

# **PENGARUH CAT STRETCH EXERCISE TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI MENSTRUASI (DYSMENORRHEA) DAN TANDA-TANDA VITAL PADA REMAJA**

Purwaningsih\*, Ni Ketut Alit A.\*, Agus Sulistyono \*\*, Esti Y.\*, Mira T.\*, Anita Nurmasitoh

## **ABSTRACT**

*Menstruation is a period of uterine fluid discharge to endometrial detachment, often accompanied with pain called dysmenorrhea. The objective of this study was to analyze the effect of cat stretch exercise on the relief of menstrual pain and characteristics of vital sign in adolescence. Pre experimental design (one group pre-post test) was used in this study, 12 samples were recruited by purposive sampling. Observation and questionnaire were applied to measure patient's pain scale. Data were analyzed by using Wilcoxon signed rank test ( $p < 0.05$ ). Conclusion: the cat stretch exercise has effect on relieve of menstrual pain (dysmenorrhea) and normalized of vital sign: blood pressure, hearth rate and respiratory rate.*

*Key words: dysmenorrhea, cat stretch exercise, blood pressure, hearth rate, respiratory rate.*

## **PENDAHULUAN**

Nyeri menstruasi, disebut juga *dysmenorrhea* merupakan salah satu masalah ginekologi yang paling umum dialami remaja putri dan wanita usia produktif (Jameison, 1996 dikutip dari Alzubaidi, 2004). Nyeri menstruasi ini dialami oleh 55% dari wanita usia produktif di Indonesia. Faktor penyebab timbulnya nyeri pada saat menstruasi sampai saat ini belum diketahui secara pasti. Berdasarkan pendekatan teori hormonal, *dysmenorrhea* dihubungkan dengan perubahan hormon yang cukup signifikan pada periode menstruasi. Perubahan tersebut disebabkan oleh *prostaglandin F2-alpha* (PGF2-alpha) yang diproduksi oleh endometrium uterus setelah ovulasi terjadi (Hale, 2004). Terdapat beberapa tipe *dysmenorrhea*, antara lain tipe primer, yaitu yang disebabkan oleh ketidakseimbangan hormon, dan tipe sekunder yang terjadi akibat adanya suatu kelainan organ dalam pelvik (Mc. Kesson, 2004).

Angka kejadian tipe primer di Indonesia adalah sekitar 54,89%, sedangkan sisanya adalah penderita dengan tipe sekunder (Abidin, 2004). *Dysmenorrhea* menimbulkan rasa yang tidak nyaman dan kesulitan berkonsentrasi, yang dapat membatasi wanita untuk melakukan aktivitas sehari-hari (Hamilton, 1995)

Berbagai upaya telah dilakukan oleh para wanita untuk dapat mengatasi masalah ini termasuk berbagai modifikasi latihan fisik (Bobak, *et. all.*, 2005). *Cat stretch excercise* merupakan salah satu gerakan yoga yang dipercaya dapat menurunkan dan menghilangkan nyeri menstruasi (Lie, 2004).

## **BAHAN DAN METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan desain pra eksperimental (*one group pre-post test design*). Dua belas orang sampel di RT 06 RW IV Rungkut Menanggal Harapan Surabaya dilibatkan dalam penelitian ini. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *cat stretch exercise* yang diberikan sebanyak 3 kali berturut-turut saat nyeri menstruasi, variabel tergantung adalah nyeri menstruasi (*dysmenorrhea*) dan perubahan tanda-tanda vital (tekanan darah, nadi dan pernapasan). Analisis data dilakukan dengan uji statistik *Wilcoxon signed rank test*

---

\* Staf Pengajar PSIK FK UNAIR

\*\* Lab. Obstetri Ginekologi RSU Dr. Soetomo Surabaya

dan *Paired t-test* dengan tingkat kemaknaan  $p \leq 0.05$ .

Instrumen yang digunakan dalam penelitian meliputi: observasi respons nyeri (tekanan darah, nadi dan jumlah pernapasan tiap menit) dan kuisioner skala intensitas nyeri *bourbonais* yang diisi oleh responden.

## HASIL PENELITIAN

### 1. Pengaruh *Cat Stretch Exercise* Terhadap Intensitas Nyeri Menstruasi (*Dysmenorrhea*)

Tabel 1: Tabel Intensitas Nyeri Remaja Putri

	Mean	SD	Analisis <i>Wilcoxon Sign Rank Test</i> ( $p \leq 0.05$ )
Sebelum Perlakuan	4.67	1.15	p=0.002
Setelah Perlakuan	1.42	1.08	

Dari tabel 1 dapat dilihat bahwa terdapat pengaruh *cat stretch exercise* terhadap intensitas nyeri menstruasi ( $p = 0.002$ ).

### 2. Pengaruh *Cat Stretch Exercise* Terhadap Perubahan Tanda-Tanda Vital (Tekanan Darah, Nadi dan Pernapasan)

Tabel 2: Tabel Perubahan Tanda-Tanda Vital

<i>Vital Sign</i>	Sebelum Perlakuan		Setelah Perlakuan		Analisis <i>Paired t-Test</i> ( $p \leq 0.05$ )
	Mean	SD	Mean	SD	
TD Sistolik	113.33	6.68	103.33	9.00	p= 0.001
TD Diastolik	70	7.93	63.33	5.15	p= 0.001
Nadi	77.25	9.63	73.33	10.06	p= 0.001
RR	18.67	1.15	17.33	0.78	p= 0.002

Keterangan:

TD = Tekanan Darah

RR = *Respiratory Rate*

Dari tabel 2 dapat dilihat bahwa terdapat pengaruh *cat stretch exercise* terhadap perubahan tekanan darah ( $p=0.001$ ), nadi ( $p=0.001$ ), pernapasan ( $p=0.002$ ).

## PEMBAHASAN

Setiap kerusakan jaringan memicu pengeluaran substansi kimia, dalam hal ini endometrium uterus yang mengalami peluruhan memproduksi *prostaglandin F2alpha* yang merangsang kontraksi miometrium (Guyton, 1998). Kontraksi yang terlalu kuat menyebabkan suplai darah ke uterus terhenti untuk sementara, sehingga otot uterus kekurangan oksigen dan mengalami suatu iskemia dan menimbulkan nyeri (Hale, 2004).

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa terdapat pengaruh pemberian *cat stretch exercise* terhadap intensitas nyeri pada remaja putri. Sebelum pemberian *cat stretch exercise* diketahui bahwa seluruh responden mengalami nyeri menstruasi pada skala sedang dan berat. Setelah melakukan *cat stretch exercise* seluruh responden berada pada tingkat nyeri sedang.

Respons tubuh terhadap nyeri merupakan proses yang sangat kompleks dan melibatkan berbagai aspek. Perbedaan persepsi nyeri yang terjadi, dikarenakan perbedaan kemampuan tiap individu dalam merespons dan mempersepsikan nyeri.

Kemampuan merespons dan mempersepsikan nyeri ini menurut Brunner & Suddarth (2002) dipengaruhi oleh banyak faktor antara lain: 1) faktor lingkungan (suara, suhu udara, cahaya, dan lain-lain), 2) faktor usia, 3) faktor budaya, 4) faktor kecemasan dan stres individu, 5) faktor kepercayaan/agama dan 6) pengalaman nyeri sebelumnya.

*Cat stretch exercise* merupakan rangkaian peregangan yang mempengaruhi perubahan tanda-tanda vital melalui sistem HPA-axis.

Pada sistem ini hipotalamus melepas hormon *Corticotropin Releasing Factor (CRF)* yang menstimulasi medula adrenal untuk meningkatkan produksi *proopiomelanocortin (POMC)* sehingga pembentukan *enkephalin* juga meningkat. Kelenjar pituitari menghasilkan  $\beta$ -endorphin yang dapat mempengaruhi suasana hati seseorang menjadi lebih rileks. Peningkatan  $\beta$ -endorphin dan *enkephalin* menurunkan aktifitas saraf simpatis (Sherwood, 2001). Penurunan aktifitas saraf simpatis ini menyebabkan penurunan *cardiac output* yang pada akhirnya menyebabkan penurunan tekanan darah, tahanan perifer, nadi dan *respiratory rate* (Guyton, 1998).

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

1. Pemberian *cat stretch exercise* efektif dalam menurunkan intensitas nyeri menstruasi pada remaja putri.
2. Pemberian *cat stretch exercise* berperan terhadap perubahan tanda-tanda vital pada remaja putri dengan nyeri menstruasi (*dysmenorrhea*).

### Saran

1. Pelaksanaan *cat stretch exercise* sebaiknya dilakukan pada saat nyeri menstruasi. Durasi kegiatan ini sebanyak tiga kali berturut-turut.
2. Perlu dilakukan pemberian pendidikan kesehatan dan pelatihan tentang *cat stretch exercise* pada remaja putri oleh perawat puskesmas yang kompeten.
3. Perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang *cat stretch exercise* dengan menambah jumlah responden, waktu penelitian dan variabel tergantung. Juga dengan memberikan suatu kelompok kontrol.

## KEPUSTAKAAN

- Abidin, B., (2004). *Atasi Nyeri Haid Dengan Herbal Alami*.  
<http://www.multibusindo.co/kesehatan/beritasehat/detail.php?id=2800>. tanggal 22 Maret 2006
- Alzubaidi, N., (2004). *Dysmenorrhea*.  
<http://www.emedicine.com/med/akses>. tanggal 23 Maret 2006 jam 11.12.
- Bobak, L. & Jensen, (2005). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas Edisi 4*. Jakarta: EGC, Hal: 989-990.
- Brunner & Suddarth, (2002). *Keperawatan Medikal Bedah*, Jakarta: EGC. Hal: 153.
- Guyton & Hall, (1997). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi 9*, Jakarta: EGC, Hal: 761-770.
- Hale, E., (2004). *Taming Menstrual Cramps*.  
<http://www.fda.gov/bbs/topics/consumer/con00004.html>. Tanggal 20 Maret 2006 jam 12.06.
- Hamilton, P.M., (1995) *Dasar-Dasar Keperawatan Maternitas Edisi 6*. Jakarta: EGC. Hal: 16
- Lie, S., (2004). *Terapi Vegetarian untuk Penyakit Kewanitaan*, Jakarta: Prestasi Pustaka. Hal: 105-111.
- Mc. Kesson, (2004). *Menstrual Cramps (Dysmenorrhea)*.  
[http://www.med.umich.edu/1libr/aha/aha\\_dysmen\\_crs.htm](http://www.med.umich.edu/1libr/aha/aha_dysmen_crs.htm). tanggal 23 Maret 2006 jam 13.25
- Sherwood, L., (2001), *Fisiologi Manusia: dari Sel ke Sistem*, Jakarta: EGC, Hal: 156-158, 282.
- Turkington, C.A., (2004). *Dysmenorrhea*.  
<http://www.caremark.com/wps>. Tanggal 23 Maret 2006 jam 11.51 WIB