



PERBANDINGAN PENGARUH LATIHAN BENCH PRESS DAN REHAENCALINATERHADAP KEMAMPUAN TOLAK PELURU

Muhammad Isman¹, Ahmad², Benny Badaru³

¹ PJKR Universitas Negeri Makassar

Email: muhammadisman0897@gmail.com

² PJKR, Universitas Negeri Makassar

Email: ahmadabdullaha44@gmail.com

³ PJKR, Universitas Negeri Makassar

Email: bennybadaru@unm.ac.id

Artikel info	Abstrak
<i>Received; 02-03-2023</i> <i>Revised;03-04-2023</i> <i>Accepted;04-05-2023</i> <i>Published,25-05-2023</i>	Jenis penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif. Dalam rancangan penelitian ini, subyek penelitian dipilih secara purposive sampling. Subyek penelitian dalam penelitian ini adalah 18 sampel yang di bagi 2 kelompok. yang Teknik pengumpulan data menggunakan pengambilan data mengukur kemampuan Latihan Bench Press Dan Latihan <i>Rehaencalina</i> Terhadap Kemampuan Tolak Peluru. Sedangkan analisis data menggunakan SPSS 21 dengan menggunakan uji deskriptif, uji normalitas dan uji hipotesis. Berdasarkan hasil analisis adalah hasil pengolahan data dapat diketahui bahwa ada Perbandingan Pengaruh Latihan <i>Bench Press</i> Dan Latihan <i>Rehaencalina</i> Terhadap Kemampuan Tolak Peluru. Berdasarkan hasil penelitian, kesimpulan dalam penelitian ini Ada pengaruh latihan <i>Bench press</i> terhadap peningkatan kemampuan tolak peluru pada atlet tolak peluru Sulawesi Selatan, Ada pengaruh latihan <i>Rehaencalina</i> terhadap peningkatan kemampuan tolak peluru pada atlet tolak peluru Sulawesi Selatan, dan Ada perbedaan pengaruh antar latihan <i>Bench press</i> dengan latihan <i>Rehaencalina</i> pada atlet tolak peluru Sulawesi Selatan.
Key words: Latihan <i>Bench Press</i> Dan Latihan <i>Rehaencalina</i> Tolak Peluru.	artikel global teacher professioanl dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY-4.0



PENDAHULUAN

Cabang olahraga tolak peluru belum berhasil menyumbangkan medali emas untuk Indonesia di ASEAN Games. Hal ini merupakan tanda bahwa cabang olahraga tolak peluru semakin perlu diperhatikan dan dibina dengan baik. Salah satu cara pengelolaan yang baik adalah dengan

pengembangan ilmu pengetahuan yang berkaitan dan menggali potensi yang ada pada atlet pemula sehingga dapat dikembangkan secara maksimal (Purna, et all, 2020).

Peningkatan prestasi tolak peluru jika dilihat dari pola gerakannya dimulai dari tungkai sampai dengan lengan, otot penentu pada gerakan menolak yaitu otot pinggul sampai lengan masih perlu perbaikan dalam bentuk-bentuk latihan. Salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan tolak peluru, yaitu dengan melatih kondisi fisik atlet (Saputro & Rumini, 2023).

Latihan atau melatih kondisi fisik atlet adalah suatu upaya yang sistematis dan ditujukan kepada peningkatan kemampuan fungsional atlet sesuai dengan tuntutan cabang olahraga yang ditekuni sehingga dapat mencapai standar yang telah ditentukan. Kondisi fisik tersebut terutama ditekankan pada bagian tubuh yang memegang peranan penting dalam lempar lembing, seperti *explosive power* lengan, kelenturan togok merupakan modal utama yang harus diperhatikan agar dapat diperoleh hasil lemparan yang jauh (Seba et all, 2019).

Pada tolak peluru kekuatan dan kecepatan lengan sangatlah penting hal ini dikemukakan oleh Kekuatan kecepatan tergantung secara langsung pada perlawanan yang hendak ditanggulangi (berat lemparan peralatan) dan jumlah kontraksi-kontraksi. Keterampilan tolak peluru, tidak cukup hanya dilatih dari segi tekniknya saja melainkan tiga yaitu fisik, teknik, dan mental yang harus dilatih sehingga memberikan hasil yang maksimal dalam melakukan tolak peluru. Oleh karena dalam diri manusia bukan hanya terbentuk dari fisik melainkan ada jiwanya yang berkaitan dengan mental, maka komponen mental tersebut harus dilatih agar keterampilan tolak peluru bisa dilakukan secara maksimal. Apabila dalam benaknya tersimpan memori gerak dan melalui syaraf motorik dapat memerintahkan alat gerak untuk melakukan tugas sesuai dengan memori yang ada maka mahasiswa tersebut dinyatakan sebagai mahasiswa yang terampil (Ambarwati, 2017).

Explosive power adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimum, dengan usahanya yang dikerahkan dalam waktu sependek-pendeknya. Explosive power adalah suatu konsep yang sangat penting bagi olahragawan pada waktu melakukan kerja yang kuat dan cepat (Dahrial, 2017)

Untuk meningkatkan kemampuan *explosive power* diperlukan peningkatan kekuatan dan kecepatan secara bersama-sama. Bila seseorang dilatih kecepatan kemudian dilatih kekuatan, maka kemampuan *explosive* akan meningkat. Untuk mengembangkan otot *tricep* dan otot *bicep*, perlu pemberian latihan beban. Salah satu bentuk latihan beban yang sesuai dengan pola gerak tolak peluru dan peningkatan *explosive power* adalah latihan *Bench press* (latihan beban)

karena bentuk latihan *Bench press* menjadi tumpuan keberhasilan atas dasar yang terjadi pada pola gerak tolak peluru. Melatih power otot yang menggunakan beban luar, maka beban latihannya *relative* ringan sampai sedang dan dilakukan dengan irama yang cepat. Disamping *explosive power* lengan, faktor kelentukan togok juga sangat berperan dalam melakukan gerakan tolak peluru dan perlu latihan yang baik (Limbong et all, 2023).

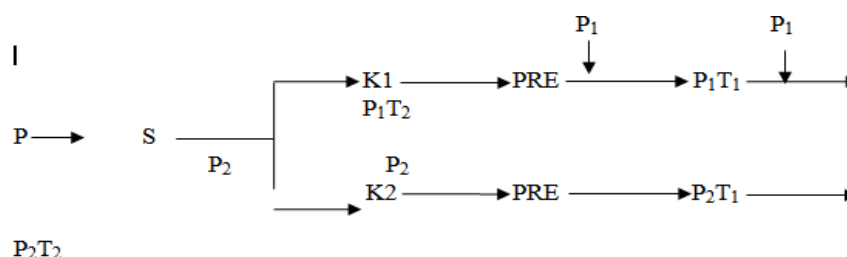
Dalam gerakan tolak peluru unsur kelentukan sangat penting karena gerakan kelentukan saat awalan lengan sebelum melepas peluru memerlukan kelentukan yang baik sehingga kelentukan togok sebagai pembangkit tenaga menolak peluru agar *explosive power* lengan lebih baik. Kurangnya kelentukan akan mempengaruhi perolehan keterampilan gerak secara negatif dan sebagai akibatnya permainan keseluruhan akan terpengaruh secara negatif. Kelentukan kadang dikembangkan tanpa hubungan dengan disiplin olahraga yang tepat. Untuk memiliki dan meningkatkan kelentukan dapat diperoleh dengan beberapa cara (metode latihan) salah satunya adalah latihan torso. Metode latihan yang sering dilakukan adalah gabungan antara latihan untuk lempar lembing dan tolak peluru (Serah, 2020).

Berdasarkan uraian diatas, maka dalam penelitian ini akan diteliti tentang Perbandingan pengaruh latihan *Bench press* dan *Rehaencalina* terhadap kemampuan Tolak Peluru.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah bersifat deskriptif bermaksud untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh variabel bebas dan variabel terikat. Untuk mendukung maksud tersebut di atas, maka digunakan jenis penelitian eksperimental murni dengan rancangan “*The pretest – posttest control group design*” (Sudaryara et all, 2022). Lokasi penelitian ini pada Kampus FIK UNM. Pemilihan terhadap tempat tersebut karena pertimbangan lokasinya yang mudah terjangkau oleh atlet yang akan diteliti.

Untuk dapat dijadikan sebagai acuan yang akan mengarahkan pelaksanaan penelitian, maka perlu menentukan desain penelitian. Model desain penelitian disesuaikan dengan jenis penelitian, variabel yang terlibat dan teknik analisis data yang digunakan digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1 Desain Penelitian

Keterangan :

P = Populasi

R = Randomisasi

S = Sampel

K1 = Kelompok Perlakuan Latihan *Bench Press*

K2 = Kelompok Perlakuan Latihan *Rehaencalina*

PRE = kemampuan tolak peluru

P₁ = Latihan *Bench Press*.

P₂ = Latihan *Rehaencalina*.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas;objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Suriani, & Jailani, (2023). Sampel dalam penelitian ini adalah atlet tolak peluru Sulawesi. Kriteria pengambilan sampel adalah telah mempelajari atletik. Berdasarkan jumlah populasi tersebut, kemudian diambil sebagai sampel sebanyak 18 orang putra.

Variabel penelitian ini perlu diketahui secara jelas batasan dan ruang lingkup kajiannya, agar tidak menimbulkan penafsiran yang berbeda-beda, maka secara operasional variable penelitian didefinisikan (Ardial, 2022). Latihan *bench press* Cara pelaksanaannya sebagai berikut: posisi awal terlentang diatas bangku yang datar dengan tinggi dari lantai 45 cm, kepala disandarkan diatas bangku. Pegang batang barbell dengan grip pronasi, kedua tangan berjarak lebih lebar dari bahu 300 dan barbell diatas dada, lengan lurus keatas, latihan *rehaencalina* adalah bentuk latihan yang menggunakan beban. Gerakan dilakukan dengan ayunan tangan menarik beban dari belakang kedepan, posisi tubuh membelakangi alat, dan Tolak Peluru adalah salah satu bentuk gerakan menolak, yaitu menolak suatu alat yang disebut peluru Kemampuan lempar lembing yang dimaksud adalah kemampuan seseorang menolak peluru sejauh-jauhnya kedepan.

Instrumen tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan tolak peluru adalah Instrumen yang digunakan untuk mendapatkan kemampuan Menolak Peluru yaitu dengan menggunakan tes dan pengukuran tolak peluru. Data ini diolah dengan statistik parametrik uji Anava pada taraf signifikansi 95%, melalui bantuan komputer program SPSS.

1. Uji statistik deskriptif
Untuk mengetahui gambaran karakteristik variabel
2. Uji normalitas
Untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berasal dari populasi yang normal
3. Uji homogenitas
Untuk mengetahui apakah kondisi sebelum perlakuan sama untuk seluruh kelompok
4. Uji T Berpasangan

Suatu data penelitian yang akan dianalisis secara statistik harus memenuhi syarat-syarat analisis. Untuk itu setelah semua data pada penelitian ini terkumpul, maka sebelum dilakukan analisis statistik untuk pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan yaitu normalitas dengan uji *Shapiro-Wilk Test*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hipotesis yang dilakukan dalam penelitian ini perlu di uji dan di buktikan melalui data empiris yang di peroleh di lapangan melalui tes dan pengukuran terhadap variabel yang di teliti. Selanjutnya data tersebut akan diolah secara statistik. Pengujian hipotesis penelitian ini di gunakan adalah uji T-Test.

Berdasarkan hasil penelitian hipotesis I dikemukakan dari data sebelum latihan *Bench Press* terhadap kemampuan tolak peluru didapatkan nilai rata-rata 11.1400 dan memperoleh nilai P value sebesar 0,000 ($P < 0.05$). dan data sesudah latihan *Bench Press* terhadap kemampuan tolak peluru. didapatkan nilai rata-rata 11.5844 dan memperoleh nilai P value sebesar 0,000 ($P < 0.05$). Dapat dilihat pula ada pengaruh latihan *Bench Press* terhadap kemampuan tolak peluru. dengan perbedaan sebesar 0,444.

Berdasarkan hasil penelitian hipotesis II dapat dikemukakan dari data sebelum latihan *Rehaencalina* terhadap kemampuan tolak peluru didapatkan nilai rata-rata 10.3056 dan memperoleh nilai P value sebesar 0,000 ($P < 0.05$). dan data sesudah latihan *Rehaencalina* terhadap kemampuan tolak peluru. didapatkan nilai rata-rata 10.5611 dan memperoleh nilai P value sebesar 0,000 ($P < 0.05$). Dapat dilihat pula ada pengaruh latihan *Rehaencalina* terhadap kemampuan tolak peluru. dengan perbedaan sebesar 0,255.

Berdasarkan hasil penelitian hipotesis III dapat dikemukakan hasil pengaruh latihan *Bench Press* memperoleh nilai 0.444 dan hasil pengaruh latihan *Rehaencalina* dan memperoleh nilai 0.255 serta nilai P value sebesar 0,000 ($P < 0.05$). Dapat dilihat bahwa latihan untuk melihat kemampuan tolak peluru yang lebih berpengaruh adalah latihan *Bench Press* dikarenakan pada penelitian ini memperoleh hasil paling tinggi dengan nilai 0.444.

Pembahasan

Hasil-hasil analisis variabel pengaruh perbandingan latihan *Bench Press* dan latihan *Rehaencalina* terhadap kemampuan tolak peluru. Untuk pengujian hipotesis perlu dikaji lebih lanjut dengan pemberian interpretasi keterkaitan antara hasil analisis yang dicapai dengan

teori-teori yang mendasari penelitian.

Penjelasan ini diperlukan agar dapat diketahui kesesuaian teori-teori yang dikemukakan dengan hasil penelitian yang diperoleh. Dimana ada pengaruh perbandingan latihan *Bench Press* dan latihan *Rehaencalina* terhadap kemampuan tolak peluru yang diteliti. Hasil yang diperoleh tersebut apabila dikaitkan dengan rumusan masalah, teori-teori dan kerangka berpikir serta hipotesis yang mendasarinya.

Dalam penelitian ini variabel yang di gunakan adalah latihan *Bench Press* dan latihan *Rehaencalina* terhadap kemampuan tolak peluru, Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variabel kemampuan tolak peluru dengan pemberian latihan *Bench Press* dan latihan *Rehaencalina*. Dengan melibatkan 18 sampel yang di bagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok *Bench Press* dan kelompok latihan *Rehaencalina* sampel. dengan perlakuan penelitian untuk mengukur kemampuan tolak peluru setiap atletnya yang sudah di berikan latihan latihan *Bench Press* dan latihan *Rehaencalina*.

Berdasarkan uji hipotesis dalam penelitian ini diperoleh hasil bahwa ada pengaruh perbandingan latihan *Bench Press* dan latihan *Rehaencalina* terhadap kemampuan tolak peluru. Hal ini dapat dilihat dari Tes hasil uji SPSS yaitu Dari data uji tes sebelum latihan *Bench Press* terhadap kemampuan tolak peluru didapatkan nilai rata-rata 11.1400 dan memperoleh nilai P value sebesar 0,000 ($P < 0.05$). dan data sesudah latihan *Bench Press* terhadap kemampuan tolak peluru. didapatkan nilai rata-rata 11.5844 dan memperoleh nilai P value sebesar 0,000 ($P < 0.05$). Dapat dilihat pula ada pengaruh latihan *Bench Press* terhadap kemampuan tolak peluru. dengan perbedaan sebesar 0,444, dan tes data sebelum latihan *Rehaencalina* terhadap kemampuan tolak peluru didapatkan nilai rata- rata 10.3056 dan memperoleh nilai P value sebesar 0,000 ($P < 0.05$). dan data sesudah latihan *Rehaencalina* terhadap kemampuan tolak peluru. didapatkan nilai rata-rata 10.5611 dan memperoleh nilai P value sebesar 0,000 ($P < 0.05$). Dapat dilihat pula ada pengaruh latihan *Rehaencalina* terhadap kemampuan tolak peluru. dengan perbedaan sebesar 0,255, dan hasil pengaruh pengaruh latihan *Bench Press* memperoleh nilai 0.444 dan hasil pengaruh latihan *Rehaencalina* dan memperoleh nilai 0.255 serta nilai P value sebesar 0,000 ($P < 0.05$). Dapat dilihat bahwa latihan untuk melihat kemampuan tolak peluru yang lebih berpengaruh adalah latihan *Bench Press* dikarenakan pada penelitian ini memperoleh hasil paling tinggi dengan nilai 0.444.

Latihan adalah proses yang dilakukan individu secara sistematis dalam bekerja atau berlatih secara berulang-ulang dengan beban yang semakin bertambah. Latihan memerlukan waktu yang sangat lama sehingga atlet memiliki penampilan yang maksimal dan dapat

berprestasi. Selain itu, latihan dalam arti fisiologis adalah perbaikan sistem dan fungsi organisme dalam tugasnya meningkatkan prestasi atlet (Amrin, & Jumareng, 2023)

Latihan mengandung beberapa makna yaitu *practice*, *exercises* dan *training* yang mempunyai makna masing-masing dalam penerapannya di lapangan. Latihan dalam dunia olahraga adalah cara meningkatkan performa di lapangan sehingga akan berdampak pada pencapaian prestasi. Latihan penuh dengan tantangan dan resiko karena setiap individu memiliki kemampuan yang berbeda. Latihan yang dilakukan harus berpatokan kepada teori-teori latihan, prinsip latihan, metode latihan dan model latihan yang telah banyak dikembangkan (Suharyan, 2019)

Untuk cabang olahraga yang membutuhkan kecepatan, sistem energi yang paling dominan adalah sistem ATP - PC (*Phosphagen system*). Peranan ATP sebagai sumber energi untuk aktivitas otot berlangsung secara siklus. Molekul - molekul makanan yang secara bersama - sama terbentuk dalam suatu fosfat berenergi tinggi, yakni komponen yang sangat kompleks (*adenosin*) dan tiga buah susunan *phosphate*. Bila energi dibutuhkan pada proses aktivitas, maka ATP terhidrolisis menjadi ADP (*Adenosin Di phosphat*) dan P_i (*phosphat inorganik*) sekaligus melepaskan energi yang dibutuhkan untuk aktivitas otot . Proses pemecahan ATP dalam otot yaitu dari *phosphat* dan energi melalui suatu proses yang dirangkaikan dengan proses oksidasi molekul penghasil energi. Proses hidrolisis dan pembentukan ATP pada sel otot membentuk suatu sistem energi otot (Supardi, 2019)

Latihan *rehaencalina* merupakan bentuk latihan dengan menggunakan beban luar, dan merupakan bentuk latihan yang paling tepat untuk meningkatkan kekuatan dan kecepatan (*explosive*). Gerakan dilakukan dengan ayunan tangan menarik beban dari belakang kedepan dan kembali lagi kebelakang dilakukan berulang - ulang, posisi kedua kaki terbuka satu di depan dan satu di belakang sesuai dengan posisi kaki sebelum melempar peluru. Bentuk latihan *rehaencalina* dilakukan sesuai dengan kekhususan gerakan melempar lembing. sehingga pengaruh kekuatan melempar yang dimaksud adalah suatu perubahan yang terjadi akibat dari hasil perlakuan latihan. Secara singkat program latihannya diatur sebagai berikut: untuk latihan *explosive power* jumlah set 4, repetisi 20, interval 60 detik, frekuensi 3 kali seminggu, intensitas 40- 60 % dari kemampuan maksimal , dan lama latihan 6 minggu.

Latihan *Bench press* merupakan bentuk latihan dengan menggunakan beban luar. dan merupakan bentuk latihan yang tepat untuk meningkatkan kecepatan dan kekuatan. Latihan *bench press* dilakukan dengan beban. Cara pelaksanaan adalah Subyek dengan posisi awal terlentang di atas bangku yang datar dengan tinggi dari lantai 45 cm. Pegang batang barbel dengan grip pronasi, kedua tangan berjarak lebih lebar dari bahu 30 °, barbel diatas dada dan

lengan lurus ke atas. Barbel diturunkan ke arah dada, sentuhan pada dada pelan – pelan, dengan konsentrasi kekuatan pada lengan dan dorong ke atas kembali ke posisi awal. Secara singkat program latihannya diatur sebagai berikut untuk latihan *explosive power* jumlah set 4, repetisi 10-20, interval 60 detik, frekuensi 3 kali seminggu, intensitas 40-60 % dari kemampuan maksimal, dan lama latihan 6 minggu.

PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis data dan hasil penelitian sebagaimana yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Ada pengaruh latihan *Bench press* terhadap peningkatan kemampuan tolak peluru pada atlet tolak peluru Sulawesi Selatan.
2. Ada pengaruh latihan *Rehaencalina* terhadap peningkatan kemampuan tolak peluru pada atlet tolak peluru Sulawesi Selatan.
3. Ada perbedaan pengaruh antar latihan *Bench press* dengan latihan *Rehaencalina* pada atlet tolak peluru Sulawesi Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardial, H. (2022). Paradigma dan model penelitian komunikasi. Bumi Aksara.
- Ambarwati, D. R., Widiastuti, W., & Pradityana, K. (2017). Pengaruh daya ledak otot lengan, kelenturan panggul, dan koordinasi terhadap keterampilan tolak peluru gaya O'Brien. *Jurnal Keolahragaan*, 5(2), 207-215.
- Amrin, R., & Jumareng, H. (2023). Pengaruh Latihan Push-Up Terhadap Kemampuan Tolak Peluru. *Journal Olympic (Physical Education, Health and Sport)*, 3(2), 112-122.
- Dahrial, D. (2017). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Ketepatan Smash Atlet Bolavoli Universitas Islam Indragiri. *Jurnal Olahraga Indragiri*, 1(1), 1-16.
- Limbong, A. T. B., Ishak, M., & Komarudin, E. (2021). Hasil Lemparan Pada Olahraga Tolak Peluru. *Jurnal Master Penjas & Olahraga*, 2(2), 117-126.
- Purna, S. K., Kardiyo, M. P. D. D. W., Or, S., Angga, M. P. D. P. D., & Or, S. (2020). Kerangka pembinaan olahraga disabilitas. Zifatama Jawa.
- Sudaryana, D. E. A., Ak, M., Agusady, H. R., & SE, M. (2022). Metodologi penelitian kuantitatif. Deepublish.
- Saputro, I. T., & Rumini, R. (2023). Profil Atlet Tolak Peluru Cabang Olahraga Atletik. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 4(2), 636-645.
- Seba, L., Maryati, S., & Rohendi, A. (2019). Pembelajaran psikomotorik dalam pendidikan jasmani dan

olahraga. CV. Salam Insan Mulia.

SERAH, B. (2020). Pengembangan Pembelajaran Lempar Lembing Menggunakan Media Raket: Pengembangan Pembelajaran Lempar Lembing Menggunakan Media Raket. *Jurnal Tunas Pendidikan*.

Suharyan, H. (2019). Modifikasi Alat Dalam Meningkatkan Keterampilan Tolak Peluru. *Jurnal Penjaskesrek*, 6(1), 47-56.

Suriani, N., & Jailani, M. S. (2023). Konsep Populasi dan Sampling Serta Pemilihan Partisipan Ditinjau Dari Penelitian Ilmiah Pendidikan. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 24-36.

Supardi, I. (2019). Efek Kadar Glukosa Darah Pada Olahraga Dalam Ruang Club Sinta Kab Pangkep (Doctoral dissertation, Fik).