



PENGARUH LATIHAN PROPIOCEPTIVE NEUROMUSCULAR FACILITATION (PNF) TERHADAP KELENTUKAN OTOT PUNGGUNG ATLET VOLI PADA KLUB BOLA VOLI PASIR KELAMPAIAN

THE EFFECT OF PROPIOCEPTIVE NEUROMUSCULAR FACILITATION (PNF) EXERCISE ON BACK MUSCLE FLEXIBLE IN SAND VOLLEYBALL CLUB

Aldi Basthu Birri¹, Agus Sulastio², Ni Putu Nita Wijayanti³, Ramadi⁴
Universitas Riau^{1,2,3,4}

Alamat : Kampus Bina Widya KM. 12,5, Simpang Baru, Kec. Tampan, Kota
Pekanbaru, Riau 28293, Indonesia

Email : basthubirrialdi@gmail.com

ABSTRAK:

Observasi yang dilakukan peneliti bahwa atlet voli pada Klub Bola Voli Pasir Kelampaian belum memiliki kelentukan otot punggung yang baik. Hal ini terlihat dari latihan yang dilakukan setiap minggunya maupun pertandingan yang sudah beberapa kali dilakukan. Peneliti mengamati dalam sesi latihan maupun pertandingan pada atlet masih banyak kekurangan. Salah satunya seperti kelentukan pada saat melompat, melakukan servis dan smash. tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui. Pengaruh Latihan *Propiocepti Neuromuscular Facilitation (PNF)* Terhadap Kelentukan Otot Punggung Atlet Voli Pada Klub Bola Voli Pasir Kelampaian. Populasi dalam penelitian ini adalah berjumlah 12 orang yang terdiri dari kelompok putra. Pengambilan sampel ditetapkan dengan mengambil seluruh populasi dijadikan sampel (total sampling). Instrument penelitian ini menggunakan sit and reach. Teknik analisis menggunakan uji-t. Berdasarkan uji- t menghasilkan t_{hitung} sebesar 1,802 dengan t_{tabel} 1,796 maka ditolak, pada taraf alfa (0,05. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan *Propioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF)* Terhadap Kelentukan otot punggung Atlet Voli Pada Klub Bola Voli Pasir Kelampaian.

Kata Kunci: *Propioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF), Kelentukan*

ABSTRACT

Observations made by researchers that the volleyball athletes at the Pasir Kelampaian Volleyball Club do not yet have good back muscle flexibility. This can be seen from the training that is carried out every week and the matches that have been held several times. Researchers observe that in training sessions and matches athletes still have many deficiencies. One of them is flexibility when jumping, serving and smashing. the purpose of this research is to find out. The Effect of Propiocepti Neuromuscular Facilitation (PNF) Training on the Flexibility of Back Muscles in Volleyball Athletes in Sand Volleyball Clubs. The population in this study was 12 people consisting of the male group. Sampling was determined by taking the entire population as a sample (total sampling). This research instrument uses sit and reach. The analysis technique uses the t-test. Based on the t-test, it produced a tcount of 1.802 with a ttable of 1.796, so it was rejected, at the alpha level (0.05. It can be concluded that there is an effect of Propioceptive Neuromuscular Facilitation





Keywords: *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF), Flexibility*

PENDAHULUAN

Secara umum olahraga adalah sebagai salah satu aktifitas fisik maupun psikis seseorang yang berguna untuk menjaga dan meningkatkan kualitas kesehatan seseorang setelah berolahraga. Olahraga merupakan kebutuhan hidup yang tidak bisa ditinggalkan dan harus dilaksanakan secara berulang-ulang agar dapat terpelihara kesehatannya baik dalam pertumbuhan maupun perkembangan jasmani, rohani maupun sosial. Masyarakat mulai memahami akan pentingnya menjaga kesehatan jasmani melalui kegiatan olahraga sesuai dengan kemampuan, kesenangan, dan kemampuan.

Manfaat olahraga secara umum adalah meningkatkan kerja dan fungsi jantung, yaitu ditandai dengan denyut nadi istirahat menurun, kapasitas bertambah, penumpukan asam laktat berkurang. Meningkatkan kekuatan otot dan kepadatan tulang. Meningkatkan kelenturan pada tubuh sehingga dapat mengurangi cedera. Meningkatkan metabolisme tubuh untuk mencegah kegemukan dan mempertahankan berat badan ideal. Mengurangi resiko terjadinya penyakit seperti tekanan darah tinggi sistolik dan distolik. Meningkatkan sistem hormonal melalui peningkatan tubuh terhadap

sensifitas hormon terhadap jaringan tubuh. Meningkatkan aktifitas kekebalan penyakit melalui peningkatan pengaturan kekebalan tubuh, (Faizati Karim, 2002).

Adapun tujuan dari olahraga adalah untuk mendidik, bersifat rekreatif, pembinaan kesehatan, rehabilitasi dan prestasi setinggi-tingginya, (Sumardiyanto, 2007:5). Sedangkan Giri Wijoyo (1991:57) menyatakan bahwa tujuan dari olahraga yaitu untuk pencapaian prestasi, rekreasi, kesehatan dan pencapaian pendidikan. Dalam teori-teori ini dapat dijelaskan bahwa orang yang melakukan olahraga tidak akan terlepas dari unsur gerak karena dengan bergerak pelaku olahraga akan mendapatkan manfaat dari olahraga tersebut dan secara jelas pelaku olahraga yang melakukan aktifitas olahraga dengan berbagai maksud dan tujuan akan bermanfaat bagi tingkat kehidupan.

Olahraga sebagai suatu fenomena sosial budaya yang telah tumbuh dan berkembang dengan pesatnya dan dapatlah dikatakan bahwa makin maju ilmu pengetahuan dan teknologi, maka olahraga pun makin dibutuhkan orang untuk memelihara keseimbangan. Olahraga merupakan sistematis yang berupa segala kegiatan atau usaha yang dapat mendorong, dan membina potensi-potensi jasmani dan rohani seseorang sebagai perorangan atau



anggota masyarakat dalam bentuk permainan, perlombaan/ pertandingan, dan kegiatan jasmani yang intensif untuk memperoleh rekreasi, kemenangan, dan prestasi puncak dalam rangka pembentukan manusia Indonesia seutuhnya yang berkualitas (Engkos. Kosasih, 1993:3) yang bertujuan untuk mengembangkan sikap sportif, jujur, disiplin, bertanggung jawab, kerjasama, percaya diri, dan demokratis. Dalam hal ini Pemerintah Indonesia mengeluarkan Undang-Undang tentang Sistem Keolahragaan Nasional No. 3 Tahun 2005 yang menjelaskan “Pembinaan dan Pembangunan Keolahragaan Nasional dapat menjamin pemerataan akses terhadap olahraga, selanjutnya dapat meningkatkan kesehatan dan kebugaran, meningkatkan prestasi, memberikan manajemen keolahragaan yang mampu menghadapi tantangan serta tuntutan perubahan kehidupan nasional dan global”.

Olahraga tidak hanya sekedar bermain dan mengeluarkan keringat, akan tetapi olahraga dapat memberikan kebugaran bagi tubuh serta kesehatan jasmani, selain itu olahraga juga bertujuan untuk pendidikan, rekreasi, kesehatan dan bahkan untuk mencapai prestasi yang dapat dibanggakan. Untuk mencapai prestasi bukanlah sesuatu hal yang mudah selain usaha dan kerja keras, faktor-faktor yang harus dimiliki tiap-tiap atlet bila ingin mencapai prestasi yang maksimal yaitu: Pengembangan

fisik, Pengembangan teknik, Pengembangan taktik, Pengembangan mental dan kematangan juara (Sajoto, 1995: 07). Sehingga atlet bisa dibina, ditingkatkan, dipusatkan dengan tujuan agar atlet dapat meraih prestasi maksimal. Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahraga secara terencana, serta memiliki tujuan yang pasti dan didukung dengan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan yang tersedia. Hal ini dimaksudkan agar tercapainya prestasi yang maksimal. Dari berbagai cabang olahraga prestasi yang telah berkembang luas ditengah masyarakat Indonesia, salah satunya adalah cabang olahraga bola voli.

Bola voli merupakan suatu permainan regu yang sangat menarik dan termasuk kedalam kelompok permainan menyerang dan bertahan. Sama juga dengan permainan yang lain, permainan bola voli mempunyai karakter-karakter tertentu dan dimainkan oleh dua regu yang berlawanan (Guntur Blume, 2004: 2). Perkembangan permainan olahraga bola voli di masyarakat Indonesia perkembangan dengan sangat baik, ini dapat dilihat hampir di semua jenjang pendidikan dari Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA), bahkan dijenjang perguruan tinggi serta di lingkungan masyarakat dapat ditemukan lapangan bola voli. Hal ini menunjukkan bahwa permainan bola voli memang banyak disukai baik sebagai olahraga



rekreasi, jasmani, pendidikan, maupun prestasi.

Permainan bola voli memerlukan kemampuan gerak serta dapat menguasai sudut lapangan, tentu perlu pola latihan yang berguna pada kemampuan gerak dalam permainan bola voli. Terutama kemampuan fisik yang harus dikuasai dan ditingkatkan oleh seorang atlet. Kondisi fisik merupakan salah satu syarat yang sangat dibutuhkan dalam meningkatkan prestasi dan kualitas atlet, bahkan bisa dikatakan tolak ukur suatu olahraga. Kondisi fisik memegang peranan yang sangat penting dalam program latihan atlet. Kondisi fisik adalah satu kesatuan yang utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan atau pemeliharaan (Sajoto, 1995:8). Artinya bahwa didalam usaha peningkatan kondisi fisik maka seluruh nya tersebut harus dikembangkan. Adapun komponen-komponen kondisi fisik menurut (Bafirman dan Apri Agus, 2008:5) diantaranya yaitu: Daya Tahan (endurance), Kekuatan (strength), Daya Ledak (power), Kecepatan (Speed), Kelentukan (Flexibility), Kelincahan (Agility), Keseimbangan (Balance), dan Koordinaasi (Coordination).

Dari beberapa kondisi fisik tersebut yang dibutuhkan didalam olahraga bola voli yaitu kecepatan *Quickness*, *Agility*, *Power*, *Flexibility*, dan *Strength* (Sukirno, 2012:155). Tidak hanya fisik, kemampuan taktik merupakan suatu bidang penting dari

seluruh latihan yang diberikan terhadap pemain bola voli, untuk mendapatkan taktik baik di pola penyerangan maupun dipola pertahanan sangat berpengaruh terhadap teknik, dimana dijelaskan tanpa teknik yang baik taktik permainan tidak bisa dikembangkan secara bervariasi, maka dari itu aspek teknik tidak kalah pentingnya dari aspek fisik, adapaun teknik dalam permainan bola voli yaitu : *Pasing (pasing bawah dan pasing atas)*, *Servis (servis bawah dan servis atas)*, *Bendungan (blok)* dan *Smash*.

Pada prinsipnya berlatih dengan latihan beban sama seperti olahraga pada umumnya kegiatan awal yang dilakukan yaitu melakukan pemanasan (*warmingup*), latihan inti dan pendinginan (*cooling down*). Kegiatan pemanasan penting dilakukan agar sebelum melakukan latihan inti baik dengan bebandalam ataupun dengan beban luar, sehingga otot-otot sudah siap di gunakan agar terhindar dari cedera, begitu pun dengan pendinginan sama pentingnyadilakukan setelah latihan agar otot-otot yang berkontraksi bisa kembali rileks. Tetapi hal tersebut sering kali dilupakan oleh sebagian orang setelah melakukan pemanasan latihan inti dan pendinginanya dilupakan begitu saja. Padahal setelah latihan semua otot terasa tegang karena masih berkontraksi, apabila dibiarkan begitu saja otot-otot dan persendian akan menjadi kaku tidak fleksibel dan terasa sakit keesokan



harinya. Agar fleksibilitas otot tetap terjaga dengan baik, maka saat sebelum dan setelah berolahraga jangan melupakan peregangan, karena dengan melakukan peregangan fleksibilitas otot tetap terjaga. Kurang lentuk (lentur) adalah salah satu faktor utama menyebabkan gerakan yang kurang maksimal, termasuk pula penyebab dari banyaknya ketegangan dan sobeknya otot dalam berlatih.

Apabila rutin melakukan peregangan, fleksibilitas otot akan tetap terjaga kelenturannya terutama bagi atlet voli karena aktivitas latihan yang berat akan menyebabkan tubuh terasa pegal dan tidak fleksibel. Salah satu yang dapat meningkatkan kemampuan fleksibilitas adalah PNF. PNF merupakan salah satu bentuk latihan kelentukan dengan peregangan yang dibantu oleh orang lain saat berkontraksi dan relaksasi, Jurnal Robby 2017. Hal ini dapat dijelaskan bahwa PNF dapat memberikan keuntungan dan manfaat yang lebih dibandingkan dengan metode-metode konvensional lainnya.

Berdasarkan observasi yang telah penulis lakukan pada tim bola voli Pasir Kelampaian. Peneliti mengamati dalam sesi latihan maupun pertandingan pada atlet masih banyak kekurangan. Salah satunya seperti kelentukan pada saat melompat, melakukan servis dan smash. Sehingga pada saat melakukan servis, smash tidak maksimal. Hal ini berakibat smash tidak terlaksana dengan baik atau bisa di blok

dengan lawan, begitu juga pada saat atlet melakukan blok, begitu mudahnya lawan untuk melakukan smash, akibatnya dalam pertandingan selalu mengalami kekalahan. Berdasarkan permasalahan di atas, untuk meningkatkan kelentukan perlu diadakan latihan yang intensif dan terprogram.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk meneliti dan membahas permasalahan ini. Untuk itu diperlukan penelitian yang mendalam supaya dapat menjelaskan bentuk-bentuk latihan yang di atas sejauh mana. Dalam penelitian ini penulis memfokuskan pada satu bentuk latihan yaitu *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF)*. Alasan untuk memberikan Pengaruh Latihan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF)* Terhadap Kelentukan Otot Punggung Atlet Voli Pada Klub Bola Voli Pasir Kelampaian bentuk latihan ini karena latihan ini belum pernah diberikan saat latihan sebelumnya, sehingga penulis ingin mencoba meneliti model latihan tersebut yang berjudul “Pengaruh Latihan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF)* Terhadap Kelentukan Otot Punggung Atlet Voli Pada Klub Bola Voli Pasir Kelampaian”

METODE PENELITIAN

Sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk mengetahui Pengaruh Latihan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF)* Terhadap Kelentukan Otot Punggung pada Klub Bola Voli Pasir





Kelampaian kecamatan sungai lala, maka penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Dengan demikian metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam posisi yang terkendali (Sugiyono, 2008:107). Kerena penelitian ini tidak menggunakan kelompok kontrol, maka penelitian ini menggunakan pendekatan *one group pretest-posttest design*. Pada design terdapat *pretest*, sebelum diberikan perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat dibandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan (Sugiyono, 2008:109-110).

HASIL PENELITIAN

Deskripsi Data Penelitian

Data yang diperoleh sebagai hasil penelitian adalah data kualitas melalui test sebelum dan sesudah perlakuan Latihan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF)* Terhadap Kelentukan Otot Punggung Atlet Voli Pada Klub Bola Voli Pasir Kelampaian. Variabel-variabel yang ada pada penelitian ini yaitu Latihan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF)* yang dilambangkan dengan X sebagai variabel bebas, sedangkan dengan Kelentukan Otot Punggung dilambangkan dengan Y sebagai variabel terikat.

1. Hasil *Pre-test* Kelentukan Otot Punggung

Setelah dilakukan test Kelentukan Otot Punggung sebelum dilaksanakan metode latihan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF)* maka didapat data awal dengan perincian dalam Analisis Hasil *Pre-test* Kelentukan Otot Punggung pada table 1 sebagai berikut :

Tabel 3. Analisis *Pre-test* Kelentukan otot punggung

No	Data Statistik	<i>Pre-test</i>
1	<i>Sampel</i>	12
2	<i>Mean</i>	15,63
3	<i>Std. Deviation</i>	3,96
4	<i>Variance</i>	15,64
5	<i>Minimum</i>	11
6	<i>Maximum</i>	25
7	<i>Sum</i>	187,5

Dari tabel Analisis *Pre-test* Kelentukan otot punggung di atas dapat dijelaskan bahwa *pre-test* hasil kelentukan otot punggung sebagai berikut : skor tertinggi 25, skor terendah 11, dengan *mean* 15,63, standar deviasi 3,96, dan varian 15,64. Analisis data yang tertuang dalam *Distribusi frekuensi* sebagai berikut:

Table 4. distribusi frekuensi Data *Pre-test* Kelentukan otot punggung

No	Nilai Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	11-13	4	33,33
2	14-16	3	25
3	17-19	4	33,33
4	20-22	0	0
5	23-25	1	8,33
Jumlah		12	100%

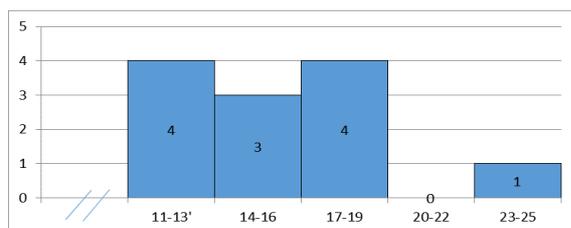
Berdasarkan data distribusi frekuensi di atas, dari 5 orang sampel





No	Nilai Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	13-15	4	33,33
2	16-18	2	16,67
3	19-21	3	25
4	22-24	2	16,67
5	25-27	1	8,33
Jumlah		12	100%

ternyata sebanyak 4 orang sampel (33,33%) memiliki hasil kelentukan otot punggung dengan rentangan nilai kelas Propioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF) 11-13 dengan kategori kurang, selanjutnya ada sebanyak 3 orang sampel (25%) memiliki kelentukan otot punggung dengan nilai kelas Propioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF) 14-16 dengan kategori cukup, dan sebanyak 4 orang sampel (33,33%) memiliki hasil kelentukan otot punggung dengan nilai kelas Propioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF) 17-19 dengan kategori baik, sebanyak 1 orang sampel (8,33%) memiliki hasil kelentukan otot punggung dengan nilai kelas Propioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF) 23-25 dengan kategori baik sekali. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram data hasil *pretest* kelentukan otot punggung berikut:



Gambar 12. Histogram Data Pre-test Kelentukan otot punggung

2. Hasil *Post-test* Kelentukan otot punggung

Setelah dilakukan test kelentukan otot punggung dan diterapkan perlakuan latihan *Propioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF)* maka didapat data akhir dengan perincian dalam Analisis Hasil *Post-test* kelentukan otot punggung pada table 3 sebagai berikut :

Tabel 5. Analisis Hasil *Post-test* Kelentukan otot punggung

No	Data Statistik	<i>Post-test</i>
1	<i>Sampel</i>	12
2	<i>Mean</i>	18,46
3	<i>Std. Deviation</i>	4,34
4	<i>Variance</i>	18,84
5	<i>Minimum</i>	13
6	<i>Maximum</i>	27
7	<i>Sum</i>	221,5

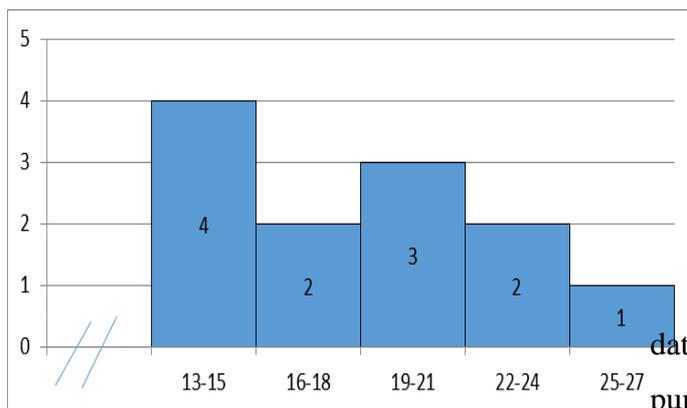
Dari tabel Analisis Hasil diatas dapat disimpulkan bahwa hasil *post-test* kelentukan otot punggung sebagai berikut : skor tertinggi 27, skor terendah 13, dengan mean 18,84, standar deviasi 4,34, dan varian 18,84 Analisis data yang tertuang dalam *Distribusi* frekuensi sebagai berikut:

Table 6. *Distribusi* frekuensi Data *Post-test* Kelentukan otot punggung

Berdasarkan data distribusi frekuensi di atas, persentasi dari 12 orang sampel ternyata sebanyak 4 orang sampel (33,33%) memiliki hasil kelentukan otot punggung dengan nilai kelas Propioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF) 13-15 dengan kategori cukup, kemudian sebanyak



2 orang sampel (16,67%) memiliki kelentukan otot punggung dengan nilai kelas Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF) 16-18 dengan kategori baik, dan sebanyak 3 orang sampel (25%) memiliki kelentukan otot punggung dengan nilai kelas Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF) 19-21 dengan kategori baik, sebanyak 2 orang sampel (26,67%) memiliki kelentukan otot punggung dengan nilai kelas Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF) 22-24 dengan kategori baik sekali, dan sebanyak 1 orang sampel (13,33%) memiliki kelentukan otot punggung dengan nilai kelas Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF) 25-27 dengan kategori baik sekali. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram *posttest* kelentukan otot punggung berikut:



Gambar 13. Histogram Data Post-test Kelentukan otot punggung Pengujian Persyaratan Analisis

Pengujian persyaratan analisis dimaksudkan untuk menguji asumsi awal yang dijadikan dasar dalam menggunakan teknik analisis variansi. Asumsi adalah data yang dianalisis dan diperoleh dari

sampel yang mewakili populasi berdistribusi normal, dan kelompok-kelompok yang dibandingkan berasal dari populasi yang homogen. Untuk itu yang digunakan pengujian yaitu uji normalitas. Uji normalitas dilakukan dengan uji *Lilliefors* dengan taraf signifikan 0,05 dengan hasil dari pengujian persyaratan sebagai berikut :

Uji normalitas dilakukan dengan uji *Lilliefors*, hasil uji normalitas terhadap variabel penelitian yaitu latihan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF)* (X) kelentukan otot punggung (Y) dapat dilihat pada table 5 sebagai berikut :

Tabel 7. Uji Normalitas Data Hasil Kelentukan otot punggung

Variabel	L_{Hitung}	L_{Tabel}
Hasil <i>pre-test</i> kelentukan otot punggung	0,191	0,242
Hasil <i>post-test</i> kelentukan otot punggung	0,174	0,242

Dari tabel 5 diatas terlihat bahwa data hasil *pre-test* kelentukan otot punggung setelah dilakukan perhitungan menghasilkan L_{hitung} sebesar **0,191** dan L_{tabel} sebesar **0,242**. Ini berarti L_{hitung} lebih kecil dari L_{tabel} . Dapat disimpulkan penyebaran data hasil kelentukan otot punggung adalah berdistribusi normal. Untuk pengujian data hasil kelentukan otot punggung *post-test* menghasilkan L_{hitung} **0,174** lebih kecil dari L_{tabel} sebesar **0,242**. Maka dapat diambil





kesimpulan bahwa penyebaran data hasil kelentukan otot punggung *post-test* adalah berdistribusi normal.

Uji Hipotesis

Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah Terdapat pengaruh latihan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF)* (X) Terhadap kelentukan otot punggung (Y). Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif, maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis penelitian yang telah diajukan sesuai masalah yaitu: “terdapat pengaruh latihan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF)* (X) yang berpengaruh dengan terhadap kelentukan otot punggung (Y). Berdasarkan analisis uji t menghasilkan t_{hitung} sebesar 1,802 dan t_{tabel} sebesar 1,796. Berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dapat disimpulkan bahwa H_a diterima.

Dari hasil analisis diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF)* (X) Terhadap kelentukan otot punggung (Y) Atlet Voli Pada Klub Bola Voli Pasir Kelampaian pada taraf alfa (α) 0,05 dengan tingkat kepercayaan 95%.

Pembahasan

Dari hasil penelitian sampai pengolahan data setelah dilaksanakan penelitian yang diawali dari pengambilan data hingga pada pengolahan data yang akhirnya dijadikan patokan sebagai pembahasan hasil penelitian sebagai

berikut : terdapat pengaruh latihan pengaruh latihan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF)* (X) Terhadap kelentukan otot punggung (Y) Pada Atlet Voli Pada Klub Bola Voli Pasir Kelampaian, ini menunjukkan terdapat pengaruh antara dua variabel tersebut diatas. Pengujian hipotesis yang menunjukkan terdapat pengaruh latihan pengaruh latihan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF)* (X) Terhadap kelentukan otot punggung (Y) Pada Atlet Voli Pada Klub Bola Voli Pasir Kelampaian, ini menggambarkan bahwa kelentukan otot punggung berpengaruh dengan menggunakan latihan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF)* secara statistik.

Jadi dengan adanya pola latihan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF)* yang diterapkan pada Atlet Voli Pada Klub Bola Voli Pasir Kelampaian, maka ada peningkatan terhadap kelentukan otot punggung atlet walaupun hanya kecil. Artinya setiap latihan yang dilakukan tentu mengharapkan peningkatan terhadap hasil yang dicapai. Latihan merupakan proses yang berulang dan meningkatkan potensi dalam rangka mencapai prestasi yang maksimum.

Berdasarkan uji- t menghasilkan t_{hitung} sebesar 1,802 dengan t_{tabel} 1,796 maka H_a diterima, pada taraf alfa (α) 0,05. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan pengaruh latihan *Proprioceptive*



Neuromuscular Facilitation (PNF) terhadap kelentukan otot punggung Pada Atlet Voli Pada Klub Bola Voli Pasir Kelampaian.

Berdasarkan hasil di atas jelas bahwa salah satu yang dapat meningkatkan hasil kelentukan otot punggung adalah latihan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF)*. latihan ini merupakan salah satu bentuk latihan yang digunakan oleh peneliti, akan tetapi masih banyak lagi bentuk-bentuk latihan yang dapat meningkatkan kelentukan otot punggung. seperti yang sudah dijelaskan pada latar belakang masalah. Peneliti juga menjelaskan bahwa latihan yang dilakukan benar-benar dilaksanakan oleh peneliti sesuai dengan program latihan yang sudah disiapkan. kelemahan yang terjadi pada peneliti adalah tidak bisanya mengontrol apa yang dilakukan oleh atlet setelah melakukan penelitian dengan peneliti.

PENUTUP

Kesimpulan

Atlet Voli Pada Klub Bola Voli Pasir Kelampaian belum memiliki kelentukan otot punggung yang baik. Hal ini terlihat dari latihan yang dilakukan setiap minggunya maupun pertandingan yang sudah beberapa kali dilakukan. Peneliti mengamati dalam sesi latihan maupun pertandingan pada atlet masih banyak kekurangan. Salah satunya seperti kelentukan pada saat melompat, melakukan servis dan smash. Sehingga pada saat

melakukan servis, smash tidak maksimal. Hal ini berakibatkan smash tidak terlaksana dengan baik atau bisa di blok dengan lawan, begitu juga pada saat atlet melakukan blok, begitu mudahnya lawan untuk melakukan smash, akibatnya dalam pertandingan selalu mengalami kekalahan. Berdasarkan permasalahan di atas, untuk meningkatkan kelentukan perlu diadakan latihan yang intensif dan terprogram. Untuk mengatasi masalah tersebut maka diberikan perlakuan, yang mana perlakuan tersebut dalam bentuk latihan.

Populasi dalam penelitian ini adalah berjumlah 12 orang yang terdiri dari kelompok putra. Pengambilan sampel ditetapkan dengan mengambil seluruh populasi dijadikan sampel (total sampling). Instrument penelitian ini menggunakan sit and reach. Teknik analisis menggunakan uji-t.

Berdasarkan uji- t menghasilkan t_{hitung} sebesar 1,802 dengan t_{tabel} 1,796 maka ditolak, pada taraf alfa (0,05. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF)* Terhadap Kelentukan otot punggung Atlet Voli Pada Klub Bola Voli Pasir Kelampaian.

DAFTAR PUSTAKA

Addy Putra Indrawan, Wahjoedi, S. (2021). Pemain Bola Voli Putri Smp. Pengaruh Pelatihan Pliometrik Dan Kecepatan Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Pemain Bola Voli Putri Smp, 8(April), 44–52.





- Akmal, M. (2023). Analisis Daya Ledak Tungkai, Koordinasi Mata-Tangan, Dan Motivasi Berprestasi Terhadap Ketepatan Smash Pada Atlet Club Bola Voli Universitas Muhammadiyah Palopo. Universitas Muhammadiyah Palopo. <http://repository.umpalopo.ac.id/3695/>
- Arif, Y., & Alexander, X. F. R. (2019). Pengaruh Latihan Plyometric Jump To Box Terhadap Power Otot Tungkai Pemain Bola Voli Pada Tim Putri Penjaskesrek Undana. *Jurnal Segar*, 8(1), 38–46. <https://doi.org/10.21009/segar/0801.05>
- Asnaldi, A. (2020). Hubungan Kelenturan dan Daya Ledak Otot Lengan Terhadap Ketepatan Smash Bolavoli. *Physical Activity Journal*, 1(2), 160. <https://doi.org/10.20884/1.paju.2020.1.2.2556>
- Ahmadi, Nuril. (2007). *Panduan Olahraga Bola Voli*. ERA PUSTAKA UTAMA: Solo
- Bakar, A., Candra, A. R. D., Romadhoni, W. N., & Ulinnuha, R. A. N. (2022). Pengaruh Latihan Plyometric Rim Jump terhadap Tinggi Lompatan Blok Permainan Bola Voli. *Journal of Sport Coaching and Physical Education*, 6(2), 113–120. <https://doi.org/10.15294/jscpe.v6i2.50105>
- Bompa.(1932). *Power Training For Sport*.Canada
- Chandra, B., & Mariati, S. (2020). Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelenturan Otot Pinggang Memberikan Kontribusi Terhadap Kemampuan Smash Bolavoli. *Jurnal Patriot*, 2(1), 96–110. <http://patriot.ppj.unp.ac.id/index.php/patriot/article/view/526>
- Eriek Satya Haprabu. (2023). Hubungan koordinasi mata-tangan dengan keterampilan smash pada siswa putra ekstrakurikuler sd muhammadiyah 3 surakarta tahun 2023. 23(2), 31–38.
- Hariyanti, W., Astra, I. ketut B., & Suwiwa, I. G. (2019). Pengembangan Model Latihan Fleksibilitas Tingkat Pemula dalam Pembelajaran Pencak Silat. *Jurnal Penjakora*, 6(1), 57. <https://doi.org/10.23887/penjakora.v6i1.17713>
- Hidayatullah, K., & Firdaus, K. (2022). The Effect of Waist Flexible, Body Mass Index, and Confidence on the Accuracy of Smash Ball Volley. *Jurnal Muara Pendidikan*, 7(2), 404–411.
- Indah, D., Mulyadi, H., Rahman, A., & Ardiansyah. (2022). Pelatihan Kelenturan Tubuh Bagi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Rekreasi Stkip Rokania. *Jurnal Masyarakat Negeri Rokania*, 3(1), 174–181. <https://doi.org/10.56313/jmnr.v3i1.111>
- Marjohan. (2014). *Tes Pengukuran dan Evaluasi Pendidikan Jasmani*, FIK UNP Padang
- Sugiyono, (2008). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta
- Sukirno & Waluyo.(2012). *Cabang Olahraga Bola Voli*. Palembang: Unsri Press.
- Wilatra, D., & Antoni, P. (2022). Hubungan Kelenturan Togok Dengan Kemampuan Smash Bola Voli Atlet Bola voli SMA Dharma Pendidikam Kempas. *Jurnal Olahraga Indragiri*, 9(1), 33–51.