

## PENGARUH TERAPI MASASE, TERAPI LATIHAN, DAN TERAPI KOMBINASI MASASE DAN LATIHAN DALAM PENYEMBUHAN CEDERA BAHU KRONIS PADA OLAHRAGAWAN

Oleh: Nova Anggriawan dan BM. Wara Kushartanti  
FIK UNY

---

### Abstrak

Keluhan cedera akibat aktivitas olahraga yang dikeluhkan oleh banyak olahragawan adalah cedera bahu. Terdapat berbagai pilihan jenis dan teknik fisioterapi yang dapat digunakan dalam penanganan cedera bahu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh terapi masase, terapi latihan, dan terapi kombinasi masase dan latihan dalam penyembuhan cedera bahu kronis dengan indikasi luas gerak sendi atau *range of movement* (ROM) dan persepsi nyeri.

Penelitian ini merupakan penelitian *pre-experimental design* dengan desain tiga kelompok dengan tes awal dan tes akhir yang mengukur ROM fleksi, ekstensi, abduksi, dan adduksi menggunakan jangka dan busur dan persepsi nyeri yang diukur dengan skala rating sebelum dan sesudah terapi masase, terapi latihan serta terapi kombinasi masase dan latihan. Subjek dalam penelitian ini adalah olahragawan yang mengalami cedera bahu saat latihan maupun bertanding. Sampel penelitian sebanyak 40 orang yang dibagi menjadi 3 kelompok: 10 orang diberi perlakuan terapi masase, 10 orang terapi latihan, dan 20 orang diberi terapi kombinasi masase dan latihan. Analisis data ROM penelitian ini menggunakan analisis deskriptif, uji-t dilanjutkan uji anova, analisis data persepsi nyeri menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dilanjutkan uji *Kruskall Wallis* dengan taraf signifikansi 5 %.

Hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa terapi masase, terapi latihan, dan terapi kombinasi masase dan latihan berpengaruh signifikan terhadap kesembuhan cedera bahu ( $p < 0,05$ ) yang ditunjukkan dengan meningkatnya ROM dan menurunnya persepsi nyeri. Persentase peningkatan ROM dan penurunan persepsi nyeri akibat terapi masase rata-rata 25,416 %, terapi latihan rata-rata 13,568 %, dan terapi kombinasi masase dan latihan rata-rata 38,004 %. Dari ketiga jenis terapi didapatkan bahwa terapi kombinasi masase dan latihan paling efektif, disusul terapi masase dan yang terakhir terapi latihan.

**Kata Kunci:** terapi masase, terapi latihan, cedera bahu, olahragawan

Dalam kehidupan manusia tidak terlepas dari aktivitas sehari-hari, salah satunya adalah aktivitas fisik yang disebut dengan olahraga. Olahraga merupakan aktivitas fisik yang terprogram untuk melatih kekuatan, kecepatan, ketepatan, fleksibilitas, dan power. Olahraga juga dapat memberikan manfaat bagi kesehatan fisik maupun mental. Secara umum kesehatan fisik dan mental dapat dilatih dengan latihan maupun saat pertandingan. Latihan yang terprogram dapat memberikan dampak yang positif dan meminimalisasi terjadinya dampak negatif, latihan yang tidak terprogram akan menimbulkan dampak negatif yang semakin besar. Dampak negatif yang dapat terjadi yaitu kelelahan dan cedera. Kelelahan

yang terjadi akan pulih ketika asam laktat dalam otot berkurang, tetapi cedera yang dialami olahragawan memerlukan penanganan dokter, medis atau profesional. Cedera yang terjadi pada saat melakukan aktivitas olahraga disebut cedera olahraga, cedera tersebut antara lain sprain, strain, nyeri pada otot maupun sendi, dan gangguan ROM pada sendi. Selain itu, saat melakukan pertandingan olahraga, risiko terjadinya cedera juga semakin besar. Cedera tersebut dapat ditimbulkan karena peralatan dan tempat yang digunakan, kondisi fisik yang sudah menurun, kontak fisik secara langsung, dan lain sebagainya. Seperti yang dijelaskan Dunkin (2004: 2) bahwa cedera yang terjadi pada waktu berolahraga disebabkan oleh beberapa hal, di antaranya: (1) kecelakaan, (2) pelaksanaan latihan yang jelek, (3) peralatan yang tidak baik, (4) kurang persiapan kondisi fisik, dan (5) pemanasan dan peregangan yang tidak memadai. Cedera tersebut akan sangat mengganggu dan merugikan bagi olahragawan maupun atlet dari segi kesehatan fisik, mental, maupun dalam berprestasi. Bahu memungkinkan bergerak sangat bebas dan melakukan berbagai macam jangkauan gerakan, sehingga sendi ini merupakan persendian yang tidak setabil. Karena inilah bahu sering mengalami cedera.

Cedera pada bahu sering disebabkan oleh kelelahan. *Cavitas* sendi bahu sangat dangkal, sehingga memungkinkan seseorang dapat menggerakkan lengannya secara leluasa dan melaksanakan aktivitas sehari-hari. Meskipun demikian struktur yang demikian akan menimbulkan ketidakstabilan sendi bahu dan ketidakstabilan ini sering menimbulkan gangguan pada bahu (Paul M Taylor dan Diane K Taylor, 2002: 215). Banyak cara yang dapat dilakukan yaitu dengan fisioterapi dan terapi alternatif, antara lain terapi masase, terapi herbal, terapi air, *thermotherapy*, *coldtherapy*, terapi latihan, terapi oksigen, dan terapi pernafasan (Ali Satya Graha, 2009: 2). Penggunaan fisioterapi merupakan bagian manajemen penanganan cedera olahraga. Beberapa jenis dan teknik fisioterapi seperti terapi masase dan terapi latihan dipergunakan untuk mengatasi cedera.

Kegunaan terapi dalam cedera olahraga sangat bermanfaat bagi olahragawan untuk membantu penyembuhan. Terapi latihan dilakukan pada fase kronis untuk merehabilitasi penderita cedera atau gangguan penyakit agar dapat mengembalikan fungsi tubuh seperti atau mendekati fungsi yang semula. Terapi masase dan terapi latihan secara fisiologis memperlancar peredaran darah, merilekskan otot dan mengurangi peradangan sehingga dapat diketahui bahwa terapi masase dan terapi latihan dapat membantu proses penyembuhan cedera, khususnya cedera bahu yang ditandai berkurangnya tanda radang (nyeri) dan meningkatkan relaksasi otot yang berdampak pada meningkatnya luas jangkauan gerak sendi (Novita Intan Arovah, 2010: 90). Dari hasil pengamatan dilapangan pada bulan Juli

2012 tentang kejadian cedera saat melakukan latihan atau olahraga diketahui sebagai berikut: (1) banyak olahragawan yang mengalami cedera bahu, (2) latihan yang berlebihan dengan memaksakan diri untuk berlatih melampaui batas kemampuan, (3) penerapan terapi masase yang belum konsisten dan belum diterapkannya terapi latihan, dan (4) kurangnya pemanasan sebelum melakukan olahraga.

### **Terapi Masase**

Terapi menurut Poerwadarminto (1989: 935), adalah suatu usaha untuk mengobati suatu penyakit atau mengembalikan kondisi seseorang setelah mengalami kelainan tertentu. Kata masase sendiri berasal dari kata Arab “*mash*” yang berarti “menekan dengan lembut” atau kata Yunani “*massien*” yang berarti “memijat atau melulut” (Bambang Priyonoadi, 2008: 5). Masase merupakan salah satu manipulasi sederhana yang pertama kali dilakukan manusia untuk mengusap bagian tubuh yang sakit, meletakkan tangan dengan halus pada bagian tubuh yang sakit atau mengusap dahi yang panas, dan ternyata menimbulkan efek yang menyenangkan (Rahim, 1988: 4), sedangkan menurut Novita Intan Arovah (2010: 78) masase merupakan teknik manipulasi jaringan lunak melalui tekanan dan gerakan.

Dalam perkembangannya masase dapat dibedakan menjadi beberapa macam di antaranya (Bambang Priyonoadi, 2008: 5) (1) *sport massage* adalah masase yang khusus diberikan kepada orang yang sehat badannya, terutama olahragawan karena pelaksanaannya memerlukan terbukanya hampir seluruh tubuh, (2) *segment massage* adalah masase yang ditujukan untuk membantu penyembuhan terhadap gangguan atau kelainan-kelainan fisik yang disebabkan oleh penyakit tertentu. Ada beberapa macam *segment massage* salah satunya adalah terapi masase, (3) *cosmetic massage* adalah masase yang khusus ditujukan untuk memelihara serta meningkatkan kecantikan muka serta keindahan tubuh beserta bagian-bagiannya, (4) Macam masase yang lain: misalnya *massage* untuk merangsang jantung, *erotic massage*, *sensuale-massage*, shiatsu serta bentuk-bentuk masase yang lain.

Beragam macam masase terlahir di dunia, antara lain masase Swedia, *accupresure*, refleksi, *shiatsu*, *shubo*, *touch masase*, *thai masase*, dan *sport masase*. Di Indonesia dikembangkan masase *frirage* digunakan pada rehabilitasi cedera anggota gerak tubuh bagian bawah dan atas. Masase *frirage* termasuk di dalam jenis *segment massage* karena masase *frirage* dapat bermanfaat untuk membantu penyembuhan setelah penanganan medis maupun sebelum penanganan medis sebagai salah satu pencegahan dan perawatan tubuh dari cedera. Seperti yang diungkapkan oleh Bambang Priyonoadi (2008: 6) bahwa *segment massage* ditujukan untuk membantu penyembuhan terhadap gangguan atau kelainan-kelainan

fisik, gangguan pada bagian-bagian tubuh tertentu yang terutama disebabkan oleh cuaca, kerja yang kelewat batas, perkosaan atau paksaan (trauma) pada badan serta kelainan fisik yang disebabkan oleh penyakit tertentu. Ali Satia Graha dan Bambang Priyonoadi (2009: 19) menjelaskan dalam manipulasi *massage frirage* menggunakan empat cara yang bertujuan sebagai berikut: (a) manipulasi *friction* adalah manipulasi dengan cara menggerus. Tujuannya yaitu menghancurkan myogilosis atau timbunan dari sisa- sisa pembakaran yang terdapat pada otot dan menyebabkan pengerasan serabut otot, (b) manipulasi *effleurage* adalah manipulasi dengan cara mengosok- gosok atau mengelus-elus. Tujuannya yaitu untuk memperlancar peredaran darah, (c) tarikan (traksi) caranya adalah dengan menarik bagian anggota gerak tubuh yang mengalami cedera khususnya pada sendi ke posisi semula, (d) mengembalikan sendi pada posisinya (reposisi) caranya adalah waktu penarikan (traksi) pada bagian anggota gerak tubuh yang mengalami cedera khususnya pada bagian sendi, dilakukan pemutaran atau penekanan agar sendi kembali pada posisi semula.

### **Terapi Latihan**

Latihan menurut Harsono (1988: 2) adalah proses yang sistematis dari berlatih, yang dilakukan secara berulang-ulang, dengan semakin hari semakin menambah beban latihan. Program latihan bertujuan untuk meningkatkan ketahanan fisik (kebugaran) dan meningkatkan kesehatan dengan menurunkan faktor risiko terjadinya gangguan kesehatan. Prinsip yang harus dipahami dalam melakukan latihan menurut Tite Juliantie, Yuyun Yudiana, dan Herman Subardja (2007: 24-25) adalah: (1) sistematis, (2) program aktivitas gerak jasmani, (3) waktu relatif lama, (4) berulang-ulang, (5) progresif, (6) individual, dan (7) fungsi fisiologis dan psikologis. Jika latihan dilakukan secara baik dan teratur seperti keterangan di atas, olahraga dapat memberikan berbagai manfaat seperti meningkatkan kesehatan. Selain itu, latihan juga dapat diberikan pascacedera yaitu dengan program terapi latihan untuk rehabilitasi fisik. Program rehabilitasi mempunyai dua elemen dasar, yaitu terapi modalitas dan terapi latihan. Terapi modalitas digunakan untuk mengobati efek-efek akut cedera, seperti nyeri, bengkak, spasmus, sedangkan terapi latihan sangat esensial dan merupakan faktor kritis bagi pasien untuk bisa kembali berpartisipasi dalam olahraga atau kembali ke aktivitas semula.

Terapi latihan merupakan pengobatan menggunakan aktivitas olahraga yang memerlukan latihan terukur dengan diawasi terapis atau dokter olahraga. Terapi latihan digunakan untuk pemulihan cedera seperti kontraksi otot, pergeseran sendi, robek tendon dan patah tulang supaya dapat beraktivitas normal kembali tanpa mengalami sakit dan kekakuan otot seperti yang diungkap Ali Satia Graha dan Bambang Priyonoadi (2009:

71). Menurut BM. Wara Kushartanti (2009: 3) terapi latihan adalah latihan fleksibilitas, kekuatan, dan daya tahan otot yang ditujukan untuk meningkatkan ROM, sehingga kekuatan dan daya tahan pada daerah kaki dan tungkai bawah, lutut dan tungkai atas, serta bahu dan lengan lebih baik. Komponen dasar terapi latihan meliputi latihan fleksibilitas, kekuatan, dan daya tahan otot. Terapi latihan merupakan aktivitas fisik yang sistematis dan bertujuan untuk memperbaiki dan mencegah fungsi gangguan tubuh akibat cedera, memperbaiki kecacatan, mencegah atau mengurangi faktor risiko gangguan kesehatan, mengoptimalkan status kesehatan, dan kebugaran (Novita Intan Arofah, 2010: 90).

### **Cedera Bahu**

Cedera adalah kerusakan atau luka yang dialami atau diderita seseorang (Yustinus Sukarmin, 2005: 13). Menurut Ali Satia Graha dan Bambang Priyonoadi (2012: 29) cedera adalah kelainan yang terjadi pada tubuh yang mengakibatkan timbulnya nyeri, panas, merah, bengkak, dan tidak dapat berfungsi baik pada otot, tendon, ligamen, persendian ataupun tulang akibat aktivitas gerak yang berlebihan atau kecelakaan. Seperti yang diungkapkan oleh Novita Intan Arofah (2010: 3), cedera olahraga adalah cedera pada sistem *ligament*, otot, dan rangka tubuh yang disebabkan oleh kegiatan olahraga. Cedera dalam olahraga dapat terjadi karena bermacam-macam penyebab, tetapi secara singkat para ahli dapat mengelompokkan menjadi dua, yaitu karena *trauma acute* dan *over-use* (Margono, 2006: 60). *Trauma acute* adalah cedera berat yang terjadi secara mendadak, seperti robekan *ligament*, otot, tendo atau terkilir, dan bahkan patah tulang (Ali Satya Graha dan Bambang Priyonoadi, 2009: 45). *Overuse injury* yang diungkapkan oleh Arif Setiawan (2011: 95), adalah terjadi akibat proses akumulasi dari cedera berulang-ulang dan baru dirasakan atau diketahui setelah bertahun-tahun melakukan aktivitas olahraga. *Overuse Injury* sering dialami oleh atlet yang berlatih dengan beban berlebih, tetapi berlangsung berulang-ulang dalam jangka waktu yang relatif lama.

Cedera dapat terjadi pada aktivitas apa pun dengan waktu yang relatif singkat baik secara sadar maupun tidak disadari. Terdapat dua macam cedera yang dapat timbul akibat melakukan aktivitas sehari-hari maupun berolahraga yaitu cedera ringan dan cedera berat. Secara umum patofisiologi terjadinya cedera berawal dari ketika sel mengalami kerusakan, sel akan mengeluarkan mediator kimia yang merangsang terjadinya peradangan. Mediator tadi antara lain berupa histamin, bradikinin, prostaglandin, dan leukotrien. Mediator kimiawi tersebut dapat menimbulkan vasodilatasi pembuluh darah serta penarikan populasi sel-sel kekebalan pada lokasi cedera. Secara fisiologis respons tubuh tersebut dikenal sebagai proses peradangan (Novita Intan Arofah, 2010: 3).

**Olahragawan**

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005, olahraga adalah segala kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, dan sosial. Menurut Dikdik Zafar Sidik dan H.Y.S Santosa Giriwijoyo (2012: 36) olahraga adalah serangkaian gerak yang teratur dan terencana yang dilakukan orang dengan sadar untuk meningkatkan kemampuan fungsionalnya, sesuai dengan tujuan melakukan olahraga. Pelaku olahraga merupakan setiap orang atau kelompok orang yang terlibat secara langsung dalam kegiatan olahraga. Pelaku olahraga dibagi menjadi dua yaitu pengolahragaa dan olahragawan. Seperti yang dijelaskan dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005, pengolahragaa adalah orang yang berolahraga dalam usaha mengembangkan potensi jasmani, rohani, dan sosial. Olahragawan adalah pengolahragaa yang mengikuti pelatihan secara teratur dan kejuaraan dengan penuh dedikasi untuk mencapai prestasi. Menurut Dikdik Zafar Sidik dan H.Y.S Santosa Giriwijoyo (2012: 37) olahraga dibagi berdasarkan sifat dan tujuannya yaitu: (1) olahraga prestasi, (2) olahraga rekreasi, (3) olahraga kesehatan, dan (4) olahraga pendidikan. Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian *pre-experimental design* dengan desain tiga kelompok dengan tes awal dan tes akhir (*experimen group pretest-posttest design*) (Sugiyono, 2009: 83). Pada penelitian ini kelompok diukur sebelum dan sesudah mendapat perlakuan terapi masase, terapi latihan, dan terapi kombinasi masase dan latihan. Dalam penelitian ini kelompok diberikan tes awal, yaitu pengukuran ROM pada sendi bahu dengan aspek gerakan fleksi, ekstensi, abduksi, dan adduksi secara maksimal dengan mengukur sudutnya. Kelompok tersebut merupakan kelompok yang mengalami cedera bahu.

Subjek dalam penelitian ini adalah olahragawan dan pengolahragaa, olahragawan merupakan orang yang melakukan olahraga untuk prestasi, sedangkan pengolahragaa adalah orang yang berolahraga untuk pengembangan potensi jasmani. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling* yaitu teknik sampling yang penentuan sampelnya berdasarkan pada ciri-ciri atau sifat-sifat tertentu yang diperkirakan mempunyai sangkut paut erat dengan dengan ciri-ciri atau sifat-sifat yang ada dalam populasi (Cholid Narbuko dan H.Abu Achmadi, 2010: 116). Kriteria yang digunakan yaitu olahragawan yang mengalami cedera bahu saat latihan maupun bertanding. Jumlah subjek adalah sebanyak 40

orang dan ditemukan secara insidental di UKM olahraga UNY maupun di Klinik Terapi Fisik FIK UNY, dengan usia 19-22 tahun, yaitu 10 orang diberikan perlakuan *massage*, 10 orang diberikan perlakuan terapi latihan, dan 20 orang diberikan perlakuan terapi kombinasi *massage* dan terapi latihan.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Data penelitian diamati berdasarkan (ROM meliputi gerak fleksi, ekstensi, abduksi, dan adduksi serta ditambah persepsi nyeri. Data ROM tersebut diamati sebanyak dua kali pengukuran yaitu sebelum dan sesudah penerapan perlakuan masase dan terapi latihan. Data penelitian dianalisis secara deskriptif dengan tujuan untuk memberikan gambaran data penelitian serta untuk mempermudah penyajian data penelitian. Hasil analisis deskriptif pada tiap-tiap data penelitian adalah sebagai berikut:

### **1. Deskripsi Data Perlakuan Masase**

Deskripsi data pengaruh masase diamati menggunakan ROM meliputi data fleksi, ekstensi, abduksi, adduksi dan nyeri. Perbandingan nilai rerata *pretest-posttest* pada perlakuan masase dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

**Tabel 1. Perbandingan Nilai Rerata *Pretest* dan *Posttest* Perlakuan Masase**

<b>No.</b>	<b>ROM</b>	<b><i>Pretest</i></b>	<b><i>Posttest</i></b>	<b>Peningkatan/Penurunan</b>	<b>Persentase (%)</b>
1.	Fleksi	159,3	170,4	11,1	6,90 %
2.	Ekstensi	28,9	39,7	10,8	37,37 %
3.	Abduksi	158,8	170,8	12	7,56 %
4.	Adduksi	25,2	38,9	13,7	42,46 %
5.	Nyeri	6,5	4,10	-2,4	32,79 %
Rerata Persentase					25,416 %

### **2. Deskripsi Data Perlakuan Terapi Latihan**

Hasil penelitian menggambarkan peningkatan ROM sendi bahu seperti fleksi,

ekstensi, abduksi, dan adduksi serta penurunan persepsi nyeri. Perbandingan nilai rerata *pretest-posttest* pada perlakuan terapi latihan dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

**Tabel 2. Perbandingan Nilai Rerata *Pretest* dan *Posttest* Perlakuan Terapi Latihan**

No.	ROM	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Peningkatan/Penurunan	Persentase (%)
1.	Fleksi	157,4	158,5	1,1	0,69 %
2.	Ekstensi	29,3	34,6	5,3	18,09 %
3.	Abduksi	157,2	162,5	5,3	3,37 %
4.	Adduksi	27,7	33,0	5,3	19,13 %
5.	Nyeri	6,4	4,70	-1,7	26,56 %
Rerata Persentase					13,568 %

### 3. Deskripsi Data Perlakuan Terapi Kombinasi Masase dan Latihan

Masase digunakan penanganan atau rehabilitasi cedera bahu dengan menggunakan teknik masase berupa gerusan (*friction*), gosokan (*effleurage*) menggunakan ibu jari, dan penarikan (*traksi*), serta pengembalian sendi pada posisinya (*reposisi*). Ali Satia Graha (2009: 14) menyebutkan masase *frirage* dilakukan dengan cara menggabungkan teknik gerusan (*friction*) dengan teknik gosokan (*effleurage*) yang menggunakan ibu jari untuk merilekskan atau menghilangkan ketegangan otot, sehingga memudahkan dalam melakukan penarikan (traksi) dan pengembalian (*reposisi*) sendi pada tempatnya. Diperkuat hasil penelitian Fendi Nugroho (2013: 90) menyatakan bahwa terapi kombinasi masase dan latihan mempunyai tingkat keberhasilan signifikan dalam penanganan ROM pada cedera jari tangan dengan tingkat keberhasilan pada gerakan fleksi sebesar 11,33 % dan ekstensi sebesar 30,67 %. Perbandingan nilai rerata *pretest posttest* pada perlakuan terapi kombinasi masase dan latihan dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini.

**Tabel 3. Perbandingan Nilai Rerata *Pretest* dan *Posttest* pada Perlakuan Terapi Kombinasi Masase dan Latihan**

No	ROM	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Peningkatan/Penurunan	Presentase (%)
1	Fleksi	160,9	178,3	17,4	10,81 %
2	Ekstensi	28,00	43,6	15,6	55,71 %
3	Abduksi	161,1	178,85	17,75	11,02 %
4	Adduksi	25,20	39,15	13,95	55,36 %
5	Nyeri	5,95	2,55	-3,4	57,14 %
Rerata Persentase					38,004 %

#### 4. Hasil Derajat Nyeri

Data derajat nyeri dianalisis menggunakan uji *Kruskall Wallis test* dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini.

**Tabel 4. Hasil Uji *Kruskal Wallis Test* Data Nyeri Perlakuan Masase, Terapi Latihan, dan Terapi Kombinasi Masase dan Latihan**

<i>Data</i>	<i>Perlakuan</i>	$\chi^2$ <i>hitung</i>	$\chi^2$ <i>tabel</i>	<i>p</i>	<i>Kesimpulan</i>
Nyeri	Masase	25,690	5,991	0,000	Signifikan
	Latihan				
	Masase dan latihan				

Hasil uji *Kruskal Wallis Test* pada data nyeri diperoleh nilai  $\chi^2$  hitung sebesar 25,690 dengan *p value* sebesar 0,000. Nilai  $\chi^2$  tabel pada db=2 taraf signifikansi 5 % adalah sebesar 5,991. Oleh karena nilai  $\chi^2$  hitung >  $\chi^2$  hitung (25,690>5,991) dan nilai *p value* sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 ( $p<0,05$ ), dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan hasil perlakuan pada ketiga jenis pelaksanaan masase, terapi latihan, terapi kombinasi masase dan latihan. Berdasarkan nilai rerata diketahui kesemua rerata hasil terapi kombinasi masase dan latihan lebih besar dibandingkan dengan masase maupun terapi latihan, sehingga dapat diartikan terapi kombinasi masase dan latihan mempunyai keberhasilan yang lebih baik dalam menganani cedera bahu.

#### Pembahasan

Hasil Penelitian membuktikan terapi masase, terapi latihan dan terapi kombinasi masase dan latihan berpengaruh signifikan terhadap penyembuhan cedera bahu kronis pada olahragawan. Penyembuhan tersebut terlihat dari pengamatan ROM meliputi fleksi, ekstensi, abduksi, dan adduksi yang semakin meningkat setelah diberikan terapi masase, terapi latihan, dan terapi kombinasi masase dan latihan. Penyembuhan cedera bahu kronis juga terlihat dari tingkat nyeri yang semakin menurun setelah diberikan terapi masase dan terapi latihan. Cedera bahu banyak dialami oleh olahragawan di lingkungan FIK UNY. Cedera bahu sering terjadi karena latihan yang berlebihan dan melebihi batas kemampuan, serta dapat juga disebabkan oleh kurangnya pemanasan sebelum olahraga. Diperkuat oleh Cava (1995: 56) menyebutkan cedera merupakan kerusakan jaringan lunak atau keras yang beturan, kesalahan teknis, dan aktivitas fisik yang melebihi batas latihan beban. Cedera bahu yang dialami oleh olahragawan dapat menjadi penghambat untuk melakukan aktivitas olahraga maupun untuk aktivitas sehari-hari sehingga membutuhkan penanganan menggunakan

metode yang tepat agar cedera cepat ditangani dan tidak berkepanjangan.

Penatalaksanaan terapi masase cedera bahu menggunakan masase *frirage* dilakukan dengan berbagai posisi sehingga efektif menyembuhkan cedera bahu. Penanganan masase *frirage* dilakukan pada posisi duduk dengan lengan *pronation*, posisi duduk dengan lengan *supination*, posisi duduk pada badan bagian belakang serta posisi traksi dan reposisi pada sendi bagian bahu. Penanganan pada tiap-tiap posisi tersebut semakin memaksimalkan manipulasi masase pada bahu yang mengalami cedera. Kesembuhan cedera bahu hasil penanganan terapi masase terlihat dari pengamatan ROM yang semakin meningkat dan tingkat nyeri yang semakin menurun. Penanganan cedera bahu menggunakan terapi masase mampu merelaksakan sehingga akan menurunkan derajat nyeri, mengurangi ketegangan otot, memperlancar peredaran darah dan mengembalikan sendi pada posisinya.

Penatalaksanaan cedera bahu menggunakan terapi latihan yaitu dengan memberikan latihan berupa latihan fleksibilitas. Latihan fleksibilitas berfungsi untuk meningkatkan jangkauan gerak ROM. Penatalaksanaan cedera bahu juga diberikan latihan ketahanan yang berfungsi untuk meningkatkan kemampuan daya kerja otot. Latihan untuk mendapatkan fleksibilitas adalah melalui *stretching*. Panggung Sutapa (2007: 108) yang mengungkapkan *stretching* yang benar akan bermanfaat untuk meregangkan *ligament*, meregangkan otot, dan mencegah terjadinya cedera. Terapi latihan yang diberikan secara terukur, terarah, dan sistematis dapat berfungsi efektif menyembuhkan cedera bahu. Novita Intan Arofah (2010: 12) menyebutkan terapi latihan merupakan aktivitas fisik bertujuan untuk memperbaiki dan mencegah fungsi gangguan tubuh akibat cedera, mengoptimalkan status kesehatan, dan kebugaran.

Hasil penelitian diketahui ternyata penggabungan metode penanganan menggunakan terapi kombinasi masase dan latihan mempunyai tingkat penyembuhan yang lebih baik dibandingkan dengan penanganan menggunakan terapi masase saja atau terapi latihan. Terapi masase berfungsi untuk memperlancar peredaran darah, meringankan ketegangan otot, mampu mengembalikan posisi sendi dan memberikan efek yang merelaksakan sehingga akan menurunkan derajat nyeri dan mampu menangani cedera bahu secara baik. Penanganan yang dilanjutkan dengan terapi latihan akan semakin memaksimalkan kesembuhan cedera bahu yang dialami oleh olahragawan. Terapi latihan akan menyempurnakan terapi masase yang telah dilakukan sebelumnya yaitu membantu dalam mengurangi ketegangan otot dan meningkatkan fleksibilitas sendi sehingga penyembuhan cedera bahu kronis menjadi lebih maksimal. Penggabungan dua jenis terapi yaitu terapi masase dan terapi latihan mampu mengatasi cedera bahu kronis dengan tingkat kesembuhan

yang lebih baik.

## **KESIMPULAN**

Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa penggabungan kedua metode terapi cedera yaitu terapi kombinasi masase dan latihan mempunyai pengaruh yang lebih besar dalam menyembuhkan cedera bahu kronis dibandingkan dengan diberikan masase saja atau terapi latihan saja. Hal ini menunjukkan bahwa terapi kombinasi masase dan latihan akan menyembuhkan cedera bahu secara lebih optimal. Kedua jenis terapi mempunyai kedudukan yang saling melengkapi sehingga dapat diperoleh hasil yang lebih baik.

Hasil penelitian ini mempunyai kesamaan hasil dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Supriyadi (2010) dengan hasil penelitian masase *frirage* berpengaruh signifikan pada derajat gangguan *tennis elbow* petis klub Imogiri Bantul. Pemberian terapi masase dapat meringankan derajat gangguan *tennis elbow*. Kesamaan hasil penelitian semakin menguatkan bahwa masase terbukti mampu menyembuhkan cedera. Penggabungan masase dengan terapi latihan akan menyembuhkan cedera dengan hasil yang lebih optimal. Seperti penelitian Ajitama Wirastyawan (2013) bahwa hasil penelitian ini membuktikan penggabungan terapi masase *frirage* dan *exercise therapy* mempunyai pengaruh yang lebih besar dalam kesembuhan cedera *hamstring*. Tingkat kesembuhan diamati berdasarkan pengamatan pada item *flexion straight knee, extension, abduction, adduction* dan *knee flexion*. Hal ini berimplikasi bahwa masase dan terapi latihan dapat dijadikan sebagai alternatif penanganan cedera bahu kronis. Pemilihan dan penggunaan metode penanganan cedera yang tepat akan dapat membantu tercapainya kesembuhancedera secara lebih optimal.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ajitama Wirastyawan. (2013). Tingkat Keberhasilan Masase Frirage dan Exercise Therapy dalam Penanganan Cedera Hamstring pada Pemain Sepak Bola Jakatama Football Club Sleman. *Skripsi*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Ali Satia Graha. (2009). *Fisiologi Olahraga dan Kesehatan Olahraga*. Bandung: UNPAD.
- \_\_\_\_\_. (2012). Identifikasi Macam Cedera pada Pasien *Physical Therapy Clinic*
- Ali Satia Graha dan Bambang Priyonoadi. (2009). *Terapi Masase Frirage Penatalaksanaan Cedera pada Anggota Tubuh Bagian Atas*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Arif Setiawan. (2011). *Faktor Timbulnya Cedera Olahraga*. Jurnal Media Ilmu

Keolahragaan Indonesia, Volume 1, Edisi 1. Semarang: UNNES.

Bambang Priyonoadi. (1995). *Modalitas Terapi Fisik untuk Pananggulangan Nyeri*. Yogyakarta: FPOK IKIP Yogyakarta.

BM. Wara Kushartanti. (2007). Patofisiologi Cedera Olahraga. *Makalah*. Yogyakarta: Klinik Terapi Fisik FIK UNY.

\_\_\_\_\_. (2009). Terapi Latihan untuk Rehabilitasi Cedera bagi Olahragawan. *Laporan Penelitian*. Yogyakarta: FIK UNY.

Basmajian, John V. (1980). *Therapeutic Exercise*. Baltimore: Williams dan Wilkins Company.

C.K.Giam and K.C.Teh. (1992). *Ilmu Kedokteran Olahraga* (Hartono Satmoko, Terjemah) Jakarta: FIK UNY.

Cava, G. La. (1995). *Pengobatan dan Olahraga Bungan Rampai*. Semarang: Dahara Prize

Kadek Suwartana. (2012). *Range Of Motion*. Bali: Stikes Bina Usada

Novita Intan Arovah. (2008). *Masase dan Prestasi Atlet*. Yogyakarta: FIK UNY.

Panggung Sutapa. (2007). *Upaya Pengurangan Cedera Olahraga Melalui Penguluran dan Pemanasan Sebelum Beraktivitas*. Yogyakarta: FIK UNY.

Supriyadi. (2010). “Pengaruh Terapi Masase *Frirage* pada Derajat Gangguan *Tennis Elbow* Petenis Klub Imogiri Bantul”. *Skripsi*. Yogyakarta: FIK UNY.

Susan J. Garison. (2001). *Dasar-Dasar Terapi dan Rehabilitasi Fisik*. Jakarta: Hipokrates.

Taylor, Paul M dan Diane K Taylor. (2002). *Mencegah dan Mengatasi Cedera Olahraga*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Yustinus Sukarmin. (2005). Cedera Olahraga dalam Prespektif Teori Ekologi. *Medikora*, Volume 1, Edisi 1 April. Yogyakarta: FIK UNY.