

**PENGARUH SENAM *DISMENORE* TERHADAP DERAJAT NYERI
HAID PADA MAHASISWI STIKES PAGUWARMAS MAOS CILACAP
TAHUN 2018**

*The effect of disminorhean exercise on menstrual pain degree to the students in
Paguwarmas Institute of helath science*

Indah Sulistyoningrum¹, Norif Didik Nurimanah², Ellyzabeth Sukmawati³
STIKES Paguwarmas Maos Cilacap

ABSTRAK

Senam *dismenore* merupakan salah satu teknik relaksasi yang menghasilkan hormon *endorphin* yang menimbulkan rasa nyaman dan meningkatkan kadar *endorphin*. Penelitian bertujuan mengetahui pengaruh senam *dismenore* terhadap derajat nyeri haid pada mahasiswa Stikes Paguwarmas Maos Cilacap.

Metode Penelitian ini menggunakan quasi experiment design yaitu pendekatan non equivalent control group. Sampel penelitian 15 mahasiswa diberi perlakuan senam *dismenorhoe* dan 15 mahasiswa tidak diberikan perlakuan. Analisis bivariat menggunakan rumus t-test. Setelah dilakukan uji normalitas hasilnya tidak normal sehingga menggunakan uji *wilcoxon*.

Hasil Diperoleh z hitung sebesar -3,606, p value 0,00 dan z tabel sebesar -1,96, $\alpha = 0,05$ adalah -3,606 sehingga $z_{tabel} (\alpha=5\%) = z_{(\alpha-\alpha/2)} = z_{(0,05-0,05/2)} = z_{0,475} = 1,96$ atau -1,96 maka $z_{hitung} > z_{tabel}$ atau $-z_{hitung} < -z_{tabel}$. nilai signifikansi hasil uji *wilcoxon* yaitu 0,000 yang nilainya lebih kecil dari taraf kesalahan (α) 0,05 maka nilai di luar daerah penerimaan H_0 , artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Kesimpulan dari penelitian terdapat pengaruh antara senam *dismenore* terhadap derajat nyeri haid pada mahasiswa Stikes Paguwarmas maos cilacap.

Kata Kunci: Senam *dismenore*, nyeri haid,

ABSTRACT

Dysmenorrhea Gymnastics activity is one of relaxation techniques which produce endorphin hormone that creates a comfort sensation and increase the endorphin levels. The research aims to know the influence of dysmenorrhea Gymnastics activity against the menstrual pain degree on Paguwarmas Maos Cilacap institute of health science students.

*Method this research uses quasi experiment design namely non equivalent control group approachment. As the research sample, 15 students are given the *dismenorhoe* gymnastics treatment and 15 students are not. Bivariat analysis using t-test formula. After the normality test is done, the result is abnormal so the writer decided to use the *wilcoxon* test.*

*Results: z count Obtained as 3.606, p-value 0.00 and z tables of - 1.96, $\alpha = 0.05$ was -3.606 so z tabel ($\alpha=5\%$) = $z_{(\alpha-\alpha/2)} = z_{(0,05-0,05/2)} = z_{0,475} = 1,96$ or -1,96 or -1,96 so $z_{count} > z_{tabel}$ or $-z_{count} < -z_{tabel}$. the significance value of *wilcoxon* test*

***Pengaruh Senam *Dismenore* Terhadap Derajat Nyeri Haid Pada Mahasiswa
STIKES Paguwarmas Maos Cilacap (Indah Sulistyoningrum,
Norif Didik Nurimanah, Ellyzabeth Sukmawati)***

results i.e. 0.000 which is smaller than the error standard (α) 0.05 so the value outside the H_0 rejection area, means that H_0 is denied and H_a is accepted. The conclusions of the research is there is influence between dysmenorrhea Gymnastics activity against the menstrual pain degree on Paguwarmas Maos Cilacap institute of health science students.

Keywords : *dysmenorrhea Gymnastics activity, menstrual pain,*

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Masa remaja merupakan peralihan dari masa anak sampai dengan masa dewasa dengan mengalami perkembangan semua aspek / fungsi untuk memasuki masa dewasa. Masa remaja berlangsung antara umur 12 tahun sampai dengan 21 tahun bagi wanita dan 13 tahun sampai dengan 22 tahun bagi pria. Dalam keadaan normal, masa reproduksi dimulai ketika sudah terjadi pengeluaran sel telur yang matang (ovulasi) pada siklus menstruasi^[1]

Pada saat menstruasi sering terjadi gangguan yang menimbulkan ketidaknyamanan yang dikenal dengan dismenore. Angka kejadian dismenore cukup tinggi yaitu 43-93 % wanita mengalami dismenore dan 5-10 % dari mereka mengalami dismenore yang sangat berat dan meninggalkan kegiatan mereka 1-3 hari dalam sebulan. Di Kabupaten Cilacap di perkirakan yang mengalami *dismenore* yaitu sekitar 1,03 % - 1,24% dan kurang lebih separuhnya memerlukan pengobatan Dismenore dapat diatasi dengan cara terapi farmakologi dan non farmakologi.

Senam dismenore merupakan salah satu teknik relaksasi. Senam dapat menghasilkan hormon endorphen. Endorphen adalah neuropeptide yang dihasilkan tubuh saat tenang. Endorphen dihasilkan di otak dan susunan saraf tulang belakang. Hormon ini dapat berfungsi sebagai obat penenang alami yang diproduksi di otak yang menimbulkan rasa nyaman dan meningkatkan kadar endorphen dalam tubuh untuk mengurangi nyeri pada saat kontraksi.^[2]

Studi pendahuluan yang dilakukan di STIKES Paguwarmas dari 10 mahasiswa yang mengalami dismenorhoe, 6 mahasiswa yang sering melakukan senam disminore, 2 mahasiswa mengalami nyeri hebat, 2 nyeri sedang dan 4 nyeri ringan. Berdasarkan uraian latarbelakang diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian Pengaruh Senam Dismenorhoe Terhadap Derajat Nyeri Haid Pada Mahasiswi STIKES Paguwarmas Maos Cilacap.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dapat dirumuskan masalah penelitian “ Apakah ada pengaruh senam *dismenore* terhadap derajat nyeri haid pada mahasiswi Stikes Paguwarmas Maos Cilacap? “

C. Tujuan Penelitian

Tujuan umum penelitian ini adalah mengetahui pengaruh senam *dismenore* terhadap derajat nyeri haid pada mahasiswi Stikes Paguwarmas Maos Cilacap. Tujuan khusus penelitia ini yaitu mengetahui derajat nyeri haid sebelum dilakukan

senam *dismenore* pada mahasiswi Stikes Paguwarmas Maos Cilacap, mengetahui derajat nyeri haid setelah dilakukan senam *dismenore* pada mahasiswi Stikes Paguwarmas Maos Cilacap, menganalisis pengaruh senam *dismenore* terhadap derajat nyeri haid pada mahasiswi Stikes Paguwarmas Maos Cilacap.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan non equivalent control group. Dengan mengobservasi sebanyak dua kali yaitu sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah purposive sampling. Besar sampel penelitian ini yaitu 30 orang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok mahasiswa yang diberi perlakuan senam *dismenorhoe* sebanyak 15 orang, kelompok ke dua adalah mahasiswa yang tidak diberi perlakuan senam *dismenorhoe* sebanyak 15 orang. Analisis bivariat digunakan untuk menganalisis pengaruh senam *dismenore* terhadap derajat nyeri haid pada remaja putri, dengan menggunakan rumus t-test, dengan tingkat kepercayaan 95% atau dapat pula dengan membandingkan P value dengan nilai α 0,05. Tahapan yang harus dilakukan lebih dahulu uji normalitas, setelah diketahui hasilnya normal maka dilakukan pengujian dengan uji T dependen. Jika hasilnya tidak normal maka dilakukan pengujian non parametrik yaitu dengan uji *wilcoxon*.^[3]

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Karakteristik Responden

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Umur Responden

No	Umur	Frekuensi	Prosentase (%)
1	18 Tahun	17	56,7%
2	19 Tahun	11	36,7%
3	20 Tahun	1	3,3%
4	23 Tahun	1	3,3%

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa yang dijadikan sampel penelitian sebagian besar berumur 18 tahun sebanyak 17 orang (56,7%), umur 19 tahun sebanyak 11 orang (36,7%), umur 20 tahun sebanyak 1 orang (3,3%), dan umur 23 tahun sebanyak 1 orang (3,3%).

2. Derajat Nyeri Haid (Pre Test)

Tabel2. Distribusi Frekuensi Derajat Nyeri Haid (Pre Test)

No	Derajat Nyeri Haid	Frekuensi	Prosentase (%)
1	Tidak Nyeri	0	0 %
2	Nyeri ringan	14	46,7 %
3	Nyeri sedang	13	43,3 %
4	Nyeri Berat	3	10,0 %
5	Nyeri sangat berat	0	0 %

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat derajat nyeri haid, tidak nyeri tidak ada, nyeri ringan sebanyak 14 orang (46,7%) , nyeri sedang sebanyak 13 orang (43,3%), nyeri berat sebanyak 3 orang (10,0%), nyeri sangat berat tidak ada.

3. Derajat Nyeri Haid Responden yang diberi perlakuan

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Derajat Nyeri Haid Responden yang diberi perlakuan

No	Derajat Nyeri Haid	Frekuensi	Prosentase (%)
1	Tidak Nyeri	6	40,0 %
2	Nyeri ringan	8	53,3 %
3	Nyeri sedang	1	6,6 %
4	Nyeri Berat	0	0 %
5	Nyeri sangat berat	0	0 %

Derajat nyeri haid yang diberikan perlakuan didapatkan hasil Post test tidak nyeri sebanyak 6 orang (40,0%), nyeri ringan sebanyak 8 orang (53,3%), nyeri sedang sebanyak 1 orang (6,6%), nyeri berat dan nyeri sangat berat tidak ada.

4. Derajat Nyeri Haid Responden yang tidak diberi perlakuan

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Derajat Nyeri Haid Responden yang tidak diberi perlakuan

No	Derajat Nyeri Haid	Frekuensi	Prosentase (%)
1	Tidak Nyeri	0	0 %
2	Nyeri ringan	7	46,6 %
3	Nyeri sedang	7	46,6 %
4	Nyeri Berat	1	6,6 %
5	Nyeri sangat berat	0	0 %

Derajat nyeri haid yang tidak diberikan perlakuan didapatkan hasil Post test tidak nyeri tidak ada, nyeri ringan sebanyak 7 orang (46,6%), nyeri sedang sebanyak 7 orang (46,6%), nyeri berat sebanyak 1 orang (6,6%), dan nyeri sangat berat tidak ada.

5. Hasil Analisis

Nyeri	Kelompok								Jumlah	
	Kelompok yang diberi perlakuan				Kelompok yang tidak diberi perlakuan					
	Pre test		Post test		Pre test		Post test			
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Tidak nyeri	0	.0	6	20.0	0	.0	0	.0	6	10.0
Ringan	6	20.0	8	26.7	7	20.0	7	20.0	28	47.0
Sedang	7	26.7	1	3.3	7	23.3	7	23.3	22	37.0
Berat	2	3.3	0	.0	1	6.7	1	6.7	4	6.0
Sangat berat	0	.0	0	.0	0	.0	0	.0	0	.0
Jumlah	15				15				100	
z hitung = -3.606				z tabel = -1.96				pv = 0.00		
α = 0.05										

Hasil pengujian data menunjukkan nilai kebermaknaan pengujian yang sangat baik. Nilai kebermaknaan yang diperoleh adalah sebesar 0,000 nilai ini jauh lebih kecil dibandingkan dengan nilai kebermaknaan α 0,05.

Dari analisis uji statistik *wilcoxon* diperoleh z hitung sebesar -3,606, p value 0,00 dan z tabel sebesar -1,96, $\alpha = 0,05$ adalah -3,606 sehingga $z_{tabel} (\alpha=5\%) = z_{(\alpha-\alpha/2)} = z_{(0,05-0,05/2)} = z_{0,475} = 1,96$ atau -1,96 maka $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ atau $-Z_{hitung} < -Z_{tabel}$. atau $-Z_{hitung} < -Z_{tabel}$. nilai signifikansi hasil uji *wilcoxon* yaitu 0,000 yang nilainya lebih kecil dari taraf kesalahan (α) 0,05 atau dengan signifikansi 95 % maka nilai di luar daerah penerimaan H_0 , artinya H_0 ditolak dan H_a diterima.

B. Pembahasan

Dismenore atau nyeri haid adalah normal, namun dapat berlebihan apabila dipengaruhi oleh faktor fisik dan psikis seperti stress serta pengaruh dari hormon prostaglandin dan progesteron. Di Stikes Paguwarnas sebagian mahasiswi mengalami *dismenore*. Mahasiswi yang mengalami *dismenore* sebelum melakukan senam *dismenore* menyatakan mereka minum obat atau jamu untuk mengatasi nyeri saat haid. Untuk itu perlu adanya alternatif lain yang bersifat preventif untuk mengatasi *dismenore*. Selain menggunakan obat untuk mengatasi nyeri, ada alternatif preventif lain untuk mengatasi nyeri yaitu dengan cara melakukan senam *dismenore*.

1. Umur Responden

Berdasarkan distribusi frekuensi umur responden pada mahasiswi Stikes Paguwarnas sebagian besar responden berumur 18 tahun sebanyak 17 orang (56,7%), umur 19 tahun sebanyak 11 orang (36,7%), umur 20 tahun sebanyak 1 orang (3,3%), umur 23 tahun sebanyak 1 orang (3,3%). Berdasarkan data tersebut termasuk dalam masa remaja akhir. Pada masa remaja akhir terdapat ketidaknyamanan salah satu diantaranya *dismenore*, termasuk pada mahasiswi Stikes Paguwarnas. Hal ini kemungkinan karena keadaan fisik dan psikis seperti stress serta pengaruh dari peningkatan hormon prostaglandin dan progesteron.

Pada masa remaja akhir terjadi optimalisasi fungsi saraf rahim sehingga sekresi prostaglandin meningkat, sehingga menimbulkan rasa sakit. Berdasarkan teori *dismenore* merupakan kontraksi otot rahim akibat peningkatan prostaglandin sehingga menyebabkan vasospasme dari arteriol uterin yang menyebabkan terjadinya iskemia dan kram pada abdomen bagian bawah yang akan merangsang rasa nyeri di saat datang bulan.^[4]

2. Derajat Nyeri Haid (Pretest)

Berdasarkan hasil penelitian, sebelum dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok yang diberikan perlakuan dan kelompok yang tidak diberikan perlakuan, hasil yang didapat bahwa sebagian besar responden mengalami derajat nyeri ringan sebanyak 14 orang (46,67%) nyeri sedang sebanyak 13 orang (43,33%), nyeri berat sebanyak 3 orang (10%), tidak nyeri dan nyeri sangat berat tidak ada. Hal ini kemungkinan karena akibat rangsang nyeri tergantung pada latar belakang pendidikan responden. Latar belakang pendidikan responden sebelum kuliah di Stikes sangat beragam. Faktor pendidikan dan faktor psikis dapat sangat berpengaruh. Nyeri dapat diperberat oleh keadaan psikis responden yang dapat disebabkan oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal karena ketidakseimbangan hormon bawaan lahir. Hal ini juga berkorelasi dengan faktor

eksternal seperti asupan gizi pada makanan yang dikonsumsi serta status gizi yang lebih baik^[5]

3. Derajat Nyeri Haid Responden yang diberi perlakuan

Dari hasil penelitian pada kelompok yang diberikan perlakuan menunjukkan derajat nyeri haid sebelum diberikan perlakuan (*pre test*) sebagian besar responden mengalami nyeri sedang sebanyak 7 orang (26,7%), nyeri ringan sebanyak 6 orang (20,0%), nyeri berat sebanyak 2 orang (3,3%), tidak nyeri dan nyeri sangat berat tidak ada. Hal ini disebabkan karena pada mahasiswi yang sedang kuliah di Stikes Paguwarmas mengalami aktifitas yang padat dan dapat membuat keadaan fisik serta psikis berubah, serta dapat meningkatkan hormon prostaglandin dan progesteron. Sehingga menyebabkan stres.

Hal ini sesuai dengan teori, stres disebabkan karena perubahan fisik dan psikis. Faktor stress ini dapat menurunkan ketahanan terhadap rasa nyeri. Tanda awal yang menunjukkan keadaan stress adalah timbulnya reaksi yang muncul yaitu menegangnya otot tubuh individu dipenuhi oleh hormon stress yang menyebabkan tekanan darah, detak jantung, suhu tubuh, dan pernafasan meningkat. Disisi lain saat stress, tubuh akan memproduksi hormon adrenalin, estrogen, progesteron serta prostaglandin yang berlebihan. Estrogen dapat menyebabkan peningkatan kontraksi uterus secara berlebihan, sedangkan progesteron bersifat menghambat kontraksi. Peningkatan kontraksi secara berlebihan ini menyebabkan rasa nyeri. Selain itu hormon adrenalin juga meningkat sehingga menyebabkan otot tubuh tegang termasuk otot rahim dan dapat menjadikan nyeri ketika haid^[6]

Berdasarkan hasil penelitian pada kelompok yang diberikan perlakuan responden mengalami derajat nyeri haid setelah (*post test*) diberi perlakuan senam *dismenore* didapatkan hasil sebagian besar responden mengalami nyeri ringan sebanyak 8 orang (26,7%), tidak nyeri sebanyak 6 orang (20,0%), nyeri sedang sebanyak 1 orang (3,3%), nyeri berat dan sangat berat tidak ada.

Hal ini disebabkan karena mahasiswi mengalami relaksasi saat melakukan senam *dismenore* sehingga terjadi penurunan derajat nyeri haid. Hal ini sesuai dengan teori senam *dismenore* merupakan salah satu teknik relaksasi. Olahraga atau latihan fisik dapat menghasilkan *hormon endorphen*. *Endorphen* dihasilkan di otak dan susunan syaraf tulang belakang. Hormon ini dapat berfungsi sebagai obat penenang alami yang diproduksi otak yang melahirkan rasa nyaman dan meningkatkan kadar *endorphen* dalam tubuh untuk mengurangi rasa nyeri pada saat kontraksi. Semakin banyak melakukan senam *dismenore* maka akan semakin tinggi pula kadar *b-endorphen*. Ketika seseorang melakukan senam, maka *b-endorphen* akan keluar dan ditangkap oleh reseptor di dalam hipotalamus dan sistem limbik yang berfungsi untuk mengatur emosi. Peningkatan *b-endorphen* terbukti berhubungan erat dengan penurunan rasa nyeri^[2]

Adapun senam yang benar haruslah memenuhi kriteria frekuensi 3-5 kali seminggu dan lama 30 menit. Dari suatu penelitian telah disimpulkan bahwa latihan paling sedikit 3 kali, hal ini disebabkan ketahanan atau stamina seseorang akan menurun setelah 48 jam tidak melakukan latihan, jadi usahakan sebelum stamina menurun harus berlatih lagi.^[2]

4. Derajat Nyeri Haid Responden yang diberi perlakuan

Berdasarkan hasil penelitian pada kelompok yang tidak diberikan perlakuan setelah diberikan perlakuan (post test) didapatkan hasil sebagian besar responden mengalami nyeri sedang sebanyak 7 orang (23,3%), nyeri ringan sebanyak 7 orang (20,0%), nyeri berat sebanyak 1 orang (6,7%), tidak nyeri tidak ada dan nyeri sangat berat tidak ada. Hal ini disebabkan karena mahasiswi tidak melakukan senam dismenore kemungkinan tidak mengalami relaksasi sehingga derajat nyeri yang responden rasakan tetap.

Hal ini sesuai teori kejadian dismenore akan meningkat dengan kurangnya olahraga, sehingga ketika terjadi dismenore, oksigen tidak dapat tersalurkan ke pembuluh-pembuluh darah di organ reproduksi yang saat itu terjadi vasokonstriksi sehingga menyebabkan timbulnya rasa nyeri tetapi bila seseorang teratur melakukan olahraga, maka dia dapat menyediakan oksigen hampir 2 kali lipat per menit sehingga oksigen tersampaikan ke pembuluh darah yang mengalami vasokonstriksi. Hal ini akan menyebabkan terjadinya penurunan dismenore^[4, 7]

5. Hasil Analisis

Hasil korelasi dengan menggunakan uji wilcoxon didapatkan bahwa terdapat pengaruh senam dismenore terhadap derajat nyeri haid dengan p value $0,00 < \alpha 0,05$. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa senam dismenore berpengaruh terhadap derajat nyeri haid. Hal ini disebabkan pada saat melakukan senam dismenore secara teratur berpengaruh terhadap penurunan derajat nyeri. Selama dismenore, terjadi kontraksi otot rahim akibat peningkatan prostaglandin sehingga menyebabkan vasospasme dari arteriol uterin yang menyebabkan terjadinya iskemia dan kram pada abdomen bagian bawah yang akan merangsang rasa nyeri di saat datang bulan^[4]

Penelitian lain yang berkaitan dengan senam *dismenore* dilakukan oleh Istiqomah Puji A 2009 dengan judul “Efektivitas Senam *Dismenore* Dalam Mengurangi *Dismenore* Remaja Putri Di SMU N 5 Semarang”. Hasil penelitian dengan responden sebanyak 15 orang menunjukkan tingkatan nyeri sebelum melakukan senam *dismenore* adalah siswa dengan skala nyeri sedang sejumlah 8 siswa (53%). Untuk skala nyeri ringan sejumlah 1 orang siswa (7%) dan skala nyeri berat sebanyak 6 orang siswa (40%). Menunjukkan perubahan skala nyeri setelah melakukan senam *dismenore* dengan skala nyeri ringan sebanyak 11 orang siswa (73,33%) dan skala nyeri sedang sebanyak 4 orang siswa (26,67%). Olahraga sebagai salah satu aktivitas yang menurut teori dapat menurunkan nyeri saat *dismenore* tetapi dalam penelitian didapatkan hasil bahwa olahraga yang teratur dan tidak adanya aktivitas olahraga tidak berpengaruh terhadap skala nyeri yang diderita oleh sebagian besar responden. Hal tersebut tidak sesuai dengan pendapat^[5]. *Dismenore* yang dapat dikurangi dengan olahraga secara teratur. Hal ini mungkin terjadi karena olahraga yang hanya berfungsi meningkatkan aliran darah seperti mekanisme stimultan *adrenoreseptor* sebagai obat *dismenore* atau memperbesar volume darah, belum cukup menyebabkan berkurangnya *dismenore* masih diperlukan jenis olahraga tertentu yang bisa mengurangi faktor-faktor terjadinya *dismenore* atau yang mampu membawa penderita keadaan *psikis* atau *somatis* pada tingkat yang normal).^[5]

SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

1. Derajat nyeri haid yang dialami oleh mahasiswi Stikes Paguwarmas maos cilacap sebagian besar responden mengalami derajat nyeri haid *pre test* yaitu nyeri ringan sebanyak 14 orang (48,3%)
2. Derajat nyeri haid yang dialami oleh mahasiswi Stikes Paguwarmas maos cilacap sebagian besar responden mengalami derajat nyeri haid *post test* yaitu nyeri ringan sebanyak 8 orang (53,3%)
3. Terdapat pengaruh antara senam *dismenore* terhadap derajat nyeri haid pada mahasiswi Stikes Paguwarmas maos cilacap tahun 2017.

B. SARAN

1. Bagi responden
Diharapkan dengan adanya penelitian ini responden dapat mempraktekan gerakan ringan pada senam *dismenore* untuk menurunkan nyeri pada saat haid.
2. Bagi peneliti selanjutnya
Diharapkan dapat melakukan penelitian lebih lanjut mengenai senam *dismenore* terhadap derajat nyeri haid dengan sampel yang lebih banyak dan variabel yang dikembangkan, dan dapat mengobservasi secara langsung dan menambah jumlah responden serta dapat menggunakan standar operasional prosedur dan instrumen dengan kuesioner yang telah diukur realibilitasnya.
3. Stikes Paguwarmas
Diharapkan dapat menambah kepustakaan tentang senam *dismenore*, agar mahasiswi dapat menambah pengetahuan tentang senam *dismenore* dan cara mengatasi nyeri dengan cara preventif serta dapat mengaplikasikan secara nyata.

DAFTAR PUSTAKA

1. Proverawati, A., *Menarche Menstruasi Pertama Penuh Makna*. 2009, Yogyakarta: Nuha Medika.
2. Harry. *Mekanisme Endorphin Dalam Tubuh*. 2017 [cited 2017 24]; Available from: [Http://klikharry.files.wordpress.com/2007/02/1.doc](http://klikharry.files.wordpress.com/2007/02/1.doc) + endorphin + dalam + tubuh.
3. Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*. 2007, Bandung: Alfabeta.
4. David, R.d., *Apa yang ingin diketahui remaja tentang seks*. 2014, Jakarta Bumi Aksara.
5. Yustianingsih, A., *Hubungan Aktifitas Olahraga Terhadap Dismenorea Pada Siswi SMK Pemuda Muhammadiyah Krian Sidoarjo Jawa Timur*. 2014, Yogyakarta: UGM.
6. H.Handrawan, *Ilmu Kandungan*. 2017, Jakarta: Yayasan Bina Pustaka.
7. Hanifa, W.d., *Ilmu Kebidanan*. 2005, Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.