap hasil renang gaya dada 50 meter pada atlet putra kelompok umur II *Club* Tirta Prima Medan. dengan kontribusi sebesar 87,94%.

Latihan *knee tuck jump* adalah suatu bentuk latihan yang hakekatnya melatih otot perut dan tungkai (Pertiwi, 2016). Latihan *knee tuck jump* menunjukkan gerakan *flexion* bertujuan untuk meningkatkan *abdominalis strength* dan *eksplosif* tungkai (Kusuma, 2017). Dengan kata lain *power* dan *strength* merupakan satu kesatuan, jadi jika salah satunya dilatih dengan baik dan benar sehingga mengalami peningkatan maka hal ini akan memberi pengaruh terhadap

unsur satunya. Berdasarkan temuan dalam penelitian ini melatih *power* tungkai dengan latihan *Knee tucks Jump* untuk meningkatkan hasil renang gaya dada 50 meter berkontribusi dengan signifikan. Hasil ini menunjukkan bahwa *power* tungkai berperan penting dalam meningkatkan hasil renang gaya dada 50 meter.

Kontribusi Latihan *Stretch Cords* Terhadap Hasil Renang Gaya Dada 50 Meter Pada Atlet Putra Kelompok Umur II *Club Tirta Prima Medan*

Berdasarkan temuan penelitian dari hasil pengujian hipotesis kedua dengan analisis regresi sederhana yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa terdapat kontribusi yang signifikan dari latihan *Stretch cords* terhadap hasil renang gaya dada 50 meter pada atlet putra kelompok umur II *Club Tirta Prima Medan* .. Dengan kata lain bahwa latihan *Stretch cords* dalam upaya meningkatkan *power* otot lengan berhasil atau berkontribusi terhadap peningkatan hasil renang gaya dada 50 meter. Sehingga berdasarkan kriteria pengujian hipotesis yaitu H_0 ditolak dan H_a diterima maka dalam penelitian ini peneliti menyimpulkan bahwa, terdapat kontribusi yang signifikan dari latihan *Stretch cords* terhadap hasil renang gaya dada 50 meter pada atlet putra kelompok umur II *Club Tirta Prima Medan* dengan kontribusi sebesar 68,08%.

Latihan *Stretch Cords* adalah salah satu bentuk latihan yang menghasilkan *power* otot lengan. Pada umumnya latihan *Stretch Cords* untuk melatih kekuatan, namun latihan ini di modifikasi menjadi bentuk latihan yang menghasilkan *power* otot lengan dengan gerakan yang cepat, kuat dan tepat. Sehingga latihan ini menjadi bentuk latihan yang mengembangkan *power* otot lengan. Menurut Soraya (20016:414) Latihan tali lentur merupakan latihan dengan menarik tali secara berulang-ulang dengan posisi kedua lengan terjulur penuh di atas kepala, dan jumlah pengulangan sebanyak 10 kali atau lebih sesuai dengan kebutuhan kemudian jika latihan dirasa masih ringan maka dapat menambah beban latihan dan pengulangan. Dengan kata lain cepat, kuat dan tepat merupakan satu kesatuan, jadi jika dilatih secara bersamaan dengan baik dan benar sehingga menghasilkan *power* yang maksimal. Berdasarkan temuan dalam penelitian ini melatih *power* lengan dengan latihan *Stretch cords* untuk meningkatkan hasil renang gaya dada 50 meter berkontribusi dengan signifikan. Hasil ini menunjukkan bahwa *power* tungkai berperan penting dalam meningkatkan hasil renang gaya dada 50 meter.

Kontribusi Latihan *Knee Tucks Jump* dan *Stretch Cords* Terhadap Hasil Renang Gaya Dada 50 Meter Pada Atlet Putra Kelompok Umur II *Club Tirta Prima Medan*

Berdasarkan temuan penelitian dari hasil pengujian hipotesis ketiga dengan analisis regresi berganda yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa terdapat kontribusi yang signifikan dari latihan *Knee Tucks Jump* dan *Stretch Cords* Terhadap Hasil Renang Gaya Dada 50 Meter Pada Atlet Putra Kelompok Umur II *Club Tirta Prima Medan*. Dengan kata lain latihan *Knee Tucks Jump* dalam upaya meningkatkan *power* tungkai dan latihan *Stretch Cords* dalam upaya meningkatkan *power* lengan berhasil atau berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan hasil renang gaya dada 50 meter.

Sehingga berdasarkan kriteria pengujian hipotesis yaitu H_0 ditolak dan H_a diterima maka dalam penelitian ini peneliti menyimpulkan bahwa, terdapat kontribusi yang signifikan dari latihan *Knee Tucks Jump* dan *Stretch Cords* secara bersama-sama terhadap hasil Renang Gaya Dada 50 Meter Pada Atlet Putra Kelompok Umur II *Club Tirta Prima Medan* dengan kontribusi sebesar 77,57%. Hasil ini menjelaskan bahwa *power* tungkai dan *power* lengan memegang peran penting dalam meningkatkan hasil renang gaya dada 50 meter.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis hipotesis dan pembahasan hasil penelitian, maka peneliti menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat kontribusi yang signifikan dari latihan *Knee Tucks Jump* terhadap hasil Renang Gaya Dada 50 Meter Pada Atlet Putra Kelompok Umur II *Club Tirta Prima Medan* sebesar 87,94%.
2. Terdapat kontribusi yang signifikan dari latihan *Stretch Cords* terhadap hasil Renang Gaya Dada 50 Meter Pada Atlet Putra Kelompok Umur II *Club Tirta Prima Medan* sebesar 68,08%.
3. Terdapat kontribusi yang signifikan dari latihan *Knee Tucks Jump* dan *Stretch Cords* secara bersama-sama terhadap hasil Renang Gaya Dada 50 Meter Pada Atlet Putra Kelompok Umur II *Club Tirta Prima Medan* sebesar 77,57%.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2000). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
Dr. Jonas Solissa, M. P. (2023). *Buku Ajar Renang*. CV Literasi Nusantara Abadi.
<https://books.google.co.id/books?id=1q-tEAAAQBAJ>

- Irawan, D., & Nidomuddin, M. (2017). *Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Otot Tungkai Dengan Prestasi Renang Gaya Dada 50 Meter*. JP. JOK (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan), 1(1), 48-56.
- Kusuma, L. S. W. (2017). Pengaruh Latihan Circuit Training Terhadap Peningkatan Vo2max Pemain Sepak Bola Ekacita FC. *Gelora: Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan IKIP Mataram*, 4(2), 80-83.
- Muhajir, A. (2004). *Pendidikan Jasmani Teori dan Praktik 1*. Jakarta: Erlangga.
- Pertiwi, D. E. (2016). *Pengaruh Latihan Depth Jump, Knee Tuck Jump dan Jump To Box Terhadap Power Tungkai Pada Atlet Bolavoli Klub Putra Mustika Blora*. Skripsi, Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang
- Ramadhani, S., & Heri, Z. (2018). *perbedaan pengaruh latihan cords hip belt dengan latihan dryland cords pada atlet renang gaya bebas*.
- Sunarno, A. (2011). *Metode Penelitian keolahragaan*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Soraya, I., Hariyanto, E., & Wahyudi, U. (2016). *Pengaruh Model Latihan Tali Lentur Dan Lunge Dumbbell Terhadap Peningkatan Keterampilan Renang Gaya Bebas*. Jurnal Pendidikan Jasmani, 26(2).