
PENGARUH *SPORTS MASSAGE* PADA EKSTREMITAS BAWAH TERHADAP FLEKSIBILITAS PEMAIN SEPAK BOLA

Oleh:

Nurkholis Ipang Ripai dan Ali Satya Graha

Jurusan Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi FIK UNY

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *sports massage* pada ekstremitas bawah setelah latihan terhadap fleksibilitas. Penelitian ini merupakan penelitian *quasi experimental design* yang mempunyai kelompok kontrol, namun tidak dipilih secara random (*nonequivalent control group design*). Populasi penelitian adalah pemain tim sepak bola di Desa Argomulyo Cangkringan Sleman Yogyakarta sebanyak 20 orang dengan sampel berjumlah 10 orang. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji hipotesis dilakukan dengan uji *analysis of varians* (Anova). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hasil signifikan terhadap pengaruh *sports massage* pada fleksibilitas

Kata kunci: *sports massage*, ekstremitas bawah, fleksibilitas, dan sepak bola

Pada saat berolahraga, terjadi perubahan besar dalam sistem sirkulasi dan pernapasan, bahwa keduanya berlangsung bersamaan sebagai bagian dari respons homeostatik. Berolahraga terjadi dua kejadian yaitu peningkatan curah jantung dan redistribusi darah dari otot-otot yang tidak aktif ke otot-otot yang aktif. Sepak bola merupakan salah satu olahraga yang diminati oleh sebagian besar warga Indonesia, baik di kota maupun pedesaan olahraga ini sangat populer. Olahraga sepak bola memiliki ciri khas yaitu berjalan, *jogging*, *running*, *sprint* secara intermiten (Wong & Hong, 2005: 473). Cedera yang paling sering dialami pemain sepak bola adalah cedera bagian ekstremitas bawah (75-85%), mayoritas mengenai *ankle*, *hamstring* dan lutut (Von Beijsterveldt A. M., 2013: 21). Cedera traumatis umum termasuk memar (*contusions*), *muscle strains* (biasanya memengaruhi hamstring, paha depan atau otot adductor) dan *ligament sprains* (*ankle* dan sendi lutut) (Chaterje S, 2014: 25).

Beberapa manfaat fleksibilitas otot di antaranya meningkatkan kebugaran fisik, peningkatan kemampuan untuk belajar dan mampu melakukan gerakan keterampilan, meningkatkan relaksasi, pengembangan kesadaran tubuh, mengurangi nyeri otot, menurunkan kekakuan, meningkatkan ketahanan terhadap cedera jaringan (ligamen, tendon, otot) (Janine, 2010: 4). Cara yang dapat membantu dalam meningkatkan fleksibilitas selain dengan metode latihan yaitu berupa manipulasi *massage* dengan penerapannya dapat menurunkan ketegangan antagonis otot nonaktif (Mostafaloo, 2011: 17).

Sports Massage

Penggunaan *sports massasge* dipilih karena dirasa manfaat *sports massage* yang tepat dalam manipulasi untuk menurunkan denyut nadi, frekuensi pernapasan, dan meningkatkan fleksibilitas. Manfaat *Sports massage* yaitu mencegah otot kram dan kejang, meningkatkan fleksibilitas dan mengendurkan otot-otot yang tegang, mencegah cedera, memfasilitasi pemulihan yang cepat setelah aktivitas berat (Donkin, 2009: 9). Priyonoadi (2011: 5-6) menyatakan *sport massage* terutama diberikan kepada olahragawan, serta macam dan cara memijatnya lebih berpengaruh terhadap kelancaran peredaran darah, merangsang persyarafan, meningkatkan kekenyalan otot (*elastisitas*), mengurangi atau menghilangkan ketegangan saraf, dan mengurangi rasa sakit. *Sports massage* adalah pemijatan, pengurutan dan sebagainya pada bagian-bagian tertentu dengan tangan atau alat-alat khusus untuk melancarkan peredaran darah sebagai cara pengobatan atau untuk menghilangkan rasa lelah (Fitriyah N., Wismanadi dan Siantoror, 2016: 136).

Anatomi Ekstremitas Bawah

Pada kerangka anggota badan bawah pada umumnya dapat dibedakan menjadi dua, yaitu tulang-tulang panggul gelang panggul (*ossa cinguli extremitas inferior*) dan tulang-tulang anggota bawah yang bebas (*ossa extremitas inferior liberae*) (Sudibjo, 2011: 41).

Otot Ekstremitas Bawah

Otot adalah sebuah jaringan konektif yang tugas utamanya adalah berkontraksi yang berfungsi untuk menggerakkan bagian-bagian tubuh baik yang disadari maupun yang tidak (Wiarso, 2014: 27). Dalam tubuh manusia otot dibedakan menjadi tiga, yaitu otot lurik, otot polos dan otot jantung (Suharjana, 2013: 29). Otot lurik atau fibra otot serat lintang adalah yang terbanyak di tubuh manusia dibandingkan dengan fibra otot yang lain (Sudibjo dkk, 2011: 19). Kurang lebih tubuh manusia 40% terdiri atas otot rangka (otot lurik), sementara otot polos dan otot jantung berjumlah hampir 1% (Suharjana, 2013: 29). Pembahasan mengenai otot rangka bagian bawah tubuh akan dijelaskan lebih detailnya pada pembahasan berikut dengan cara membagi per bagian tubuh ektremitas bawah dan otot yang melekatnya. Otot paha depan atau sering disebut dengan kelompok otot *quadriceps* terdiri atas empat bagian, yaitu *rectus femoris*, *vastus medialis*, *vastus lateralis* dan *vastus intermedius* (Chavan dan Wabale, 2016: 112).

Otot paha bagian belakang memiliki tiga otot utama, yaitu *biceps femoris*, *semitendinous* dan *semimembranous* merupakan kelompok otot *hamstring* (Johnston, 2014: 1). Istilah “*hamstring*” mengacu pada tiga otot yang terletak di paha bagian belakang, di antaranya *semitendinosus* (ST) dan *semimembranosus* (SM) yang terletak di sisi *medial*, dan *biceps femoris* di sisi *lateral*. Berikut tentang struktur otot *hamstring*: Otot-otot tungkai bagian bawah depan terdiri dari, *musculus tibialis anterior*, *musculus ekstensor digitorum*, *musculus peroneus tertius*, *musculus ekstensor hallucis longus*,

musculus perenous longus dan *musculus perenous brevis*. Kemudian bagian belakang terdiri dari *musculus gastrocnemius*, *musculus soleus*, *musculus plantaris* (Sudibjo dkk, 2011: 92).

Fleksibilitas

Fleksibilitas adalah berbagai gerakan yang memainkan peranan penting yang berhubungan dengan kesehatan dan komponen kebugaran fisik, kegiatan sehari-hari termasuk aktivitas olahraga. Fleksibilitas merupakan kemampuan suatu jaringan atau otot untuk memanjang semaksimal mungkin sehingga tubuh dapat bergerak dengan lingkup gerak sendi yang penuh, tanpa disertai rasa nyeri (Wismanto, 2011: 78). Fleksibilitas atau kelenturan adalah kemampuan gerakan tubuh dalam suatu gerak sendi dengan melibatkan elastisitas (kelenturan) otot, tendon, dan ligamen (Suharjana, 2013: 109). Fleksibilitas adalah kemampuan otot untuk memperpanjang dan memungkinkan sendi atau sendi yang lain berdasarkan rentang gerak sendi (ROM) maksimal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi experimental design* yang mempunyai kelompok kontrol, namun tidak dipilih secara random (*nonequivalent control group design*) Hal pertama yang dilakukan peneliti adalah melakukan *pretest*. Setelah dilakukan *pretest* kemudian peneliti membagi kelompok menjadi dua, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberi perlakuan (X1) *sports massage* dan kelompok kontrol tidak diberi perlakuan.

Penelitian ini dilaksanakan di lapangan Kridomulyo Argomulyo, Cangkringan, Sleman, Yogyakarta. Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 9 April 2017 selama satu hari. Populasi dalam penelitian ini adalah pemain sepak bola yang ada di tim ACSY Soccer Club di Desa Argomulyo, Cangkringan, Sleman, Yogyakarta dengan jumlah populasi sebesar 20 subjek. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 10 sampel. Penentuan pengelompokan sampel dilakukan secara *ordinal pairing*. Dengan kriteria sampel penelitian ini yaitu, jenis kelamin laki-laki, usia di atas 18 tahun dan masih aktif mengikuti latihan di tim sepak bola ACSY SC di Desa Argomulyo, Cangkingan, Sleman, Yogyakarta. Pembagian kelompok dilakukan dengan cara mengurutkan hasil *pretest* dari yang tertinggi sampai dengan terendah.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pengaruh *sport massage* pada ekstremitas bawah setelah latihan terhadap fleksibilitas pemain sepak bola di Desa Argomulyo, Kecamatan Cangkringan, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Berdasarkan hasil penelitian uji anova antara *pretest* dan *posttest* 1 maupun *posttest* 2 pada kelompok eksperimen fleksibilitas ditemukan perbedaan dengan hasil signifikan. Data *posttest* 1 dengan *pretest* sebesar 0,004, *posttest* 2 dengan *pretest* sebesar 0,006 dan *posttest* 2 dengan *posttest* 1 sebesar 0,000. Data tersebut disebut signifikan karena hasil menunjukkan kurang dari 0,05 (signifikan <0,05). Dengan

demikian bahwa perlakuan *sports massage* setelah latihan memberikan peningkatan terhadap fleksibilitas otot yang signifikan.

Data juga menyebutkan adanya perubahan fleksibilitas *posttest 1* dengan *pretest* pada batas bawah sebesar -3,864 cm dan batas atas sebesar 0,364 cm. Data frekuensi pernapasan *posttest 2* dengan *pretest* hasil menunjukan pada batas bawah sebesar -0,592 cm dan batas atas sebesar 3,692 cm. Selanjutnya data frekuensi pernapasan *posttest* dengan *posttest 1* hasil menunjukkan pada batas bawah sebesar 2,788 cm dan batas atas sebesar 3,811 cm.

Hal ini sesuai dengan teori yang menyebut manfaat *sports massage* yaitu mencegah otot kram dan kejang, meningkatkan fleksibilitas dan mengendurkan otot-otot yang tegang, mencegah cedera, memfasilitasi pemulihan yang cepat setelah aktivitas berat (Donkin, 2009: 9). Menurut Priyonoadi (2011: 5-6) *sport massage* terutama diberikan kepada olahragawan, serta macam dan cara memijatnya lebih berpengaruh terhadap kelancaran peredaran darah, merangsang persyarafan, meningkatkan kekenyalan otot (elastisitas), mengurangi atau menghilangkan ketegangan saraf dan mengurangi rasa sakit.

KESIMPULAN

Ada pengaruh signifikan perlakuan manipulasi *sports massage* pada ekstremitas bawah setelah latihan terhadap fleksibilitas pemain sepak bola di Desa Argomulyo, Cangkringan, Sleman, Yogyakarta. Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu bagi pemain sepak bola ACSY SC Argomulyo khususnya dan tim sepak bola lain pada umumnya agar menggunakan *sports massage* untuk membantu pemulihan setelah latihan. Pelatih atau therapist tim sepak bola agar meningkatkan kreativitas metode *massage* untuk membantu proses pemulihan pemain setelah latihan sehingga kelelahan otot akibat aktivitas fisik segera teratasi dan dapat membantu dalam peningkatan fleksibilitas otot.

DAFTAR PUSTAKA

- Chaterjee S., Neepa B., Satabdi B., et al. (2014). Sports Injury With Special Reference To Soccer: Causes, Consequences and Prevention Strategies. *America Journal of Sports Science*, 2(6-1), 24-30.
- Chavan, S. K. And Wabale, R. N. (2016). Reviewing Morphology Of Quadriceps Femoris Muscle. *Pravara Institute Of Medical Sciences*, 33, 2, 112-117.
- Donkin Scott. (2009). *The Extraordinary Benefits ff Daily Massage*. Lincoln: All Rights Reserved.
- Fowler Janine. (2010). *Everybody Stretch: A Physical Activity Workbook for People With Multiple Sclerosis*. Canada: Greenwood Tamand, Inc.
- Johnstone Arlene. (2014). Hamstring Muscle: When It Comes To The Hamstring Do Not Get Hamstring. *ACSM*. Hlm. 1-8.

- Mostafaloo. (2011). The Effect of One Session *Massage* In the Lower Limb Muscle on Flexibility, Power and Agility Test Performance In Soccer Players. *Journal of Jahrom University of medical Science*, 10, 2, 16-21.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suharjana. (2013). *Kebugaran jasmani*. Jogja; Global media Yogyakarta.
- Von Beijsterveldt, A.M. (2013). *Injury Prevention For Adult Male Soccer Players*. The Netherlands, Ipskamp Drunkkers, Enschede.
- Wiarso, Giri. (2013). *Fisiologi dan Olahraga*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wismanto. (2011). Pelatihan Metode Active Isolated *Stretching* Lebih Efektif Daripada Contract Relax *Stretching* Dalam Meningkatkan Fleksibilitas Otot Hamstring. *Jurnal Fisioterapi*. Vol. 11. No. 1. Hlm. 77-95.
- Wong & Hong. (2016). Soccer Injury In The Lower Extremities. *Sports Med*, 39, 473-482.
- Yuni Fitriyah N., Himawan W. & Gigih S. (2016). Pengaruh Sports *Massage* Dan Terapi Bekam Terhadap Penurunan Kadar Asam Laktat Dan Denyut Nadi. *Journal Of Physical Education, Health And Sports*. Hlm: 135-143.