

Pelatihan Elastisitas Otot Ekstremitas pada Atlet Bulu Tangkis di PB Metla Raya

Aan Ika Sugathot^{1*}, Khairul Imam², Fadjar Rizky Ramdhani³ Linda Murtini⁴

¹Universitas Respati Yogyakarta, aanikasugathot@respati.ac.id

² Universitas Respati Yogyakarta, khairulimam@respati.ac.id

³ Universitas Respati Yogyakarta, fadjarrizky@respati.ac.id

⁴ Universitas Respati Yogyakarta, lindamurtini08@gmail.com

*penulis korespondensi

ABSTRAK

Peregangan otot masih terfokus pada teknik penguluran otot secara pasif. Dari permasalahan yang dihadapi oleh mitra, maka melalui pengaduan kepada masyarakat ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan dan kemampuan para peserta PB Metla Raya dalam hal penguluran otot untuk meningkatkan elastisitas jaringan otot. Tujuan kegiatan ini adalah memberikan pelatihan bagi pelatih dan peserta PB Metla Raya adalah hal penguluran otot yang baik. Setelah diadakan pelatihan tersebut maka target jangka panjangnya yaitu adanya peningkatan elastisitas otot ekstremitas bawah, menurunnya tingkat cedera olahraga, dan meningkatnya performa di lapangan. Meningkatnya pengetahuan terkait tata cara peningkatan elastisitas otot sehingga dapat mencegah terjadinya cedera olahraga. Adapun perubahan pasca kegiatan ini antara lain yaitu aspek pernafasan pada saat melakukan penguluran otot yaitu dapat mengatur irama pernafasan. Intensitas penguluran otot tepat yaitu tidak kurang dan tidak berlebihan. Ketepatan memilih metode penguluran otot antara statis dan dinamis. Setelah diberikan penyuluhan tentang tata cara meningkatkan elastisitas otot peserta PB Metla Raya menjadi paham terkait tata cara meningkatkan elastisitas otot yang benar.

Kata kunci: penguluran otot; elastisitas otot; performa otot

ABSTRACT

Muscle stretching is still focused on passive stretching techniques. From the problems faced by partners, it is hoped that outreach to the community, can improve the skills and abilities of PB Metla Raya participants in terms of muscle stretching to increase the elasticity of muscle tissue. The purpose of this activity is to provide training for trainers and participants in PB Metla Raya is a good way to stretch muscles. After the training is held, the long-term target is to increase the elasticity of the lower extremity muscles, reduce the rate of sports injuries, and increase performance on the field. Increased knowledge regarding procedures for increasing muscle elasticity so as to prevent sports injuries. The post-activity changes include the breathing aspect when stretching the muscles, which can regulate the rhythm of breathing. The intensity of muscle stretching is just right, that is, not too little and not too much. The accuracy of selecting the method of muscle stretching between static and dynamic. After being given counseling on how to increase muscle elasticity, the Metla Raya PB participants became aware of how to increase muscle elasticity properly.

Keywords: muscle stretching; muscle elasticity; muscle performance

1. PENDAHULUAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bekerja sama dengan mitra lembaga pelatihan bulu tangkis, yaitu PB Metla Raya yang berlokasi di Wedomartani, Kabupaten Sleman Provinsi D.I. Yogyakarta. Peserta di PB Metla Raya sebanyak 15 anak didik yang rutin latihan setiap hari Senin, Rabu, Jumat, dan Minggu. Peserta sering mengalami cedera dikarenakan tingkat elastisitas otot kurang baik. Hal itu disebabkan karena teknik peregangan otot yang kurang tepat. Peserta latihan bulu tangkis adalah anak-anak yang berumur 6 sampai 14 tahun sehingga sulit mengajarkan kepada mereka teknik peregangan otot yang baik dan benar.

Salah satu yang mempengaruhi fleksibilitas yaitu kualitas otot dalam hal ini performa di lapangan. Menurut Ambarwati menyatakan kelenturan merupakan salah satu komponen fisik yang dimiliki setiap orang untuk mewujudkan gerakan yang luwes, lancar dan tidak kaku, maka unsur kondisi fisik ini dikembangkan menjadi kemampuan gerak yang mendukung penguasaan kemampuan keterampilan olahraga (1). Kualitas kelenturan yang dimiliki setiap orang berbeda-beda, kelenturan yang baik memungkinkan otot atau sekelompok otot untuk berkontraksi dengan melibatkan sistem lokomotor tubuh untuk berkerja sama dalam melakukan aktifitas gerak (2). Kelenturan sangat terkait dengan kemampuan ruang gerak sendi seperti pinggul pada saat menekuk, sendi bahu, tulang belakang, pergelangan kaki dan tangan (3).

Kurangnya pengetahuan tentang tata cara penguluran otot menjadi salah satu faktor permasalahan dalam mengembangkan olahraga bulutangkis di PB Meltra Raya. Hal ini disebabkan belum pernah dilakukan pelatihan tehnik peregangan otot. Peregangan otot masih terfokus pada tehnik penguluran otot secara pasif. Dari permasalahan yang dihadapi oleh mitra, maka melalui pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan dan kemampuan para peserta PB Metla Raya dalam hal penguluran otot untuk meningkatkan elastisitas jaringan otot. Solusi yang dilakukan adalah melakukan pelatihan bagi pelatih dan peserta PB Metla Raya dalam hal penguluran otot yang baik. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dengan tema "Pelatihan Elastisitas Otot Ekstremitas Bawah pada Atlet Bulu Tangkis di PB Metla Raya", dengan target luaran yaitu adanya peningkatan elastisitas otot ekstremitas bawah, menurunnya tingkat cedera olahraga, dan meningkatnya performa di lapangan.

2. PERMASALAHAN MITRA

Permasalahan yang terjadi pada PB Metla Raya yaitu ketidaktepatan dalam melakukan peregangan otot. Akibat dari ketidaktepatan saat peregangan otot mengakibatkan performa yang lambat meningkat dan seringnya terjadi cedera olahraga, terutama cedera otot. Ketidaktepatan dalam melakukan penguluran otot akan berdampak buruk bagi atlet dalam hal performa dan prestasi (4). Di PB Metla Raya masih terdapat beberapa teknik penguluran otot yang kurang tepat. Pelatihan ini ditujukan bagi para pelatih dan peserta bulutangkis PB Metla Raya untuk meningkatkan ketrampilan peregangan otot agar elastisitas otot lebih baik. Pelatihan ini akan diajarkan oleh dosen dan mahasiswa program studi fisioterapi UNRIYO. Dengan adanya pelatihan ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan dalam melakukan stretching otot yang baik dan benar sehingga performa saat dilapangan semakin prima.

Permasalahan yang terjadi yaitu aspek pernafasan, intensitas peregangan, dan pemilihan metode peregangan statik dan dinamis. Sebagian besar pada saat peregangan otot tidak mengatur irama pernafasan bahkan ada yang menahan nafas. Peregangan yang benar yaitu mengatur irama pernafasan sehingga kebutuhan oksigen dalam tubuh tercukupi. Intensitas peregangan sebagian dilakukan dengan berlebihan dan sebagian dilakukan kurang. Jika intensitas peregangan terlalu kuat intensitasnya maka dapat merusak sel otot sehingga beresiko menurunkan performa otot. Namun jika intensitasnya terlalu kurang maka tidak dapat meningkatkan elastisitas otot. Pemilihan metode peregangan otot juga hanya statis. Peregangan otot secara dinamis lebih baik daripada peregangan secara statik (5). Kegiatan yang dilakukan antara penyelenggara PkM dengan mitra ini diharapkan bisa bermanfaat untuk mitra dalam hal tata cara meningkatkan elastisitas otot. Manfaat lain setelah mengetahui tata cara peregangan otot yang benar yaitu dapat mencegah terjadinya cedera olahraga, dan meningkatkan performa di lapangan sehingga peluang prestasi semakin besar.

3. METODE PELAKSANAAN

3.1 Gambaran Umum Lokasi Kegiatan

Lokasi kegiatan berada di PB Metla Raya yang beralamatkan di Wedomartani, Depok, Sleman. PB Metla Raya mempunyai pelatih 1 orang dan siswa sebanyak 15 orang. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan 4 hari dalam 1 minggu yaitu hari Senin, Rabu, Jumat, dan Minggu. PB Metla Raya memiliki lapangan indoor sehingga nyaman untuk sesi teori karena tidak terganggu.

Kegiatan ini diikuti kurang lebih sekitar 15 orang peserta PB Metla Raya. Metode pelaksanaannya yaitu berbentuk pelatihan singkat dalam waktu 1 hari. Kegiatan tersebut terdiri dari 2 metode yaitu metode teori yang akan diterangkan oleh dosen prodi Fisioterapi UNRIYO, dan praktik di lapangan yang akan dilaksanakan oleh dosen dan dibantu mahasiswa. Adapun prosedur dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut: 1) Survei dan analisis lokasi dan mitra 2) Menganalisis kebutuhan mitra 3) Mengadakan komunikasi kerjasama dengan mitra 1 yaitu PB Metla Raya sebagai penyelenggara kelas bulutangkis. 4) Mengadakan pelatihan stratching untuk elastisitas otot selama 1 hari dengan teori dan praktik langsung di ruangan.

3.2 Gambaran Umum Peserta Kegiatan

Kegiatan pengabdian dihadiri oleh 1 orang pelatih PB Metla Raya dan 15 peserta didik PB Metla Raya.

3.3 Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini kami gabung antara pelatih dan peserta didik bulutangkis namun sesinya berbeda, hal tersebut kami lakukan karena materi tidak begitu rumit. Penyelenggaraan ini dengan menggunakan dana yang diperoleh dari dana Hibah Internal Universitas Respati Yogyakarta. Pelaksanaan kegiatan pengabdian dilaksanakan pada hari Kamis dari jam 16.00 sampai dengan jam 18.00 sekaligus penutupan. Rincian kegiatan pengabdian tersebut dilakukan oleh 2 pemateri, yaitu; 1) Aan Ika Sugathot, S.Ft., M. Fis. dan 2) Khairul Imam, S. Kep., Ns., M. Fis. Materi yang disampaikan secara umum ada dua yaitu 1) teori tentang stretching otot, 2) aplikasi teori dan praktik stretching otot.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini sarannya adalah pelatih dan peserta didik PB Metla Raya yang merupakan lembaga kursus bulu tangkis untuk anak dan remaja. Jumlah mitra ini ditetapkan dengan mempertimbangkan usia mitra agar tujuan kegiatan ini efektif untuk meningkatkan skill meningkatkan elastistas otot. Mitra yang merupakan pelatih dan peserta didik diharapkan dapat menerapkan hasil dari pelatihan ini.

Jenis permasalahan yang ditangani dalam program pengabdian masyarakat ini meliputi aspek teori dan praktek dalam penguluran otot untuk meningkatkan elastistas jaringan otot. Aspek teori dengan memaparkan kepada mitra tentang jenis-jenis stretching, metode stretching, dan tata cara melakukan stretching otot, sedangkan aspek prakteknya dengan cara melakukan stretching secara bersama-sama sesuai dengan tujuan dan tehnik yang benar. Tim pengabdian masyarakat akan mengevaluasi apakah tata cara stretchingnya sudah benar atau belum. Pada hakekatnya, kegiatan ini bertujuan memberi solusi terhadap permasalahan yang dihadapi mitra melalui pelatihan singkat, agar dapat meningkatkan performa elastitas otot sehingga dapat mencegah terjadinya cedera olahraga. Adapun perubahan yang diharapkan pasca kegiatan ini dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Perubahan yang Diharapkan Pasca Kegiatan

No	Unsur	Pra PkM	Pasca PkM
1	Aspek Pernafasan	Menahan nafas	Mengatur irama pernafasan
2	Intensitas Penguluran	Kurang atau berlebihan	Intensitas tepat
3	Jenis Penguluran	Belum tepat dalam memilih penguluran statis dan dinamis	Tepat dalam memilih penguluran statis dan dinamis

Dari data sebelum diberikan pelatihan diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Penguluran otot sambil menahan nafas diperoleh 75% yang menjawab iya.
2. Penguluran otot sambil mengatur irama nafas terdapat 62,5% yang menjawab iya
3. Penguluran otot hingga terasa sangat sakit sekali terdapat 25% yang menjawab iya, seharusnya tidak boleh sampai terasa sakit sekali.
4. Penguluran otot dengan cara diulur oleh orang lain terdapat 25% yang menjawab iya. Hal ini sebenarnya lebih baik diulur sendiri sehingga bisa mengontrol/mengatur seberapa besar kuat ulurannya agar tidak berlebihan.
5. Penguluran otot dengan cara tanpa menggerakkan otot 100% menjawab iya. Hal ini berarti semua melakukan penguluran secara statis.
6. Penguluran otot dengan cara memanfaatkan kecepatan gerakan, momentum, dan upaya otot aktif untuk melakukan peregangan terdapat 0% yang menjawab iya. Hal ini dikarenakan ketidaktahuan tata cara penguluran secara dinamis.

Dari data setelah diberikan pelatihan diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Penguluran otot sambil menahan nafas diperoleh 87,5% yang menjawab iya.
2. Penguluran otot sambil mengatur irama nafas terdapat 81,2% yang menjawab iya
3. Penguluran otot hingga terasa sangat sakit sekali terdapat 0% yang menjawab iya, seharusnya tidak boleh sampai terasa sakit sekali.
4. Penguluran otot dengan cara diulur oleh orang lain terdapat 0% yang menjawab iya. Hal ini sebenarnya lebih baik diulur sendiri sehingga bisa mengontrol/mengatur seberapa besar kuat ulurannya agar tidak berlebihan.
5. Penguluran otot dengan cara tanpa menggerakkan otot 100% menjawab iya. Hal ini berarti semua melakukan penguluran secara statis.
6. Penguluran otot dengan cara memanfaatkan kecepatan gerakan, momentum, dan upaya otot aktif untuk melakukan peregangan terdapat 100% yang menjawab iya.

Tabel 2. Pre dan Post Penyuluhan

No	Pertanyaan	Sebelum	Sesudah
1	Penguluran otot sambil menahan nafas	75%	87,5%
2	Penguluran otot sambil mengatur irama nafas	62,5%	81,2%
3	Penguluran otot hingga terasa sangat sakit sekali	25%	100%
4	Penguluran otot dengan cara diulur oleh orang lain	25%	100%
5	Penguluran otot dengan cara tanpa menggerakkan otot	100%	100%
6	Penguluran otot dengan cara memanfaatkan kecepatan gerakan, momentum, dan upaya otot aktif untuk melakukan peregangan	0%	100%

Berdasarkan data pada **Tabel 2** diketahui bahwa ada perbedaan antara sebelum diberikan pelatihan dengan setelah diberikan pelatihan. Berdasarkan hasil analisis ada peningkatan pengetahuan dan ketrampilan dalam melakukan peregangan otot ekstremitas. Peningkatan tersebut pada aspek pengaturan irama nafas, intensitas penguluran, dan pemilihan metode penguluran.

Menurut Saraswati bahwa peregangan otot dapat meningkatkan performa otot-otot yang berperan dalam fleksibilitas ekstremitas. Kurangnya fleksibilitas pada ekstremitas atas dan bawah dapat memicu terjadinya nyeri dan terbatasnya gerakan pada area tersebut. Bila saat melakukan peregangan otot merasakan nyeri yang sangat, maka ada kemungkinan kemampuan fleksibilitas ototnya mengalami penurunan (2). Peregangan otot yang dilakukan dengan tepat dalam jangka waktu yang panjang akan meningkatkan elastisitas otot, mengurangi ketegangan otot, rileksasi otot dan memperbaiki struktur otot (6). Meningkatkan daya tahan otot disebabkan oleh peningkatan elastisitas otot, perubahan gerakan atau pembebanan secara statis dan dinamis. Peregangan otot juga akan membantu sirkulasi peredaran darah sehingga mencegah terjadinya spasme atau ketegangan otot yang dapat mengganggu gerakan (7).

5. KESIMPULAN

Berdasarkan data sebelum dan sesudah penyuluhan terkait dengan penyuluhan tata cara meningkatkan elastisitas otot yaitu terdapat peningkatan pengetahuan tata cara penguluran otot yang benar. Peningkatan pengetahuan tersebut antara lain pengaturan irama nafas, intensitas peregangan, dan pemilihan metode penekuran. Dari semua unsur pertanyaan diperoleh peningkatan yang paling signifikan yaitu pertanyaan no 6 (Penguluran otot dengan cara memanfaatkan kecepatan gerakan, momentum, dan upaya otot aktif untuk melakukan peregangan) dari 0% menjadi 100%.

DAFTAR PUSTAKA

- (1) Ambarwati, D. R., Widiastuti, W., & Pradityana, K. Pengaruh daya ledak otot lengan, kelentukan panggul, dan koordinasi terhadap keterampilan tolak peluru gaya o'brien. *Jurnal Keolahragaan*, 5(2), 207-215; 2017
- (2) Saraswati dkk. Pemberian Static Stretching Exercise Dapat Meningkatkan Fungsional Punggung Bawah Pada Penjahit. Denpasar: *Jurnal Ergonomi Indonesia*; 2019.
- (3) Adhi, B. P., Sugiharto, & Soenyoto, T. Journal of Physical Education and Sports Pengaruh Metode Latihan dan Kekuatan Otot Tungkai terhadap Power Otot Tungkai Abstrak. *Journal of Physical Education and Sports*, 6 (1), 7–13; 2017
- (4) Edmizal, E., & Maifitri, F. Pelatihan Tentang Kondisi Fisik Cabang Olahraga Bulutangkis Bagi Pelatih Bulutangkis Se Kota Padang. *Jurnal Berkarya Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 32-37; 2021.
- (5) Anggoro, Dwi. *Melatih Diri Olahraga Untuk Kebugaran*. Jakarta: Sentosa; 2011.
- (6) Imanudin, I. "*Bahan Ajar Ilmu Kepeleatihan Olahraga*". Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia; 2014.
- (7) Guyton A.C. *Text Book of Medical Physiology*. 10th. Ed. USA. W.B. Saunders Co; 2000.