

Efektifitas *William's Flexion Exercise* Dengan Kompres Hangat Terhadap *Dismenorea Primer* di MAN 2 Jember

Mega Sylviana Dewi^{1✉}, Dian Aby Restanty², dan IGA Karnasih³

^{1,2,3} Poltekkes Kemenkes Malang, Indonesia
Sylvianadewi1@gmail.com

MAJORY
Malang Journal of Midwifery

Abstrak

Kejadian nyeri menstruasi (*dismenorea*) di MAN 2 Jember sebanyak 61,6%, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan efektifitas *william's flexion exercise* dengan kompres hangat terhadap nyeri *dismenorea primer*. Desain penelitian menggunakan *Quasi-Experiment* dengan rancangan *non-equivalent pretest-posttest design*. Populasi sebanyak 37 siswi dan sampel yang diambil yaitu sampel yang memenuhi kriteria inklusi yang terdapat di bab tiga sebanyak 34 siswi, sampel dibagi menjadi 2 kelompok perlakuan, yaitu 17 siswi diberi perlakuan *william's flexion exercise* dan 17 siswi diberi perlakuan kompres hangat. Penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling*. Instrumen penelitian menggunakan Standart Operasional Prosedur dan Numeric Rating Scale, dengan uji wilcoxon match pairs test dan mann whitney u test. Hasil uji wilcoxon *p-value* 0.000, dan taraf kesalahan 5% (uji 2 fihak), yang berarti ada perbedaan tingkat nyeri *dismenorea* sebelum dan sesudah diberi kompres hangat maupun latihan *william's flexion exercise* dan hasil uji Mann Whitney U test didapatkan nilai $Z = -1.285$ dengan taraf kesalahan 5% maka $-1.96 < -1.285 < +1.96$, artinya tidak ada perbedaan efektifitas *william's flexion exercise* dengan kompres hangat terhadap *dismenorea primer*. Kedua metode tersebut sama-sama efektif dalam upaya menurunkan nyeri *dismenorea primer*, walaupun terdapat sedikit perbedaan. Dimana kompres hangat lebih baik dalam menurunkan intensitas nyeri *dismenorea primer*.

Kata Kunci: Kompres Hangat, Latihan *William's Flexion Exercise*, *Dismenorea Primer*

Abstract

The incidence of menstrual pain (*dysmenorrhoea*) in MAN 2 Jember was 61.6%. This study aims to determine the difference in the effectiveness of *William's flexion exercise* with warm compresses on primary *dysmenorrhoea* pain. The research design used a *Quasi-Experiment* with a *non-equivalent pretest-posttest design*. The population consisted of 37 female students and the sample taken was a sample that met the inclusion criteria contained in chapter three as many as 34 students, the sample was divided into 2 treatment groups, namely 17 students were treated with *William's Flexion exercise* and 17 students were treated with warm compresses. This research uses *simple random sampling technique*. The research instrument used the *Standard Operational Procedure* and *Numeric Rating Scale*, with the *Wilcoxon match pairs test* and the *Mann Whitney U test*. *Wilcoxon test results p-value* 0.000, and an error level of 5% (2-sided test), which means that there is a difference in the level of *dysmenorrhoea* pain before and after being given warm compresses and *William's flexion exercise* and the results of the *Mann Whitney U test* obtained Z value = -1.285 with an error rate of 5%, then $-1.96 < -1.285 < +1.96$, meaning that there is no difference in the effectiveness of *William's Flexion Exercise* with warm compresses on primary *dysmenorrhoea*. The two methods are equally effective in reducing primary *dysmenorrhoea* pain, although there are slight differences. Where a warm compress is better at reducing the pain intensity of primary *dysmenorrhoea*.

Keywords: Warm Compress, *William's Flexion Exercise*, Primary *Dysmenorrhoea*



PENDAHULUAN

Sebagian besar wanita mengalami ketidaknyamanan fisik selama beberapa hari sebelum dan selama periode menstruasi yang biasa disebut dengan dismenorea. Dismenorea dibagi menjadi dua yaitu dismenorea sekunder dan primer. Dismenorea sekunder adalah nyeri saat menstruasi yang disebabkan oleh kelainan ginekologi atau kandungan, sedangkan dismenorea primer adalah nyeri haid yang dijumpai tanpa ada kelainan pada alat-alat genital yang nyata (Sukarni, 2013). Dismenorea primer ditandai dengan adanya nyeri perut bagian bawah yang bisa menjalar ke punggung bagian bawah dan tungkai. Biasanya nyeri mulai timbul sesaat sebelum atau selama menstruasi yang akan mencapai puncaknya dalam waktu 24 jam dan akan terus berlangsung hingga 48 jam (Sukarni, 2013).

Dismenorea yang dialami remaja tahun 2013 di Asia adalah 74,5%, sedangkan angka kejadian dismenorea di Indonesia sebesar 55% (Setyowati ER, 2018). Dalam penelitian Silviani (2019) di SMA Negeri Purwodadi Kabupaten Musi Rawas Sumatera Selatan tercatat 48 siswi yang mengalami dismenorea primer sebesar 18,8% mengalami nyeri berat, 68,8% mengalami nyeri sedang, dan 12,5% mengalami nyeri ringan. Berdasarkan data studi pendahuluan yang diambil oleh peneliti pada tanggal 17 September 2019 pada kelas XI di MAN 2 Jember sebanyak 60 siswi, terdapat 37 (61,6%) siswi mengalami dismenorea, sehingga berdasarkan data diatas, maka dapat disimpulkan bahwa sebagian besar wanita pernah mengalami dismenorea.

Penyebab utama dismenorea primer adalah adanya prostaglandin F₂alpha (PGF₂α), yang berasal dari endometrium.

Prostaglandin ini diperlukan untuk merangsang kontraksi rahim selama menstruasi. Remaja yang mengalami dismenorea, jumlah PGF₂α yang dihasilkan lebih dari normal (Varney, 2015). PGF₂α adalah suatu stimulan miometrium kuat dan vasokonstriktor yang bila diberikan pada uterus lebih dari normal akan menghasilkan nyeri (Irianto, 2015). Selain PGF₂α penyebab lain dismenorea primer yaitu psikis. Nyeri pada dismenorea tidak hanya terjadi pada bagian perut, tetapi juga pada otot-otot penunjang yang terdapat di bagian punggung bawah, pinggang, panggul, paha hingga betis, oleh sebab itu perlu adanya penanganan khusus untuk menangani dismenorea pada remaja. Menurut penelitian Siti (2014) dismenorea menyebabkan 14% dari pasien remaja sering tidak hadir di sekolah. Dalam Irianto (2015) menyatakan bahwa sekitar 10% penderita dismenorea primer tidak dapat mengikuti kegiatan sehari – hari dan dalam penelitian Silviani (2019) menunjukkan bahwa dari 48 siswi yang mengalami dismenorea terdapat 9 siswi (18,8%) mengalami nyeri berat dengan ciri - ciri secara objektif siswi terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih merespons terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri namun tidak dapat mendeskripsikannya, 33 siswi (68,8%) mengalami nyeri sedang dengan ciri – ciri secara objektif siswi mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikannya serta dapat mengikuti perintah dengan baik, dan 6 siswi (12,5%) mengalami nyeri ringan dengan ciri – ciri secara objektif siswi dapat berkomunikasi dengan baik dan dapat menunjukkan lokasi nyeri. Hal tersebut menyebabkan siswi yang menderita dismenorea saat di sekolah



mengalami gangguan konsentrasi saat mengikuti pelajaran, sehingga hal tersebut dapat mempengaruhi nilai atau prestasi akademiknya.

Nyeri pada dismenorea dapat dikurangi secara non farmakologis. Cara non farmakologis dapat dilakukan dengan kompres hangat dan latihan (senam) atau olahraga yang teratur (Morgan, 2009).

Salah satu latihan yang dapat menurunkan nyeri dismenorea adalah *william's flexion exercise*. Dalam penelitian sebelumnya oleh Jaenal Abidin dkk (2019), didapatkan hasil latihan *william's flexion exercise* efektif dalam pengurangan nyeri dismenorea primer di SMAN 7 kota Malang, dengan nilai rata-rata nyeri dismenorea primer pada pretest yaitu 5 (nyeri sedang) dan nilai posttestnya rata-rata menjadi 3,45 (nyeri ringan). Latihan *william's flexion exercise* adalah seperangkat atau sistem latihan fisik terkait yang bertujuan untuk mengulur otot – otot bagian posterior dan juga meningkatkan kekuatan otot abdominal.

Cara non farmakologis lainnya yaitu kompres hangat. Dalam penelitian sebelumnya oleh Mudayatiningsih (2018) menunjukkan bahwa setelah diberikan kompres hangat terdapat penurunan tingkat nyeri sedang dari 75% menjadi 18,8% responden dan terdapat 12,5% responden yang nyerinya hilang. Pemberian terapi kompres hangat ini diberikan 15-20 menit. Kompres hangat dapat mengakibatkan dilatasi atau membuka aliran darah yang dapat mengakibatkan relaksasi otot. Kompres hangat juga dapat memenuhi rasa nyaman, mengurangi atau membebaskan rasa nyeri, mengurangi atau mencegah terjadinya spasme otot dan memberikan rasa hangat (Andarmoyo & Suharti, 2013).

Perbedaan penelitian ini dengan

penelitian sebelumnya yaitu, pada penelitian ini penulis membandingkan kedua metode atau cara nonfarmakologis (*william's flexion exercise* dan kompres hangat) untuk mengurangi nyeri dismenorea primer dan mencari tahu keefektivitasan dari kedua cara nonfarmakologis tersebut.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis bertujuan ingin mengetahui efektifitas latihan *william's flexion exercise* dengan kompres hangat terhadap nyeri dismenorea primer pada remaja.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian *Quasi Experiment* dengan rancangan *non-equivalent pretest-posttest design*. Penelitian ini menggunakan dua kelompok eksperimen (*william's flexion exercise* dan kompres hangat) yang diawali dengan dilakukan *pretest* pada kelompok *william's flexion exercise* dan kompres hangat, kemudian dilakukan perlakuan dan diakhiri dengan *posttest* pada kelompok *william's flexion exercise* dan kompres hangat, dan dilanjutkan dengan membandingkan hasil keduanya.

Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah siswi kelas XI di MAN 2 Jember yang setiap bulannya mengalami dismenorea sejumlah 37 siswi yang diambil dengan menggunakan rumus slovin, sehingga didapatkan 34 sample. Teknik sampling yang digunakan adalah teknik *probability sampling* dengan *simple random sampling*. Dalam penelitian ini dilakukan dengan cara lotre. Penelitian ini dilaksanakan di MAN 2 Jember pada bulan Januari-Maret 2020.

Data primer dikumpulkan dengan menggunakan instrumen penelitian berupa Standart Operasional Prosedur dan alat ukur



Numeric Rating Scale yang mengadopsi dari Latifin & Kusuma (2014) yang terdiri dari 10 item dan digolongkan menjadi 5 golongan. Selanjutnya, data dianalisis dengan metode *wilcoxon match pairs test* dan *mann whitney u test* dengan uji dua sisi $\alpha = 5\%$.

Penelitian ini telah mendapatkan rekomendasi dari Komite Etik Poltekkes Kemenkes Malang (Reg.No:613/KEPK-POLKESMA/2020).

HASIL PENELITIAN

Tabel 1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia Menarche Pada Siswi Kelas XI MAN 2 Jember tahun 2020

Karakteristik (n=34)	f (%)
Usia Menarche	
≤12 tahun	22(64,7)
>12 tahun	12 (35,3)

Sumber: Rekapitulasi Data Siswi MAN 2 Jember (2020)

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang mengalami menarche pada usia ≤12 tahun sebanyak 22 responden (64,7 %).

Tabel 2 Nyeri Dismenorea Sebelum dan Sesudah Diberi Kompres Hangat

Nyeri Dismenorea	Tingkat Nyeri		
	Tidak Nyeri	Nyeri Ringan	Nyeri Sedang
Sebelum	0	7 (41,2 %)	10 (58,8 %)
Sesudah	5 (29,4 %)	11 (64,7 %)	1 (5,9 %)

Sumber: Rekapitulasi Data Siswi MAN 2 Jember (2020).

Tabel 2 menunjukkan bahwa responden yang sebelum diberikan kompres hangat mengalami tidak nyeri sebanyak 0 responden dan sesudah diberikan kompres hangat menjadi 5 responden (29,4 %), responden yang awalnya mengalami nyeri ringan sebanyak 7 responden (41,2%) menjadi 11 responden (64,7 %) dan responden yang awalnya mengalami nyeri sedang sebanyak 10 responden (58,8 %) menjadi 1 responden (5,9 %).

Berdasarkan uji yang telah dilakukan, yaitu uji tes Wilcoxon, dengan menggunakan SPSS didapat *p-value* 0.000, dan taraf kesalahan 5% (uji 2 fihak) dengan harga T tabel adalah 35, maka $T=0 < T=35$ sehingga H_0 ditolak H_a diterima yang berarti ada perbedaan tingkat nyeri dismenorea sebelum dan sesudah diberi kompres hangat.

Tabel 3 Distribusi Nyeri Dismenorea Sebelum dan Sesudah Diberi latihan *william's flexion exercise* Pada Siswi Kelas XI MAN 2 Jember tahun 2020

Nyeri Dismenorea	Tingkat Nyeri			Jumlah
	Tidak Nyeri	Nyeri Ringan	Nyeri Sedang	
Sebelum	0	13 (76,5 %)	4 (23,5 %)	17 (100 %)
Sesudah	3 (17,6 %)	13 (76,5 %)	1 (5,9 %)	17 (100 %)

Sumber: Rekapitulasi Data Siswi MAN 2 Jember (2020)

Tabel 3 menunjukkan bahwa responden yang sebelum diberikan latihan *william's flexion exercise* mengalami tidak nyeri sebanyak 0 responden dan sesudah



diberikan latihan *william's flexion exercise* menjadi 3 responden (17,6 %), responden yang awalnya mengalami nyeri ringan sebanyak 13 responden (76,5 %) menjadi 13 responden (76,5 %) dan responden yang awalnya mengalami nyeri sedang sebanyak 4 responden (23,5 %) menjadi 1 responden (5,9 %).

Berdasarkan uji tes Wilcoxon dengan menggunakan SPSS didapat Asymp. Sig. (2-tailed) adalah 0.000, dan taraf kesalahan 5% (uji 2 pihak) dengan harga T tabel adalah 35, maka $T=0 < T=35$ sehingga H_0 ditolak H_a diterima yang berarti ada perbedaan tingkat nyeri dismenorea sebelum dan sesudah diberi latihan *william's flexion exercise*.

Tabel 4 Analisa Perbedaan Efektifitas *William's Flexion Exercise* Dengan Kompres Hangat Terhadap Dismenorea Primer Pada Siswi Kelas XI MAN 2 Jember tahun 2020

Nyeri Dismenorea	Tingkat Nyeri			Jmlh
	Tidak Nyeri	Nyeri Ringan	Nyeri Sedang	
Sesudah Kompres Hangat	5 (29,4 %)	11 (64,7 %)	1 (5,9 %)	17 (100 %)
Sesudah latihan <i>william's flexion exercise</i>	3 (17,6 %)	13 (76,5 %)	1 (5,9 %)	17 (100 %)

Sumber: Rekapitulasi Data Siswi MAN 2 Jember (2020)

Tabel 4 menunjukkan bahwa responden yang sudah diberikan kompres hangat mengalami tidak nyeri sebanyak 5 responden (29,4%) dan responden yang

sudah dilakukan latihan *william's flexion exercise* mengalami tidak nyeri sebanyak 3 responden (17,6%), sebanyak 11 responden (64,7%) mengalami nyeri ringan setelah diberikan kompres hangat dan sebanyak 13 responden (76,5%) mengalami nyeri ringan setelah diberi latihan *william's flexion exercise*, selanjutnya sebanyak 1 responden (5,9%) mengalami nyeri sedang setelah diberikan kompres hangat dan sebanyak 1 responden (5,9%) mengalami nyeri sedang setelah diberi latihan *william's flexion exercise*, untuk mengetahui perbedaan kedua perlakuan tersebut maka di gunakan uji statistik Mann Whitney U test dengan membandingkan nilai Z hitung dengan ± 1.96 .

Berdasarkan perhitungan dengan uji Mann Whitney U test menggunakan SPSS dengan taraf kesalahan 5% didapatkan nilai $Z = -1.285$ maka $-1.96 < -1.285 < +1.96$, sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak yang artinya tidak ada perbedaan efektifitas *william's flexion exercise* dengan kompres hangat terhadap dismenorea primer atau kedua metode tersebut sama-sama efektif dalam menurunkan intensitas nyeri dismenorea.

DISKUSI

Kompres hangat merupakan tindakan yang menggunakan kompres hangat untuk memberikan rasa nyaman, mengurangi atau menurunkan nyeri, mengurangi atau mencegah terjadinya spasme otot dan memenuhi rasa hangat. Pemberian kompres air hangat biasanya dilakukan hanya setempat saja pada bagian tubuh tertentu, pada dismenorea primer kompres hangat dilakukan didaerah perut yang nyeri. Dengan pemberian panas, pembuluh – pembuluh darah akan melebar sehingga dapat memperbaiki peredaran darah di



dalam jaringan tersebut. Dengan begitu penyaluran zat asam dan bahan makanan ke sel tubuh diperbesar dan pembuangan dari zat yang dibuang akan diperbaiki. Aktivitas sel yang meningkat akan mengurangi rasa sakit atau nyeri, yang mana hal tersebut akan menunjang proses penyembuhan luka dan proses peradangan. Keuntungan dari terapi panas ini yaitu meningkatkan aliran darah ke suatu area dan kemungkinan dapat menurunkan nyeri dengan mempercepat penyembuhan (Andarmoyo, 2013;85). Adapun manfaat atau tujuan dari terapi kompres hangat antara lain : memberikan rasa hangat dan tenang, relaksasi psikologis, memperbaiki sirkulasi darah, menghilangkan edema, menurunkan suhu tubuh, mengurangi rasa nyeri, mencegah terjadinya spasme otot, merangsang peristaltik dan menurunkan kekakuan sendi (Sutanto & Fitriana, 2017;261).

Berdasarkan perhitungan, kompres hangat dapat menurunkan nyeri yang awalnya sebagian besar responden mengalami nyeri sedang, setelah dilakukan kompres hangat sebagian besar responden mengalami nyeri ringan. Dengan diberikan kompres hangat terjadi perpindahan panas secara konduksi yang dapat menyebabkan pembuluh darah melebar sehingga volume darah yang mengalir keseluruhan tubuh termasuk organ reproduksi (uterus) menjadi meningkat dan memperlancar suplai oksigen kedalam pembuluh darah yang vasokonstriksi dan juga rasa hangat dapat membuat responden menjadi nyaman, rileks serta ketegangan otot menjadi berkurang sehingga nyeri dismenorea yang dirasakan responden menjadi berkurang. Oleh karena itu, kompres hangat dapat dilakukan sebagai upaya penurunan nyeri dismenorea primer.

Hal tersebut didukung oleh penelitian Mudayatiningsih (2018) menunjukkan bahwa setelah diberikan kompres hangat terdapat penurunan tingkat nyeri dismenorea primer dan menurut penelitian Putri & Yuliani (2019) menyatakan bahwa kompres hangat mampu menurunkan intensitas nyeri pada wanita yang menderita dismenorea primer. Hal tersebut didukung oleh teori yang menyatakan bahwa pemberian panas dapat membuat pembuluh – pembuluh darah akan melebar sehingga memperbaiki peredaran darah di dalam jaringan tersebut. Dengan demikian penyaluran zat asam dan bahan makanan ke sel dapat diperbesar dan pembuangan dari zat yang dibuang akan diperbaiki. Aktivitas sel yang meningkat akan mengurangi atau menurunkan rasa sakit atau nyeri, sehingga akan menunjang proses penyembuhan luka dan proses peradangan.

Terapi dengan latihan merupakan salah satu usaha dalam pengobatan fisioterapi yang didalam pelaksanaannya menggunakan latihan-latihan gerakan, baik secara aktif maupun pasif dengan sasaran orang yang sehat maupun sakit. Latihan ini bertujuan untuk : meningkatkan kekuatan otot, meningkatkan fleksibilitas atau elastisitas otot-otot, meningkatkan daya tahan tubuh, meningkatkan koordinasi, menurunkan spasme, memperbaiki sikap dan mendidik kembali aktifitas fungsional (Luklukaningsih, 2010;1-2).

William's flexion exercise merupakan sebuah gerakan latihan yang dirangkai untuk mengurangi nyeri di area punggung dan perut, yaitu dengan cara memperkuat otot-otot yang memfleksikan lumbo sacral spine, khususnya pada otot abdominal, otot gluteus



maximus dan meregangkan sekelompok ekstensor punggung bagian bawah. Latihan ini memiliki 9 gerakan. Adapun tujuan dari latihan ini yaitu untuk memperkuat otot-otot yang memfleksikan lumbo sacral spine, terutama pada otot abdominal, otot gluteus maximus dan meregangkan sekelompok ekstensor punggung bagian bawah (Lukluk aningsih, 2010;31). Dalam pengertian lain, latihan *william's flexion exercise* adalah seperangkat atau sistem latihan fisik terkait yang bertujuan untuk mengulur otot – otot pada bagian posterior dan juga dapat meningkatkan kekuatan otot-otot abdominal. Latihan ini (*William's flexion exercise*) juga dapat meningkatkan stabilitas lumbal karena latihan ini secara aktif melatih otot abdominal, gluteus maksimus dan hamstring. Selain itu latihan *william's flexion exercise* juga dapat meningkatkan tekanan pada intra abdominal yang mendorong kolumna vertebralis kearah belakang, sehingga akan dapat membantu mengurangi hiperlordosis lumbal dan dapat mengurangi tekanan pada diskus intervertebralis yang mana hal tersebut dapat menurunkan atau mengurangi nyeri pada daerah perut dan punggung (Prodyud Das, 2017).

Berdasarkan hasil perhitungan SPSS diatas menunjukkan bahwa terdapat penurunan nyeri sebelum dan sesudah diberikan latihan *william's flexion exercise*. Hal tersebut dikarenakan bahwa dengan latihan *william's flexion exercise* dapat mengulur otot- otot punggung dan paha serta terjadi kontraksi pada otot-otot abdominal, dengan begitu dapat terjadi fleksibilitas dan elastisitas pada otot-otot paha punggung dan menguatkan otot-otot abdominal, sehingga volume darah yang mengalir keseluruh tubuh termasuk organ reproduksi (uterus) menjadi meningkat dan

memperlancar suplai oksigen kedalam pembuluh darah yang vasokontriksi, sehingga implus nyeri yang akan disampaikan ke otak menjadi berkurang, untuk itu latihan *william's flexion exercise* dapat digunakan sebagai upaya penanganan dismenorea primer.

Hal tersebut didukung oleh penelitian sebelumnya yaitu Jaenal Abidin dkk (2019), didapatkan hasil latihan *william's flexion exercise* efektif dalam pengurangan nyeri dismenorea primer dan dalam penelitian Yelva Febriani (2019) menyatakan bahwa latihan *william's flexion exercise* secara teratur dapat meningkatkan fleksibilitas atau elastisitas otot-otot bagian punggung dan paha, serta menguatkan otot-otot abdominal. Kontraksi dari otot abdominal dan penguluran otot – otot punggung dan paha akan memberikan tekanan pada pembuluh darah besar di abdomen yang selanjutnya akan meningkatkan volume darah yang mengalir keseluruh tubuh termasuk organ reproduksi, hal tersebut dapat memperlancar suplai oksigen ke pembuluh darah yang mengalami vasokontriksi, sehingga nyeri haid dapat berkurang.

Pada dasarnya pemberian kompres hangat adalah salah satu terapi nonfarmakologis yang digunakan untuk memperlancar sirkulasi darah, mengurangi rasa sakit dan memberikan rasa nyaman pada wanita yang menderita dismenorea primer, yang mana nyeri dismenorea merupakan nyeri yang terjadi saat menstruasi yang dianggap dapat mengganggu kegiatan sehari-hari. Hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Putri & Yuliani (2019) menyatakan bahwa kompres hangat mampu menurunkan intensitas nyeri pada wanita yang menderita dismenorea primer.



Dengan pemberian kompres hangat akan memberikan efek rasa hangat dan tenang, relaksasi psikologis, memperbaiki sirkulasi darah, mengurangi rasa nyeri dan mencegah terjadinya spasme otot sehingga kemungkinan merangsang peningkatan endorphin yang bekerja sebagai obat penenang alami, yang memblokir lepasnya substansi nyeri, sehingga menghambat penghantaran impuls nyeri ke otak berkurang, sehingga nyeri dismenorea perlahan – lahan menjadi berkurang dan lama – lama akan menghilang.

William's flexion exercise merupakan latihan yang dirancang untuk mengurangi nyeri pada bagian punggung dan perut. Setiap gerakan yang dirancang bertujuan untuk memperkuat bagian otot yang memfleksikan lumbo sacral spine, khususnya pada otot abdominal, otot gluteus maximus dan untuk merenggangkan sekelompok ekstensor punggung bagian bawah (Lukluk aningsih, 2010;31). Dengan latihan *william's flexion exercise* ini dapat mengulur otot – otot punggung dan paha serta terjadi kontraksi pada otot-otot abdominal sehingga dapat meningkatkan kekuatan otot abdominal yang mana dipercaya dapat mengurangi nyeri bagian punggung dan perut. Dalam penelitian Yelva Febriani (2019) menyatakan bahwa latihan *william's flexion exercise* secara teratur dapat meningkatkan fleksibilitas atau elastisitas otot-otot bagian punggung dan paha, serta menguatkan otot-otot abdominal. Kontraksi dari otot abdominal dan penguluran otot – otot punggung dan paha akan memberikan tekanan pada pembuluh darah besar di abdomen yang selanjutnya akan meningkatkan volume darah yang mengalir ke seluruh tubuh khususnya pada organ reproduksi, sehingga hal tersebut dapat

memperlancar suplai oksigen ke dalam pembuluh darah yang mengalami vasokonstriksi, sehingga nyeri haid dapat berkurang.

Berdasarkan data diatas menyatakan bahwa kompres hangat maupun *william's flexion exercise* efektif dalam menurunkan dismenorea primer, walaupun menurut uji Mann Whitney U test keduanya sama-sama efektif dalam menurunkan intensitas nyeri dismenorea primer, akan tetapi berdasarkan hasil rekapitulasi data, jika dibandingkan terdapat sedikit perbedaan penurunan intensitas nyeri dismenorea primer dengan perlakuan kompres hangat dan latihan *william's flexion exercise*, dimana kompres hangat lebih baik dalam menurunkan intensitas nyeri dismenorea primer. Pada prinsipnya kedua metode tersebut meningkatkan volume darah yang mengalir keseluruh tubuh termasuk organ reproduksi (uterus) dan memperlancar suplai oksigen kedalam pembuluh darah yang vasokonstriksi, sehingga implus nyeri yang akan disampaikan ke otak menjadi berkurang. Maka dapat disimpulkan bahwa kedua metode tersebut sama-sama efektif dalam upaya menurunkan nyeri dismenorea primer, walaupun terdapat sedikit perbedaan antara kedua perlakuan tersebut dalam penurunan intensitas nyeri dismenorea primer. Dimana kompres hangat lebih baik dalam menurunkan intensitas nyeri dismenorea primer, hal tersebut dikarenakan kompres hangat dilakukan ketika responden merasakan nyeri dismenorea sedangkan latihan *william's flexion exercise* dilakukan pada saat responden tidak mengalami nyeri (terapi 2 kali dalam seminggu dan diberikan selama 6 minggu, lalu ketika haid dilihat tingkat nyerinya).



PENUTUP

Kedua metode kompres hangat maupun latihan *william's flexion exercise* efektif dalam menurunkan intensitas nyeri dismenorea primer pada siswi MAN 2 Jember. Namun terdapat sedikit perbedaan, dimana kompres hangat lebih baik dalam menurunkan dismenorea primer.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, J., Supriyadi, & Surendra, M. (2019). *Pengaruh william flexion exercise terhadap penurunan intensitas nyeri haid (dysmenorrhea) pada siswi sman 7 kota malang*. Retrieved from <http://journal2.um.ac.id/index.php/sport-science/article/download/8507/4015>.
- Andarmoyo, S., & Suharti. (2013). *Persalinan Tanpa Nyeri Berlebihan*. (Rose K.R, Ed.) (1st ed.). Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Irianto, K. (2015). *Kesehatan Reproduksi*. Bandung: Alfabeta.
- Jaelani (2009) *Aroma Terapi*. 1st edn. Jakarta: Pustaka Populer.
- Latifin, K. and Kusuma, S. Y. (2014) *Panduan Dasar Keperawatan Klinik*. Malang: Gunung Samudera
- Luklukaningsih, Z. (2010) *Sinopsis Fisioterapi Untuk Terapi Latihan*. 2nd edn. Edited by A. Setiawan. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Morgan, galeri. carole hamilton. (2009). *Obstetri dan Ginekologi*. (E. TIAR, Ed.) (I). Jakarta: EGC.
- Mudayatiningsih, S. P. P. H. M. (2018). pengaruh pemberian kompres air hangat terhadap nyeri dismenorea pada remaja putri di smk penerbangan angkasa singosari malang, 3, 259–268.
- Prodyud Das (2017) 'William's flexion exercise'. Available at: <https://www.physiotherapy-treatment.com/williams-flexion-exercises.html>.
- Putri, Y. R. and Yuliani (2019) 'Efektifitas Pengaruh Abdominal Streaching Exercise dan Kompres Hangat Terhadap Intensitas Nyeri Dismenorea', 2(1).
- Setyowati ER, H. (2018). *Akupresur Untuk Kesehatan Wanita*. (K. Wijayanti, Ed.) (I). Magelang: Unimma Press.
- Silviani, Yulita Elvira., Karaman, Buyung., Septiana, P. (2019). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Terhadap Dismenorea, 1(1), 1–13.
- Siti, N. W. F. (2014). Pengaruh Masase Effleurage Terhadap Penurunan Intensitas Skala Nyeri Dismenore Pada Siswi Kelas IX MTsN 1 Bukittinggi. *Jurnal Kesehatan STIKes Prima Nusantara Bukittinggi*, 5.
- Sukarni, W. P. I. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas* (1st ed.). Yogyakarta: Nuha Medika.
- Sutanto, A. V. and Fitriana, Y. (2017) *Kebutuhan Dasar Manusia*. 1st edn. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Varney, H. (2015). *Varney's midwifery*. (G. King, Tekoa L., Mary C, Brucker., Jenifer O, Fahey., Jan M, Kriebs., Carolyn I, Ed.) (5th ed.). america: jones and bartlett learning.
- Yelva Febriani, SST.FT, M. K. (2019) 'Beda Pengaruh Pemberian William's Flexion Exercise Dengan Kinesio Tapping Terhadap Nyeri Dismenorea', XIII(5), pp.140–147

