



Article

**Efektivitas Akupunktur Pada Titik Ahsi Point dan Teknik Myofascia Akupunktur Terhadap Penurunan Skala Nyeri Myofascial Trigger Point Syndrome di Medika Akupunktur Bojonegoro**

Ardhian Prabowo\*<sup>1</sup>, Suwaji Handaru Wardoyo<sup>2</sup>, Nurtama Aditya Nugraha<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup> Politeknik Kesehatan Surakarta

SUBMISSION TRACK

Received: August 1, 2023

Final Revision: September 17, 2023

Available Online: September 25, 2023

KEYWORDS

*myofascial trigger point syndrome*, ahsi point, teknik myofascia

CORRESPONDENCE

Phone: +62 812-3438-2323

E-mail : restiprabowo@gmail.com

ABSTRACT

Latar Belakang: Kelelahan berbagai macam otot yang terjadi pada pola hidup yang serba duduk atau statis seperti halnya pada otot-otot penyangga tubuh seperti upper trapezius kemudian menimbulkan spasme otot yang menyebabkan myofascial trigger point syndrome. Tujuan Penelitian: Mengetahui Efektivitas Titik Akupunktur ahsi point dan teknik myofascia akupunktur terhadap penurunan skala nyeri myofascial trigger point syndrome di Medika Akupunktur Bojonegoro. Waktu dan Tempat: Penelitian ini berlangsung pada bulan Oktober 2020-Mei 2021 bertempat di Medika Akupunktur Bojonegoro. Subjek Penelitian: Pada penelitian ini menggunakan sampel sejumlah 30 subjek yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi (laki-laki = 12 dan perempuan = 18). Metode Penelitian: Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah pre-eksperimental dengan rancangan two group pre-test dan post-test design. Hasil Penelitian: Hasil uji hipotesis dengan menggunakan Paired T-Test didapatkan nilai signifikansi  $p = 0.000$  Jika  $p < 0.005$ . Hasil tersebut menunjukkan bahwa ada penurunan titik akupunktur ahsi point dan teknik myofascia akupunktur terhadap penurunan skala nyeri myofascial trigger point syndrome di Medika Akupunktur Bojonegoro. Kesimpulan: titik akupunktur ahsi point dan teknik myofascia akupunktur efektif terhadap penurunan skala nyeri myofascial trigger point syndrome di Medika Akupunktur Bojonegoro.

I. INTRODUCTION

Nyeri didefinisikan sebagai suatu rasa yang tidak menyenangkan dan merupakan pengalaman emosional yang berhubungan dengan kerusakan jaringan aktual maupun potensial dan terkadang nyeri digunakan untuk menyatakan adanya kerusakan jaringan.<sup>14</sup> Asmadi (2008) menambahkan bahwa nyeri mempunyai sensasi yang unik, universal

dan bersifat individual.<sup>1</sup> Nyeri bersifat individual karena nyeri yang dirasakan oleh setiap manusia serta respon yang diterima berbeda-beda dan tidak dapat disamakan. Faktor risiko yang mempengaruhi timbulnya rasa nyeri adalah usia dan aktifitas yang berlebihan dimana tendon menjadi lemah sehingga lebih rentan mengalami cedera dan peradangan. Upaya yang dapat

dilakukan agar terhindar dari rasa nyeri yaitu pergerakan otot-otot harus diimbangi dengan aktivitas.<sup>10</sup>

Setiap individu tidak terlepas dari aktivitas ataupun pekerjaan, ketika tuntutan dalam pekerjaan semakin berat maka beban aktivitas yang harus dikeluarkan semakin besar pula. Orang yang melakukan aktivitas terlalu berat juga rawan akan cedera pada tubuh yang disebabkan oleh faktor intrinsik maupun ekstrinsik.<sup>10</sup> Salah satu penyakit yang dapat mengakibatkan suatu pekerjaan menjadi tidak maksimal yaitu adanya gangguan muskuloskeletal.<sup>26</sup> Ramadhiani (2017) menambahkan faktor tersebut akan semakin mempengaruhi dan dirasakan, ketika pekerjaan yang terlalu berat tidak diimbangi dengan istirahat yang cukup, sehingga menyebabkan pekerjaan menjadi tidak produktif.<sup>15</sup>

Gangguan Muskuloskeletal adalah gangguan yang menyebabkan adanya keluhan pada sendi, ligament, dan tendon disebabkan karena otot menerima beban statis yang cukup berat secara berulang-ulang, dan dalam jangka waktu yang lama. Gangguan muskuloskeletal merupakan salah satu penyakit akibat posisi atau sikap kerja yang salah yang terkait dengan postur tubuh, beban, durasi, frekuensi, dan lingkungan kerja.<sup>26</sup> Pada gangguan muskuloskeletal sensasi nyeri sangat umum terjadi, sehingga keinginan manusia untuk melakukan pekerjaannya secara produktif tidak akan dapat terwujud bila terdapat rasa nyeri pada bagian tubuhnya.

Kelelahan berbagai macam otot yang terjadi pada pola hidup yang serba duduk atau statis seperti halnya pada otot-otot penyangga tubuh seperti upper trapezius kemudian menyebabkan spasme otot, muncul taut band, tenderness dan nyeri atau biasa disebut dengan nyeri myofascial trigger point syndrome. Myofascial trigger points syndrome adalah nodul nyeri yang hiper iritatif apabila diraba. Berupa bagian otot yang

mengeras pada otot skeletal dan dapat merujuk ke titik yang jauh dan menyebabkan gangguan sensoris, motoris dan otonom.<sup>6</sup> Gangguan fungsi motoris seperti kekakuan dan kelemahan otot merupakan efek jangka panjang myofascial trigger points syndrome serta mengakibatkan keterbatasan gerak. Fungsi sensoris juga akan mengalami seperti nyeri lokal, nyeri tekan di area trigger points dan nyeri rujukan. Selain itu Myofascial trigger points syndrome memiliki gejala otonom seperti berkeringat, aktivitas pilomotor, perubahan pada suhu kulit, lakrimasi dan salivasi. Sistem saraf simpatis dapat meningkatkan aktivitas motorik dan menyebabkan nyeri. Nyeri myofascial syndrome dapat pula diartikan sebagai kelainan nyeri kompleks yang ditandai dengan nyeri tumpul dan menetap pada area tertentu dengan ditandai adanya trigger point atau titik picu nyeri miofasial yang dapat dipalpasi atau diraba.<sup>12</sup>

Secara farmakologi pasien nyeri diberikan obat-obatan seperti obat anti inflamasi non steroid (NSAID) dan obat analgesik atau obat penghilang rasa sakit, sedangkan secara non farmakologi dapat diberikan terapi fisik, salah satu contohnya adalah terapi akupunktur. Metode akupunktur ini dilakukan dengan cara menusukkan jarum pada titik akupunktur (acupoint) yang sudah ditetapkan di tubuh manusia, lebih lanjut terdapat lebih dari 360 titik akupunktur yang sudah nomenklatur internasional, diantaranya dikenal titik general yang dibuktikan mampu menyebabkan pelepasan endorfin (endogenous morphine) yang mampu menyebabkan efek analgesia untuk penanganan nyeri.<sup>17</sup> Sebuah studi populer menemukan adanya korelasi 100% antara myofascial trigger points dan titik akupunktur.<sup>5</sup> Ahli akupunktur tradisional menyebut titik nyeri tekan dengan sebutan titik ah shi. Mereka telah menggunakan titik ahshi point selama bertahun-tahun untuk mengobati penyakit.

Prevalensi myofascial trigger points syndrome (MTPs) di dunia yaitu 54% terjadi pada wanita dan 45 persen terjadi pada laki - laki dan persentase terbesar berada dalam usia 37 - 50 tahun.<sup>28</sup> Secara epidemiologi, angka kejadian MTPs cukup tinggi. Ini terbukti dengan tingginya prevalensi kasus MTPs pada studi klinis yang dilakukan di sebuah klinik pusat manajemen nyeri muskuloskeletal di Singapura. Di dalam studi ini, dari 164 pasien yang dirujuk ke klinik ini dalam waktu 6 bulan mencapai 55% didiagnosis menderita MTPs. Sampai sekarang, setiap 1 bulan keluhan utama pasien yang datang 30% mengacu pada MTPs sehingga prevalensi MTPs di bidang manajemen nyeri muskuloskeletal cenderung meningkat. Pusat studi klinik manajemen nyeri muskuloskeletal di Amerika melaporkan sebuah penelitian yang dilakukan terhadap 100 pria dan 100 wanita petugas penerbangan dengan rata-rata umur 19 tahun, ditemukan insiden kasus MTPs yang mencapai 45% pria dan 54% wanita dari keluhan pasien yang datang ke klinik itu pada tahun 2006 sampai 2007.<sup>9</sup> Demikian juga penelitian yang dilakukan di Belanda terhadap 1504 sampel yang dipilih secara random dengan usia 30-60 tahun ditemukan 37% pria dan 65% wanita mengalami MTPs.<sup>19</sup>

Berdasarkan data tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “efektivitas akupunktur pada titik ahsi point dan teknik myofascia akupunktur terhadap penurunan skala nyeri myofascial trigger point syndrome di Medika Akupunktur Bojonegoro”.

## II. METHODS

Penelitian ini menggunakan desain Pre-Eksperimental karena masih terdapat variabel lain yang dapat berpengaruh terhadap variabel dependen. Penelitian ini dilakukan dengan memberikan perlakuan atau intervensi pada subjek yang bertujuan untuk mengetahui hasil dan pengaruh

dari suatu perlakuan atau intervensi pada variabel independen terhadap variabel dependen (Yusuf, 2013; & Sugiyono, 2015). Rancangan penelitian ini menggunakan two group pre-test dan post-test yang artinya, mengungkapkan hubungan sebab akibat lalu kemudian dilakukan perbandingan dengan melibatkan 2 kelompok subjek. Kelompok subjek diobservasi sebelum dan setelah diberikan intervensi (Nursalam, 2016). Penelitian ini dilakukan dengan cara mengukur nilai QVAS terlebih dahulu sebelum diberi intervensi sebagai data pre-test, kemudian akan diukur kembali nilai QVAS setelah intervensi sebagai data post-test. Metode penelitian ini bertujuan mengetahui efektivitas akupunktur pada titik ahsi point dan teknik myofascia akupunktur untuk menurunkan skala nyeri *myofascial trigger points syndrome* di medika akupunktur Bojonegoro.

## III. RESULT

Penelitian yang dilakukan pada bulan oktober 2020 dengan jumlah subyek penelitian sebanyak 30 orang. Pengambilan data pengukuran nilai QVAS dilakukan sebelum terapi (pre test) dan setelah 3 kali terapi (post test).

Sebelum dilakukan terapi, subyek penelitian mengisi dan menandatangani informed consent terlebih dahulu. Terapi dilaksanakan seminggu dua sampai tiga kali untuk setiap subjek penelitian. Peneliti membagi subyek penelitian menjadi 2 kelompok, masing-masing kelompok berisi 15 subyek penelitian., subyek penelitian diterapi sesuai dengan jadwal yang telah disepakati hingga 3 kali terapi. Hasil penelitian yang dilakukan pada 30 subjek penelitian meliputi analisis univariat mean, median, dan modus dari karakteristik usia, jenis kelamin, jenis pekerjaan, dan nilai QVAS sebelum dan setelah terapi, kemudian analisis bivariat yaitu dengan melakukan uji normalitas data dan uji hipotesis.

Hasil penelitian ini dijabarkan sebagai berikut:

## 1. Analisis Univariat

Tabel 1. Analisis Univariat

Frekuensi dan Persentase Usia			Frekuensi dan Persentase Jenis Kelamin			Frekuensi dan Persentase Pekerjaan		
Usia	Ahsi Point	Teknik Myofascia Akupunktur	Jenis Kelamin	Ahsi Point	Teknik Myofascia Akupunktur	Pekerjaan	Ahsi Point	Teknik Myofascia Akupunktur
25-30	4(26.7%)	7(46.7%)	Laki-	3 (20%)	9 (60%)	IRT	3(20%)	3(20%)
31-35	8(53.3%)	4(26.7%)	Laki	12 (80%)	6 (40%)	Karyawan swasta	6(40%)	6(40%)
36-40	3(20.0%)	4(26.7%)	Pempuan	15 (100%)	15 (100%)	PNS	2(13.3%)	2(13.3%)
Total	15(100%)	15(100%)	Total	15	15	Polisi	1(6.7%)	1(6.7%)
N		15	Mean	1.80	1.40	Wiraswasta	3(20%)	3(20%)
Mean	32.13	31.73				Total	15 (100%)	15 (100%)

### Distribusi Frekuensi Pre Test dan Post Test QVAS

Skala Pre dan Post Test		Kelompok Ahsi Point		Kelompok teknik myofascia akupunktur	
Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
13	3	1(6.7%)	-	-	3(20%)
20	7	2(13.3%)	1 (6.7%)	-	-
23	10	1(6.7%)	-	1(6.7%)	1(6.7%)
30	13	1(6.7%)	4 (26%)	2(13.3%)	-
33	17	1(6.7%)	1(6.7%)	-	2 (13.3%)
36	20	-	1(6.7%)	3(20%)	2 (13.3%)
37	23	2(13.3%)	1(6.7%)	2(13.3%)	5 (33.3%)
40	27	1(6.7%)	3 (20%)	1(6.7%)	-
43	30	1(6.7%)	1(6.7%)	1(6.7%)	-
47	33	2(13.3%)	1(6.7%)	-	-
50	36	1(6.7%)	-	-	1(6.7%)
53	37	-	1(6.7%)	1(6.7%)	-
54	40	1(6.7%)	-	-	1(6.7%)
57	43	-	1(6.7%)	2(13.3%)	-
60	-	-	-	1(6.7%)	-
67	-	-	-	1(6.7%)	-
76	-	1(6.7%)	-	-	-
total		15(100%)	15(100%)	15(100%)	15(100%)
N		15	15	15	15
Mean		37.99	22.85	42.79	19.01
Standard Deviation		15.971	10.303	12.742	10.891

## 2. Analisis Univariat

Tabel 2. Analisis Univariat

Uji Normalitas Data Shapiro Wilk					
Pengukuran Pre Test	N	Signifikansi (P)	Pengukuran Post Test	N	Signifikansi (P)
Kelompok <i>ahsi point</i>		0,663	Kelompok <i>ahsi point</i>		0,628
Kelompok teknik <i>myofascia</i> akupunktur	15	0,193	Kelompok teknik <i>myofascia</i> akupunktur	15	0,143

  

Uji Hipotesis Data Paired T- Test					
Pair 1 PreTest- PostTest	Lower	Upper	T	Df	Sig (2-tiled)
	8.867	21.413	5.176	14	0.000

## IV. DISCUSSION

### 1. Pembahasan Univariat

#### a. Distribusi Subjek Berdasarkan Usia

Tabel 1 menyajikan distribusi subjek penelitian berdasarkan usia, subjek penelitian yang mengalami nyeri MTPs di kelompok *ahsi point* paling banyak adalah pada usia 31-35 tahun yaitu berjumlah 8 orang dengan persentase 53.3%, sedangkan di kelompok teknik *myofascia* akupunktur usia subyek penelitian paling banyak adalah usia 25-30 tahun dengan presentasi 46.7%.

Seiring dengan bertambahnya usia, kelenturan otot menjadi berkurang dan terjadi penyusutan matriks diskus. Hal ini meningkatkan resiko terjadinya stenosis spinalis. Dalam pemeriksaan MRI, kerusakan diskus mencapai 30% pada orang berusia diatas 30 tahun.<sup>3</sup> Diperkuat oleh pernyataan Huldani (2012), orang berusia >40 tahun mengalami penurunan berbagai fungsi tubuh, salah satunya yaitu menurunnya fungsi otot.<sup>8</sup> Tarwaka (2004) menambahkan seiring dengan bertambahnya usia, Keadaan ini juga bisa disebabkan karena pada usia produktif,

mereka bekerja dengan aktivitas yang lebih banyak dan lebih berat.<sup>24</sup>

Wang (2019) menegaskan bahwa dimungkinkan pada usia ini berpengaruh terhadap kualitas essens ginjal atau Jing ginjal dimana semakin bertambahnya usia Jing ginjal terus mengalami penurunan yang akan berpengaruh terhadap penurunan Qi dan Xue dalam tubuh sehingga menyebabkan kurangnya nutrisi pada tulang, otot dan tendon dan pada akhirnya menimbulkan sensasi nyeri khususnya pada sendi.

#### b. Distribusi Subjek Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 1 juga menyajikan distribusi subjek penelitian, yaitu berdasarkan jenis kelamin di dominasi oleh perempuan sebanyak 12 orang dengan persentase 80% di kelompok *ahsi point* dan sedangkan di kelompok teknik *myofascia* akupunktur didominasi oleh laki-laki sebanyak 9 orang dengan persentase 60%. Pratiwi (2015) menjelaskan bahwa pada perempuan terjadi menstruasi dan proses menopause yang menyebabkan menurunnya hormon estrogen sehingga kepadatan tulang

berkurang, perubahan hormone estrogen setelah menopause menyebabkan berkurangnya sekresi beberapa hormon dalam metabolisme yang selanjutnya mengganggu proses persepsi nyeri. Hal ini sejalan dengan penelitian Suharto (2005) yang menyatakan bahwa wanita lebih banyak mengeluhkan nyeri pinggang karena perempuan mengalami proses menopause yang dapat menyebabkan kepadatan tulang berkurang dan terjadi gangguan sendi akibat penurunan hormon estrogen.<sup>23</sup> Pratiwi (2015) menambahkan bahwa faktor risiko nyeri MTPs pada perempuan berada di usia kurang dari 50 tahun, hal ini dikarenakan perempuan dengan kebiasaan bekerja beban berat seperti ibu rumah tangga akan sering mengurus pekerjaan rumah yang banyak menggunakan lutut untuk bekerja seperti berdiri, berjongkok, duduk, aktivitas fisik berat dan kebiasaan olah raga yang salah.

c. Distribusi Subjek Penelitian Berdasarkan Pekerjaan

Tabel 1 menjelaskan bahwa frekuensi tertinggi yang mengalami nyeri berdasarkan pekerjaan adalah karyawan swasta sebesar 40%. Pekerjaan karyawan swasta yang membutuhkan tugas visual motor atau stres visual seperti penggunaan komputer secara umum meningkatkan keluhan muskuloskeletal pada ekstremitas atas disebabkan karena perubahan postural, durasi kerja, pekerjaan statis berulang, pekerjaan yang membutuhkan ketelitian tinggi, dan kekurangan dukungan sosial yang menyenangkan.<sup>20</sup>

Postur repetitive tubuh dalam jangka waktu lama serta frekuensi terlalu sering dapat menyebabkan terjadinya penyumbatan aliran darah dan juga berkurangnya oksigen yang menuju ke otot, sehingga menimbulkan keluhan atau sensasi nyeri otot.<sup>26</sup>

d. Intervensi Akupunktur Berdasarkan Pre Test dan Post Test QVAS Terapi Akupunktur

Pada tabel 1, frekuensi nilai pretest QVAS kelompok ashi point paling banyak yaitu pada skala 20 dan 37 dengan jumlah 2 subjek penelitian (13.3%), sedangkan kelompok teknik myofascia akupunktur frekuensi paling banyak yaitu pada skala 36 dengan jumlah 3 subjek penelitian (20%). Untuk nilai post test QVAS, kelompok ashi point paling banyak yaitu pada skala 13 jumlah 4 subjek penelitian (26%), sedangkan kelompok teknik myofascia akupunktur frekuensi paling banyak yaitu pada skala 23 dengan jumlah 5 subjek penelitian (33.3%).

Nilai nyeri mengalami penurunan dari mean kelompok ashi point sebesar 37.99 menjadi 22.85 sedangkan mean kelompok myofascia 42.79 menjadi 19.01. Azizah (2011) menjelaskan bahwa terjadinya reduksi nyeri karena adanya stimulasi atau pengeluaran hormon endorfin yang membantu keefektifan terapi akupunktur itu sendiri dalam mereduksi nyeri.<sup>2</sup>

2. Pembahasan Bivariat

Penusukan pada titik akupunktur ashi point dan teknik myofascia akupunktur merangsang pelepasan neurotransmitter penghambat nyeri melalui mekanisme kerja akupunktur analgesia. Tubuh akan melepaskan beberapa hormon enkefalin, endorfin

yang menyebabkan gerbang untuk nyeri menutup, sehingga tidak memberi kesempatan rangsangan nyeri dari tempat lain untuk diteruskan ke otak. Dalam perjalanan naik ke thalamus, masih ada lagi kolateral yang menuju ke kompleks pituitari hipotalamus di nukleus arcuatus hypothalamus (yang melepas hormon  $\beta$  endorfin) serta ke pituitari melepas  $\beta$  endorfin yang masuk ke sirkulasi darah dan beredar keseluruh tubuh.<sup>18</sup>

Akupunktur juga dapat berperan dalam meningkatkan perbaikan tulang rawan dengan mempengaruhi ekskresi transformasi faktor pertumbuhan fibroblast dasar. Lebih jauh, akupunktur memungkinkan jarum masuk ke rongga articular, dan kemudian mencapai ke permukaan tulang rawan.<sup>29</sup>

Sudarmanto (2008) menegaskan bahwa titik segmental (area lokal) lebih efektif dibandingkan dengan titik non segmental (titik jauh) jika dilakukan dengan intervensi yang sama.<sup>21</sup> Widowati (2017) mendapati terapi akupunktur lebih baik dalam menurunkan nyeri muskuloskeletal.<sup>27</sup>

Terapi akupunktur efektif menangani kasus MTPs dalam penelitian ini, disebabkan karena efek dari penusukan jarum akupunktur yang menembus kulit dan bekerja langsung dari dalam tubuh. Robinson (2016) menambahkan Titik-titik akupunktur merupakan kumpulan sel aktif listrik yang mempunyai sifat tahanan listrik rendah dengan konduktivitas listrik yang tinggi, sehingga titik akupunktur menghantarkan listrik lebih cepat dibandingkan dengan sel lainnya.<sup>16</sup>

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi akupunktur lebih efektif dalam menurunkan derajat nyeri muskuloskeletal. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Molsberger et al (2010) dan penelitian yang dilakukan Gerber et al tahun 2015 bahwa penurunan nyeri

berhubungan dengan peningkatan hormon dan fungsi serta penurunan level.<sup>11,7</sup> Coeytaux dan Garland (2013) menyatakan bahwa terapi akupunktur sangat baik dalam menangani berbagai macam nyeri terutama nyeri kronis.<sup>4</sup>

Penggunaan teknik myofascia akupunktur juga lebih efektif dalam menurunkan nilai QVAS pada kasus MTPs daripada titik akupunktur ahsi point. Hal ini dikarenakan teknik myofascia akupunktur menyebabkan reflek inflamasi lokal lebih luas yang menyebabkan trauma kecil yang akan mengiritasi sel dan akan memproduksi atau melepaskan bahan-bahan kimia bradikinin, substansi P dan prostaglandin yang akan mengaktifasi potensial membran sel.<sup>17</sup> Efek dari teknik myofascia akupunktur ini menyebabkan meningkatnya sirkulasi darah yang lebih besar sehingga memicu pengeluaran leukosit dan imunoglobulin sebagai bentuk reaksi inflamasi yang kemudian terjadi perbaikan jaringan yang mengalami kerusakan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Geby (2020) bahwa responden mengalami penurunan kualitas skala nyeri dan disabilitas bahu yang sangat signifikan setelah dilakukan terapi akupunktur dengan teknik myofascia akupunktur.

## V. CONCLUSION

1. Karakteristik subjek penelitian berdasarkan jenis kelamin di dominasi oleh perempuan sebanyak 12 orang dengan persentase 80% di kelompok ahsi point dan sedangkan di kelompok myofascia didominasi oleh laki-laki sebanyak 9 orang dengan persentase 60%. Karakteristik subjek penelitian berdasarkan usia, kelompok ahsi point paling banyak adalah pada usia antara 31-35 tahun yaitu berjumlah 8 orang dengan persentase 53.3%

sedangkan pada teknik myofascia akupunktur berjumlah 7 orang dengan persentase (46.7%).

2. Frekuensi nilai pre test QVAS kelompok ahsi point paling banyak yaitu pada skala 20 dan 37 dengan jumlah 2 subjek penelitian (13.3%), frekuensi nilai post test QVAS kelompok ahsi point paling banyak yaitu pada skala 13 jumlah 4 subjek penelitian (26%)
3. Frekuensi pre test kelompok myofascia frekuensi paling banyak yaitu pada skala 36 dengan jumlah 3 subjek penelitian (20%), frekuensi post test kelompok myofascia frekuensi paling banyak yaitu pada skala 23 dengan jumlah 5 subjek penelitian (33.3%).
4. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan Paired T-Test didapatkan nilai signifikansi  $p = 0.000$  Jika  $p < 0.005$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Pada penelitian ini titik akupunktur ahsi point dan teknik myofascia akupunktur sama- sama efektif terhadap penurunan nyeri MTPs di Medika Akupunktur Bojonegoro. Berdasarkan perubahan nilai QVAS, terjadi penurunan nilai QVAS dengan rentang terbesar yaitu pada kelompok ahsi point dengan rata-rata rentang perubahan sebesar 22.85, sedangkan rata-rata rentang perubahan nilai QVAS kelompok teknik myofascia adalah 19.01. Hal ini dapat disimpulkan bahwa teknik myofascia lebih efektif menurunkan nyeri MTPs dibandingkan dengan titik akupunktur ahsi point.

## REFERENCES

- [1] Asmadi. Teknik Prosedural Keperawatan Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien. Jakarta : Salemba Medika. 2008.
- [2] Azizah. Keperawatan Lanjut Usia. Yogyakarta: Graha Ilmu. 2011.
- [3] Cluett, Jonathan. Frozen Shoulder. Diakses : 12 Oktober 2021. Dari <http://orthopedics.about.com/cs/frozenshoulder/a/frozenshoulder.html>. 2012.
- [4] Coeytaux, R. R., & Garland, E. Acupuncture for the treatment or management of chronic pain. *North Carolina Medical Journal*, 74(3), 221–5. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23940892>. 2013.
- [5] Dommerholt J, Bron C, Huijbregts, Peter. *Myofascial Trigger Points Pathophysiology and Evidence Informed Diagnosis and Management*, Jones and Bartlett Publisher, Boston, hal. 35-37. 2010.
- [6] Dommerholt, J., Bron, C. and Franssen, J. Myofascial trigger points: an evidence-informed review. *Journal of Manual & Manipulative Therapy*, 14 (4), hal. 203-221. 2006.
- [7] Gerber LH, Sikdar S, Armstrong K, et al. A systematic comparison between subjects with no pain and pain associated with active myofascial trigger points. *PM R*. 2015 Nov;5(11):931–938
- [8] Huldani. Nyeri punggung. Universitas Lambung mangkurat. 2012.
- [9] Kostopoulos, D., Rizopoulos, K. *The Manual of Trigger Point and Myofascial Therapy*. United State of America : SLACK. 2001.
- [10] Lumunon N., Steicy, Lidwina S., Engeline A. Hubungan Gerakan Berulang Lengan Dengan Terjadinya Nyeri Bahu Pada Penata Rambut di Salon. *Jurnal eClinic (eCI)*. 2015. 3, hal. 3.
- [11] Molsberger, A. F., Schneider, T., Gotthardt, H., & Drabik, A. German Randomized Acupuncture Trial for chronic shoulder pain (GRASP) - a pragmatic, controlled, patient-blinded, multi-centre trial in an outpatient care environment. 2010. *Pain*, 151(1), 146–54. <http://doi.org/10.1016/j.pain.2010.06.036>
- [12] Nambi, et al. Difference in effect between ischemic compression and muscle energy technique on upper trapezius myofascial trigger points. *Comparative study International Journal of Health and Allied Sciences*. 2013. 2, hal. 17-22.
- [13] Nursalam. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis Edisi.4*. Jakarta : Salemba Medika. 2016.
- [14] Parjoto. *Terapi Listrik untuk Modulasi Nyeri*, Semarang : Ikatan Fisioterapi Indonesia. 2006
- [15] Ramadhiani, Khansa et al. Hubungan Durasi Kerja, Frekuensi Repetisi Dan Sudut Bahu Dengan Keluhan Nyeri Bahu Pada Pekerja Batik Bagian Canting Di Kampoeng Batik Laweyan Surakarta. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2017. 5, Hal. 216.
- [16] Robinson, C. M., Seah, K. T. M., Chee, Y. H., Hindle, P., & Murray, I. R. Frozen Shoulder. *The Journal of Bone and Joint surgery*. 2016. 94-B (1): 1-9.
- [17] Saputra, K. Teknik Myofascia Akupunktur. *Meridian (Indonesian Journal of Acupuncture)*. 2007. XIV, (5), hal. 85-88
- [18] Saputra, K. *Akupunktur Indonesia*. Edisi 2, Surabaya: Airlangga University press. 2017.
- [19] Simons DG, Travell JG, Simons LS. *Travell and Simons' Myofascial Pain and Dysfunction: The Trigger Point Manual*. 2nd ed. Vol. 1. Baltimore, MD: Williams & Wilkins; 1999. Spiegel, Murray R. dan Stephens, Larry J., 2007. *Teori dan Soal-Soal Statistik*. Edisi ketiga. Jakarta: PT Erlangga

- [20] Strøm, Vegard; Knardahl, Stein; Stanghelle, Johan K; Røe, Cecilie, 2009; Pain induced by a single simulated office-work session: Timecourse And association with muscle blood flux and muscle activity; from [www.EuropeanJournalPain.com](http://www.EuropeanJournalPain.com), diakses 7 November 2019
- [21] Sudarmanto, Y.A. Perbedaan Efek Analgesia Akupunktur Antara Metode Segmental Dan Non Segmental Pada Nyeri Punggung Bawah. Tesis. Universitas sebelas Maret Surakarta. 2008.
- [22] Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabeta, CV. 2017.
- [23] Suharto. Penatalaksanaan fisioterapi pada nyeri pinggang bawah spesifik akibat joint block thoracal dan lumbal. [Skripsi Ilmiah]. Makassar: Universitas Hasanuddin. 2005. hlm 15.
- [24] Tarwaka, Solichul HA, Bakri, Sudiajeng L. Ergonomi Untuk Keselamatan Kesehatan Kerja dan Produktivitas. Surakarta : UNIBA PRESS. 2004.
- [25] Simons, D.G., Travell J., Simons L.S. Myofascial and Dysfunction. Journal of The Trigger Point Manual. 2004. 2, hal. 1-63
- [26] Ulfah, N., Harwanti, I., & Nurcahyo, P, J. Sikap Kerja dan Resiko Musculoskeletal Disorders Pada Pekerja Laundry. Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional. 2014. 8,7, hal. 313-318.
- [27] Widowati R, Pengaruh Terapi Akupunktur Pada Titik CV 12, CV 6, ST 25, ST 36, GB 26,SP 6 Terhadap Perubahan Indeks Massa Tubuh Pasien Obesitas di Poli Akupunktur Puskesmas Kepajen, hlm. 15-16, dalam <http://regulasikesehatan.wordpress.com/> di akses pada tanggal 10 November 2017 pada pukul 18.05 WIB.
- [28] Wright, EF. Referred Craniofacial Pain Patterns In Patients With Temporomandibular Disorder; J Am Dent Assoc. 2000.
- [29] Zhang J. Z., Wang M. X., Mc. Alonan. M. G.. Neural Acupuncture Unit : A new Concept for Interpreting Effects and Mechanisms Acupuncture. Hindawi. 2016. Available at:DOI: 10.1155/2012/429412.