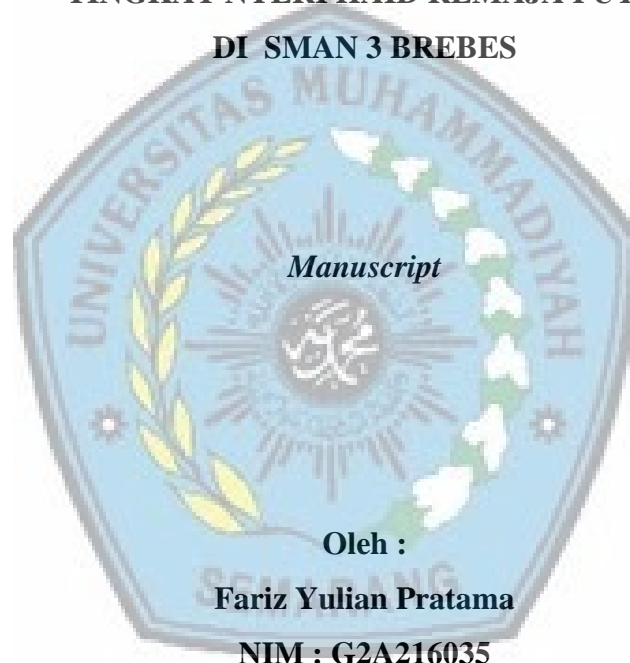




**LATIHAN ABDOMINAL STRETCHING MENURUNKAN  
TINGKAT NYERI HAID REMAJA PUTRI  
DI SMAN 3 BREBES**



**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG  
2017/208**

## PERNYATAAN PERSETUJUAN

Manuskrip dengan judul :

### LATIHAN *ABDOMINAL STRETCHING* MENURUNKAN TINGKAT NYERI HAID REMAJA PUTRI DI SMAN 3 BREBS

Telah diperiksa dan disetujui untuk dipublikasikan

Semarang, Maret 2018

Pembimbing I

Dr. Sri Rejeki, S.Kp., M.Kep,Sp.Mat

Pembimbing II

Ns. Ernawati, S.Kp., M.Kes



## LATIHAN ABDOMINAL STRETCHING MENURUNKAN TINGKAT NYERI HAID REMAJA

Fariz Yulian P<sup>1</sup>, Sri Rejeki<sup>2</sup>, Ernawati<sup>3</sup>

1. Mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan Fikkes UNIMUS, [farizyulian.unimus@gmail.com](mailto:farizyulian.unimus@gmail.com)
2. Dosen Keperawatan Fikkes Unimus.
3. Dosen Keperawatn Fikkes Unimus.

Dismenore adalah nyeri selama menstruasi yang disebabkan oleh kejang otot uterus. Dismenore dapat menimbulkan dampak bagi aktivitas para wanita jika tidak ditangani, khususnya remaja. Dismenore dapat diturunkan salah satunya dengan latihan *abdominal stretching*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh latihan *abdominal stretching* terhadap tingkat nyeri haid pada remaja putri. Penelitian ini merupakan jenis penelitian quasi eksperimen dengan rancangan *control group design pre-test and post-test*. Total sampel adalah sebanyak 130 responden remaja putri, dibagi menjadi 2 grup, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hasil penelitian menggunakan uji *wilcoxon* diperoleh nilai signifikan 0,000 ( $p < 0,005$ ) yang artinya terdapat pengaruh yang bermakna latihan *abdominal stretching* terhadap tingkat nyeri haid (dismenore) pada remaja putri. Latihan *abdominal stretching* mampu memicu endorfin (opiate alami) yang mampu untuk mengurangi nyeri. Disarankan untuk mengaplikasikan latihan *abdominal stretching* dalam memberikan asuhan keperawatan untuk mengatasi nyeri haid.

Kata kunci : dismenore, latihan *abdominal stretching*, tingkat nyeri

---

### ABSTRACT

*Dysmenorrhea is painful during menstruation which caused by uterus contraction. Dysmenorrhea can cause an effect for women's activities if it is not gained an action, especially for the teenagers. Dysmenorrhea (Menstrual pain) can be decreased, one of them is by abdominal stretching exercise. The aim of the research is to determine the effect of abdominal stretching exercise for the level of menstruation pain (dysmenorrhea). This study is a quasi experiment with design of control group design per-test and post-test. The total sample is 130 respondent of teenagers, which is divided into two groups, they are a group intervention and control. The result of the research uses Wilcoxon test which gained the significant value 0,000 ( $p < 0,005$ ) it means that there is an influence to abdominal stretching exercise to the menstrual pain level to the female adolescents. Practising of abdominal stretching is able to trigger endorphin that can decerase pain. It is*

*suggested to apply abdominal stretching exercise in giving upbringing of nursing to overcome menstrual pain.*

*Key words : dysmenorrhea, abdominal stretching exercise, pain level*

---

## **PENDAHULUAN**

Perubahan fisik yang terjadi pada remaja merupakan tanda – tanda pubertas yang terjadi karena adanya perubahan hormonal, perubahan tersebut mengakibatkan terjadinya perubahan penampilan pada remaja. perubahan fisik pada remaja ditandai dengan adanya percepatan pertumbuhan, percepatan pertumbuhan dapat dilihat dari bertambahnya tinggi badan yang mencapai 90% - 95%, kenaikan berat badan mencapai 59% dan adanya perubahan jaringan lemak (Soetjiningsih, 2010). Salah satu dari tanda fisik yang terjadi pada remaja putri yaitu mengalami menstruasi.

Menstruasi adalah perdarahan secara periodik dan siklik dari uterus, disertai pelepasan (deskuamasi) endometrium (Proverawati & Misaroh, 2009). Menstruasi dimulai saat pubertas dan kemampuan seorang wanita untuk mengandung anak atau masa reproduksi. Menstruasi dimulai antara usia 12 – 15 tahun, tergantung pada berbagai faktor seperti kesehatan wanita, status nutrisi dan berat tubuh relatif terhadap tinggi tubuh. Menstruasi berlangsung mencapai usia 45 – 50 tahun (progestian, 2010). Menstruasi merupakan hal yang normal pada remaja. Namun ada diantara remaja yang mengalami permasalahan pada saat menstruasi. Berbagai masalah yang timbul pada menstruasi merupakan masalah ginekologi yang sering dikeluhkan pada remaja, seperti ketidakteraturan menstruasi, menargia, dismenore (nyeri menstruasi) dan gejala lain yang berhubungan. Disminore yang dialami remaja berkaitan dengan terjadinya ovulasi sebelumnya serta ada hubungan dengan kontraksi otot uterus dan sekresi prostaglandin (Ningsih, Setyowati & Rahmah, 2011).

Dismenore adalah nyeri selama menstruasi yang disebabkan oleh kejang otot uterus (willson & price, 2006).

Dismenore dikategorikan menjadi dua yaitu (1) dismenore primer berkaitan dengan nyeri haid yang terjadi tanpa terdapat kelainan anatomis alat kelamin, sedangkan (2) dismenore sekunder yaitu nyeri haid yang berhubungan dengan kelainan anatomis yang jelas atau masalah patologis di rongga panggul (Manuaba, 2010). Prevelensi dismenore di Indonesia sebesar 64,25% yang terdiri dari 54,89% dismenore primer dan 9,36% dismenore sekunder (Santoso, 2008). Sedangkan menurut (Kundarti dkk, 2012) dismenore primer dialami 54,89% wanita Indonesia di usia produktif.

Dismenore primer pada umumnya terjadi setelah 1 – 2 tahun dari menarche (Progestian, 2010). Rata – rata usia menarche terjadi pada 13 – 14 tahun terjadi pada remaja Indonesia (Risksedas, 2013). Berdasarkan hal tersebut maka dismenore akan terjadi pada remaja berusia 16 – 18 tahun. Remaja pada usia tersebut sedang berada di sekolah menengah atas atau disebut SMA (Ningsih, 2011).

Nyeri pada dismenore primer dan gejala sistemik lain disebabkan karena tingginya kadar prostaglandin. Setelah ovulasi, sebagai respon terhadap produksi progesteron, asam lemak di dalam fosfolipid membran sel bertambah. Asam arakidonat dilepaskan dan memulai kaskade prostaglandin dalam uterus. Prostaglandin ( $PGF-2\alpha$ ) akan menyebabkan hipertonus miometrium dan vasokonstriksi sehingga akan menimbulkan iskemia dan nyeri (Anisa, 2015).

Dismenore dapat menimbulkan dampak bagi aktivitas para wanita jika tidak ditangani, khususnya adalah remaja. Dismenore menyebabkan intoleransi aktivitas, dan nyeri yang hebat dapat mengakibatkan ketidakhadiran kerja atau disekolah. hal tersebut menyebabkan penurunan output kerja dan perhatian dikelas. (Anisa, 2015). Sebagai contoh seorang siswi yang mengalami dismenore tidak dapat berkonsentrasi belajar dan motivasi belajar akan menurun dikarenakan dismenore yang dirasakan pada proses belajar mengajar dan bahkan ada siswi yang meminta ijin untuk pulang dikarenakan tidak tahan dengan dismenore yang sedang dialami (Cicila dkk, 2013 dalam Fauziah, 2015). Dibuktikan oleh

penelitian Woo dan McEneaney (2010) dismenore primer mempengaruhi kualitas hidup sebesar 40 – 90% wanita, dimana 1 dari 13 yang mengalami dismenore primer tidak hadir bekerja dan sekolah selama 1 – 3 hari per bulan (Ningsih, 2011).

Menurut *Internasional Association for the study of pain* (IASP), nyeri adalah alasan utama seseorang untuk mencari bantuan perawatan kesehatan (Nurhayati, Herniyatun, & Safrudin, 2011). Individu yang merasakan nyeri merasa tertekan atau menderita dan mencari upaya untuk menghilangkan nyeri. Nyeri merupakan sumber frustrasi, baik klien maupun tenaga kesehatan (Potter & Perry, 2006). Pada sebagian remaja, dismenore primer merupakan siksaan tersendiri yang harus dialami setiap bulannya, sehingga remaja harus dapat mencari solusi yang tepat untuk mengatasinya. Banyak cara untuk menghilangkan nyeri haid, baik secara farmakologis maupun non farmakologis. Manajemen non farmakologis lebih aman digunakan karena tidak menimbulkan efek samping seperti obat - obatan (Ningsih, 2011).

Terapi farmakologi menggunakan jenis obat untuk mengurangi rasa nyeri, antara lain analgesik (pereda nyeri) golongan *Non Steroid anti inflamasi drug* (NSAID), misalnya parasetamol atau asetamenofil (sumagesic, panadol, dll), asam mefenamat (ponstelax, nichostan, dll), ibuprofen (ribunal, ostarin, dll), metanizol atau metampiron (pyronal, novalgin, dll) dan obat obatan pereda nyeri lainnya (Proverawati & misaroh, 2009). Terapi non farmakologis menurut Lusa (2010) diantaranya yang dapat dilakukan seperti kompres hangat atau mandi air hangat, massase, latihan fisik (*exercise*), tidur yang cukup, hipnoterapi, distraksi seperti mendengarkan musik serta relaksasi seperti yoga dan nafas dalam. Salbilah (2016) banyak peneliti yang mengatakan *exercise* (Latihan fisik) dapat mengatasi dismenore dan *exercise* lebih aman dan tidak mengandung efek samping karena menggunakan proses fisiologis tubuh.

Peneliti menunjukkan bawa latihan fisik mampu memicu endorphen, opiate alami dari dalam tubuh yang mampu meningkatkan perasaan sejahtera selain

mengurangi nyeri. Kadar *endorphin* dalam tubuh yang meningkat dapat mengurangi rasa nyeri pada saat kontraksi.

*Exercise*/latihan fisik terbukti dapat meningkatkan kadar *endorphin* 4 - 5 kali di dalam darah, sehingga semakin banyak melakukan *exercise* maka akan semakin tinggi pula kadar *endorphin* (Harry, 2007). Menurut Thermacare (2010) ada latihan fisik yang dapat digunakan untuk menurunkan nyeri haid (dismenore) pada saat menstruasi yaitu dengan melakukan *abdominal stretching exercise* yang merupakan latihan fisik peregangan otot perut yang dilakukan kurang lebih 10-15 menit untuk meningkatkan kekuatan otot, daya tahan dan fleksibilitas otot sehingga diharapkan dapat menurunkan nyeri dismenore yang terjadi pada remaja. Hal ini didukung oleh penelitian Daley (2008) dalam Fauziah (2015) bahwa *exercise* efektif menurunkan nyeri dismenore. Marlinda, R, dkk (2012) bahwa senam dismenore efektif untuk menurunkan intensitas nyeri haid (dismenore). Penelitian ini dilakukan dengan memberikan perlakuan *stretching exercise* untuk melihat penurunan nyeri haid (dismenore) pada responden.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan peneliti oktober 2017 di SMAN 3 Brebes, Sebanyak remaja putri kelas X di SMAN 3 brebes, 192 diantaranya mempunyai riwayat nyeri haid (dismenore). Remaja dengan dismenore (nyeri haid) mengalami gangguan konsentrasi belajar, karena nyeri yang dirasakan sampai sering ijin untuk istirahat di UKS (Unit Kesehatan Sekolah), dan ijin untuk tidak masuk sekolah, sehingga berdampak pada konsentrasi belajar. Dari fenomena diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian tindakan manajemen nyeri non farmakologis pada remaja putri dengan dismenore menggunakan latihan *abdominal stretching*.

## **METODE**

Jenis penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen, dengan rancangan *Control Group Design Pre-test and Post-test* (Sarwono, 2006). Dimana pada penelitian ini, menggunakan 2 kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi yang keduanya diberikan *pre-test* dan *post-test*.

Pada rancangan ini kelompok intervensi yang menerima perlakuan kemudian dilakukan pengukuran intensitas nyeri sebelum dilakukan intervensi dan kemudian dilakukan pengukuran kembali setelah dilakukan intervensi. Hasil observasi ini kemudian dikontrol atau dibandingkan dengan hasil observasi pada kelompok kontrol yang tidak menerima intervensi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik usia responden siswi SMA N 3 Brebes dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1  
Distribusi Usia Responden Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Variabel	N	Min	Max	Mean	Std. Deviasi
Umur	130	15	17	16	.431

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa usia responden pada kelompok intervensi latihan *abdominal stretching* dan kelompok kontrol rata-rata usia responden yaitu 16 tahun dengan usia minimum 15 tahun dan maksimum 17 tahun.

Tingkat Nyeri Haid Sebelum dan Sesudah Dilakukan Latihan Abdominal Stretching Pada Kelompok Intervensi.

Tabel 2  
Distribusi Rata-rata Tingkat Nyeri Haid Sebelum dan Sesudah Melakukan Abdominal Stretching pada Remaja Putri dengan Dismenore

Variabel	N	Min	Max	Mean
Tingkat Nyeri sebelum Abdominal stretching	65	2	8	4.58
Tingkat Nyeri sesudah Abdominal Stretching	65	0	4	1.46
	65			



Hasil analisis rata rata tingkat nyeri haid yang dialami remaja sebelum dilakukan *abdominal stretching* adalah 4.58 dengan nilai minimum 2 dan maksimum 8, sedangkan hasil setelah melakukan *abdominal stretching* rata rata 1.46 dengan nilai minimum 0 dan maksimum 4.

Tingkat Nyeri Haid Sebelum dan Sesudah Pada Kelompok Kontrol.

Tabel 3  
Distribusi Rata rata Tingkat Nyeri Haid pada Kelompok Kontrol Remaja Putri dengan Dismenore

Variabel	N	Min	Max	Mean
Tingkat Nyeri sebelum pada kelompok kontrol	65	2	8	4.48
Tingkat Nyeri sesudah pada kelompok kontrol	65	1	7	3.47
	65			

Hasil analisa rata-rata tingkat nyeri yang dialami pada kelompok kontrol adalah 4.48. dengan nilai minimum 2 dan maksimum 8.

Pengaruh Latihan Abominal Stretching Terhadap Tingkat Nyeri Haid

Tabel 4  
Uji wilcoxon pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

	N	Mean	Sig
Tingkat nyeri sebelum – tingkat nyeri sesudah	130	65.84 22.00	.000

Berdasarkan tabel 4 hasil analisis bivariat dengan uji *wilcoxon* diperoleh nilai  $p < 0,05$  (0,000). Artinya ada perbedaan yang bermakna tingkat nyeri sebelum dan sesudah dilakukan latihan *abdominal stretching* pada remaja putri dengan dismenore di SMAN 3 Brebes.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, rata-rata tingkat nyeri haid (dismenore) sebelum melakukan latihan abdominal stretching adalah 4,58 dengan nilai maksimum 8 dimana skala 8 menunjuka nyeri berat tak tertahankan.

Remaja yang mengalami nyeri haid (dismenore) disebabkan karena adanya kejang otot uterus yang dapat dimulai pada 24 jam sebelum terjadinya perdarahan haid dan dapat bertahan selama 24-36 jam, umumnya berlangsung 24 jam pertama saat terjadi perdarahan haid (Hendrik, 2006). Dismenore merupakan kondisi normal khususnya pada wanita yang sedang mengalami menstruasi, namun nyeri menstruasi dapat muncul berlebihan karena dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti fisik, psikis seperti stres dan hormon prostaglandin yang tinggi. Hormon prostaglandin yang disekresi berlebihan akan berdifusi ke dalam jaringan endometrial yang akan meningkatkan amplitudo dan frekuensi kontraksi uterus, sehingga mengakibatkan iskemia uterus dan hipoksia pada jaringan uterus, dan disintegrasi endometrium, perdarahan serta kram abdomen bawah yang merangsang nyeri saat menstruasi (Morgan & Hamilton, 2009).

Penelitian Ernawati., Hartiti, Hadi (2010) mengenai terapi relaksasi terhadap nyeri dismenore pada mahasiswi UNIMUS menunjukan tingkat nyeri dismenore sebelum dilakukan relaksasi 62% responden mengalami nyeri sedang, dan 20% mengalami nyeri berat.

Hal ini berhubungan dengan pengeluaran prostaglandin yang di pengaruhi oleh hormon progesteron, sehingga menyebabkan hiperaktivitas uterus. Prostaglandin juga menyebabkan hipertonus miometrium dan vasokonstriksi sehingga menimbulkan nyeri (Anisa, 2015).

Penelitian salbilah (2016) tentang abdominal stretching terhadap penurunan tingkat nyeri haid (dismnore) pada mahasiswi AKPER Tjoet Nyai Dhien Banda Aceh menunjukan bahwa mahisiwi yang mengalami nyeri haid (dismenore) sebelum dilakukan intervensi paling banyak yaitu pada tingkat nyeri sedang,

dengan jumlah 37 responden (66,1%) hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat nyeri rata-rata sebelum dilakukan intervensi berada pada tingkat nyeri sedang.

Pada penelitian ini di dapat beberapa responden dengan tingkat nyeri 8. Dimana tingkat nyeri 8 diartikan dengan nyeri yang sangat hebat, dimana dengan nyeri hebat ini mengakibatkan responden tidak mampu beraktivitas dan mentolerir rasa nyeri haid, hal ini yang menyebabkan responden terganggu untuk melakukan aktivitasnya terlebih saat terjadi di sekolah.

Hal yang menyebabkan nyeri tak tertahankan pada responden yaitu adanya produksi hormon adrenalin, estrogen, progesteron dan prostaglandin yang berlebihan. Estrogen dapat menyebabkan peningkatan kontraksi uterus secara berlebihan sedangkan progesteron bersifat menghambat kontraksi. Peningkatan kontraksi berlebihan dapat menyebabkan rasa nyeri. Selain itu hormon adrenalin yang meningkat juga menyebabkan otot tubuh tegang termasuk otot rahim yang menjadikan nyeri saat menstruasi (Hendrawan, 2008).

Berdasarkan penelitian ini tingkat nyeri haid pada tabel 4.2 diketahui bahwa tingkat nyeri haid setelah dilakukan latihan abdominal stretching rata-rata nyeri 1,46 dan rata-rata nyeri sebelum dilakukan latihan abdominal stretching adalah 4,58. Dengan rata-rata nyeri pada kelompok kontrol adalah 4,48. Jadi pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh latihan abdominal stretching terhadap penurunan tingkat nyeri haid pada remaja dengan dismenore.

Exercise (latihan fisik) merupakan salah satu manajemen nyeri non farmakologis yang lebih aman digunakan karena menggunakan fisiologis (Woo & Mc Eaney, 2010). Hasil penelitian ini didukung oleh Anisa (2015) terdapat pengaruh yang bermakna antara kebiasaan olah raga (exercise) dengan kejadian dismenore dimana terdapat penurunan gejala dari mulai gejala fisik dan gejala psikologis dismenore primer. Dengan melakukan exercise tubuh akan menghasilkan endorphin. Semakin banyak melakukan exercise maka akan semakin tinggi pula kadar endorphin yang keluar. Endorphin di hasilkan di otak dan susunan syaraf tulang belakang. Endorphin akan keluar dan ditangkap oleh reseptor di dalam

hipotalamus dan sistem limbik yang berfungsi untuk mengatur emosi. Hormon ini berfungsi sebagai obat penenang alami, sehingga menimbulkan rasa nyaman serta penurunan rasa nyeri. (Harry, 2007). Hasil penelitian lain yang terkait menurut Marlinda, dkk (2012) menyatakan bahwa dengan melakukan senam dismenore sangat efektif untuk mengurangi nyeri dismenore pada remaja.

Adapun salah satu olahraga untuk menurunkan intensitas nyeri haid adalah dengan melakukan *abdominal stretching exercise*. Abdominal stretching exercise yang dilakukan pada saat dismenore untuk meningkatkan kekuatan otot, daya tahan, dan fleksibilitas otot, mengurangi rasa nyeri otot dan ketegangan otot sehingga dapat menurunkan intensitas nyeri haid (dismenore). Tujuan dari latihan peregangan otot adalah membantu meningkatkan oksigenasi (proses pertukaran oksigen dan karbohidrat di dalam sel) serta menstimulasi aliran drainase getah bening, sehingga dapat meningkatkan kelenturan otot dan dapat memelihara fungsinya dengan baik serta memperbaiki elastisitas dan fleksibilitas jaringan tubuh sehingga mengurangi kram pada otot (Ningsih, 2011).

Hal ini sesuai dengan teori *gate control* menjelaskan bahwa impuls nyeri dihantarkan saat sebuah pertahanan dibuka dan impuls dihambat saat sebuah pertahanan tertutup. Upaya menutup pertahanan tersebut merupakan merupakan dasar terapi untuk menghilangkan nyeri. Pemblokasi ini dapat dilakukan melalui mengalihkan perhatian ataupun dengan teknik relaksasi. Latihan abdominal stretching merupakan salah satu bentuk relaksasi dari teknik yang dapat menurunkan nyeri dengan cara merelaksasikan otot-otot yang mengalami spasme yang disebabkan oleh peningkatan prostaglandin, sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang mengalami spasme dan iskemik (Fauziah, 2015).

Shirvani (2017) dalam penelitiannya yang membandingkan keefektifitasan jahe dan latihan (*exercise*) mengatakan bahwa selain mudah dan menghemat biaya untuk dilakukan *exercise*, *exercise* jauh lebih efisien dibanding menggunakan jahe untuk mengurangi nyeri dan durasi menstruasi pada primari dismenore.

Penelitian Ningsih (2011) pada remaja putri di SMAN Kecamatan Curup didapatkan bahwa kelompok remaja dengan paket pereda nyeri dapat menurunkan intensitas nyeri haid dibandingkan dengan kelompok kontrol setelah dikontrol oleh kecemasan dan keletihan. Dengan kata lain paket pereda yang terdiri dari terapi minum air putih dan *abdominal stretching* terbukti efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada remaja dengan dismenore.

## **KESIMPULAN**

Dari hasil analisis dan pembahasan yang sudah dilakukan oleh peneliti, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

Rata-rata tingkat nyeri haid (dismenore) pada remaja putri sebelum latihan *abdominal stretching* adalah 4.58 dan setelah melakukan latihan *abdominal stretching* turun menjadi 1,46. Terjadi penurunan rata-rata tingkat nyeri haid (dismenore) setelah melakukan latihan *abdominal stretching* dengan tingkat nyeri minimum 0 dan maksimal 2. Ada Pengaruh Latihan *Abdominal Stretching* Terhadap Tingkat Nyeri Haid Remaja Putri di SMAN 3 Brebes yang dibuktikan dengan hasil uji *wilcoxon* dengan nilai  $p=0.000$ .

## **SARAN**

Bagi Peneliti hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan ketrampilan untuk menangani remaja dengan nyeri haid (dismenore) menggunakan teknik non farmakologis khususnya latihan *abdominal stretching*.

Bagi institusi pendidikan latihan *Abdominal Stretching* dapat ditambahkan untuk informasi literature atau bacaan di perpustakaan sebagai bahan kajian untuk mengembangkan penelitian mengenai latihan *abdominal stretching* terhadap nyeri haid (dismenore) terhadap remaja putri.

Bagi petugas kesehatan penelitian ini mampu menjadi bahan informasi pada bidang keperawatan maternitas untuk menjadi pedoman pemberi layanan asuhan keperawatan pada pasien dengan nyeri haid (dismenore) menggunakan latihan *abdominal stretching*.

## KEPUSTAKAAN

- Anisa, M. V. (2015). *The effect of exercise on primary dysmenorrhea*. J Majority Volume 4 Nomor 2.
- Cicila, F. dkk. (2013). *Hubungan dismenore dengan aktivitas belajar remaja putri di SMA Kristen 1 Tomohon*. Program studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas San Ratulangi Manado. Jurnal Keperawatan.
- Daley, A. J. (2008). *Exercise and primary dysmenorrhea: A comprehensive and critical review of the literature*. Sport Medicine: Adis Data International 38(8), 659-670.
- Harry. (2007). *Mekanisme endorfin dalam tubuh*. Diperoleh 11 Agustus 2017 dari <http://Klikharry.files.wordpress.com/2007/02/1.doc+endorphin+dalam+tubuh>
- Hendrawan. (2008). *Ilmu Kandungan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka.
- Kundarti, F. I., Wijayanti, L. A., & Astuti, W. D. (2012). *Perbedaan tingkat dismenore primer pada siswi yang rutin melakukan olahraga dan yang jarang melakukan olahraga di SMAN 8 Kota Kediri*. Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes.
- Manuaba, I. B. G. (2010). *Pengantar kuliah obstetri*. Jakarta:EGC.
- Marlinda, R., Rosalina., & Purwaningsih, P. (2012). *Pengaruh senam dismenore terhadap penurunan dismenore pada remaja putri di Desa Sidoharjo Kecamatan Pati*. Jurnal Keperawatan Maternitas. Vol 1, No. 2.
- Ningsih. (2011). *Efektifitas paket pereda nyeri terhadap intensitas nyeri pada remaja dengan dismenore di SMAN Kecamatan Curup*. Tesis Universitas Indonesia.
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2010). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Nurhayati, E. E., Herniyatun., & Safrudin. (2011). *Pengaruh teknik distraksi relaksasi terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi laparatomi di PKU Muhammadiyah Gombong*. Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan, Volume 7, No.1.
- Potter, P. A. & Perry, A. G. (2006). *Buku ajar fundamental keperawatan: konsep, proses, dan praktik*. Jakarta: EGC.

- Proverawati, A., & Misaroh, S. (2009). *Menarche: Menstruasi pertama penuh makna*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Riskesdas. (2013). *Kesehatan reproduksi*. Badan Penelitian Pengembangan kesehatan Kementerian Republik Indonesia.
- Salbilah. (2016). *Penurunan tingkat nyeri saat menstruasi melalui abdominal stretching*. Jurnal Ilmu Keperawatan.
- Santoso. (2008). *Angka kejadian nyeri haid pada remaja Indonesia*. Journal of Obstetrics Gynecology.
- Shirvani, Marjan, A., Tabari, Narges, M., & Allipour, A. (2017). *Use ginger versus stretching exercise for treatment of primary dysmenorrhea: a randomized controlled trial*. Journal of Integratif Medicine.
- Soetjiningsih. (2010). *Tumbuh kembang remaja dan permasalahannya*. Sagung Seto: Jakarta.
- Thermacare. (2010). *Abdominal stretching exercise for menstrual pain*. Diperoleh 19 Agustus 2017 dari <http://www.chiromax.com/media/abstretch.pdf>
- Woo, D. & Mc Eneaney, M. J. (2010). *New strategies to treat primary dysmenorrhea*. The Critical Advisor.