

METODE *SPORT* MASASE SEBAGAI PEMULIHANAN PASIF DALAM PENINGKATAN KAPASITAS DAYA TAHAN MAKSIMAL (*VO2Max*) ATLET FUTSAL IKIP MATARAM

Arif Yanuar Musrifin, Andi Anshari Bausad,
Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, FPOK IKIP Mataram
Email: ayanuarmusrifin@yahoo.com

Abstrak: Proses pemulihan tubuh yang baik adalah ketika seorang atlet dapat mengatur proses kelelahan tubuhnya dengan baik atau atlet tidak cepat lelah sehingga dia siap untuk melanjutkan porsi latihan berikutnya. Salah satu cara yang dapat digunakan oleh pelatih untuk menghindarkan atlet yang mengalami kelelahan adalah metode *sport* masase sebagai pemulihan pasif. Daya tahan *kardiorespiratory* (*VO2Max*) dalam permainan futsal berfungsi untuk menjaga stamina atau atlet mampu bermain penuh waktu tanpa mengalami kelelahan. Tuntutan kapasitas daya tahan maksimal yang harus dipenuhi oleh atlet futsal ini sejalan dengan tipe permainan olahraga futsal adalah permainan yang dilakukan dengan tempo tinggi, fisik yang prima diperlukan saat berlari, bergerak mencari ruang. Tujuan penelitian: (1) Mengukur pengaruh *sport* masase sebagai pemulihan pasif dalam menunjang peningkatan kapasitas daya tahan maksimal (*VO2Max*) atlet futsal IKIP Mataram. (2) Mengukur besarnya prosentase dari hasil pengaruh *sport* masase sebagai pemulihan pasif, dalam menunjang peningkatan kapasitas daya tahan maksimal (*VO2Max*) atlet futsal IKIP Mataram. (3) Mengukur hasil perbandingan pemulihan pasif melalui *sport* masase dan pemulihan aktif dalam menunjang peningkatan kapasitas daya tahan maksimal (*VO2Max*) atlet futsal IKIP Mataram. Metode penelitian eksperimen dengan desain *randomized control group pretest-posttest*. Subyek penelitian atlet futsal yang berjumlah 16 pemain, yang terbagi 2 kelompok, sehingga dalam setiap kelompok berjumlah 8 sampel, penentuan subyek dalam kelompok menggunakan teknik *Simple random sampling*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi metode dokumentasi, observasi, dan eksperimen. Instrumen penelitian menggunakan tes beep atau tes MSFT (*Multi-Stage Fitness Test*). Teknik analisis data, dalam penelitian menggunakan analisis uji beda dengan *t - test* sampel sejenis dengan taraf signifikan 5 % ($\alpha = 0,05$). Hasil penelitian (1) Hasil *t* hitung kelompok control 6,071 dan *t* hitung kelompok eksperimen 6,106 dengan *t* tabel *df* (*n*-1) taraf signifikan 5 % adalah 2,365 (2) Prosentase hasil peningkatan pengaruh *sport* masase sebesar 10,37 % (3) Perbandingan peningkatan *VO2Max* antara kelompok control dan eksperimen adalah 6,57 % dan 10,37 %. Kesimpulan (1) Terdapat pengaruh metode *sport* masase sebagai pemuliharaan pasif dalam peningkatan kapasitas daya tahan maksimal (*vo2max*) atlet futsal ikip mataram bagi kelompok eksperimen karena *t*-hitung > *t*-tabel, sedangkan kelompok control tidak ada pengaruh dikarenakan *t*-hitung < *t*-tabel. (2) Prosentase peningkatan hasil kemampuan *VO2Max* Atlet Futsal IKIP Mataram kelompok eksperimen lebih besar dibanding dengan kelompok control.

Kata Kunci : *Sport Massage, VO2Max, Futsal*

PENDAHULUAN

Seorang pelatih dapat memilih dan memutuskan tentang komponen kondisi fisik yang direncanakan dan ditingkatkan bagi atletnya untuk mencapai prestasi pada cabang olahraga yang dilatihnya. Komponen biomotorik dasar harus dimiliki secara maksimal oleh setiap atlet dalam cabang olahraga apapun. Komponen biomotorik dasar pemain futsal memerlukan kecepatan dan mobilitas gerak yang dikombinasikan dengan

agilitas (kelincahan) yang biasanya dimanfaatkan untuk menyerang dan bertahan dengan baik (Bausad & Musrifin, 2016). Teknik dasar yang wajib dikuasai oleh atlet futsal adalah *passing, control dan dribling*. Baik unsur kondisi fisik maupun teknik dasar yang harus dimiliki oleh setiap pemain futsal tersebut harus ditunjang juga dengan kapasitas daya tahan maksimal (*VO2Max*). *VO2max* atau daya tahan (*endurance*) terbagi menjadi 2 yaitu daya tahan *kardiorespiratory*

dan daya tahan otot. Daya tahan *kardiorespiratory* dalam permainan futsal berfungsi untuk menjaga stamina atau atlet mampu bermain penuh waktu tanpa mengalami kelelahan. Sedangkan daya tahan otot berfungsi untuk penunjang tehnik dasar, seperti *shotting, dribbling, dan body contact* dengan pemain lawan.

Tipe kondisi fisik permainan ini tidaklah sama dengan olahraga sepak bola dikarenakan permainan futsal mempunyai karakteristik permainan yang cepat antara posisi bertahan dan menyerang, dalam waktu bermain 2 x 15 menit pemain tidak akan berhenti berlari, bergerak dan bertukar posisi. Ciri dari permainan futsal adalah kecepatan, maka pemain futsal dituntut cepat dalam mengalirkan bola, bergerak mencari ruang untuk menerima umpan, dan bereaksi, karena dengan pergerakan yang cepat. Kecepatan dalam bermain futsal memerlukan kesegaran jasmani atau kebugaran. Sedangkan kelincahan seorang pemain futsal untuk bergerak cepat dan merubah posisi secara tepat membutuhkan keseimbangan tubuh dan ketrampilan yang tinggi. Kekuatan otot yang tinggi sangat diperlukan oleh pemain futsal untuk berlari cepat, menendang bola, melempar bola, mempertahankan keseimbangan tubuh dan mencegah terjatuh saat benturan dengan pemain lawan. (Dhewangga, 2014).

Dari karakteristik permainan futsal yang telah dijelaskan tentunya menuntut atlet memiliki *VO2Max* atau kapasitas daya tahan maksimal yang baik dan hal tersebut salah satunya bisa terlihat dari seberapa cepat tubuh melakukan proses pemulihan. Proses pemulihan tubuh yang baik adalah ketika seorang atlet dapat mengatur proses kelelahan tubuhnya dengan baik atau atlet tidak cepat lelah sehingga dia siap untuk melanjutkan porsi latihan berikutnya. Salah satu cara yang dapat digunakan oleh pelatih untuk menghindarkan atlet yang mengalami kelelahan adalah metode *sport* masase sebagai pemulihan pasif. *Sportt* masase bertujuan memperbaiki sirkulasi, membantu absorpsi (penyerapan), sekresi (pengeluaran), serta memperlancar distribusi energi dan nutrisi ke dalam jaringan, selain itu masase dapat

memperbaiki tonus otot dan fungsi syaraf (Roepadaji, 2012).

Menurut fungsinya masase dapat digunakan untuk tujuan terapi, kecantikan, kesehatan, dan olahraga. Sedangkan tujuan masase dalam olahraga untuk menunjang pencapaian prestasi, maka masase mempunyai tujuan sebagai berikut:

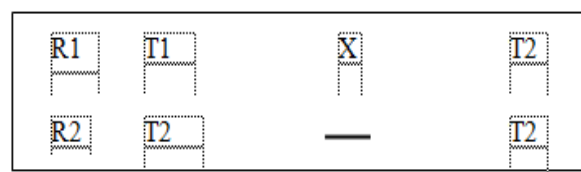
1. *Preparatif* adalah tujuan masasae untuk mempersiapkan olahragawan memiliki kondisi badan baik sebelum pertandingan.
2. *Preventif* adalah masase yang bertujuan mempertahankan dan mengembalikan fungsi alat gerak (pulih asal) pada saat pertandingan.
3. *Kuratif* adalah tujuan masase untuk memperbaiki kembali kondisi tubuh setelah selesai pertandingan (Wijanarko dan Riyadi, 2010).

Peranan masase dapat menghilangkan capek dan dapat mengembalikan kondisi fisik yang lebih baik, sehingga dapat melakukan aktifitas selanjutnya tanpa mengalami kelelahan. Pemulihan pasif merupakan suatu pemulihan tanpa adanya suatu aktifitas yang dilakukan oleh atlet yaitu diam atau istirahat total (duduk, terlentang dan tidur) akan tetapi diberikan perlakuan masase oleh tim masase. Prinsip dari pemulihan pasif pada intinya sama dengan pemulihan aktif, yaitu mengembalikan kembali kondisi fisik seseorang agar kembali seperti semula, serta mengembalikan kerusakan-kerusakan kecil pada otot.

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen dengan desain yang digunakan adalah *randomized control group pretest-posttest design*. Berikut adalah ilustrasi gambar desain *randomized control group pretest-posttest*



Gambar 3.1. Desain *randomized control group pretest-posttest*

(Maksum, 2012)

Keterangan simbol gambar:

- R1 : Kelompok eksperimen
 R2 : Kelompok kontrol
 T1 : Hasil *pretest* kelompok yang diberikan perlakuan
 T2 : Hasil *pretest* kelompok yang tidak diberikan perlakuan
 X—: Bentuk perlakuan (*sport* masase)
 : Tidak ada bentuk perlakuan
 T1 : Hasil *posttest* kelompok yang diberikan perlakuan
 T2 : Hasil *posttest* kelompok yang tidak diberikan perlakuan

B. Subyek Penelitian

Penelitian ini dinamakan studi populasi, studi populasi adalah keseluruhan individu atau objek yang dimaksudkan untuk diteliti (Maksum, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah atlet futsal IKIP Mataram, sebanyak 16 pemain. Sesuai dengan desain *randomized control group pretest-posttest* yang akan digunakan penelitian maka jumlah populasi akan dibagi menjadi 2 kelompok yang sama-sama berjumlah 8 pemain. Penentuan pembagian antara kelompok eksperimen dan kontrol menggunakan teknik *simple random sampling* dengan undian bernomor.

C. Waktu dan Lokasi Penelitian

Waktu penelitian yang digunakan untuk pengambilan data dilaksanakan selama 3 bulan. Pelaksanaan pemberian perlakuan *sport* masase sebagai pemulihan pasif (pada kelompok 1) akan mengikuti program latihan pelatih yaitu dalam satu minggu tiga kali latihan, maka akan bertatap muka sebanyak 36 kali atau 12 minggu.

Tempat penelitian dilakukan di dua tempat yang pertama adalah lapangan futsal IKIP Mataram. Tempat penelitian yang kedua adalah laboratorium olahraga IKIP Mataram.

D. Tahapan Penelitian

Setiap penelitian diperlukan sebuah tahapan-tahapan dalam penelitian yang berfungsi untuk pijakan melakukan proses penelitian yang lebih terstruktur untuk memperlancar proses penelitian diperlukan perencanaan penelitian. Tahapan-tahapan dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Mengurus surat perizinan penelitian di pengurus Tim Futsal IKIP Mataram.
2. Mengurus peminjaman alat di Laboratorium Olahraga IKIP Mataram

3. Pelaksana Tugas Masase adalah mahasiswa FPOK IKIP Mataram Semester VI 2017 yang telah menyelesaikan matakuliah masase, dianggap mampu oleh dosen pengampu mata kuliah dan menguasai tehnik *masase* yang sudah didapat selama perkuliahan sebanyak 8 mahasiswa sesuai dengan jumlah atlet futsal IKIP mataram di kelompok eksperimen.
4. Pengambilan data nilai *pretest*, yaitu kemampuan kapasitas daya tahan maksimal (*VO2 Max*) atlet futsal IKIP Mataram melalui instrumen *beep* tes.
5. Pelaksanaan pemberian perlakuan *sport* masase kepada kelompok eksperimen selama 12 minggu atau 36 tatap muka.
6. Pengambilan data nilai *posttest* yaitu kemampuan kapasitas daya tahan maksimal (*VO2 Max*) atlet futsal IKIP Mataram melalui instrumen *beep* tes.

E. Tehnik Pengumpulan Data

Tehnik pengumpulan data penelitian yang akan dilakukan adalah dengan menggunakan tehnik dokumentasi dan tehnik observasi dengan penjelasan sebagai berikut.

1. Tehnik dokumentasi dibutuhkan untuk mengumpulkan data nama-nama pemain atlet futsal IKIP Mataram, perekaman foto dan video dalam pelaksanaan penelitian.
2. Tehnik obesrvasi dibutuhkan untuk mengamati keseriusan atlet futsal IKIP Mataram dalam setiap proses latihan dan mengikuti penelitian selama kontrak penelitian berlangsung dan keseriusan anggota UKM masase yang ikut terlibat dalam penelitian.
3. Tenik metode eksperimen, tehnik ini dilaksanakan untuk mndapatkan nilai atau angka dari hasil tes kemampuan kapasitas daya tahan maksimal (*VO2 Max*) sebelum perlakuan (*postetst*) dan sesudah perlakuan (*preetest*).

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur kemampuan kapasitas daya tahan maksimal (*VO2Max*) akan menggunakan instrumen *beep* tes atau tes MSFT (*Multi-Stage Fitnes Test*), Instrument ini untuk

mengukur kapasitas maksimal paru (*VO2Max*) (Hulfian 2014).

G. Tehnik Analisis Data

Perhitungan hasil penelitian akan menggunakan statistik deskripsif dan *inferensial*. Statistik deskripsi akan digunakan untuk mendeskripsikan data sampel seperti membahas tentang *mean* (rata-rata), *standard deviation* (simpangan baku), varians, nilai maksimum, dan minimum. Dalam penelitian ini statistik *probabilitas* digunakan untuk mencari besarnya pengaruh *sport* masase dalam mendukung peningkatan kemampuan kapasitas daya tahan maksimal (*VO2 Max*) dengan menggunakan uji-t. untuk sampel sejenis. Sampel sejenis dimaksudkan bahwa distribusi data yang digunakan berasal dari kelompok subjek yang sama (Maksum, 2012). Untuk melihat uji beda rata-rata antara kelompok eksperimen dan kontrol akan dilakukan dengan uji *paired* sampel *t-test*, dengan taraf signifikan 5 % ($\alpha = 0,05$).

Hasil Penelitian

1. Menyusun tabel kerja kelompok Eksperimen

No	Nama	Vo2Max		D	D ²
		Pre test(T ₁)	Post test (T ₂)		
1	Gora Wahyu	39,2	44,2	5	25
2	Handri Suryadi	46,2	48,5	2,3	5,29
3	Lalu Oggy Atman	40,2	48,5	8,3	68,89
4	Lalu Gumy Antara	44,4	48,9	4,5	20,25
5	Muhammad Fahri	45,9	51,2	5,3	28,09
6	Mukti Ali Raja	43,9	45,9	2	4
7	Wawan Sajiman	44,5	47,4	2,9	8,41
8	Andika danu F	43,3	49	5,7	32,49
Jumlah		347,6	383,6	36	192,42

a. Mendistribusikan data ke dalam rumus

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \cdot \sum D^2 - (\sum D)^2}{N - 1}}}$$

$$t = \frac{36}{\sqrt{\frac{8(192,42) - (36)^2}{8 - 1}}}$$

$$t = \frac{36}{\sqrt{\frac{1539,36 - 1296}{7}}}$$

$$t = \frac{36}{\sqrt{\frac{243,36}{7}}}$$

$$t = \frac{36}{\sqrt{34,76}}$$

$$t = \frac{36}{5,895}$$

$$t = 6,106$$

b. Menguji nilai t

Hasil perhitungan t berdasarkan rumus di atas adalah t hitung yaitu 6,106 yang dibandingkan dengan t tabel pada tarag signifikan 5% pada derajat kebebasan n-1 (8-1= 7) yaitu 2,365.

c. Menarik interprestasi hasil

karena t hitung > t tabel (6,106 > 2,365) maka hipotesis kerja diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa “Ada pengaruh metode *sport* masase sebagai pemuliharaan pasif dalam peningkatan kapasitas daya tahan maksimal (*vo2max*) atlet futsal IKIP Mataram pada kelompok Eksperimen

d. Prosentase Peningkatan

$$\text{Peningkatannya} = \frac{Md}{Mpre} \times 100$$

$$= \frac{3,6}{34,7} \times 100$$

$$= 10,37 \%$$

2. Menyusun tabel kerja kelompok Control

No	Nama	Vo2Max		D	D ²
		Pre test(T ₁)	Post test (T ₂)		
1	Dimas Restapati	43,9	45,5	1,6	2,56
2	Amar ali	45,5	47,4	1,9	3,61
3	Muhammad Wildan	40,5	43	2,5	6,25
4	Lalu Eka Wijaya	40,8	42,7	1,9	3,61
5	Satrya Jaya	39,9	43,6	3,7	13,69
6	Arif Setiadji	44,2	48,4	4,2	17,64
7	Ahmad Arif Rahman	42,7	44,2	1,5	2,25
8	Dede Rahmadi	38,8	43,6	4,8	23,04
Jumlah		336,3	358,4	22,1	72,65

a. Mendistribusikan data ke dalam rumus

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \cdot \sum D^2 - (\sum D)^2}{N - 1}}}$$

$$t = \frac{22,1}{\sqrt{\frac{8(72,65) - (22,1)^2}{8 - 1}}}$$

$$t = \frac{22,1}{\sqrt{\frac{581,2 - 488,41}{7}}}$$

$$t = \frac{22,1}{\sqrt{\frac{92,79}{7}}}$$

$$t = \frac{22,1}{\sqrt{13,25}}$$

$$t = \frac{22,1}{3,64}$$

$$t = 6,071$$

b. Menguji nilai t

Hasil perhitungan t berdasarkan rumus di atas adalah t hitung yaitu 6,071 yang dibandingkan dengan t tabel pada taraf signifikan 5% pada derajat kebebasan n-1 (8-1=7) yaitu 2,365.

c. Menarik interpretasi hasil

karena t hitung > t tabel (6,071 > 2,365) maka hipotesis kerja diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa “Ada pengaruh metode *sport* masase sebagai pemulihan pasif dalam peningkatan kapasitas daya tahan maksimal (*vo2max*) atlet futsal IKIP Mataram pada kelompok control

d. Prosentase Peningkatan

$$\begin{aligned} \text{Peningkatannya} &= \frac{M_d}{M_{pre}} \times 100 \\ &= \frac{2,21}{33,63} \times 100 \\ &= 6,571\% \end{aligned}$$

PEMBAHASAN

Futsal adalah permainan bola yang dimainkan oleh dua tim, yang masing-masing beranggotakan lima orang dalam permainan di lapangan. Futsal yang berkembang di Indonesia lebih mengandalkan *skill* individu dan sangat sedikit strategi dan taktik, bahkan keterampilan dasar bermain futsal jarang dilakukan. Pemain futsal sebaiknya diajarkan bermain dengan sirkulasi bola yang cepat, menyerang dan bertahan, sirkulasi pemain bola dengan *timing* yang tepat (Wijayanti dan Kushartanti, 2014)

Dalam permainan futsal pemain pasti mempunyai kekurangan, dan kekurangan itu menjadi tugas untuk pelatih agar bisa menutupi kekurangan tersebut. Peranan masase dapat menghilangkan capek dan dapat mengembalikan kondisi fisik yang lebih baik, sehingga dapat melakukan aktifitas selanjutnya tanpa mengalami kelelahan. Pemulihan pasif merupakan suatu pemulihan tanpa adanya suatu aktifitas yang dilakukan oleh atlet yaitu diam atau istirahat total (duduk, terlentang dan tidur) akan tetapi diberikan perlakuan masase oleh tim masase. Prinsip dari pemulihan pasif pada intinya sama dengan pemulihan aktif, yaitu mengembalikan kembali kondisi fisik seseorang agar kembali seperti semula, serta mengembalikan kerusakan-kerusakan kecil pada otot. Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan baik kelompok eksperimen (diberikan metode *sport* masase) maupun

kelompok control (tidak diberikan metode *sport* masase) ternyata hasilnya signifikan meningkatkan kemampuan Vo2Max pemain futsal IKIP Mataram meningkat. Hal ini dapat dilihat bahwa kemampuan atlet futsal IKIP Mataram sangat baik dan atlet benar-benar melaksanakan program latihan yang diberikan oleh pelatih.

Perbedaan yang dapat dilihat antara kelompok control dan eksperimen dari hasil penelitian adalah peningkatan kemampuan Vo2Max kelompok eksperimen lebih bagus dari pada kelompok control, dimana hasil Peningkatan kelompok eksperimen sebesar 10,37 % sedangkan kelompok control sebesar 6,57 %. Hal ini menunjukkan bahwa peranan metode *sport* masase pada kelompok eksperimen sesuai dengan fungsi dan peran masase sendiri yaitu Menurut Bambang Priyonoadi (2008:5-6) tujuan dan manfaat *sport massage* secara umum:

1. Melancarkan peredaran darah, terutama dorongan terhadap darah vena atau darah yang menuju ke jantung. Kelancaran peredaran darah ini selanjutnya akan mempercepat proses pembuangan sisa-sisa pembakaran dan penyebaran sari makanan ke jaringan-jaringan tubuh.
2. Merangsang persarafan, terutama saraf tepi (perifer) untuk meningkatkan kepekaan terhadap rangsang.
3. Meningkatkan ketegangan otot dan kekenyalan otot untuk mempertinggi daya kerjanya, *sport massage* akan membantu proses kontraksi otot yaitu penegangan dan pemendekan otot dengan maksimal.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Metode *sport* masase sebagai pemulihan pasif dapat meningkatkan kapasitas daya tahan maksimal (*VO2Max*) atlet futsal IKIP Mataram.
2. Prosentase peningkatan kapasitas daya tahan maksimal (*VO2Max*) atlet futsal IKIP Mataram setelah diberikan metode *sport* masase sebagai pemulihan pasif, sebesar 10,37 % pada kelompok eksperimen

3. Perbedaan pemberian metode *sport* masase sebagai pemulihan pasif lebih baik jika dibandingkan dengan pemulihan Aktif dalam menunjang peningkatan kapasitas daya tahan maksimal (*VO2Max*) atlet Futsal IKIP Mataram dengan hasil perbandingan 10,37 % (Kelompok eksperimen, diberikan metode *sport* masase sebagai pemulihan pasif) dan 6,57 % (Kelompok control, dengan pemulihan Aktif bebas bergerak)

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu:

1. Bagi pelatih dapat memahami berbagai kondisi yang ada pada atlet, selain kondisi fisik, tehnik percepatan masa recovery maupun secara psikologis seperti halnya kecemasan ataupun pengambilan keputusan dalam pertandingan.
2. Bagi *measur* untuk memberikan *treatment* yang lebih bervariasi lagi sebagai upaya untuk merelaksasi tubuh sehingga dapat mempercepat *recovery*.
3. Perlu diadakan penelitian lanjutan dengan menambah variabel lain, sebagai pembanding.

REFERENSI

- Bausad, Andi Anshari. dan Musrifin, Arif Yanuar. 2016. *Efektifitas Penurunan Denyut Nadi Pemulihan Dengan Pemberian Masase Tehnik Shaking Pada Atlet Futsal IKIP Mataram*. Jurnal Pendidikan Mandala. Vol. 1. No. 1 Desember 2016.
- Dhewangga, W. (2014). Artikel. *Pengaruh Peningkatan Intensitas Latihan Futsal Terhadap VO₂ Max*. Dikutip April 06, 2016, dari <http://eprints.ums.ac.id/32839/12/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf>.
- Maksum, Ali. 2012. *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga*. Surabaya: UNESA.
- Roepajadi, Joesoef. 2012. *Masase Sebagai Sarana Enterpreneurship Mencetak Tenaga Ahli Profesional*. Surabaya: UNESA.
- Wijanarko, Bambang. dan Riyadi, Slamet. 2010. *Sport Massage Teori dan Praktek*. Surakarta: Yuma Pressindo.

Wijayanti, Dian Eka Purba ratna dan Kushartanti, B. M. Wara. 2014. *Model Tes ketrampilan dasar Futsal Bagi Pemain KU 10-12 Tahun*. Jurnal Keolahragaan, Volume 2 – Nomor 1, 2014.