

Original article

## The Effect Of Cat Stretch Exercise Technique On Dysmenorrhea In Female Students

Dana Apirda<sup>1</sup>, Sri Martini<sup>2</sup>, Nesi Novita<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Midwifery, *Politeknik kesehatan Palembang*, Palembang, Indonesia

Corresponding author:

Name : Dana Apirda

Address : Palembang  
Indonesia

E-mail :

danaapirda.da@gmail.com

### Abstract

Cat Stretch Exercise is a gymnastics technique aimed at improving blood circulation, enhancing muscle and joint strength, and increasing the level of endorphin hormone in the blood, which can reduce menstrual pain. To determine the effect of Cat Stretch Exercise technique on dysmenorrhea in female students of SMA Negeri 22 Palembang, in 2023. This study employed a quantitative study with quasi experiment method. The research design is One Group Pretest-Posttest. Based on the statistical analysis using the Wilcoxon test, the  $\rho$  value was 0.033 ( $\alpha \leq 0.05$ ). This indicates that there is a significant influence between the independent variable (Cat Stretch Exercise technique) and the dependent variable (menstrual pain), hence H1 is accepted, meaning that there is an effect of Cat Stretch Exercise technique on the reduction of menstrual pain in female students of SMA Negeri 22 Palembang. There is an effect of Cat Stretch Exercise technique on dysmenorrhea in female students of SMA Negeri 22 Palembang.

**Key word: Cat Stretch Exercise, Dysmenorrhea**

## 1. INTRODUCTION

Manusia adalah makhluk yang tumbuh dan berkembang, salah satu tahap pertumbuhannya adalah masa remaja. Perbedaan pertumbuhan fisik laki-laki dan perempuan adalah pada pertumbuhan organ reproduksi dan penampilan yang berbeda, serta bentuk tubuh yang berbeda akibat berkembangnya tanda seks primer maupun sekunder. Pada remaja perempuan terjadi perubahan primer dan sekunder, yang mana ciri dari perubahan seks primer adalah organ reproduksi wanita tumbuh selama masa pubertas dan terjadinya menstruasi. Masa remaja merupakan periode terjadinya pertumbuhan dan perkembangan yang pesat baik secara fisik, psikologis serta intelektual [1].

Masa remaja berhubungan dengan suatu fenomena fisik yang berhubungan dengan pubertas. Pubertas adalah suatu bagian penting dari masa remaja dimana yang lebih ditekankan adalah proses biologis yang mengarah kepada kemampuan bereproduksi. Pada wanita, kedua ovarium akan menghasilkan ovum. Pada saat ini perempuan akan mengalami ovulasi dan menstruasi [2].

Remaja berusia antara 10-24 tahun merupakan peralihan dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa. Menurut PBB usia masa remaja antara 15-24 tahun. Lalu menurut *The Health Resources dan Services Administrations Guidelines* Amerika Serikat, usia remaja baik laki-laki maupun perempuan untuk remaja tengah usia sekitar 15-17 tahun [3].

Pada remaja perempuan akan mengalami *menarche* (menstruasi yang pertama kali) terjadi pada usia 12 sampai 16 tahun dengan siklus menstruasi antara 22-35 hari dan lamanya sekitar 2-7 hari [3].

Setiap wanita memiliki pengalaman menstruasi yang berbeda-beda. Sebagian wanita mendapatkan menstruasi tanpa keluhan, namun tidak sedikit dari mereka yang mendapatkan menstruasi disertai keluhan sehingga mengakibatkan rasa ketidaknyamanan berupa dismenorea. [4].

Menstruasi ialah perdarahan yang terjadi secara teratur setiap bulan secara fisiologis terdapatnya rasa nyeri. Tingkat rasa nyeri pada wanita berbeda-beda, ada yang nyeri ringan maupun berat. Kondisi dengan nyeri hebat dan tidak nyaman dalam melakukan aktivitas apapun disebut dengan Dysmenorrhea. Dysmenorrhea dapat menyebabkan nyeri bagian perut, sakit punggung serta kram [3].

Angka kejadian *dismenorea* di dunia sangat besar. Menurut WHO tahun 2017 dalam Syafriani (2020) mengemukakan bahwa didapatkan kejadian sebesar 1.769.425 jiwa (90%) remaja mengalami dismenore dengan 10- 15% mengalami dismenore berat. Rata-rata insidensi terjadinya dismenore pada wanita muda antara 16,8–81%. Rata-rata di Negara-negara Eropa *dismenorea* terjadi pada 45-97% wanita, dengan prevalensi terendah di Bulgaria (8,8%) dan tertinggi mencapai 94% di negara Finlandia. Prevalensi nyeri haid tertinggi sering ditemui pada remaja wanita, yang diperkirakan antara 20-90%. Sekitar 15% remaja dilaporkan mengalami nyeri menstruasi berat.[5]

Angka peristiwa dismenore di Indonesia sebesar 107.673 jiwa yang terdiri dari 59.671 jiwa dismenore primer serta 9.496 jiwa dismenore sekunder. Angka kejadian dismenore berkisar 45-95% pada kalangan wanita usia produktif [6].

Menurut data dari Profil Dinas Kesehatan Kota Palembang (2018), terdapat 664 remaja yang mengalami gangguan haid berupa dismenore. Dalam hal ini, gangguan haid merupakan masalah yang berada pada tingkat kedua dari 10 perilaku remaja di kota Palembang tahun 2017. Menurut data yang didapat dari Dinas Kesehatan kota Palembang tahun 2016 menyatakan bahwa yang mengalami nyeri saat menstruasi sebesar 64,3% dan pada tahun 2017 didapatkan angka kejadian dismenorea pada remaja putri yaitu berjumlah 66,3% sedangkan pada tahun 2018 angka kejadian dismenorea masih tetap diangka 66,3% [7].

Peran bidan dalam penanganan dismenore yaitu secara non farmakologi bisa diberikan dengan cara menggunakan botol hangat diatas perut, mandi dengan air hangat, yoga, pijat, distraksi dan exercise atau latihan fisik berupa *cat stretch*, *lower trunk rotation*, *hip stretch*, *abdominal strengthening (curl up)*, *lower abdominal strengthening* dan *the bridge position* [8].

Salah satu penanganan dismenore secara non farmakologi adalah *cat stretch exercise*. *Cat stretch exercise* adalah suatu gerakan peregangan yang bisa membuat peredaran darah menjadi lebih lancar dan otot-otot rahim menjadi lebih relaks dapat mengurangi rasa nyeri pada saat menstruasi. *Cat exercise* menstimulasi tubuh memproduksi hormon endorphen yang membuat aliran darah mengalir lancar tanpa adanya hambatan. Hormon endorphen merupakan analgesic alami dalam tubuh sehingga dapat mengurangi nyeri pada saat haid [8].

Berdasarkan penelitian pengaruh *cat stretch exercise* terhadap intensitas dismenore pada siswi di SMA Muhammadiyah, untuk menjelaskan pengaruh *cat stretch exercise* terhadap intensitas dismenore pada siswi. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 15 orang, dimana masing-masing responden melakukan gerakan *cat stretch exercise* 3 kali berturut-turut dalam waktu 5-15 menit yang diberikan kepada

responden yang mengalami haid dihari itu dan hanya diberikan 1 kali [8].

Hasil penelitian Setiawan (2021) menunjukkan sebelum dilakukan cat stretch exercise rata-rata intensitas nyeri dismenore sebesar 3,47. Setelah dilakukan intervensi cat stretch exercise rata-rata intensitas dismenore adalah 1,20. Setelah diberikan intervensi cat stretch exercise dapat rata-rata penurunan nyeri sebesar 2,27 [8].

“Cat Stretch Exercise sebagai upaya mengurangi nyeri haid” Hasil penelitian Sari (2016) juga menunjukan bahwa ada penurunan yang signifikan dalam tingkat nyeri haid pada remaja putri ( $p$  value = 0,0001) pada kelompok intervensi setelah diberikan Cat Stretch Exercise. Analisis lebih lanjut menunjukkan ada perbedaan tingkat nyeri haid pada remaja putri secara signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok control dengan  $p$  value = 0,0001. Kesimpulan : Cat Stretch Exercise berpengaruh secara signifikan dalam mengurangi tingkat nyeri haid pada remaja putri. [9].

“Pengaruh Latihan Abdominal Stretching Terhadap Intesitas Nyeri haid (Dismenore) pada Remaja Putri Di SMK Al –Furqon Bantarkawung Kabupaten Brebes” Hasil penelitian menggunakan uji wilcoxon diperoleh nilai signifikan 0,000 ( $p < 0,05$ ) artinya terdapat pengaruh yang bermakna latihan abdominal stretching terhadap intensitas nyeri haid pada remaja putri dengan dismenore. Latihan abdominal stretching disarankan untuk digunakan remaja dan sebagai bagian intervensi keperawatan untuk mengatasi dismenore. [1].

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui Cat pengaruh cat stretch exercise terhadap dismenore pada siswi SMA kelas X dan XI

## 2. METHOD

Jenis Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif yang menggunakan desain *Quasi experiment*. Dengan pendekatan *one group pretest-posttest design*, yaitu penelitian yang bertujuan untuk menguji hipotesis melalui suatu intervensi yang menggunakan satu kelompok dan memberikan *pretest* dan *posttest*.

Melakukan pendataan siswi SMA selama 1 minggu, kemudian melakukan penyerahan surat izin penelitian ke SMA. Pada tanggal 11 April 2023 melakukan pendekatan kepada subjek nyeri haid sebanyak 21 orang, memberikan penjelasan mengenai prosedur penelitian, memberikan informed consent, memberikan kuesioner karakteristik responden, memberikan surat pernyataan berpartisipasi sebagai responden penelitian, melakukan penilaian skala nyeri haid sebelum dilakukan teknik cat stretch exercise, melakukan penelitian dengan perlakuan cat stretch exercise, setelah itu langsung menilai skala nyeri haid sesudah dilakukan teknik cat stretch exercise. Keesokan harinya melakukan penelitian lagi kepada 9 orang responden. Pada tanggal 03 Mei 2023 melakukan penelitian lagi kepada 3 orang responden, 06 mei 2023 melakukan penelitian pada 1 orang responden, 10 mei 2023 melakukan penelitian pada 1 orang responden, 12 mei 2023 melakukan penelitian pada 1 orang responden. Intervensi dilakukan dengan panduan dari peneliti. Intervensi dan pengukuran dilakukan di ruang UKS sekolah.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah bersedia menjadi responden, siswi yang mengalami nyeri haid, siswi kelas X dan XI di SMA. Kriteria Eksklusi dalam penelitian ini adalah siswi yang tidak dismenore, menderita penyakit ginekologis

tertentu seperti endometriosis, fibroid, adenomiosis, peradangan tuba fallopi dan lain-lain, siswi yang menggunakan farmakologi untuk mengurangi nyeri, siswi yang tidak hadir.

Variabel penelitian ini yaitu Cat Stretch Exercise dan nyeri haid. Penelitian dilaksanakan di SMA Kota Palembang. Populasi penelitian yaitu Seluruh siswi kelas X dan XI berjumlah 220 orang. Sampel penelitian yaitu siswi kelas X dan XI yang mengalami dismenore dengan menggunakan rumus *slovin* sehingga didapatkan jumlah sampel 36 orang.

Instrumen yang digunakan yaitu Skala nyeri *Numeric Rating Scale* (NRS) dan SOP Cat Stretch Exercise. Pengukuran tingkat nyeri pada siswi yang mengalami dismenore dengan menggunakan alat ukur NRS dengan kategori tingkatan yaitu, nilai NRS 1. Tidak nyeri (0), 2. Nyeri ringan (1- 3), Nyeri sedang (4- 6).

Analisis data yaitu analisis univariat dan analisis bivariat. Berdasarkan tabel uji hipotesis, variabel 1&2 yang digunakan dalam penelitian ini kategorik semua dengan skala ukur ordinal disebut dengan komparatif kategorik berpasangan (pretest posttest) maka analisis bivariatnya yaitu uji Wilcoxon.

### 3. RESULT

Karakteristik responden dapat dilihat pada tabel 3.1. di bawah ini:

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

No.	Variabel	n	%
1.	<b>Usia (tahun)</b>		
	15	11	30,6
	16	19	52,8
	17	6	16,7
2.	<b>Kelas</b>		
	Kelas 1	17	47,2
	Kelas 2	19	52,8
3.	<b>Usia Menarche</b>		
	11	8	22,2
	12	12	33,3
	13	12	33,3
	14	4	11,1
4.	<b>Skala Nyeri sebelum intervensi</b>		
	Ringan	14	38,9
	Sedang	22	61,1
5.	<b>Skala Nyeri setelah intervensi</b>		
	Tidak nyeri	13	36,1
	Ringan	13	36,1
	Sedang	10	27,8

Sumber: Olahan data

Tabel di atas menunjukkan bahwa usia responden yang mengalami nyeri haid dengan presentase tertinggi yaitu pada usia 16 tahun sebanyak 19 responden (52,8%),

pada usia 15 tahun sebanyak 11 responden (30,5%), dan pada usia 17 tahun sebanyak 6 responden (16,7%). Berdasarkan tabel di atas dari 36 responden kelas X terdapat 17 responden (47,2%) dan kelas XI terdapat 19 responden (52,8%). Berdasarkan tabel 3.1., dari 36 responden di SMA dengan usia menarche dengan presentase tertinggi terjadi pada usia 12 dan 13 tahun (33,3%). Sisanya terjadi pada usia 11 tahun sebanyak 8 (22,3%) dan 14 tahun sebanyak 4 (11,1%).

Berdasarkan tabel 3.1. menunjukkan dari 36 responden dapat diketahui bahwa siswi yang sedang mengalami nyeri haid sebelum diberikan *Teknik Cat Stretch Exercise*, pada kategori nyeri ringan yaitu terdapat 14 responden ( 38,9 %) dan nyeri sedang 22 responden ( 61,1% ). Tabel 3.1. menunjukkan bahwa siswi yang mengalami nyeri haid sesudah diberikan *Teknik Cat Stretch Exercise* diketahui terdapat 13 responden yang mengalami tidak nyeri (36,1%), 13 responden nyeri ringan (136,1%), dan 10 responden nyeri sedang (27,8%).

**Tabel 2. Pengaruh Teknik Cat Stretch Exercise Terhadap Nyeri haid pada siswi**

Sebelum Dilakukan Intervensi	Sesudah Dilakukan Intervensi						Total		P-Value
	Tidak Nyeri		Nyeri Ringan		Nyeri Sedang		n	%	
	N	%	N	%	N	%			
Nyeri Ringan	8	57,1	3	21,4	3	21,4	14	100	0,033
Nyeri Sedang	5	22,7	10	45,5	7	31,8	22	100	
Jumlah	13	36,1	13	36,1	10	27,8	36	100	

Berdasarkan tabel dari 36 responden bahwa perbedaan tingkat nyeri haid sebelum dan sesudah diberikan *Teknik Cat Stretch Exercise* dapat diketahui. Bahwa, responden sebelum diberikan *Teknik Cat Stretch Exercise* pada kategori nyeri ringan sebanyak 14 responden, kemudian menurun menjadi tidak nyeri sebanyak 8 responden, tetap nyeri ringan 3 responden, dan naik menjadi nyeri sedang 3 responden setelah diberikan *Teknik Cat Stretch Exercise*. Kemudian pada ketogori nyeri sedang sebanyak 22 respondensebelum diberikan *Teknik Cat Stretch Exercise*, kemudian menurun menjadi tidak nyeri sebanyak 5 responden, menjadi nyeri ringan 10 responden, dan tetap nyeri sedang 7 responden. Berdasarkan hasil uji statistik dengan uji *wilcoxon* menunjukkan bahwa signifikasi sebesar 0,033. Hal ini dapat menunjukan bahwa terdapat pengaruh yang bermakna antara variable independen (*Teknik Cat Stretch Exercise*) dengan variable dependen ( *nyeri haid* ).

#### 4. DISCUSSION

Penelitian terdahulu tentang pengaruh cat strech exercise terhadap intensitas dismenore pada siswi di SMA Muhammadiyah menunjukkan hasil bahwa Rata-rata skor nyeri haid pada kelompok intervensi menurun dari 3,47 menjadi 2,27 setelah post-test [8].

Dismenore seringkali terjadi setelah mengalami menstruasi hari pertama. Pada beberapa wanita nyeri dapat berkurang setelah menstruasi tetapi adapula yang mengalami nyeri selama periode menstruasi. Dismenore merupakan keluhan nyeri saat menstruasi, biasanya dirasakan sebagai nyeri yang menekan ke bawah, pegal atau

kram di daerah abdomen bagian bawah serta panggul. Terjadinya dismenore dapat mempengaruhi aktivitas bagi wanita khususnya remaja [10].

Dismenore yang dialami remaja biasa disebut dengan dismenore primer berkaitan dengan sekresi prostaglandin yang ditemukan meningkat pada pasien yang dismenore. Wanita merasakan nyeri atau kram perut bisa 2-3 hari menjelang haid. Nyeri haid yang dirasakan bervariasi, ada yang ringan, ada yang berat sehingga tidak bisa menjalankan aktivitas sehari-hari dan membutuhkan banyak istirahat. [11].

Dismenore pada umumnya tidak berbahaya, namun seringkali dirasa mengganggu bagi wanita yang mengalami. Derajat nyeri dan kadar gangguan tentu tidak sama untuk setiap wanita. Ada yang masih bisa beraktivitas, adapula yang tidak mampu melakukan aktivitas apapun dan ini akan menurunkan kualitas hidup pada individu masing-masing [12].

Gejala yang ditimbulkan ketika mengalami dismenore ini salah satunya merasakan nyeri pada perut bagian bawah, pusing, mual hingga muntah, dan nyeri di bagian paha dalam serta pinggang dan panggul bahkan menjalar sampai ke punggung bagian bawah [13].

Keluhan dismenore berlangsung rata-rata 1-3 hari, 12-24 jam sebelum menstruasi sampai hari kedua sehingga aktifitas juga terganggu selama periode dismenore. Masalah tersebut seyogyanya diatasi sedini mungkin untuk meningkatkan kualitas hidup remaja. Salah satu solusi mengatasi keluhan dismenore primer adalah latihan teratur, bahkan dapat mengurangi keluhan dismenore sekunder [14].

Nyeri haid yang terjadi pada remaja putri umumnya disebabkan oleh sebuah zat bernama prostaglandin [15]. Zat ini terdapat pada lapisan rahim yang bertugas merangsang kontraksi untuk melepaskan lapisan rahim saat proses menstruasi dimulai. Kontraksi inilah yang menyebabkan kram. Prostaglandin juga menyebabkan pelebaran pembuluh darah sehingga darah haid lebih mudah dikeluarkan. Akibatnya, tubuh menjadi lemas dan kepala terasa pusing karena tekanan darah yang menurun. Dismenore disebabkan karena ketidakseimbangan hormon progesteron dalam darah sehingga mengakibatkan timbul rasa nyeri. Wanita yang mengalami dismenore memproduksi prostaglandin 10 kali lebih banyak dibandingkan dari wanita yang tidak dismenore.

Penyebab dismenore antara lain terjadinya kontraksi rahim dan lepasnya dinding rahim akibat peningkatan prostaglandin, faktor hormonal, psikologis, atau kecemasan yang berlebihan [16].

Makin tinggi kadar prostaglandin, kontraksi akan makin kuat, sehingga rasa nyeri yang dirasakan juga semakin kuat, dimana peningkatan prostaglandin merupakan faktor timbulnya dismenore. Dengan adanya prostaglandin berdampak pada peningkatan kontraktibilitas dari otot uterus, sehingga otot uterus mengalami iskemi akibat dari efek vasokonstriksi [17].

Latihan yang diberikan dapat memengaruhi peredaran darah menjadi lebih lancar dan otot-otot uterus menjadi lebih relaks sehingga dapat menurunkan rasa nyeri pada saat menstruasi [18]. *Stretching* sering digunakan dalam dunia olahraga sebagai pemanasan, dan pencegahan cedera [19]. Dalam penelitian ini menggunakan Teknik *Cat Stretch Exercise* dapat digunakan untuk mengurangi nyeri haid. Manfaat *cat stretch exercise* yaitu meningkatkan kekuatan otot rahim, mengurangi ketegangan otot (kram), meringankan nyeri otot, mengurangi rasa sakit pada saat menstruasi (dismenore) [20].

Penelitian ini menunjukkan adanya penurunan intensitas nyeri haid pada siswi setelah melakukan teknik cat stretch exercise. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa cat stretch exercise adalah suatu gerakan peregangan yang bisa membuat peredaran darah menjadi lebih lancar dan otot-otot rahim menjadi lebih relaks oleh karena itu dapat mengurangi rasa nyeri pada saat mengalami menstruasi [8].

Cat exercise dapat meningkatkan hormon endorphin yang ada dalam tubuh sehingga menghasilkan pembuluh darah menjadi lebih lancar. Hormon endorphin dapat mengurangi nyeri pada saat haid karena merupakan analgesic alami dalam tubuh [8]. Dibawah pelatihan professional, teknik cat stretch exercise dapat dijadikan salah satu alternatif untuk mengurangi nyeri haid pada remaja putri karena merupakan olahraga yang mudah dan murah.

## 5. CONCLUSION

Tindakan Cat Stretch Exercise berpengaruh secara signifikan dalam mengurangi tingkat nyeri haid pada remaja putri.

## REFERENCES

- [1]. Faridah F, Handini HRS, Dita R 2019. *Jik- Jurnal Ilmu Kesehatan*, **32** 68. <https://doi.org/10.33757/jik.v3i2.207>
- [2]. Arini D, Indah Saputri D, Supriyanti D, Ernawati, D 2020. *Borneo Nursing Journal (Bnj)*, **21**, 4654. <https://akperyarsismd.e-journal.id/BNJ>
- [3]. Rosyida D A C 2021 *Buku Ajar Kesehatan Reproduksi Remaja Dan Wanita*. (Malang:PT.Pustaka Baru)
- [4]. Aprilina, Eprila, Wahyuni S, Aprillia Ayu, Yunike, Kusumawati I 2022 *Sikemas Journal* **11** 5966
- [5]. Syafriani, Aprillia N, Zurrahmi 2020 *Jurnal Ners*. **51** 3237.
- [6]. Saifah, A 2020 *Faletahan Health Journal* **71** 111. <https://doi.org/10.33746/fhj.v7i1.82>
- [7]. Dinas Kesehatan Kota Palembang 2019. *Profil Kesehatan Kota Palembang 2018*: (Palembang: Dinkes Kota Palembang).
- [8]. Setiawan A, Intihana R, & Handayani H 2021 *Healthcare Nursing Journal*, **31**, 8189 <https://doi.org/10.35568/healthcare.v3i1.1089>
- [9]. Dewi Kartika Sari, Wulandari R, Rahmasari I 2016 *Journal Kesehatan*, **XIV1**.5259
- [10]. Syaiful Y, Naftalin SV 2018. *Jurnal Ilmu Kesehatan* **71**, 269276. <http://ejurnaladhkdr.com/index.php/jik/article/view/195>
- [11]. Kusuma U, Surakarta H 2019 **31** 50–57.
- [12]. Murfat Z 2022 *Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, **25**, 359367
- [13]. Ruspita R, Susanti K, Rahmi R 2022 *Kesehatan Reproduksi Pada Remaja*. (Yogyakarta: Gosyen Publishing)
- [14]. Mumpuni Y, Andang T. 2016. *45 penyakit musuh kaum perempuan*. (Jakarta Pusat: RaphaPublishing)
- [15]. Dewi R 2019 *Journal Of Midwifery and Nursing*, **32**, 45
- [16]. Pramardika 2019 *Panduan Penanganan Dismenore*. (Yogyakarta: Deepublish)

- [17]. Pristiano 2018 *Terapi Latihan Dasar*. (Surakarta: Muhammadiyah University Press)
- [18]. Nuraeni N, Solihatin Y I R N H L M, Zakiyyah. 2020. *MARTABE : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, **31**, 2126.
- [19]. Nuralam N, Dharmayanti ND, Jumhati S 2020. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, **122**, 213220. <https://doi.org/10.37012/jik.v12i2.432>
- [20]. Fidiarti M, Widyoningsih, Engkartini. 2018. *Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, **92**, 133138.