

**PENGARUH PEMBERIAN *CONTRACT RELAX STRETCHING*
TERHADAP TINGKAT KELINCAHAN PEMAIN UKM BOLA
VOLI PUTRI UMS TAHUN 2015**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun oleh :

RIMA YUNITASARI

J 120 110 053

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2015

**HALAMAN PERSETUJUAN
NASKAH PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

**PENGARUH PEMBERIAN *CONTRACT RELAX STRETCHING*
TERHADAP TINGKAT KELINCAHAN PEMAIN UKM BOLA
VOLI PUTRI UMS TAHUN 2015**

Oleh:

Nama : Rima Yunitasari

Nim : J 120.110.053

Telah Membaca Dan Mencermati Naskah Artikel Publikasi Ilmiah, Yang
Merupakan Ringkasan Skripsi (Tugas Akhir) Dari Mahasiswa Tersebut

Surakarta, 20 April 2015

Menyetujui

Pembimbing I



Agus widodo, S. Fis, M. Fis

Pembimbing II



Wahyuni, S.KM,S.fis, M.Kes

PENDAHULUAN

Menurut irwansyah (2006) permainan olahraga voli adalah permainan yang beregu yang menuntun para pemainnya untuk memiliki teknik dasar dan kondisi fisik yang baik agar mendapatkan hasil yang maksimal dan peningkatan prestasi. Agar hasil prestasi dapat maksimal perlu adanya latihan yang sesuai dan yang diperlukan dengan kondisi fisik atlet itu sendiri. Latihan yang utama dalam permainan bola voli adalah latihan yang digunakan untuk smash, servis, passing maupun blok, dengan demikian diperlukan peranan kondisi fisik dalam pengembangan kelincahan dari salah satu penyusun komponennya, terutama dalam serangan dan pertahanan yaitu (passing-blok) (Utomo, 2014).

Menurut Widodo (2010) kelincahan berkaitan dengan tingkat kelenturan, tanpa kelenturan yang baik seseorang tidak bergerak dengan lincah. Sehingga perlu adanya latihan yang meningkatkan kelincahan maupun kelenturan juga. Adapun bentuk-bentuk latihan untuk meningkatkan kelincahan, menurut Widodo (2010) adalah dengan latihan antara lain lari bolak-balik (*shuttle run*) dan lari berkelok-kelok (*zig-zag*). Namun setelah dikaji lagi latihan ini hanya mampu meningkatkan kecepatan dan kekuatan saja tetapi tidak bisa meningkatkan kelenturan atau fleksibilitas dari komponen kelincahan, maka dari itu perlu adanya latihan yang mampu meningkatkan fleksibilitasnya juga.

Untuk meningkatkan fleksibilitas atau kelenturan dari salah satu komponen kelincahan, menurut Abdul (2000) yaitu dengan latihan *contract*

relax stretching karena kerja teknik ini melibatkan kontraksi isotonic yang optimal dari otot antagonis. otot-otot mobilitas yang sering bekerja yang akan memberikan efek relaksasi pada otot kemudian diberikan stretching pasif pada otot, sehingga akan mudah menambah fleksibilitasnya karena memberikan efek relaksasi terlebih dahulu.

Berdasarkan hasil pengamatan dan pretest pertama pada pemain tim UKM bola voli ums perempuan untuk tingkat kelincahan pemain rata-ratanya masih kurang hanya berkisar 45% serta prestasi yang didapat tim voli putri UMS tersebut baru sedikit mendapatkan prestasi atau kemenangan dalam suatu kejuaraan. Hal ini disebabkan oleh karena kurangnya latihan dan pelatihan yang kurang maksimal. Pada penelitian Yulianti tentang profil stamina dan kelincahan pada atlet voli di jawa tengah menunjukkan kelincahan yang dimiliki hanya sebesar 36,67 % pada atlet yang berarti tingkat kelincahannya masih kurang. Dan diperkuat oleh penelitian dari hapsoro tentang hubungan kelincahan dengan teknik dasar bola voli pada atlet voli putri yang menunjukkan kelincahan sangat berhubungan erat dengan permainan bola voli dan tingkat kelincahan pada wanita hanya mencapai 38,3 % yang juga masih menunjukkan kurang (Hapsoro,2003).

Untuk mengetahui pengaruh *contract relax stretching* terhadap kelincahan maka perlu diadakan sebuah penelitian dimana sampel yang digunakan adalah UKM bola voli putri UMS. Sampel UKM bola voli putri UMS diambil alasanya karena belum adanya latihan yang spesifik dalam meningkatkan kelincahan pemain bola voli khususnya bola voli putri.

Sehingga permasalahan tersebut dapat dijadikan penelitian, untuk mengetahui pengaruh kedua variabel, maka peneliti mengangkat judul tentang “Pengaruh *Contract Relax Stretching* Terhadap Tingkat Kelincahan UKM Bola Voli Putri UMS Tahun 2015”.

LANDASAN TEORI

Menurut Gilang (2007) mengatakan bahwa permainan bola voli ini membutuhkan kelincahan yang baik untuk membantu pemain dalam memainkan permainan ini dengan perfoma yang baik. Bila dalam bermain bola voli ini memiliki perfoma yang baik maka akan mendapatkan prestasi yang tinggi.

Kelincahan merupakan komponen dari kondisi fisik yang banyak digunakan dalam berbagai cabang olahraga. Kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk mengubah posisi dan arah secepat mungkin sesuai dengan situasi yang dihadapi dan dikendaki dengan waktu yang tepat (Gilang, 2007:58).

Contract relax adalah salah satu dari *Fascilitation Proprioceptive Neuromuscular* (PNF) yang melibatkan kontraksi isotonic yang optimal dari kelompok otot antagonis yang memendek dan dilanjutkan relaksasi otot tersebut dengan menggunakan (prinsip *reciproke inhibition*) (Kuntono, 2002). *Contract relax stretching* ini memberikan efek pada pemanjangan struktur jaringan lunak (*soft tissue*) seperti otot, fasia tendon dan ligament yang memendek secara patalogis sehingga dapat meningkatkan lingkup gerak sendi, mengurangi spasme dan pemendekan otot (Wismanto,2011).

Dalam meningkatkan panjang otot berbanding lurus dengan peningkatan fleksibilitas serta peningkatan ROM sendi yang digerakkan otot tersebut. Fleksibilitas sangat dibutuhkan dalam kelincahan untuk membantu pemain voli bergerak dengan leluasa untuk membantu menggerakkan sendi dan ototnya sesuai yang diinginkan sehingga kelincahan akan tercapai. Tanpa adanya fleksibilitas orang tidak akan menjadi orang yang lincah. Fleksibilitas dan kelincahan merupakan bagian penting dalam semua cabang olahraga khususnya bola voli karena didalam kelincahan tersebut ada unsur fleksibilitas yang mendukung terjadinya kelincahan (Kardjono,2008).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah jenis eksperimental dengan pendekatan *quasi eksperimen*. Lokasi penelitian ini di GOR Universitas Muhammadiyah Surakarta yang dilaksanakan pada bulan Januari 2015 sampai bulan februari 2015. Populasi dalam penelitian ini adalah pemain UKM Bola Voli putri UMS yang berjumlah 20 orang.

Teknik pengambilan sampel dengan *purposive sampling* dengan criteria inklusi dan eksklusi didapatkan sampel sebesar 10 orang. Analistik statistik dengan menggunakan uji pengaruh wilcoxon test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik responden

Dalam penelitian ini diketahui responden yang paling tinggi presentase umurnya pada pemain bola voli putri adalah responden yang berusia 18-20 tahun atau 70%. Pada remaja menjelang usia 20 tahun mengalami pembentukan tulang yang pesat yang merupakan masa persiapan untuk mencapai puncak pertumbuhan massa tulang peak bone mass. Dan massa tulang laki-laki dan perempuan juga berbeda perempuan lebih tinggi massa tulangnya, Massa tulang ini mempengaruhi akan tingkat kelincahan seseorang (Mann dan Traswel dalam Hardiansyah, 2008). Responden yang paling banyak memiliki tinggi badan adalah responden yang bertinggi badan 161-170 m atau 60 %. Menurut Rudiyanto (2012) tinggi badan merupakan bagian dari antropometri yang berpengaruh pada sumbangan yang diberikan pada titik kecil terhadap kemampuan kelincahan seseorang. Sehingga tinggi badan berpengaruh pada tingkat kelincahan tersebut apalagi terhadap pemain bola voli yang dapat menopang dan mendukung teknik- teknik permainan seperti lompatan smash, blok dan bendungan. responden yang memiliki berat badan dominan adalah responden yang berat badanya 51-60 kg atau 50 %. Berat badan yang berlebih secara langsung akan mengurangi kelincahan karena berat badan merupakan parameter gambaran massa tubuh dan parameter antropometri yang labil (Rudiyanto, 2012). Berat badan pada tingkat kelincahan seseorang berbeda-beda, sehingga berat badan berpengaruh pada tingkat kelincahan seseorang.

B. Analisis Statistik

C. Tabel 1.4 Hasil Uji Wilcoxon

Perlakuan	Z	P	Keterangan
Pre latihan-post latihan	-2.803 ^a	0.005	Ha diterima

Berdasarkan tabel 1.6 dan grafik 1.1 diatas di peroleh hasil bahwa nilai kelincahan secara bermakna p value sebesar 0,005. Hal ini terdapat pada hasil rata-rata nilai kelincahan sebelum perlakuan sebesar 21,13 detik/s dan sesudah perlakuan sebesar 17,29 detik/s. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh peningkatan nilai kelincahan setelah pemberian *contract relax stretching* pada pemain UKM bola voli Putri UMS.

Tabel 1.5 Hasil uji diskripsi kelincahan tentang pengaruh *contract relax stretching* terhadap kelincahan

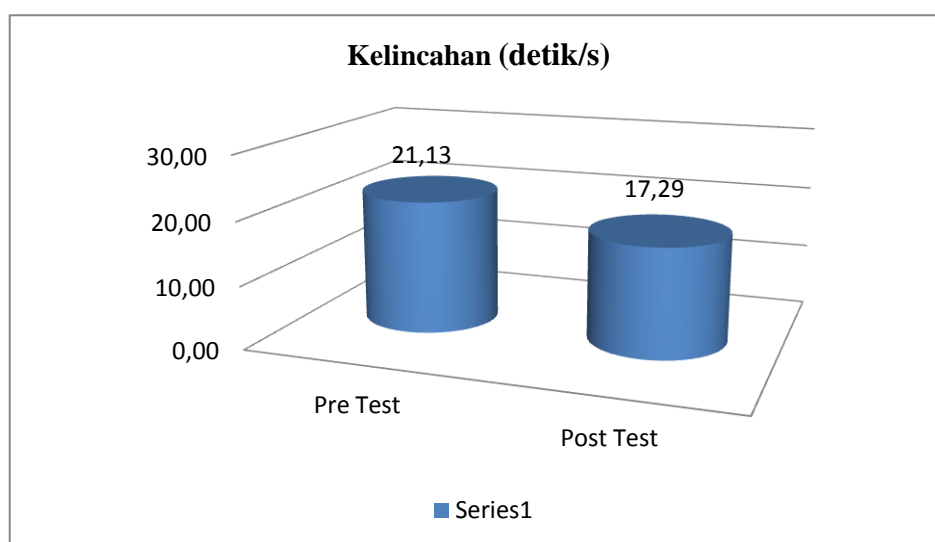
No	Tingkat Kelincahan	Kategori	Pre-test	Kategori	Post -test	Presentasi %		Peningkatan (%)
						Pre	Post	
1	<17,0	Sangat baik	0	Sangat baik	4	0	40,0	100,0
2	17,9-17	Baik	0	Baik	4	0	40,0	100,0
3	21,7-18	Sedang	6	Sedang	2	60,0	20,0	-40,0
4	23-21,8	Kurang	3	Kurang	0	30,0	0	0
5	>23	Sangat kurang	1	Sangat kurang	0	10,0	0	0
JUMLAH			10		10	100	100	

Berdasarkan tabel 1.4 di atas menunjukkan nilai kelincahan seelum diberikan *contract relax stretching* (pre-test) kemudian terjadi peningkatan kelincahan setelah diberikan *contract relax stretching* (post-test).

D. Pengujian Hipotesis

Pada tabel hasil analisis data dengan menggunakan wilcoxon test menunjukkan $p < 0,05$ yang berarti H_0 diterima. Dan pada awal penelitian ini menggunakan metode (pre test) dan pada akhir penelitian menggunakan (post test) yang rata-ratanya ada dalam grafik dibawah ini.

Grafik 1.1 Hasil pre test dan post test latihan



Pada grafik diatas menunjukkan hasil rata-rata pre test dan post test yang diberi perlakuan sehingga rata-rata peningkatan kelincahan sebesar 3,84 detik dari 10 orang pemain voli. Dengan hasil menggunakan *wilcoxon Signed Ranks Test* p value sebesar 0,005 sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil dari uji statistik ada pengaruh yang signifikan pada penambahan kelincahan setelah diberikan *contract relax stretching*.

Contract relax stretching ini memberikan efek pada pemanjangan struktur jaringan lunak (*soft tissue*) seperti otot, fasia tendon dan ligament yang memendek secara patalogis sehingga dapat meningkatkan lingkup gerak sendi, mengurangi *spasme* dan pemendekan otot (Wismanto,2011).

Otot yang spasme dan memendek akan distretch ke ukuran panjang otot yang normal sehingga dapat mengembalikan fleksibilitasnya. Untuk meningkatkan fungsi dari otot *hamstring* dan *quadrisep* yang berperan penting dalam kelincahan perlu adanya terapi latihan yang bersifat mengulur jaringan otot yang mengalami pemendekan dan spasme serta mengembalikan fleksibilitas otot tersebut dengan menggunakan *contract relax stretching*.

Dan test yang digunakan dalam penelitian ini adalah *ilionis agility test*, test ini lebih efektif digunakan dari pada *shuttle run* dan *zig-zag run* untuk mengetahui kelincahan, karena dalam *ilionis agility test* mencakup semua unsur dalam kelincahan misal kecepatan, koordinasi dan fleksibilitas (Mujito, 2013). Sehingga didapatkan hasil dari hasil analisis data dengan menggunakan tabel dan grafik diatas ha diterima dengan nilai $p=0,005$ menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap pengaruh pemberian *contract relax stretching* terhadap peningkatan kelincahan pemain UKM bola voli putri UMS.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Ada pengaruh pemberian *contract relax stretching* yang intensif dengan menggunakan dosis yang benar secara signifikan terhadap peningkatan kelincahan pemain UKM bola voli putri Universitas Muhammadiyah Surakarta.

B. Saran

1. Bagi Pemain Voli

Bagi Pemain voli kelincahan merupakan unsur pokok atau skill yang sangat penting yang harus dimiliki oleh pemain voli. Peningkatan kelincahan dapat dicapai dengan memberikan latihan dengan dosis yang benar. Seorang pemain voli hendaknya selalu berupaya meningkatkan kelincahan dengan melakukan latihan secara terprogram dan dengan dosis yang benar yang sesuai dengan karakteristik pemain serta ketersediaan sarana dan prasarana.

2. Bagi Peneliti selanjutnya

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian contract relax stretching terbukti berpengaruh terhadap peningkatan kelincahan pemain voli. Peneliti yang akan datang dapat melakukan penelitian dengan mengganti program latihan yang diberikan atau menambahkan faktor-faktor lain yang berpengaruh terhadap peningkatan kelincahan pada pemain voli. Serta merubah atau menambahi jumlah responden agar lebih efektif lagi digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, Alim. 2000. Latihan Fleksibilitas Dengan Metode PNF. *Jurnal*. Universitas Negeri Yogyakarta. Diakses tanggal 22 November 2014. <http://Staff.Uny.Ac.Id/./Latihan%20fleksibilitas%20>.
- Ariawan, Dudut. 2012. Pengaruh Latihan Shuttle Run Dan Zig-Zg Run Terhadap Kelincahan Atlet Seakbola Usia 13-15 SB Adiraga Putra Magelang. *Jurnal*. Universitas Negeri Yogyakarta. Diakses tanggal 5 maret 2015. <http://eprints.uny.ac.id/8900/>.
- Bompa, TO. 1983. *Theory And Methodology Of Training*. Dubeige: kendall / Hunt Publishing Company.
- Depdiknas. 2000. *Tes kesegaran jasmani Indonesia untuk usia 10-12 tahun*. Jakarta: Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani.
- Fouladi, Rose. 2009. *Sex Hormones And Neuromuscular Control System*. Iran: Tehran university.
- Gilang, Moh. 2007. *Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan SMA*. Jakarta: Ganessa Excat.
- Hardjono J dan Ervina Azizah, 2012. Pengaruh Penambahan *Contract Relax Stretching* Pada *Intervensial Current* Dan *Ultrasound* Terhadap Pengurangan Nyeri Pada Sindroma *Miofasial Otot Supraspinatus*. *artikel*. Esa unggul Jakarta. Diakses tanggal 22 November 2014. <http://esaunggul.ac.id/article/pengaruh-penambahan-contract-relax-stretching-pada-intervensial-current-dan-ultrasound-terhadap-pengurangan-nyeri-pada-sindroma-miofasial-otot-supraspinatus>.
- Herdiansyah, dkk. 2008. Hubungan Konsumsi Susu Dan Kalsium Dengan Densitas Tulang Dan Tinggi Badan Remaja. *Jurnal Gizi Dan Pangan*. Diakses 9 Februari 2015. <http://journal.ipb.ac.id/index.php/jgizipangan/article/view/4446>.
- Ibrahin, MN dan Wahyuddin, 2006. Perbedaan Pengaruh Antara *Contract+ Stretching* dan *Micro Wave Diathermy* Untuk Penurunan Nyeri Pada Kondisi *Thoracic Outlet Sindrom Type Pectoralis*. *Jurnal kesehatan*. Diakses tanggal 22 November 2014. <http://ejurnal.esaunggul.ac.id/index.php/Fisio/article/.../555>.

- Irfan, m dan Natalia. 2008. Beda Pengaruh Auto Stretching Dengan Contract Relax And Stretching Terhadap Penambahan Panjang Otot Hamstring. *Artikel*. Esaunggul Jakarta. Diakses tanggal 21 November 2014. <http://ejurnal.esaunggul.ac.id/index.php/Fisio/article/.../610>.
- Irwansyah. 2006. *Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Untuk Kelas XI SMA*. Jakarta: Pt Raja Grafindo Prasada.
- Kardjono. 2008. *Modul Mata Kuliah Pembinaan Kondisi Fisik*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesai Fakultas Pendidikan Dan Olahraga Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga.
- Kuntono H P. Dkk. 2002. *Makalah Penelitian Metode PNF (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation)*. Surakarta: Sasana Husada Profisio.
- Lebrun M. Dkk. 2010. *Effect Of Female Reproductive Hormones On Sports Performens*. New York: Springer Science Business Media.
- Lestari, Renita. 2012. Pengaruh Latihan Keterampilan Dengan Menggunakan Bola Terhadap Kelincahan Siswa Bola Voli Selabora Putri Usia 10-12 Tahun. *Jurnal*. Universitas Negeri Yogyakarta. Diakses Tanggal 5 Maret 2015. [http:// eprints.uny.ac.id/7839/1/1%20-%2008602241088](http://eprints.uny.ac.id/7839/1/1%20-%2008602241088)
- M. Yunus. 1992. *Olahraga Pilihan Bolavoli*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.
- Mujito, Arif A. dkk. 2013. Perbandingan Pengaruh Latihan Star Driil Dengan Butterfly Drill Terhadap Kelincahan Pada Sekolah Sepak Bola Universitas Riau. *Jurnal*. Universitas Riau. Diakses tanggal 16 november 2014. [http// repository.unri.ac.id/.../5.AZIS%20ARIF%20MUJITO](http://repository.unri.ac.id/.../5.AZIS%20ARIF%20MUJITO).
- Nengala, Kurnia, Asep. 2007. *Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Untuk Kelas IX SMP*. Bandung: Gravindo Media Pratama.
- Notoadmojo, soekidjo. 2002. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rhineka Cipta.
- Nur Hassan. 1986. *Buku materi pokok tes dan pengukuran*. Jakarta: universitas terbuka. Depdikbud.
- Rudiyanto, Musyafari Waluyo, Sugiharto. 2012. *Hubungan Berat Badan Tinggi Badan dan Panjang Tungkai Dengan Kelincahan*. *Journal of Sport Sciences and Fitness*. Vol 1 (2). Desember 2012. 27.

- Sajoto, M. 1995. *Pembinaan Kondisi Fisik Olahraga*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti PPLPTK.
- Sastroasmoro, S. dkk. 2008. *Dasar-Dasar metodologi Peneliti Klinis Edisi Ke-3*. Jakarta: Sagung Seto.
- Sharkey, JB. 2003. *Kebugaran dan kesehatan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sapulete J Jeance, 2012. Hubungan Antara Daya Ledak Lengan, Kelincahan Dan Keseimbangan Dengan Kemampuan Passing Bawah Dalam Permainan Bola Voli Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan FKIP UNMUL Samarinda. *Jurnal Vol.4. no. 1 (2012)*. Diakses tanggal 18 November 2014. <http://ojs.unm.ac.id/index.php/competitor/search/titles>.
- Suharno HP. 1983. *Ilmu Kepeleatihan Olah Raga*. Jakarta : KONI Pusat
- Sunardi dan whinata dedhy. 2011. *Permainan Bola Voli*. Surakarta: FKIP UNS Jurusan Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan.
- Utomo, WA. 2014. Perbedaan Pengaruh *Weight Training* Dan *Plyometric Training* Terhadap Power Otot Lengan Pada Klub Bola Voli Putra Magetan Junior Tahun 2014. *Skripsi*. Universitas Negeri Serakarta Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pengetahuan.
- Viera, LB dan Ferguson, JB. 1996. *Bola Voli Tingkat Pemula*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Widodo. 2010. Uji kesesuaian tes kecepatan lari dan kelincahan bagi anak sekolah dasar kelas lanjut (usia 9-12 tahun). *Jurnal subyektif*. Diakses tanggal 2 Oktober 2014. <http://sippendidikan.kemdikbud.go.id/bacaonline/rd/374>.
- Wismanto. 2011. Pelatihan Metode Active Isolated Stretching Dalam Meningkatkan Fleksibilitas Otot Hamstring. *Jurnal Vol-11*. Fisioterapi Rumah Sakit Advent Bandung. Diakses tanggal 2 oktober 2014. <http://ejurnal.esaunggul.ac.id/index.php/Fisio/article/view/635>.
- Yulianti TF, dkk. (2013). Profil Stamina Dan Kelincahan Bola Voli SMP Boja Tahun 2011/2012. *Jurnal*. Universitas negeri semarang. Diakses pada tanggal 22 November 2014. <http://journal.unnes.ac.id/sju/indek.php/jssf>.