

## PENDAHULUAN

Aktivitas fisik manusia dalam kehidupan sekarang ini semakin beragam. Aktivitas fisik terbagi atas aktivitas fisik ringan, sedang dan berat. Aktivitas fisik ringan adalah segala sesuatu yang menggerakkan tubuh, sama dengan aktivitas sehari-hari meliputi berjalan kaki dan pekerjaan rumah tangga dll. Aktivitas fisik sedang merupakan kegiatan yang membutuhkan gerakan otot yang terus menerus dengan intensitas ringan, seperti bersepeda, berlari kecil dan berjalan cepat. Aktivitas fisik berat merupakan pergerakan tubuh yang memerlukan banyak gerakan otot dan pembakaran kalori yang besar meliputi kegiatan seperti berenang, naik gunung, angkat beban, bermain sepak bola dan berlari cepat (*sprint*). (Marks, 2000: 513). Sehingga dalam melakukan aktivitas sehari-hari perlu adanya tubuh yang sehat.

Keluhan *musculoskeletal* adalah keluhan atau gangguan pada bagian-bagian otot *skeletal* yang dirasakan oleh seseorang mulai dari keluhan yang sangat ringan sampai berat. Apabila otot menerima beban statis secara berulang dan dalam waktu yang lama akan dapat menyebabkan keluhan berupa ketegangan otot, kerusakan pada sendi, ligamen dan tendon. Keluhan *musculoskeletal* yang sering dialami oleh seseorang setelah aktivitas yaitu berupa kelelahan, pegal otot, kram otot, *spasme* otot, *sprain*, *strain*, dsb. Seringnya melakukan aktivitas duduk statis yang terlalu lama dapat menyebabkan seseorang mengalami gangguan ketegangan pada otot.

Ketegangan otot dapat terjadi akibat dari kerja otot yang berlebihan. Umumnya terjadi karena adanya kelelahan pada otot. Ketegangan otot dapat menyebabkan rasa sakit yang dapat membatasi pergerakan kelompok otot. Apabila ketegangan otot dibiarkan terus-menerus maka dapat memperparah keadaan dan dapat membuat cedera otot (*strain*). Semua jenis olahraga dapat menyebabkan cedera otot ataupun ketegangan otot setelah latihan, salah satunya yaitu olahraga pencak silat.

Pengajian merupakan salah satu strategi pembinaan umat sekaligus wahana dakwah islamiyah yang murni ajarannya. Pengajian dilihat dari tujuannya termasuk kedalam pelaksanaan dakwah syi'ar islam yang berlandaskan Al-Qur'an dan Al-Hadist. Aktivitas pengajian yang sering dilakukan oleh jama'ah pengajian bapak-bapak Masjid Al-

Muhtadin plumbon merupakan pengajian rutin yang dilaksanakan satu minggu sekali di salah satu rumah warga secara bergantian. Lamanya waktu yang dilakukan saat pengajian serta budaya ketika duduk yaitu bersila atau kaki di silangkan yang dapat menyebabkan posisi duduk yang kurang ergonomis serta melakukan duduk dalam keadaan statis yang dapat menyebabkan gangguan ketegangan pada otot.

Penanganan gangguan ketegangan otot banyak macam caranya yaitu dengan pengobatan medis maupun non medis, Perkembangan dunia medis baik di Indonesia maupun di dunia internasional, dalam penanganan keluhan penyakit maupun keluhan nyeri sangat cepat dalam penanganan dan pertolongan untuk menjadi sehat ataupun pulih kembali. Tetapi di dunia kedokteran timur (Cina) ataupun pengobatan alternatif dari benua Eropa, India, Amerika dan Jepang di era modern sekarang ini lebih banyak diminati karena banyak penderita yang mengalami sakit atau keluhan nyeri seperti gangguan ketegangan otot bisa menghindari obat-obatan yang mengandung kimiawi. Pengobatan timur atau pengobatan alternatif dari negara lain sangat banyak macam ragamnya seperti: terapi masase, terapi herbal, *hydrotherapy*, *thermotherapy*, *coldtherapy*, *excercise therapy*, terapi oksigen, terapi yoga, terapi pernapasan dan lain-lain (Graha, 2009: 2).

Terapi masase merupakan salah satu cara yang dilakukan oleh seseorang untuk melakukan *recovery* setelah melakukan aktivitas sehari-hari. Berbagai macam terapi masase yang ditawarkan seperti *shiatsu therapy*, *tsubo therapy*, akupuntur, *swedis massage*, *frirage massage*, *excercise* terapi, *sports massase*, *deep tissue massase* dan masih banyak lagi lainnya. Masing-masing dari jenis terapi tersebut memiliki teknik yang berbeda-beda begitu pula terapi masase dan *excercise* terapi. Priyonoadi (2011: 6) menyatakan bahwa terapi masase memiliki manfaat untuk mengurangi rasa nyeri dan ketegangan otot (*spasme*). Terapi masase dan *stretching* dapat diberikan kepada seseorang khususnya para jama'ah pengajian Masjid Al-Muhtadin Plumbon guna membantu memulihkan terhadap

gangguan ketegangan otot setelah melakukan aktivitas pengajian.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di salah satu rumah warga ketika pengajian berlangsung pada tanggal 20 November 2017, didapat hasil sebagai berikut: 1) Jama'ah sering mengalami kesemutan pada saat dan setelah duduk lama. 2) Jama'ah sering mengalami rasa nyeri dan tegang pada otot tungkai setelah duduk lama. 3) Jama'ah yang mengalami pegal-pegal otot setelah duduk lama. 4) belum adanya perlakuan terapi masase dan *stretching* pada jama'ah pengajian Masjid Al-Muhtadin Plumbon.

Hasil dari pengamatan yang dilakukan tersebut maka peneliti ingin lebih dalam mengamati dan meneliti tentang “Pengaruh Terapi Masase dan *Stretching* Terhadap Pemulihan Gangguan Ketegangan Otot Tungkai Jama'ah Pengajian Masjid Al-Muhtadin Plumbon”.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dan menggunakan metode penelitian *pre-experimental design* dengan model *one-group pretest-posttest design*.

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di gedung madrasah diniyyah Masjid A-Muhtadin Plumbon. Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 27 juli s/d 3 Agustus 2018.

### Target/Subjek penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah para jama'ah pengajian Masjid al-Muhtadin Plumbon berjumlah 50 orang, selanjutnya penentuan sampel penelitian menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria inklusi: 1) Jama'ah pengajian Masjid Al-Muhtadin Plumbon, 2) Aktif beribadah 3) Jenis kelamin laki-laki, 4) Usia 30-65 tahun. Kemudian untuk kriteria eksklusi 1) Tidak sedang sakit, 2) Tidak sedang cedera setelah dilakukan pengecekan. 3) didapat jumlah sampel sebanyak 40 orang. Kemudian di seleksi kembali dan ditentukan sampel sebanyak 30 orang.

### Prosedur

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dan menggunakan metode penelitian *pre-experimental design* dengan

model *one-group pretest-posttest design*. Kelompok uji dibagi menjadi 2 kelompok menggunakan teknik *ordinal pairing*, dan setiap kelompok berjumlah 15 orang. Kelompok 1 adalah kelompok penelitian yang diberikan perlakuan terapi masase, dan kelompok 2 adalah penelitian yang diberikan perlakuan *stretching*. Sebelum dan sesudah perlakuan diberikan sebuah angket derajat nyeri untuk pemeriksaan awal (*pretest*) dan pemeriksaan akhir (*posttest*). Pemberian perlakuan baik terapi masase ataupun *stretching* dilakukan selama 25-30 menit.

### Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat yang digunakan untuk mendapatkan hasil derajat ketegangan otot yaitu: (1) *Numeric Rating Scale* (NRS) atau Skala Numerik yang memiliki skor 0 sampai 10. (2) Standart Operasional Penangan (SOP) terapi masase. (3) Standart Operasional Penangan (SOP) *stretching*, dan (4) *Stopwatch*.

Teknik pengumpulan data yaitu dengan cara memberikan angket berupa skala nyeri sebelum dan sesudah diberikannya perlakuan terapi masase ataupun *stretching*.

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu menggunakan analisis data deskriptif, uji normalitas menggunakan *Shapiro Walk Test* ( $p > 0,05$ ), uji homogenitas dicari dengan uji *Levene test* ( $p > 0,05$ ), dan dilanjutkan uji *paired t-test* untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### 1. Terapi Masase Berpengaruh Terhadap Pemulihan Ketegangan Otot Tungkai

Hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa terapi masase berpengaruh terhadap pemulihan ketegangan otot tungkai jama'ah pengajian Masjid Al-Muhtadin Plumbon. Hal ini dibuktikan dengan hasil analisis data uji *paired t test* yang menunjukkan nilai probabilitas (*sig.*)  $0.000 < 0.05$ . pada tabel diatas juga diketahui nilai rata-rata (*mean*) *pre-post\_Gluteus* sebesar 4.267 dengan peningkatan terendah sebesar 4.013 dan peningkatan tertinggi sebesar 4.520. Nilai rata-rata (*mean*) *pre-pos\_Hamstring* sebesar 4.200 dengan peningkatan terendah sebesar 3.890 dan

peningkatan tertinggi sebesar 4.510. Nilai rata-rata (*mean*) *pre-post\_Gastroc* sebesar 3.933 dengan peningkatan terendah sebesar 3.361 dan peningkatan tertinggi sebesar 4.505. Nilai rata-rata (*mean*) *pretest-posttest\_Quadriцеп* sebesar 4.067 dengan peningkatan terendah sebesar 3.624 dan peningkatan tertinggi sebesar 4.509. Nilai rata-rata (*mean*) *pretest-posttest\_Soleus* sebesar 4.200 dengan peningkatan terendah sebesar 3.679 dan peningkatan tertinggi sebesar 4.721. Hasil data keseluruhan mempunyai arti bahwa terdapat adanya pengaruh dari perlakuan terapi masase terhadap pemulihan gangguan ketegangan otot tungkai. Berdasarkan hasil pengolahan data tersebut dapat disimpulkan bahwa perlakuan terapi masase dapat berpengaruh terhadap pemulihan gangguan ketegangan otot tungkai secara signifikan. Berikut tabel hasil uji *paired t test* di bawah ini:

Tabel 1. Hasil Uji *Paired t Test* Terapi Masase

	Paired Differences			Sig. (2-tailed)
	Mean	95% Confidence Interval of the Difference		
		Lower	Upper	
<i>Pre-post Gluteus</i>	4,267	4,013	4,520	,000
<i>Pre-post Hamstring</i>	4,200	3,890	4,510	,000
<i>Pre-post Gastroc</i>	3,933	3,361	4,505	,000
<i>Pre-post Quadriцеп</i>	4,067	3,624	4,509	,000
<i>Pre-post Soleus</i>	4,200	3,679	4,721	,000

**2. Stretching Berpengaruh Terhadap Pemulihan Ketegangan Otot Tungkai**

Hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa *stretching* berpengaruh terhadap pemulihan ketegangan otot tungkai jama'ah pengajian Masjid Al-Muhtadin Plumbon. Hal ini dibuktikan dengan hasil

analisis data uji *paired t test* yang menunjukkan nilai probabilitas (*sig.*)  $0.000 < 0.05$ . Pada tabel diatas juga diketahui nilai rata-rata (*mean*) *pre-post\_Gluteus* sebesar 4.267 dengan peningkatan terendah sebesar 3.558 dan peningkatan tertinggi sebesar 4.975. Nilai rata-rata (*mean*) *pre-post\_Hamstring* sebesar 4.267 dengan peningkatan terendah sebesar 3.658 dan peningkatan tertinggi sebesar 4.876. Nilai rata-rata (*mean*) *pre-post\_Gastroc* sebesar 3.800 dengan peningkatan terendah sebesar 3.100 dan peningkatan tertinggi sebesar 4.500. Nilai rata-rata (*mean*) *pre-postQuadriцеп* sebesar 4.200 dengan peningkatan terendah sebesar 3.411 dan peningkatan tertinggi sebesar 4.989. Nilai rata-rata (*mean*) *pre-post\_Soleus* sebesar 4.267 dengan peningkatan terendah sebesar 3.558 dan peningkatan tertinggi sebesar 4.975. Hasil data keseluruhan mempunyai arti bahwa terdapat adanya pengaruh dari perlakuan *stretching* terhadap pemulihan gangguan ketegangan otot tungkai. Berdasarkan hasil pengolahan data tersebut dapat disimpulkan bahwa perlakuan terapi masase dapat berpengaruh terhadap pemulihan gangguan ketegangan otot tungkai secara signifikan. Berikut tabel hasil uji *paired t test* di bawah ini:

Tabel 2. Hasil Uji *Paired t Test Stretching*

	Paired Differences			Sig. (2-tailed)
	Mean	95% Confidence Interval of the Difference		
		Lower	Upper	
<i>Pre-post Gluteus</i>	4,267	3,558	4,975	,000
<i>Pre-post Hamstring</i>	4,267	3,658	4,876	,000
<i>Pre-post Gastroc</i>	3,800	3,100	4,500	,000
<i>Pre-post</i>	4,200	3,411	4,989	,000

<i>Quadricep</i>				
<i>Pre-post</i> <i>Soleus</i>	4,267	3,558	4,975	.000

## Pembahasan

### 1. Pengaruh terapi masase terhadap pemulihan ketegangan otot tungkai

Berdasarkan hasil pengolahan data tersebut dapat disimpulkan bahwa perlakuan terapi masase dapat berpengaruh terhadap pemulihan gangguan ketegangan otot tungkai secara signifikan.. Pemberian perlakuan terapi masase yang diberikan kepada jama'ah pengajian Masjid Al-Muhtadin Plumbon dapat mengurangi rasa nyeri terhadap pemulihan gangguan ketegangan pada otot tungkai.

Hasil analisis diatas terapi masase terhadap pemulihan gangguan ketegangan otot. Menurut Basiran dkk (2010: 34) mengatakan terapi masase memberikan efek untuk mengendurkan dan meregangkan otot dan jaringan lunak lain pada tubuh sehingga akan mengurangi ketegangan otot, hal ini dikarenakan *massage* mempercepat pengosongan dan dua pengisian cairan sehingga sirkulasi darah menjadi lancar dan mempercepat pengeluaran zat sisa-sisa metabolisme pada otot dan membantu mempercepat otot untuk *recovery*. Sedangkan menurut Arovah (2010: 54) mengatakan *massage* membantu meningkatkan aliran balik darah vena (*venous return*) sehingga dapat meningkatkan proses pembersihan sisa metabolisme pada asam laktat, mempercepat kembalinya fungsi homeostasis, mengatasi ketegangan otot, kram dan kelelahan. Menurut Roepajadi (2015: 105) mengatakan terapi masase dapat memperlancar sirkulasi darah pada otot dan organ serta aliran limpa menjadi teratur.

Perlakuan terapi masase yang digunakan adalah terapi masase *frirage* dengan menggunakan teknik gerusan dan gosokan yang akan merilekskan, mengurangi rasa nyeri, mengurangi ketegangan otot dan mampu memperlancar peredaran darah. Didukung pendapat Graha dan priyonoadi (2009: 79) yang menyebutkan bawa teknik yang dilakukan dalam mengurangi ketegangan otot yaitu menggunakan teknik gerusan dan gosokan untuk merilekskan dan

menghilangkan ketegangan otot. Selain itu terapi masase juga bermanfaat untuk meningkatkan kekenyalan otot, mengurangi ketegangan syaraf, dan mengurangi rasa nyeri, sehingga dapat digunakan untuk membantu dalam proses pemulihan ketegangan otot. Hal inilah yang menyebabkan terapi masase berfungsi efektif untuk membantu dalam pemulihan gangguan ketegangan otot tungkai.

### 2. Pengaruh *stretching* terhadap pemulihan ketegangan otot tungkai

Berdasarkan hasil pengolahan data tersebut dapat disimpulkan bahwa perlakuan *stretching* dapat berpengaruh terhadap pemulihan gangguan ketegangan otot tungkai secara signifikan. hasil data keseluruhan mempunyai arti bahwa terdapat adanya pengaruh dari perlakuan *stretching* terhadap pemulihan gangguan ketegangan otot tungkai.

perlakuan *stretching* diatas menurut Sutapa (2007: 108), berpendapat bahwa dengan melakukan penguluran dan pemanasan yang benar sangat bermanfaat dalam: (a) mencegah terjadinya cedera, (b) menaikkan suhu tubuh dan otot, (c) meregangkan *liganment*.

Menurut Anderson (2010: 32), Peregangan yang dilakukan secara teratur di sela-sela aktivitas akan bermanfaat untuk mengurangi ketegangan pada otot, memperbaiki peredaran darah, mengurasa rasa kelelahan. Selain itu latihan *stretching* dapat meningkatkan sirkulasi darah dan meningkatkan oksigenasi sel. Dengan cara itu latihan peregangan dapat mengurangi gejala kekurangan oksigen sel yang dapat menyebabkan peningkatan asam laktat sehingga menimbulkan nyeri. (Suprianto, 2008: 48). Rasa nyeri disebabkan oleh peningkatan asam laktat didalam otot serta adanya penekanan terhadap otot. Penekanan ini akan disampaikan ke saraf motori, sensori, dan reflek. Saraf tersebut akan melaporkan adanya rasa nyeri sehingga otak menangkap rasa nyeri tersebut dan tubuh akan bereaksi atas sensasi nyeri (Sa'adah, 2007: 19).

Hasil analisis dari kedua hipotesis tersebut baik terapi masase dan *stretching* ada pengaruh signifikan terhadap pemulihan gangguan ketegangan otot

tungkai, tetapi dari kedua hipotesis tersebut diketahui bahwa terapi masase ada pengaruh terhadap pemulihan gangguan ketegangan otot tungkai dibandingkan dengan perlakuan *stretching*. Sehingga terapi masase bisa diberikan kepada penderita gangguan ketegangan otot tungkai sebagai alternatif untuk penyembuhan. Dilihat dari taraf kepercayaan 95% terbukti hasil penelitian terapi masase yang dilakukan mengalami signifikan.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan maka diperoleh kesimpulan bahwa:

1. Ada pengaruh terapi masase terhadap pemulihan gangguan ketegangan otot tungkai jama'ah pengajian Masjid Al-Muhtadin Plumbon.
2. Ada pengaruh *stretching* terhadap pemulihan gangguan ketegangan otot tungkai jama'ah pengajian Masjid Al-Muhtadin Plumbon.

### Saran

Berdasarkan beberapa kesimpulan di atas, terdapat beberapa saran yang dapat disampaikan sebagai berikut:

1. Bagi masseur untuk memberikan *treatment* yang lebih bervariasi lagi sebagai upaya untuk merelaksasi tubuh sehingga ketegangan cepat pulih.
2. Perlu diadakan penelitian lanjutan dengan menambah variabel sebagai pembanding.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arovah, N. I. (2010). "Masase dan Prestasi Atlet." *Jurnal Olahraga Prestasi*, Volume 6, Nomor 2, hlm. 116-122.
- Anderson, Bob. (2010). *Stretching in The Office (Peregangan untuk Orang Kantoran)*. Jakarta: Serambi Ilmu Semesta.
- Basiran. (2010). *Modul Massage Olahraga. Bandung*. Jurusan PKO UKI.
- Graha, A.S., & Priyonoadi, B. (2009). *Terapi Masase Frirage Penatalaksanaan Cedera Pada Anggota Gerak Tubuh Bagian Atas*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Marks, D.B. (2000). *Biokimia kedokteran dasar*. Jakarta : EGC.
- Priyonoadi, B. (2011). *Sport Massage (Masase Olahraga)*. Yogyakarta: FIK UNY

- Panggung Sutapa. (2007). *Upaya Pengurangan Cedera Olahraga Melalui Penguluran Dan Pemanasan Sebelum Beraktivitas*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Roepajadi, Joesoef, dkk .2015. *Masase Olahraga*. Edesi Pertama.Surabaya: Unesa University Press.
- Sa'adah. (2007). *Pengaruh latihan streching terhadap tingkat nyeri punggung bawah pada lansia*. Jurnal: diakses pada tanggal 12 Oktober 2018 dari [copertis7.go.id/uploadjurnal/kamidatulsa,adah.pdf](http://copertis7.go.id/uploadjurnal/kamidatulsa,adah.pdf)
- Suprianto. (2008). *Pengaruh Latihan Gerak Punggul ( Stretching ) Terhadap Tingkat Nyeri Punggung Bawah Pada Lansia (Suatu Studi di Sanggar Senam Bagas Desa Mangunrejo Kecamatan Kepanjen Kabupaten Malang)*. Skripsi tidak diterbitkan. Program DIII Keperawatan FIKES Universitas Muhammadiyah Malang.