

EFEKTIFITAS PERBEDAAN EFEKTIFITAS TERAPI AKUPRESUR DAN *MUSCLE STRETCHING EXERCISE* TERHADAP INTENSITAS NYERI PADA REMAJA PUTRI DENGAN DISMENORE

Nurhayati Wahyu Trianingsih¹, Tjahjono Kuntjoro², Sri Wahyuni³
tnurhayatiwahyu@yahoo.com

ABSTRACT

The incidence of primary dysmenorrhea in Balikpapan Baru Hospital in December 2014 - March 2015: 7 people. The incidence of primary dysmenore in MA Ash-Shifa Balikpapan from March to May, 2015 by 86% to 53.3% which led to disruption of activity. Efforts have been made is taking pain medication or herbal drink, rest, warm compresses and use white wood, but do not use acupressure therapy and muscle stretching exercise

To prove the effectiveness of acupressure and muscle stretching exercise on pain intensity in adolescents with dysmenorrhea

This is a quasi experimental study with two group comparison pretest and posttest design, a population of 60 and samples were 42 respondent. Instrumen Research is a questionnaire that is Numeric Rating Scale (NRS). Data were analyzed using paired t test and Mann Whitney

Indicates there is a difference of pain before and after the intervention of acupressure and muscle stretching exercise with p value of 0.0001. There is a difference between group difference in pain acupressure and muscle stretching exercise with p value 0, 008.

Acupressure therapy is more effective in reducing the intensity of menstrual pain (dysmenorrhea) in adolescent girls than muscle stretching exercise

The need for educational institutions to improve the program UKS especially reproductive health services in the prevention of primary dysmenorrhea with acupressure and stretching muscle exercise and the need for health care institutions in the development of PIK-KRR particularly the handling of student dysmenorrhea with acupressure and muscle stretching exercise.

Keywords: Therapeutic Acupressure, Muscle Stretching Exercise, Dysmenorrhea

1. AKBID Borneo Medistra Balikpapan,
2. Universitas Diponegoro
3. Poltekkes Kemenkes Semar

Masalah yang dirasakan remaja berkaitan dengan menstruasi adalah (67,2%) dismenore dan sindrom premenstruasi (PMS) sebesar 63,1%.^{1,2} Dismenore adalah keluhan ginekologis yang paling umum diantara wanita dewasa remaja dan muda.³ Hal ini perlu diperhatikan, apabila tidak dilakukan tindakan yang tepat akan

menyebabkan ketidaknyamanan dalam aktivitas fisik sehari-hari. Keluhan ini berhubungan dengan ketidakhadiran berulang di sekolah ataupun di tempat kerja, sehingga dapat mengganggu produktivitas. Nyeri haid yang sedemikian beratnya bisa memaksa penderita untuk istirahat dan meninggalkan pekerjaan atau cara hidup sehari-hari untuk beberapa jam atau beberapa hari.⁴

Data penelitian yang dilakukan oleh Fakultas Kedokteran Universitas Hassanudin (UNHAS) didapatkan bahwa pada 997 remaja putri di kotamadya Makasar tahun 2008, diperoleh jumlah dismenore sebanyak 935 kasus (93,8%). keluhan dismenore terbanyak antara usia 13-15 tahun dengan 53,9% kasus, dismenore derajat sedang dengan 47,3% kasus.⁵ Studi yang dilakukan oleh bagian epidemiologi UNHAS di Kabupaten Bone tahun 2013, dari 232 responden remaja putri, 87,1% responden mengalami dismenore.⁶

Studi yang dilakukan di SMP Manado dilakukan oleh Fakultas Kedokteran UNSRAT Manado dari 202 responden, 199 responden (98,5%) di antaranya pernah mengalami dismenore. Sebagian besar responden (94,5%) mengalami nyeri ringan dan 40,7% remaja putri mengalami dismenore disertai dengan gejala penyerta.⁷ Studi yang dilakukan di kecamatan Jebres Surakarta ditemukan dari 200 responden, pada usia 18-48 tahun ditemukan dismenore primer sebanyak 113 responden (56,50%).⁸

Nyeri pada dismenore primer dan gejala sistemik lain disebabkan karena tingginya kadar prostaglandin.⁹ Kadar prostaglandin yang meningkat ditemukan di cairan endometrium wanita dengan dismenore dan berhubungan baik dengan derajat nyeri. Peningkatan *endometrial* prostaglandin sebanyak 3 kali lipat terjadi dari fase folikuler menuju fase luteal, dengan peningkatan lebih lanjut yang terjadi selama menstruasi.¹⁰

Dismenore menyebabkan intoleransi aktivitas, dan nyeri yang berat mengakibatkan ketidakhadiran kerja atau sekolah. Hal tersebut menyebabkan penurunan *output* kerja dan perhatian di kelas.¹¹

Data penelitian di empat SLTP di Jakarta menunjukkan bahwa 76,6 % siswi tidak masuk sekolah karena nyeri haid yang dialami, 27,6% memerlukan obat dengan sebagian aktifitas terganggu, 8,3% aktifitas sangat terganggu meskipun telah mengkonsumsi obat. Obat yang paling banyak digunakan siswi-siswi adalah anti nyeri haid yang banyak diiklankan (53,4%), tanpa resep dokter.¹⁰

Tingginya angka dismenore ini, diasumsikan dari berbagai gejala yang belum dilaporkan. Banyak wanita yang membeli obat sendiri dan tidak berkunjung ke dokter.¹⁰ Sehingga dismenore pada remaja perlu ditangani dengan serius.

Sebagian besar para remaja putri lebih menyukai mencari informasi tentang dismenore pada keluarga dan teman wanita (91,1%) dibandingkan dengan informasi dari dokter (3,5%). Mereka juga mencari informasi dari sumber-sumber lain seperti majalah, koran, ataupun internet (5,4%).⁷

Dari berbagai penelitian telah dilakukan untuk menemukan terapi pengganti ataupun terapi pelengkap yang lebih aman jika dibandingkan dengan terapi farmakologis (Non ste-roid), seperti terapi terapi akupuntur/akupresur, *exercise*, herbal, terapi suplemen, terapi tingkah laku, dan aroma terapi.¹¹

Penekanan titik akupresur dapat berpengaruh terhadap produksi endorfin dalam tubuh. Pelepasan endorfin dikontrol oleh sistem saraf. Jaringan saraf sensitif terhadap nyeri dan rangsangan dari luar, dan jika dipicu dengan menggunakan teknik akupresur, akan menginstruksikan sistem endokrin untuk melepaskan sejumlah endorfin sesuai kebutuhan tubuh.¹²

Titik akupresur Sp-6 (*Sanyinjiao*) sangat penting untuk mengurangi kram

menstruasi, mengatur siklus haid, mengobati nyeri, dan meningkatkan energi karena titik kuat bergerak *qi* (energi) dan *Xue* (darah). Hal ini juga membantu untuk menghasilkan *qi*.¹³ Hasil penelitian Charandabi, S., *et al* di Iran tahun 2011, menunjukkan bahwa akupresur di titik *Sanyinjiao* (SP-6) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengurangan tingkat keparahan gejala menstruasi.¹⁴

Titik akupresur LR-3 (*taichong*) apabila digabungkan dengan penekanan pada titik lain dapat menghilangkan stagnasi pada pembuluh darah, meridian, memberikan asupan tenaga bagi tubuh dan mengurangi nyeri.¹² *Taichong* (LR3) umumnya digunakan untuk stres, nyeri punggung bawah, kram menstruasi, nyeri anggota badan, insomnia dan kecemasan.¹⁵ Hasil penelitian Hasanah tahun 2010 menunjukkan bahwa akupresur titik *taichong* (LR-3) menunjukkan terjadi penurunan intensitas dan kualitas nyeri dismenore yang signifikan setelah akupresur ($pvalue < 0,05$).¹²

Selain akupresur, terapi non farmakologis sederhana, efektif dan praktis yang bisa dilakukan oleh remaja putri adalah olahraga (*exercise*).¹⁰ Pada penelitian yang dilakukan oleh Jerdy dkk di Iran terhadap 179 siswi berusia 15-17 tahun diterapkan *muscle exercise stretching*, didapatkan hasil bahwa terdapat penurunan yang signifikan terhadap intensitas nyeri, durasi nyeri, dan penggunaan obat-obatan ($p < 0,001$).¹⁶

Peningkatan metabolisme aliran darah pada pelvis yang muncul selama olahraga dapat mempengaruhi dismenore.¹⁷ Peningkatan aliran darah tersebut dapat mengurangi nyeri iskemik selama menstruasi.¹⁸ Terapi olahraga bermanfaat untuk penatalaksanaan dismenore primer melalui beberapa cara, seperti

menurunkan stres, mengurangi gejala menstrual melalui peningkatan metabolisme lokal, peningkatan aliran darah lokal pada pelvis, dan peningkatan produksi hormon endorphin.¹⁶

Jumlah remaja putri Kota Balikpapan Kalimantan Timur usia 16-24 Tahun sebanyak 2210 (64, 98%), usia remaja putri 15-19 tahun sebanyak 46, 25%.¹⁹ Pada usia tersebut tersebar di SMA, SMK dan MA dikota Balikpapan.

Dari data di Poliklinik kebidanan dan Kandungan di RSUD Balikpapan Baru pada bulan Desember 2014 - Maret 2015, didapatkan kunjungan pasien remaja putri dengan dismenore primer sebanyak 7 orang (usia 19-22 tahun) dan dismenore sekunder dengan kista ovarium sebanyak 3 orang (usia 20 - 24 tahun). Data di Poliklinik kebidanan dan Kandungan RSUD Bayangkara Balikpapan pada bulan Desember 2014 dan Februari 2015 didapatkan kunjungan remaja putri dengan dismenore primer sebanyak 4 orang rentang usia antara 18-21 tahun, dan rawat inap dengan dismenore sekunder dengan kista ovarium sebanyak 2 orang (usia 18 dan 19 tahun). Sedangkan datadari Poliklinik kebidanan dan Kandungan RSUD Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan, bulan April 2015 didapatkan remaja putri usia 13 tahun dengan dismenore dan menorrhagia.

Dari studi pendahuluan di asrama putri MA Asy-Syifa di kota Balikpapan, pada 60 siswi putri kelas X pada 11 Mei 2015 menunjukkan 86 % mengalami dismenore 3 bulan terakhir, 53,3% tidak menyebabkan gangguan aktifitas, keluhan yang banyak dijumpai terasa kram pada perut bagian bawah, nyeri menyebar ke pinggang, sulit/susah berkonsentrasi belajar dan Upaya yang dilakukan untuk mengatasi dismenore dari 60 siswi, 23% siswi

mengurangi rasa nyeri itu dengan minum minuman (jamu/ herbal) yang tersedia di toko yang berfungsi menghilangkan nyeri haid, 5% siswi mengatasinya dengan minum obat penghilang nyeri, 1,6% siswi menggunakan kompres hangat, 16,6% menggunakan balsam/ kayu putih, 33,3% dengan istirahat, dan 20% siswi tidak melakukan upaya penanganan

Tidak ada tindakan khusus yang biasanya dilakukan untuk membantu mengurangi rasa nyeri yang dialami para siswi pada saat menstruasi, hanya diberikan keringanan untuk tidak mengikuti kegiatan yang berat seperti pelajaran olah raga, penyediaan obat anti nyeri dan minyak kayu putih.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis ingin mengetahui perbedaan efektifitas antara akupresur dan *muscle stretching exercise* terhadap intensitas nyeri pada remaja putri dengan dismenore di asrama putri MA Asy-Syifa Kota Balikpapan.

METODE

Jenis penelitian ini bersifat eksperimental. Penelitian eksperimen semu atau *quasi experiment* dengan rancangan yang digunakan adalah *two group comparison pretest and posttest design*. Penelitian ini memberikan perlakuan pada 2 kelompok perlakuan yaitu 1 kelompok diberikan perlakuan akupresur dan 1 kelompok diberi perlakuan

Muscle stretching exercise pada remaja putri dengan dismenore. Pengaruh perlakuan dilihat pada perbedaan intensitas nyeri sebelum dan sesudah dilakukan akupresur pada remaja dengan dismenore, perbedaan intensitas nyeri sebelum dan sesudah dilakukan *muscle stretching exercise* pada remaja dengan dismenore, perbedaan selisih intensitas nyeri sebe-

lum dan sesudah dilakukan akupresur dan *muscle stretching exercise*.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *non probability sampling*, yaitu *consecutive sampling*, didapatkan hasil perhitungan sampel sebanyak 21 orang pada masing-masing kelompok.

Untuk kelompok akupresur, peneliti melakukan pengukuran intensitas dan kualitas nyeri pada 2 periode menstruasi berturut-turut. Setelah seluruh pengumpulan data selesai, peneliti meminta izin melakukan pada pihak sekolah untuk mengadakan edukasi tentang prosedur terapi akupresur dan membuat kontrak tentang waktu pelaksanaan terapi sebelum periode menstruasi selanjutnya. Pelaksanaan akupresur dilakukan lima kali berturut-turut, yaitu empat hari menjelang menstruasi dan satu hari pada hari pertama menstruasi. Sehari satu kali dan dilakukan sebanyak 30 kali pijatan. Peneliti memberikan penjelasan tentang terapi akupresur yang akan dilakukan dengan menggunakan media presentasi dan booklet beserta simulasi pada tiap responden. Pada saat penelitian didapatkan responden dengan siklus menstruasi yang berbeda yang menyebabkan lama intervensi yang dilakukan tidak sama pada setiap responden sehingga pelaksanaan bervariasi antara 3-6 kali intervensi. Intervensi dilakukan oleh peneliti.

Untuk kelompok latihan *muscle stretching exercise* pada tahap persiapan penelitian, peneliti terlebih dahulu menyiapkan diri dengan melakukan latihan *muscle stretching exercise* yang diawasi oleh guru olah raga sampai tidak ditemukan adanya kesalahan persepsi dan gerakan. Peneliti memberikan penjelasan mengenai *muscle stretching exercise* dan lama waktu

yang dibutuhkan, yang akan dijalani responden. Setiap responden diberitahu bahwa ketika mereka melakukan *muscle stretching exercise* pada empat hari sebelum menstruasi dan pada hari pertama dismenore akan diobservasi peneliti. Pada saat penelitian didapatkan responden dengan siklus menstruasi yang berbeda yang menyebabkan lama intervensi yang dilakukan tidak sama pada setiap responden sehingga pelaksanaan bervariasi antara 3-6 kali intervensi.

Pada bulan Pertama Siklus Menstruasi hari pertama menstruasi peneliti meminta responden untuk mengisi kuesioner tentang skala intensitas nyeri haid (NRS) pre test.

Pada bulan kedua Siklus Menstruasi hari pertama menstruasi peneliti meminta responden untuk mengisi kuesioner tentang NRS post test.

ANALISIS

Pada penelitian ini menggunakan analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat pada penelitian ini akan menghasilkan tampilan distribusi intensitas nyeri haid (dismenore) pada kelompok akupresur dan kelompok *muscle stretching exercise*.

Analisis bivariat dilakukan untuk mengidentifikasi hubungan antara dua variabel, yaitu untuk mengidentifikasi perbedaan intensitas nyeri haid antara kelompok akupresur dan kelompok *muscle stretching exercise*. Pada penelitian ini peneliti menggunakan uji statistik *Paired t-test* dan *Independent-test*

Jenis uji statistik yang digunakan adalah uji beda 2 proporsi independen yang sebelumnya dilakukan uji normalitas data dengan *Shapiro Wilk*.

Hasil dari penelitian ini data selisih didapatkan data tidak normal,

sehingga analisisnya menggunakan Uji *Mann Withney*.

Uji homogenitas dilakukan untuk variabel perancu (*confounding*) yang diduga akan mempengaruhi masing-masing kelompok intervensi yang meliputi umur dan tingkat kecemasan. Uji homogenitas dilakukan untuk melihat kesetaraan antara variabel. Hasil uji kesetaraan menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan umur dan tingkat kecemasan responden sebelum dilakukan intervensi antara kelompok intervensi (setara) dengan nilai p value $> 0,05$ pada $\alpha = 0,05$.

HASIL

Tabel 1.
Karakteristik Subjek Penelitian
Kelompok dengan intervensi Akupresur
dan *Muscle Stretching Exercise*

Karakteristik	Akupresur	Muscle stretching exercise	p-value
Umur			
Mean±SD, Median	15,24(0,539), 15	15,33(0,658), 15	0,911
Min-Max	14-16	15-17	
Tingkat Kecemasan			
Mean±SD, Median	31,67(1,906), 33	32,81(2,676), 33	0,171
Min-Max	30-35	30-38	

Berdasarkan tabel 1 Didapatkan bahwa rata-rata umur responden pada kelompok akupresur adalah 15,24 tahun sedangkan pada kelompok *muscle stretching exercise* rata-rata umur responden 15,33 tahun

Skor rata-rata tingkat kecemasan pada kelompok akupresur yaitu 31,67 dan skor rata-rata tingkat kecemasan pada kelompok *muscle stretching exercise* yaitu 32,81

Tabel 2.
Distribusi Intensitas Nyeri Haid Sebelum dan Sesudah Intervensi Akupresur (Kelompok I) dan Intervensi *Muscle Stretching Exercise* (Kelompok II)

Intensitas Nyeri	N	Min	Mean	Median	SD
Sebelum Intervensi					
Kelompok I	21	1	3,81	3,63	1,662
Kelompok II	21	2	3,48	3,38	1,327
Sesudah Intervensi					
Kelompok I	21	0	1,67	1,40	1,623
Kelompok II	21	0	2,00	1,86	1,183

Intensitas nyeri sesudah intervensi akupresur terendah 0 (tidak nyeri) skor nyeri tertinggi 5 (nyeri sedang) dengan rata-rata intensitas nyeri sesudah intervensi *muscle stretching exercise* adalah 1,86 (nyeri ringan) dengan rentang nyeri 0,817-3,043.

Tabel 3.
Perbedaan Intensitas Nyeri Haid Sebelum dan Sesudah Intervensi Pada Kelompok Akupresur dan *Muscle Stretching Exercise* :

Intensitas Nyeri	Kelompok Akupresur (n = 21)	Kelompok <i>Muscle Stretching Exercise</i> (n = 21)
Sebelum Intervensi Mean±SD, Median Min-Max	3,81(1,662),3,81 1-7	3,48(1,327),3,38 2-6
Sesudah Intervensi Mean±SD, Median Min-Max	1,67(1,623),1,40 0-6	2,00(1,183),1,86 0-5
Perbedaan Sebelum –Setelah Perlakuan (P value)	0,0001 ¹	0,0001 ¹
Selisih Intensitas Nyeri (P Value)	0,008 ²	

¹Paired t test

²Mann Whitney

Berdasarkan tabel 3, hasil uji statistik menunjukkan *p value* 0,0001 sehingga ada perbedaan intensitas nyeri sebelum dan sesudah akupresur dan hasil uji statistik menunjukkan *p value*

0,0001 sehingga ada perbedaan intensitas nyeri sebelum dan sesudah *muscle stretching exercise*.

Perbedaan selisih intensitas nyeri sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pada kelompok akupresur dan *muscle stretching exercise* dapat dilihat pada tabel 3 yang menunjukkan bahwa, hasil uji statistik *p value* sebesar 0,008. Secara statistik, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan bermakna selisih intensitas nyeri antara kelompok intervensi akupresur dan kelompok *muscle stretching exercise*.

Pembahasan

Dalam penelitian ini karakteristik responden dapat dikatakan hampir seimbang antara kelompok dengan intervensi *muscle stretching exercise* dan kelompok akupresur. Penelitian ini dilakukan pada remaja putri pada umur 14-17 tahun. Ditinjau dari karakteristik usia responden, pada kelompok akupresur menunjukkan rentang umur 14,701-15,779 sedangkan pada kelompok *muscle stretching exercise* menunjukkan rentang umur 14,672-15,998.

Kejadian dismenore primer sangat dipengaruhi oleh umur wanita. Rasa nyeri yang dirasakan paada saat menjelang menstruasi dan ketika menstruasi biasanya karena meningkatnya sekresi hormone prostaglandin.²¹ Dismenore primer akan hilang dengan menurunnya fungsi syaraf rahim akibat penuaan.²¹

Ditinjau dari karakteristik tingkat kecemasan responden, pada kelompok akupresur menunjukkan rentang tingkat kecemasan 29,764-33,576 sedangkan pada kelompok *muscle stretching exer-*

cise menunjukkan rentang tingkat kecemasan 30,134-35,486.

Kecemasan merupakan salah satu faktor resiko terjadinya nyeri menstruasi. Kecemasan seringkali meningkatkan persepsi nyeri, tetapi nyeri juga dapat menimbulkan perasaan cemas.²²

Berdasarkan hasil analisis univariat terhadap intensitas nyeri menstruasi sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada kelompok akupresur, menunjukkan bahwa rata-rata intensitas nyeri sebelum intervensi akupresur adalah 3,81 termasuk nyeri sedang dan rata-rata intensitas nyeri sesudah intervensi akupresur adalah 1,67 termasuk nyeri ringan. Penurunan skor nyeri 2,29 poin. Hal tersebut menunjukkan adanya penurunan intensitas nyeri menstruasi sesudah diberikan intervensi akupresur.

Hal ini sesuai dengan penelitian Hasanah tahun 2010, yang menunjukkan bahwa rata-rata nyeri menstruasi sebelum akupresur adalah 4,22 termasuk nyeri sedang dan setelah dilakukan akupresur adalah 3,19 termasuk nyeri ringan. Penurunan intensitas nyeri adalah 1,03 poin.¹²

Akupresur dapat dilakukan dengan penekanan pada satu titik (tunggal) maupun gabungan atau kombinasi terbukti dapat digunakan untuk menangani dismenore. penelitian terkait penekanan titik tunggal yaitu penelitian yang telah dilakukan Hasanah (2010) dengan menggunakan titik *Taichong* (LR3), dari hasil penelitian ini didapat bahwa terjadi penurunan intensitas nyeri sebesar 1,03 poin setelah diberi terapi akupresur.¹²

Alban (2015) mengungkapkan bahwa titik akupresur Sp-6 (*Sanyinjiao*) sangat penting untuk mengurangi kram menstruasi, mengatur siklus haid, mengobati nyeri, dan meningkatkan

energi karena titik kuat bergerak *qi* (energi) dan *Xue* (darah).¹³

Berdasarkan hasil analisis univariat terhadap intensitas nyeri haid (dismenore) sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada kelompok intervensi *muscle stretching exercise*, menunjukkan bahwa rata-rata intensitas nyeri sebelum intervensi *muscle stretching exercise* adalah 3,48 dengan rentang nyeri 2,153-4,807 dan rata-rata intensitas nyeri sesudah intervensi *muscle stretching exercise* adalah 2,00 dengan rentang nyeri 0,817-3,043 turun 1,48 poin. Hal tersebut menunjukkan adanya penurunan intensitas nyeri menstruasi sesudah diberikan intervensi *muscle stretching exercise*.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Jerdy dkk (2012) yang menunjukkan intervensi *muscle stretching exercise* menurunkan intensitas nyeri menstruasi. Sebelum *muscle stretching exercise* rata-rata intensitas nyeri adalah 7.65 dengan rentang nyeri 5,71-9,56 dan setelah dilakukan *muscle stretching exercise* adalah 4.88 dengan rentang nyeri 2,96-6,8 turun 2.77 poin.¹⁶

Exercise memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat kelelahan otot, seseorang yang menstruasi akan mengalami kram pada bagian perut bagian bawah akibat kontraksi dinding uterus yang kuat dan lama sehingga terjadi kelamahan otot maka diperlukan *exercise* untuk mengurangi nyeri haid tersebut.²⁰

Hal ini didukung oleh teori yang menyebutkan bahwa pada saat *exercise*, tubuh juga akan merangsang otak untuk mengirimkan implus ke hipotalamus melalui HPA (*Hipotalamus Pituitary Adrenal*) axis sehingga dapat merangsang pengeluaran hormon endorfin terutama β -endorphin. Hor-

mon endorfin berperan sebagai analgesik alami di dalam tubuh. Peningkatan metabolisme aliran darah pada pelvis yang muncul selama olahraga dapat mempengaruhi dismenore. Peningkatan aliran darah tersebut dapat mengurangi nyeri iskemik selama menstruasi.^{9,10,17,18}

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan intensitas nyeri antara sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok akupresur dengan *p value* 0,0001.

Berdasarkan analisis univariat bahwa nilai rata-rata skala intensitas nyeri sebelum intervensi akupresur adalah sebesar 3,81 dan sesudah intervensi 1,67. Dapat disimpulkan bahwa akupresur dapat menurunkan intensitas nyeri haid.

Hal ini sesuai dengan penelitian Hasanah (2010) menunjukkan bahwa intervensi akupresur titik *taichong* (LR-3) menurunkan intensitas nyeri menstruasi (dismenore) yang signifikan. Analisis lebih lanjut menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna rata-rata intensitas nyeri sebelum dan sesudah dilakukan terapi akupresur pada kelompok intervensi dengan *p value* 0,001.

Hasil penelitian Charandabi, S., *et al* tahun 2011, menunjukkan bahwa akupresur di titik *Sanyinjiao* (SP-6) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengurangan tingkat keparahan gejala menstruasi. Total skor keparahan gejala menstruasi memiliki korelasi yang tinggi (koefisien korelasi di atas 80%).¹⁴

Penekanan pada titik akupresur LR-3 merupakan titik penting yang juga berfungsi untuk meredakan nyeri (analgesik) dan relaksasi di seluruh tubuh.¹²

Berdasarkan hasil analisis statistik, terdapat perbedaan rerata intensitas nyeri yang signifikan antara sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok *muscle stretching exercise*. Nilai rata-rata skala intensitas nyeri responden sebelum intervensi *Muscle Stretching Exercise* 3,48 dan rata-rata intensitas nyeri sesudah intervensi *muscle stretching exercise* adalah 2,00. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa *p value* 0,0001 sehingga ada perbedaan intensitas nyeri haid sebelum dan sesudah *muscle stretching exercise*.

Hasil ini didukung dengan hasil penelitian, yang dilakukan oleh Jerdy *et al* terhadap remaja putri berusia 15-17 tahun diterapkan *muscle stretching exercise*, didapatkan hasil bahwa sebelum *muscle stretching exercise* rata-rata intensitas nyeri adalah 7.65 (SD=1,94) dan setelah dilakukan *muscle stretching exercise* adalah 4.88 (SD=1,92) sehingga dapat disimpulkan terdapat penurunan yang signifikan terhadap intensitas nyeri, durasi nyeri, dan penggunaan obat-obatan ($p < 0,001$).

Muscle stretching exercise bermanfaat untuk penatalaksanaan dismenore primer melalui beberapa cara, seperti menurunkan stres, mengurangi gejala menstrual melalui peningkatan metabolisme lokal, peningkatan aliran darah lokal pada pelvis, dan peningkatan produksi hormon endorfin.²⁰

Berdasarkan hasil uji statistik nilai *p value* sebesar 0,008 ($p < 0,05$) maka secara statistik, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan bermakna penurunan intensitas nyeri antara kelompok akupresur dan kelompok *muscle stretching exercise*.

Skor intensitas nyeri pada kelompok intervensi akupresur dan kelompok *muscle stretching exercise* mengalami penurunan pada saat

intervensi tetapi penurunan yang terbesar pada kelompok akupresur, hal ini disebabkan karena *muscle stretching exercise* merupakan olah tubuh yang bertujuan meningkatkan kualitas fungsi organ, meningkatkan kekuatan otot, daya tahan dan fleksibilitas otot sehingga untuk mendapatkan hasil yang optimal memerlukan proses yang lama, keteraturan dalam melakukan *muscle stretching exercise*. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Jerdy *et al* (2012) menggambarkan bahwa kegiatan fisik dapat menyebabkan penurunan dismenore, namun melakukan aktivitas fisik tidak langsung mempengaruhi pengurangan gejala dismenore.¹⁶

Sedangkan pada akupresur, penekanan pada *accupresure point* dapat langsung merangsang otot dan saraf pada daerah yang distimulasi, sehingga menyebabkan keluarnya berbagai mediator kimia salah satunya adalah *calcitonin genere related peptide* (CGRP) yang menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah di daerah tersebut sehingga merangsang proses penyembuhan nyeri, selain itu akan menimbulkan efek ekstrasegmental yaitu potensial aksi dari titik akupresur dari kornu dorsalis berlanjut ke atas sampai level batang otak. Terdapat mekanisme penghambatan nyeri pada level ini yaitu pada sistem *peri-aqueductal gray area* yang merupakan neuron-neuron serotonin yang memiliki banyak reseptor opioid. Aksi potensial akupresur akan mengaktifkan sistem ini dan meningkatkan endorfin yang merupakan morfin endogen dalam tubuh sehingga menimbulkan analgesia secara umum tidak tergantung lokasi titik.

Pada titik LR-3 pada fase *lutheal* siklus menstruasi melancarkan aliran

darah dan menghilangkan sumbatan pada pembuluh darah, dengan demikian prostaglandin yang diproduksi oleh endometrium pada fase *lutheal* siklus menstruasi dapat mengalir dengan lancar pada pembuluh darah dan tidak menumpuk pada area tertentu di dalam tubuh. Sehingga intensitas nyeri saat menstruasi pada periode menstruasi berikutnya dapat berkurang. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal dapat dilakukan dengan melakukan akupresur sebelum dan pada saat menstruasi.¹² Hal tersebut dikarenakan pengeluaran prostaglandin F2 alfa dipengaruhi oleh hormon progesteron selama fase luteal dari siklus menstruasi dan mencapai puncaknya pada saat menstruasi.¹² Sehingga penelitian ini dilaksanakan sebelum dan saat menstruasi untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

Titik akupresur LR-3 (*taichong*) apabila digabungkan dengan penekanan pada titik lain dapat menghilangkan stagnasi pada pembuluh darah dan meridian, selain itu penekanan pada titik ini dapat memberikan asupan tenaga bagi tubuh, serta mengurangi nyeri dan untuk menimbulkan efek yang lebih baik.¹⁹ Pada penelitian ini, titik akupresur LR-3 dikombinasikan dengan SP-6 untuk menimbulkan efek yang lebih baik.

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa intervensi akupresur dengan intervensi *muscle stretching exercise* sama-sama efektif dalam menurunkan intensitas dismenore. Tetapi penurunan terbesar terjadi pada kelompok akupresur, sehingga akupresur dapat menjadi alternatif pilihan yang aman dan tanpa efek samping dalam mencegah nyeri menstruasi.

Kesimpulan

Ada perbedaan intensitas nyeri antara sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok intervensi akupresur dan *muscle stretching exercise* dan perubahan selisih intensitas nyeri kelompok akupresur lebih besar dibandingkan dengan kelompok *muscle stretching exercise*

DAFTAR PUSTAKA

- Sharma P, Malhotra C, Taneja DK, Saha R. *Problems Related to Menstruation Amongst Adolescent*, Indian. J Pediatr, 2008; 75(2):125-9.
- Nurmiaty, Wilopo SA, Sudargo, T. *Perilaku Makan dengan Kejadian Sindrom Premenstruasi*, Berita Ke-dokteran Masyarakat, Vol. 27, No. 2, Juni 2011
- Harel, Zeev MD. *Dysmenorrhea in Adolescents and Young Adults: Etiology and Management* .J Pediatr Adolesc Gynecol.2006. 19: 363-371
- Dawood, YM. *Dysmenorrhoe* Glob. libr. women's med., ISSN: 1756-2228, 2008; DOI 10.3843/ GLOWM.10009 Available from: URL: http://www.glowm.com/section_view/heading/Dysmenorrhea/item/9 Accessed on 7 April 2015
- Susanto,R., Nasrudin AM., Abdullh, N. *Analisis Kasus Dis menore Primer Pada Remaja Putri Di Kotamadya Makassar* Divisi Fertilitas dan Endokrinologi Reproduksi Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar. 2010 Available from: URL:<http://med.unhas.ac.id/obgin/?m=201005&paged=6>
- Utami, ANR., Ansar, J., Sidik, D. *Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dismenorea Pada Remaja Putri Di SMAN 1 Kahu Kabupaten Bone* Bagian Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, UNHAS, Makassar. 2013
- Lestari,H., Metusala,J., Suryanto, DY. *Gambaran Dismenorea pada Remaja Putri Sekolah Menengah Pertama di Manado* Bagian Ilmu Kesehatan Anak FK UNSRAT/RSU.Prof. Dr. R.D. Kandou Manado Sari Pediatri, Vol. 12, No. 2, Agustus 2010
- Hasan, MHB. *Perbedaan Angka Kejadian Dysmenorrhea Primer Antara Wanita Yang Sudah Menikah Dengan Wanita Yang Belum Menikah* Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta 2011
- Anisa, MV. *The Effect Of Exercises On Primary Dysmenorrhea* Faculty of Medicine, Lampung University Article rievew J MAJORITY | Volume 4 Nomor 2 | Januari 2015 | 60-63
- Anurogo, D. *Cara jitu mengatasi nyeri haid*, Andi Offset Yogya-karta. 2012; 80-32
- Han, SH., Hur, MH., Buckle, J. *Effect of aromatherapy on symptoms of dysmenorrhea in college students: A randomized plasebo-controlled clinical trial*. *J Altern Complement Med*; 2006. 12:535-541.
- Hasanah, O. *Efektifitas terapi akupresur terhadap dismenore pada*

- remaja di SMPN 5 dan SMPN 13 Pekanbaru (Tesis) 2012
- Alban, J. *Two Acupressure Points for Menstrual Cramp Relief* 2014 Available from: URL: <http://josephalban.hubpages.com/hub/Two-Acupressure-Points-for-Menstrual-Cramp-Relief> Accessed on 8 April 2015
- Charandabi, Alizadeh SM, Nashtaei MS, Kamali S, Majlesi R, *The effect of acupressure at the Sanyinjiao point (SP6) on primary dysmenorrhea in students resident in dormitories of Tabriz, Iran* J Nurs Midwifery Res. 2011 Autumn; 16(4): 309–317. PMID: PMC3583102
- Anonymous. *Acupressure Point LV3: Liver 3 or Tai Chong* 2015 Available from: URL: <http://explorim.ucla.edu/chinese-medicine/acupressure-point-lv3/> Accessed on 7 April 2015
- Jerdy SS, Hosseini RS, dan Elvazi MG. *Effect of stretching on primary dysmenorrhea in adolescent girls*. Biomedical Human Kinetics. 2012; 4:127-132.
- Abbaspour Z, Rostami A, dan Najjar S. *The effect of exercise on primary dysmenorrhea*. J Res Health Sci. 2006; 6(1): 26-31.
- Chaudhuri A, Singh A, dan Dhaliwal L. *A randomised controlled trial of exercise and hot water bottle in the management of dysmenorrhea in school girls of Chandigarh, India*. Indian J Physiol Pharmacol. 2013; 57(2):114-122.
- BKKBN *Jumlah Balita, Remaja dan Lansia per Wilayah* 2011 Available from: URL: <http://aplikasi.bkkbn.go.id/mdk/MDKReports/KS/tabel102.aspx> Accessed on 7 April 2015
- Ningsih, R. *Efektifitas Paket Pe-reda Terhadap Intensitas Nyeri Pada Remaja Dengan Disenore Di SMAN Kecamatan Curup* (Tesis). 2011
- Prawirohardjo, S. *Ilmu kandungan*. Edisi Ketiga. Penerbit :Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. Jakarta 2014; 243-73
- Potter, P.A. & Perry, A.G. *Fundamentals of nursing: concepts, process, and practice*. Fourth Edition. USA: Mosby-Year Book Inc. 2006