

Pengaruh Penambahan *Static Stretching* pada Latihan *Broad Jump* terhadap Peningkatan Hasil Lompat Jauh di SMP Negeri 4 Petarukan Pemalang

Dwi Dyan Ramadhanti, Lia Dwi Prafitri, Herni Rejeki
Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan
Jln. Raya Ambokembang No.8 Kedungwuni Pekalongan Indonesia
Email : dwidyanr09@gmail.com

Abstrak : Lompat jauh merupakan suatu cabang olahraga yang bertujuan mendapatkan hasil lompatan yang sejauh-jauhnya, Daya ledak otot tungkai juga diperlukan dalam upaya mendapatkan hasil yang maksimal. Peningkatan daya ledak otot tungkai dapat ditingkatkan dengan melatih *fleksibilitas* dan melatih kekuatan otot. Keduanya dapat ditingkatkan dengan latihan *static stretching* dan *broad jump*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan *static stretching* pada latihan *broad jump* terhadap peningkatan hasil lompat jauh di SMP Negeri 4 Petarukan Pemalang. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasi experiment design* dengan tipe *one grup pretest-posttest design*. Lompat jauh dilakukan sebelum dan sesudah diberikan latihan *static stretching* dan *broad jump* yang diberikan 10 kali dalam frekuensi 3 kali seminggu. Menggunakan sampel sebanyak 19 responden. Data yang didapatkan dianalisa menggunakan uji *t-test* berpasangan. Hasil penelitian ini adanya pengaruh penambahan *static stretching* pada latihan *broad jump* terhadap peningkatan hasil lompat jauh dengan hasil ($0,000 < 0,05$). Sehingga ada pengaruh penambahan *static stretching* pada latihan *broad jump* terhadap peningkatan hasil lompat jauh. Saran untuk peneliti lain diharapkan dapat mengkombinasikan latihan ini dengan latihan yang lain dalam meningkatkan hasil lompat jauh.

Kata kunci : *Broad jump*, Lompat jauh, *Static stretching*

PENDAHULUAN

Atletik di Indonesia pertama kali dikenal melalui bangsa Belanda yang pada saat itu menjajah negara Indonesia, saat itu atletik belum terlalu dikenal oleh masyarakat karena pada cabang ini hanya diajarkan di sekolah

dan kemiliteran saja. Tahun 1943 cabang olahraga ini mulai diadakan perlombaan yang hanya diikuti oleh tiga perkumpulan sekolah. Mulai dari saat itu perkembangan atletik di Indonesia terbilang sangat pesat sehingga di Indonesia mendirikan

suatu organisasi. Persatuan Atletik Seluruh Indonesia (PASI) pertama didirikan di kota Bandung pada tahun 1950 (Subki dkk 2016, h. 62). Jenis cabang atletik yang populer dikalangan masyarakat yaitu lari jarak jauh 60%, lari jarak pendek 9%, jalan cepat 6%, lari estafet 6%, tolak peluru 3%, lompat jauh 3%, lompat tinggi 3%, lempar cakram 2%, lempar lembing 2%, dan lompat galah 2% (Koran Sindo, 14 September 2017, h.1).

Lompat jauh merupakan suatu cabang olahraga yang bertujuan mendapatkan ejauh-jauhnya yang dapat dipengaruhi oleh pemahan unsur-unsur dalam lompat jauh (Zikrurrahmat 2015, h. 123). Daya ledak otot tungkai juga diperlukan dalam upaya mendapatkan hasil yang maksimal. Peningkatan daya ledak otot tungkai dapat ditingkatkan dengan melatih *fleksibilitas* dan melatih

kekuatan otot. Melatih kekuatan otot salah satunya bisa dengan latihan *broad jump*. Pemberian latihan *broad jump* yang memiliki gerakan pada anggota gerak bawah yang dilakukan secara berulang, maka secara fisiologis nantinya akan menyebabkan proses terjadinya reflek pada gerakan tersebut. Sehingga pada saat melakukan gerakan berupa lompat jauh tubuh memiliki tingkat *fleksibilitas* yang lebih tinggi, kekuatan otot yang bertambah dibandingkan sebelum diberikan latihan ini. *Fleksibilitas* yang tinggi pada anggota gerak bawah setelah dilakukan latihan, maka tungkai akan bergerak lebih tinggi saat melakukan gerakan lari sehingga dapat memperkuat saat melakukan tolakan serta meningkatkan hasil lompatan (Yasa dkk 2017, h. 26)

Suharjana (2013, h. 41) mengatakan bahwa *fleksibilitas* dapat ditingkatkan dengan latihan yang dapat mengarah ke hasil lompatan seorang atlet. Menurut penelitian yang dilakukan Brahmattesa (2018, h.2) salah satu cara untuk meningkatkan *fleksibilitas* adalah dengan melakukan peregangan atau *stretching*. *Stretching* yang sering digunakan dalam dunia olahraga adalah *static stretching*. *Static stretching* merupakan salah satu teknik yang sering digunakan oleh para atlet untuk meningkatkan *fleksibilitas*, hal ini terjadi karena pada saat melakukan gerakan *static* otot akan tergerak atau terulur secara maksimal dan dipertahakan selama durasi yang telah ditentukan. Kingdom tahun 2016 (dikutip dalam Brahmattesa, 2018, h.2) *static stretching* terbukti sangat efektif dalam

meningkatkan fleksibilitas pada otot tungkai.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasi experiment design* dengan tipe *one grup pretest-posttest design*. Peneliti melakukan *pretest* pada kelompok tersebut dan memberikan latihan berupa penambahan *static stretching* pada latihan *broad jump*, setelah itu dilakukan *posttest* pada kelompok tersebut.

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau jumlah anggota yang sudah diketahui karakteristiknya berdasarkan inferensi atau generalisasi (Supardi & Rustika 2013, h. 63). Berdasarkan pengertian tersebut populasi dalam penelitian ini adalah

siswa SMP Negeri 4 Petarukan Pemalang yang mengikuti ekstrakurikuler atletik yaitu sebanyak 26 siswa.

2. Sampel

Peneliti menggunakan teknik *exhaustive sampling* yang memiliki arti menyeluruh. *Exhaustive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dengan cara mengambil keseluruhan responden yang ada di populasi (Murti 2013, h. 76). Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 19 siswa yang telah dikriteriakan secara inklusi dan eksklusi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penambahan *static stretching* pada latihan *broad*

jump terhadap peningkatan lompat jauh di SMP negeri 4 Petarukan Pemalang. Data diperoleh dari hasil lompat jauh yang telah dilakukan oleh responden selama mengikuti penelitian. kemudian peneliti rekap dan dianalisis dengan hasil berikut :

1. Analisa Univariat

Data yang didapatkan dalam analisa univariat meliputi, gambaran lompat jauh sebelum dan sesudah diberikan latihan penambahan *static stretching* pada latihan *broad jump* terhadap peningkatan hasil lompat jauh di SMP Negeri 4 Petarukan Pemalang.

a. Gambaran lompat jauh sebelum diberikan latihan penambahan *static stretching* pada latihan *broad jump*.

Hasil lompat jauh yang dilakukan oleh responden sebelum diberikan latihan penambahan *static*

stretching pada latihan *broad jump* memiliki hasil terendah 2,1 meter dan hasil tertingginya 3,36 meter.

b. Gambaran lompat jauh diberikan latihan penambah *static stretching* pada latihan *broad jump*.

Hasil terendah adalah 3,82 meter dan hasil tertinggi adalah 4,43 meter. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan, dilihat dari tabel 5.1 dan 5.2 jarak lompat jauh yang sebelum diberikan latihan penambahan *static stretching* pada latihan *broad jump* memiliki hasil tertinggi 3,36 meter dan sesudah diberikan latihan penambahan *static stretching* pada latihan *broad jump* memiliki hasil lompat jauh tertinggi 4,43 meter. Sehingga penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan hasil lompat jauh sebelum dan sesudah diberikan latihan.

2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat didapatkan dari hasil uji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro Wilk*. Hasil dari uji normalitas data bahwa kelompok data sebelum diberikan latihan penambahan *static stretching* pada latihan *broad jump* berdistribusi normal ($0,518 > 0,05$) dan pada kelompok data sesudah diberikan latihan penambahan *static stretching* pada latihan *broad jump* berdistribusi normal ($0,101 > 0,05$). Dari data di atas menunjukkan data normal, sehingga dilakukan uji *t-test* berpasangan (*simple paired t-test*).

Hasil dari uji *simple paired t-test* didapatkan nilai p value (Sig. (2-tailed)) adalah ($0,000 < 0,05$), sehingga H_0 ditolak, sehingga ada pengaruh penambahan *static stretching* pada latihan *broad jump* terhadap peningkatan hasil lompat jauh di SMP

negeri 4 Petarukan Pemalang. Dari jumlah sampel yang digunakan yaitu sebanyak 19 responden, 4 diantaranya merupakan atlet di cabang lompat jauh dan hasil lompatan terjauh yaitu 4,43 meter.

Pembahasan

1. Lompat jauh sebelum diberikan latihan penambahan *static stretching* pada latihan *broad jump* terhadap peningkatan hasil lompat jauh di SMP negeri 4 Petarukan pemalang.

Hasil penelitian sebelum diberikan latihan berupa penambahan *static stretching* pada latihan *broad jump*, menunjukkan bahwa jarak lompat terendah adalah 2,1 meter dan tertinggi adalah 3,36 meter. Berdasarkan hasil yang didapat sebelum diberikan latihan penambahan *static stretching* pada

latihan *broad jump* memiliki hasil lompat jauh yang masih rendah karena belum diberikan latihan yang secara spesifik diberikan untuk lompat jauh, karena berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada ekstrakurikuler ini jenis latihan untuk semua cabang olahraga yang ada menggunakan latihan yang sama.

Selain lompat jauh, pada ekstrakurikuler olahraga di SMP Negeri 4 petarukan Pemalang juga memiliki cabang olahraga yang lain, akan tetapi dari hasil lompat jauh sebelum diberikan latihan tersebut atlet yang mengikuti lompat jauh memiliki hasil yang lebih tinggi dibandingkan atlet cabang olahraga lain. Hal ini karena pada atlet lompat jauh sudah terbiasa dan sudah memahami

teknik-teknik dari lompat jauh. Hal ini sesuai teori SAID (*Spesific Adaptation to Improve Demand*) dari O'shea (dikutip dalam Anggriawan 2015 h. 14) bahwa tubuh akan beradaptasi secara khusus dengan suatu gerakan yang diberikan, dengan demikian latihan harus disesuaikan dengan tujuan yang akan dilakukan.

Semua aktivitas fisik merupakan pengalaman bagi tubuh, jika tubuh diberikan pengalaman dengan teratur, berkesinambungan dan diberikan suatu latihan yang tepat maka akan membentuk mekanisme tubuh yang akan mengubah pengalaman menjadi stimulasi reflek (Anggriawan 2015 h. 15).

Komponen dalam setiap cabang olahraga berbeda-beda, sehingga setiap latihan yang

dilakukan harus melihat dari tuntutan fisik dari setiap cabang olahraga (Fitriani, 2015 h. 3). Seperti yang dikatakan Berhard 1993 (dikutip dalam Fitriani 2015) bahwa untuk menunjang prestasi lompat jauh dibutuhkan teknik, kecepatan, kekuatan, *fleksibilitas*, power, daya tahan dan kelincahan.

Salah satu faktor yang mempengaruhi jarak lompatan pada adalah teknik pada lompat jauh, adapun teknik-teknik tersebut adalah awalan, tumpuan, melayang di udara, dan mendarat (Zikurrahmat, 2015 h. 122). Awalan yang cepat dan tumpuan yang memiliki kekuatan otot tungkai yang baik. Apabila keduanya dilakukan dengan benar maka akan mendapatkan hasil yang maksimal (Fitriani, 2015 h. 2).

2. Lompat jauh sesudah diberikan latihan penambahan *static stretching* pada latihan *broad jump* terhadap peningkatan hasil lompat jauh di SMP negeri 4 Petarukan Pemalang.

Hasil penelitian sesudah diberikan latihan berupa penambahan *static stretching* pada latihan *broad jump* yang diberikan 10 kali latihan dengan frekuensi latihan 3 kali seminggu menunjukkan hasil terendah 3,2 meter dan yang tertinggi 4,43 meter. hasil dalam penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Yasa (2017) Peningkatan hasil lompat jauh disebabkan karena latihan *broad jump* dilakukan secara berulang, sehingga secara fisiologis akan menyebabkan suatu *reflex*

sehingga otot akan terbiasa untuk melakukan gerakan tersebut.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Suharyana (2010) yang menyatakan bahwa *static stretching* lebih efektif dalam meningkatkan *fleksibilitas* dibandingkan dengan *dynamic stretching*.

3. Pengaruh penambahan *static stretching* pada latihan *broad jump* terhadap peningkatan hasil lompat jauh di SMP negeri 4 Petarukan Pemalang

Hasil penelitian setelah diberikan latihan penambahan *static stretching* pada latihan *broad jump* menunjukkan bahwa hasil lompat jauh minimumnya adalah 3,2 meter dan maksimumnya adalah 4,43 meter. Hasil dari analisa bivariat dengan menggunakan uji *t-test* p value (Sig. (2-tailed) adalah $(0,000 <$

0,05), sehingga H_0 ditolak, sehingga ada pengaruh penambahan *static stretching* pada latihan *broad jump* terhadap peningkatan hasil lompat jauh. Hal ini dipengaruhi latihan yang lebih spesifik dalam melakukan lompat jauh, seperti yang dilakukan oleh Yasa (2017) bahwa latihan tersebut lebih meningkatkan hasil lompat jauh dari pada latihan *box jump*.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Yasa (2017) yang mengatakan di dalam penelitiannya bahwa nilai p value $< 0,05$ yang berarti latihan *broad jump* lebih meningkatkan kemampuan lompat jauh. Pemberian latihan *broad jump* yang dilakukan secara berulang-ulang nantinya dapat memberikan efek secara fisiologis yang akan menyebabkan tubuh memiliki

reflek yang sudah terbiasa untuk melakukan gerakan tersebut, sehingga pada saat melakukan lompat jauh setelah diberikan latihan *broad jump* tubuh akan melompat ke depan semaksimal mungkin sehingga mendapatkan hasil yang semaksimal mungkin.

Penambahan latihan *static stretching* yang pada dasarnya bermanfaat untuk meningkatkan fleksibilitas yang merupakan salah satu faktor pendukung dalam lompat jauh, karena saat tungkai memiliki fleksibilitas yang baik maka saat berlari dan menolak di balok tumpuan akan lebih tinggi dan akan mempengaruhi hasil lompatan pada lompat jauh karena pada dasarnya lompat jauh membutuhkan kekuatan otot dan *fleksibilitas* yang baik (Yasa, 2017 h.26).

Menurut Lesmana 2005 (dikutip dalam Rahayu 2016) umumnya kekuatan otot laki-laki akan lebih baik daripada kekuatan otot pada perempuan, akan tetapi pada usia laki-laki muda dan perempuan muda yang menjelang pubertas pada usia 12-17 tahun memiliki kekuatan otot yang sama. Perbedaan kekuatan otot antara laki-laki dan perempuan adalah disaat usia 17, karena pada saat laki-laki telah mengalami masa pubertas massa otot laki-laki 50 lebih besar dari pada perempuan.

Penelitian yang dilakukan ini menggunakan responden yang usianya 12-14 tahun sehingga tidak ada perbedaan kekuatan otot yang signifikan antara laki-laki dan perempuan.

Pengaruh penambahan *static stretching* pada latihan *broad jump* terhadap peningkatan hasil lompat jauh

di SMP negeri 4 Petarukan yaitu sebelum diberikan latihan tersebut memiliki hasil lompat jauh terendah 2,1 meter dan hasil lompat jauh tertinggi 3,36 meter, sedangkan sesudah diberikan latihan tersebut memiliki hasil lompat jauh terendah 3,2 meter dan hasil lompat jauh tertinggi 4,43 meter dan nilai mean 3,82 meter.

SIMPULAN

1. Lompat jauh di SMP Negeri 4 Petarukan Pemalang sebelum diberikan latihan berupa penambahan *static stretching* pada latihan *broad jump*, menunjukan bahwa jarak lompat jauh dengan mean 2,85 meter, minimumnya adalah 2,1 meter dan maksimumnya adalah 3,36 meter.
2. Lompat jauh di SMP Negeri 4 Petarukan Pemalang sesudah diberikan latihan berupa

penambahan *static stretching* pada latihan *broad jump*, menunjukkan bahwa jarak lompat jauh dengan mean 3,832 meter, minimumnya adalah 3,2 meter dan maksimumnya adalah 4,43 meter.

3. Hasil dari analisa bivariat dengan menggunakan uji *t-test* p value (Sig. (2-tailed) adalah $(0,000 < 0,05)$, sehingga H_0 ditolak, sehingga ada pengaruh penambahan *static stretching* pada latihan *broad jump* terhadap peningkatan hasil lompat jauh.

SARAN

1. Bagi profesi fisioterapi

Diharapkan penelitian ini dapat menambah referensi dan informasi mengenai latihan yang dapat meningkatkan lompat jauh dengan memberikan latihan berupa

penambahan *static stertching* pada latihan *broad jump*.

2. Bagi institusi pendidikan

Diharapkan penelitian ini dapat menambah referensi dalam pembelajaran sehingga mampu meraih prestasi yang lebih baik dengan menggunakan latihan berupa penambahan *static stertching* pada latihan *broad jump* karena metode latihan ini sudah terbukti bisa meningkatkan hasil lompat jauh.

3. Siswa

Diharapkan penelitian ini dapat menambah peegtahuan mengenai latihan dan teknik lompat jauh untuk meningkatkan kemampuan dalam lompat jauh dengan penambahan *static stertching* pada latihan *broad jump* karena metode latihan ini sudah terbukti bisa meningkatkan hasil lompat jauh.

4. Peneliti lain

Diharapkan peneliti selanjutnya dapat meneliti hasil lompat jauh menggunakan metode selain penambahan *static stretching* pada latihan *broad jump*, sehingga dapat mengembangkan macam-macam latihan yang dapat meningkatkan hasil lompat jauh.

DAFTAR PUSTAKA

- Brahmattesa, E 2018, '*Pengaruh Perbedaan Durasi static Stretching Terhadap Peningkatan Fleksibilitas Otot hamstring Pada Pemain Futsal*', Skripsi S.Ftr universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Fitriani, F 2015, '*Pengaruh Latihan Plyometrics terhadap Peningkatan Power Tungkai dan Hasil Lompat Jauh gaya Jongkok*', Universitas Pendidikan Indonesia
- Jospiah 2017, '*Peningkatan Pembelajaran lompat Jauh melalui Pendekatan Bermain pada siswa Kelas V SD Negeri 025 Koto Senjato*', *Jurnal Primary*, vol 6, no 2, h. 568.
- Khairana, R 2017, '*pengaruh Static Stretching Musculusgastrocnemius Setelah Latihan terhadap Nyeri Akibat Delayed Onset Muscle Soreness (DOMS) pada Atlet Badminton PB Mutiara kedungwuni*', Skripsi S.Ft, STIKES Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan.
- Koran Sindo, 2017, '10 nomer paling populer dicabang atletik', *Sindonews.com*, 14 September.
- Mayers, A, 2017, 'The best plyometric exercise for athletes', *Stack*, 31 Januari 2017
- Nazir, M, (2014), *Metode Penelitian*. Bogor : Ghalia Indonesia
- Notoatmodjo, S (2018), '*Metodologi Penelitian Kesehatan*', Jakarta: Rineka Medika
- Rahayu, S, P, 2016, '*Pengaruh Penambahan Static Stretching pada Squat Jump terhadap Peningkatan Jumping Smash Pemain Voli*', Skripsi S.Ftr, Universitas Aisyiyah Yogyakarta.
- Rahmat, Z (2015), *Atletik Dasar dan Lanjutan*, update 30 September 2013, dilihat Januari 2019, <<http://resosotory.stkipgetsempena.ac.id/handle/45>>
- Riyanto, A, (2015), *Statistik Inferensial untuk Kesehatan*, Yogyakarta : Nuha Medika
- Rosidi, R, Maulidin, M, Musrifin, Y 2017, '*hubungan*

- kelentukan tubuh dan kekuatan otot tungkai dengan hasil lompat jauh pada siswa kelas VII SMP N Satap 5 kayangan tahun 2016/2017', *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, vol. 4, no. 1.
- Sabri, L & Hastono, S, P 2014, *Statistik Kesehatan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Setyanto, F. 2010, 'perbedaan pengaruh modifikasi latihan lompat dengan rintangan panjang dan tinggi terhadap kemampuan lompat jauh tanpa awalan pada siswa putra kelas V SD Negeri Mimpitan Jebres Surakarta', Skripsi Pjkr, Universitas Sebelas Maret.
- Subki, Rinaldy, A, Zulfikar 2016, 'Korelasi kekuatan otot lengan bahu terhadap kemampuan tolak peluru gaya o'brien pada mahasiswa penjas kesrek FKIP Unsyiah angkatan 2010', *Jurnal ilmiah Mahasiswa Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi*, vol. 2, no. 1
- Sugiyono (2010), *Statistika Untuk Penelitian*, Bandung : Alfabeta
- Syamsuri, H, 2017, 'Pengaruh Penambahan Static Stretching pada Squad Jump terhadap Peningkatan Jumping Smash Pemain badminton', Skripsi S.Ftr, Universitas Aisyiyah Yogyakarta.
- Suharjana, F 2013, 'perbedaan pengaruh hasil latihan peregangan statis dan dinamis terhadap kelentukan togok menurut jenis kelamin anak kelas 3 dan 4 sekolah dasar', *Jurnal Pendidikan Indonesia*, vol. 9, no. 1.
- Supardi, S, & Rustika 2013, *Buku Ajar Metodologi Riset Keperawatan*. Jakarta, CV Trans Info Media.
- Walker, B (2011), *The Anatomy of Stretching*, California: Lotus
- Yasa, D,P,S,Tirtayasa, K, Gede Adiatmika,I, P, Adiputra, L, M, Muliarta, M, Ngurah, I,B 2017, 'Pelatihan Plyometric Broad Jump Lebih Meningkatkan Kemampuan Lompat Jauh dari pada Pelatihan Plyometric Box Jump', *Sport and Fitness Journal*, vol 5. No. 2, h. 26