

LATIHAN YOGA DAPAT MENURUNKAN TINGKAT KECEMASAN PADA SIKLUS MENTRUASI REMAJA PUTERI DI POLITEKNIK KESEHATAN BANDUNG

(Yoga Exercise Can Reduce Anxiety Level Of Girl Adolescent Menstrual Cycle In Bandung Health Polytechnic)

Y u l i n d a ¹⁾ e-mail: yulinda_aja@yahoo.com

Dewi Purwaningsih

Cherly Marlina Sudarta

Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung

ABSTRACT

Setiap bulan perempuan berusia 12–49 tahun (WUS), tidak sedang hamil dan belum menopause mengalami menstruasi. Pada saat menstruasi masalah yang dialami banyak wanita adalah rasa tidak nyaman atau rasa nyeri. *Dysmenorroe* mengakibatkan absentisme dan menimbulkan kerugian, karena mengalami “kelumpuhan” sementara dalam melakukan aktivitas. Perubahan fungsi system syaraf otonom selama fase luteal menstruasi berhubungan dengan gejala psikosomatik pada fase menstruasi. Alternatif preventif untuk meningkatkan kesehatan perempuan adalah dengan melakukan yoga. Yoga memberikan manfaat pada kesehatan fisik dan mental melalui pengaturan sumbu HPA (Hypothalamus Pituitary Adrenal) dan System Syaraf Simpatis, meningkatkan aktifitas parasimpatis, menurunkan tekanan darah menurunkan stress dan tingkat kecemasan. Gerakan-gerakan fisik dari yoga merangsang, menguatkan tubuh serta meningkatkan sirkulasi darah. Organ-organ panggul, otot-otot perineal dan panggul menjadi lebih sehat, mendapatkan asupan oksigen, sehingga vaskularisasi menuju organ reproduksi menjadi optimal. Penelitian dilakukan dengan desain quasi eksperimen *one group pretest-posttest*. Penelitian ini dilaksanakan di Jurusan Kebidanan Bandung, yaitu mahasiswa remaja putri. Intervensi berupa Yoga pada bulan Mei – Juli 2015. Pengambilan sampel menggunakan teknik *stratified random sampling* berdasarkan tingkat serta memenuhi kriteria inklusi sejumlah 121 orang, diseleksi dengan kriteria inklusi, yaitu sejumlah 58 orang dirandom untuk yoga dan olahraga. Pengukuran tanda tanda vital dengan pengukuran langsung dan tingkat kecemasan dengan menggunakan kuesioner. Hasil : penurunan tekanan diastolik lebih banyak terjadi pada kelompok olahraga, yaitu sebesar 4.50 sedangkan yoga sebesar 0.55. Pada kelompok yoga terjadi penurunan frekuensi denyut nadi yakni sebesar 1.83. Skor kecemasan terjadi penurunan kelompok yoga lebih banyak mengalami penurunan skor cemas yaitu sebesar 13.5 poin. Kesimpulan : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan latihan yoga terhadap tekanan sistolik, diastolik, frekuensi nadi dan pernafasan. Yoga secara signifikan dapat menurunkan tingkat kecemasan remaja putri pada saat menstruasi ($p < 0.05$). Saran : 1) Kegiatan olahraga di institusi pendidikan dapat dilakukan dengan berbagai variasi tidak hanya bentuk olahraga yang konvensional saja. 2) Untuk meningkatkan kesehatan reproduksi senam/olahraga khusus untuk remaja putri melalui Yoga . 3) Perlu adanya alokasi waktu khusus agar mahasiswa dapat melakukan kegiatan olahraga.

Kata kata kunci : Yoga, tanda vital, tingkat kecemasan, menstruasi remaja

Every month women aged 12-49 years, not pregnant and not yet experienced menopause has menstruation. During this period, problems experienced by many women are discomfort or pain. Dysmenorrhoea resulted absenteeism and cause disadvantages, due to a temporary "paralysis" while doing activities. The autonomic nervous system function changes during the luteal phase of the menstrual period, is associated with psychosomatic symptoms in the menstrual phase. A preventive alternative to improve women's health is by doing yoga. Yoga provides benefits to physical and mental health through the regulation of the HPA axis (Hypothalamus Pituitary Adrenal) and the Sympathetic Nervous System, increasing parasympathetic activity, lowering blood pressure, stress and anxiety levels. The physical movements of yoga stimulates, strengthens the body and improve blood circulations. Pelvic organs, perineal muscles and pelvic become healthier, get oxygen, so that the vascularization toward the reproductive organs become optimal. The study was a quasi-experimental design with one group pretest-posttest. This research was carried at the Bandung Midwifery Department, to the student girls. Intervention in the form of Yoga was held in May-July 2015. A number of 121 people were taken as a sample using a stratified random sampling technique based on student level and inclusion criteria and 58 people selected by inclusion criteria, which were randomly assigned to yoga and exercise. Vital signs were measured directly and anxiety level using questionnaires. The results: reduction in diastolic pressure occurs more frequently in the exercise group, amounting 4.50 while yoga at 0.55. In the yoga group decreased pulse frequency which is equal to 1.83. Anxiety scores decreased more in the yoga group, the reduction in anxiety scores in the amount of 13.5 points. Conclusions: There was no significant effect of yoga exercises to systolic pressure, diastolic, pulse and respiration. Yoga can significantly reduce the level of girls anxiety during menstruation ($p < 0.05$). Suggestions: 1) sports activities in educational institutions can be done with varying not only conventional forms of exercise. 2) To improve the reproductive health, gymnastics / sport specifically through Yoga. 3) It is necessary to allocate special time, so students allow to carry out sports activities

Key words: yoga, vital signs, anxiety level, menstrual teenagers

1. Pendahuluan

Setiap bulan perempuan berusia 12–49 tahun (Wanita Usia Subur), tidak sedang hamil dan belum menopause pada umumnya mengalami menstruasi. Pada saat menstruasi masalah yang dialami banyak perempuan adalah rasa tidak nyaman atau rasa nyeri yang hebat yang disebut dismenore (*dysmenorrhoea*). Menurut Novia, 2008 tidak ada angka pasti mengenai jumlah penderita nyeri haid di Indonesia. Di Amerika Serikat, nyeri haid didapatkan 30–70% wanita dalam usia reproduksi, serta 60–70% pada perempuan dewasa yang tidak

menikah. Penelitian di Swedia dijumpai 30% wanita pekerja industri menurun penghasilannya karena nyeri haid. Kelainan terjadi pada 60–70% wanita di Indonesia dengan 15% diantaranya mengeluh bahwa aktivitas mereka menjadi terbatas akibat dismenore. (Novia, I dan Puspitasari, 2002).

Menurut Novia tahun 2008 di Kelurahan Banjar Kemantren yang mengalami dismenore primer adalah sebesar 80%. Dari 80% yang mengalami nyeri haid, derajat kesakitannya berbeda yaitu 40% mengatakan nyeri ringan, 30% nyeri

sedang dan 10% nyeri hebat. Sebagian besar dialami oleh remaja yang kurang melakukan olahraga. Hal ini berarti bahwa penderita dismenore primer sangat banyak sehingga dampaknya dapat mempengaruhi absentisme dan menimbulkan kerugian materi, karena mengalami “kelumpuhan” sementara untuk melakukan aktivitas. Dismenore ini memang tidak terlalu berbahaya tetapi selalu dialami oleh perempuan setiap bulannya, sehingga merupakan penderitaan tersendiri bagi yang mengalaminya. (Novia, I dan Puspitasari, 2002)

Stres Premenstrual ditandai dengan adanya perubahan fisik, psikologi dan perilaku, yang kejadiannya mencapai 75% perempuan usia produktif. Akibat fluktuasi hormon fisiologis pada perempuan yang terjadi secara regular dan siklik. Yang dapat diatasi dengan pemberian Calcium carbonate and selective serotonin reuptake inhibitors terpilih. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa perubahan fungsi system syaraf otonom selama fase luteal berhubungan dengan kejadian gejala psikosomatik yang muncul pada fase menstruasi, (Matsumoto, dkk, 2007) hal ini dapat berdampak terhadap produktifitas perempuan pada saat menstruasi. Berdasarkan data Survei Ketenagakerjaan Nasional (Sukernas) tahun 2011, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) perempuan sekitar 52,44 %, jika dibandingkan dengan TPAK laki-laki sebesar 84,30 % dapat dikatakan rendah, namun dengan bertambah lamanya pendidikan, kebutuhan sosial dan ekonomi keluarga mendorong perempuan untuk dapat berpartisipasi sebagai tenaga kerja. Tenaga kerja produktif dituntut untuk mendapatkan output pekerjaannya. Begitupun remaja perempuan diharapkan dapat tetap produktif meskipun premenstrual

sindrom dirasakan ketika sedang mengalami menstruasi.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti ditemukan beberapa remaja putri di Jurusan kebidanan Bandung seringkali tidak mengikuti proses pembelajaran dan tidak dapat hadir saat kuliah karena sakit saat menstruasi yang berakibat pada berkurangnya prosentase kehadiran mahasiswa yang berdampak terhadap berkurangnya penguasaan mahasiswa terhadap topik yang tidak dihadiri dan tidak memenuhinya persyaratan mengikuti ujian. Penelitian Zaafrane, 2007 menyebutkan sakit saat menstruasi dapat diatasi melalui pemberian obat-obatan, namun berefek samping sehingga therapy yang bersifat nonfarmakologis sangat dianjurkan. Alternatif lain yang bersifat preventif dan dapat meningkatkan kesehatan perempuan adalah dengan melakukan latihan yoga. Penelitian menunjukkan bahwa latihan yoga memberikan manfaat pada kesehatan fisik dan mental melalui pengaturan sumbu HPA (Hypothalamus Pituitary Adrenal) dan System Syaraf Simpatik. (Ross dan Thomas, 2010) Terjadi penurunan tingkat kecemasan postmenstrual dan premenstrual pada kelompok setelah latihan yoga adalah 32,4 menjadi 23,5; p 0,01.

Saat ini Latihan fisik telah dilakukan di bangku sekolah dengan latihan yang bersifat umum yang diikuti oleh laki-laki dan perempuan. Latihan yoga sebagai alternatif latihan dapat mengurangi *premenstrual syndrome*. Belum terdapatnya data mengenai absentisme akibat dismenore, jumlah ketidakhadiran remaja putri karena ketidaknyamanan saat menstruasi serta ketidaktahuan remaja putri untuk mengatasinya menjadi salah satu hal yang menjadi minat untuk melakukan penelitian ini.

2. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh latihan Yoga terhadap tanda vital dan tingkat kecemasan pada siklus menstruasi remaja putri?

3. Tinjauan Teoritis

Yoga secara harfiah berasal dari suku kata “yuj” yang memiliki arti menyatukan atau menghubungkan diri dengan Tuhan. Kemudian Patanjali memberikan definisi tentang yoga yaitu mengendalikan gerak-gerak pikiran. Yoga adalah ketenangan hati, ketentraman, keahlian dalam bertingkah laku. Yoga mencakup seluruh aplikasi yang inklusif dan universal yang mengantarkan kepada pengembangan/pembangunan seluruh badan, pikiran dan jiwa.

Yoga pada dasarnya adalah sebuah cara atau jalan hidup. Bukan sesuatu yang keluar dari kehidupan, bukan pula menjauhkan diri dari aktifitas, melainkan merupakan performa yang efisien dengan semangat hidup yang benar. Yoga bukan pula melarikan diri dari rumah dan kebiasaan hidup manusia, melainkan merupakan suatu proses pembentukan sikap untuk hidup di rumah (keluarga) maupun hidup bermasyarakat dengan suatu pengertian baru, yoga bukan memalingkan dari kehidupan dia merupakan spiritual dari hidup. (Dvivedi J, Dvivedi S, Mahajan KK, Mittal S, Singhal A. 2008)

Jadi dapat disimpulkan bahwa yoga sebagai sebuah cara atau jalan untuk mengendalikan pikiran yang terobjektifkan serta kecenderungan alami pikiran dan mengatur segala kegelisahan- kegelisahan pikiran agar tetap tak terpengaruh sehingga bisa mencapai penyatuan antara kesadaran unit dan kesadaran kosmik.

1) Tujuan Yoga

Di masa kini yoga dipandang sebagai suatu teknik yang

bermanfaat untuk mencapai kebugaran dalam kehidupan sehari-hari dan mencegah serta menyembuhkan berbagai macam penyakit. Berbagai variasi yang berbeda dari yoga muncul untuk tujuan berbeda. Variasi yang utama dari yoga termasuk: (Ross A, Thomas S. 2010): 1) Karma Yoga (yoga untuk tugas atau aksi); 2) Bhakti Yoga (yoga untuk penyembuhan); 3) Jnyana Yoga (yoga untuk pengetahuan) dan 4) Hatha Yoga (Yoga untuk penampakan badan)

2) Latihan yoga untuk organ-organ panggul

Pada praktiknya yoga untuk PMS merupakan jenis latihan khusus, special needs. Seperti halnya yoga prenatal. Yoga untuk PMS adalah jenis latihan yang manfaatnya bisa dirasakan ketika menghadapi siklus bulanan gejala-gejala yang tidak nyaman yang dirasakan selama pms minimalnya berkurang atau bahkan hilang sama sekali. Gejala PMS (Premenstrual Syndrome) yang biasa muncul seperti : Mudah marah , tekanan emosi , gelisah, suasana hati yang berubah (depresi), sakit kepala ; nyeri payudara ; penyimpanan air dalam tubuh yang kadang menimbulkan oedema.

Gejala ini akan hilang dengan datangnya menstruasi. Gejala lain seperti dysmenorrhoea : rasa sakit pada waktu menstruasi, amenorrhoea : tidak datang haid pada saat yang diperkirakan dan menorrhagia : pendarahan yang berlebihan baik dalam volume darah atau jumlah hari, sering pula terjadi pada beberapa wanita. Latihan asanas yoga tertentu dapat meringankan, menghilangkan secara bertahap dan bahkan menormalisasi lagi siklus menstruasi.

3) Kecemasan

Kecemasan merupakan hal wajar yang pernah dialami oleh setiap

manusia. Kecemasan sudah dianggap sebagai bagian dari kehidupan sehari-hari. Kecemasan adalah suatu perasaan yang sifatnya umum, dimana seseorang merasa ketakutan atau kehilangan kepercayaan diri yang tidak jelas asal maupun wujudnya (Wiramiharja, 2005:66). Menurut Kaplan, Sadock, dan Grebb kecemasan adalah respon terhadap situasi tertentu yang mengancam, dan merupakan hal yang normal terjadi menyertai perkembangan, perubahan, pengalaman baru atau yang belum pernah dilakukan serta dalam menemukan identitas diri dan arti hidup.

Kecemasan adalah respon emosional terhadap penilaian yang menggambarkan keadaan khawatir, gelisah, takut, tidak tenang disertai berbagai keluhan fisik. Keadaan tersebut dapat terjadi dalam berbagai situasi kehidupan maupun gangguan sakit. Selain itu kecemasan dapat menimbulkan reaksi tubuh yang akan terjadi secara berulang seperti rasa kosong di perut, sesak nafas, jantung berdebar, keringat banyak, sakit kepala, mau buang air kecil atau buang air besar. Perasaan ini disertai perasaan ingin bergerak untuk lari menghindari hal yang dicemaskan (Stuart and Sundeen, 1998). Kecemasan adalah gejala yang tidak spesifik dan aktifitas saraf otonom dalam berespon terhadap ketidakjelasan, ancaman tidak spesifik yang sering ditemukan dan sering kali merupakan emosi yang normal.

5. Hasil dan Pembahasan

1) Hasil Penelitian

Responden pada penelitian ini terdiri dari 30 orang. Distribusi mean pada masing masing perlakuan tampak pada tabel 1 berikut ini:

Pengukuran tingkat kecemasan dapat menggunakan *Psychological parameters: BAI (Beck Anxiety Inventory)*. Dikelompokkan menjadi 3 tingkatan yaitu ringan (skore 0-21), sedang (22 sd 35) dan berat (lebih dari 36).

4. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan desain penelitian quasi eksperimen menggunakan rancangan penelitian *one group pretest-posttest*. Lokasi Penelitian remaja putri pada Jurusan Kebidanan Bandung. Pelaksanaan intervensi berupa latihan Yoga dilaksanakan pada bulan Mei – Juli 2015.

Analisis data dalam penelitian ini adalah analisis univariabel dan bivariabel. Analisis bivariabel sebelum dan sesudah diberi perlakuan maka digunakan uji beda dua mean berpasangan (*paired sample t-test*). Untuk melihat adanya perbedaan nilai rata-rata skor tanda-tanda vital (sistolik, diastolik, respirasi dan nadi) dan rata-rata skor cemas, pada kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol digunakan uji beda dua mean tidak berpasangan (*independent sample t-test*).

orang. Hasil analisis uji statistik diperoleh nilai $p < 0,001$ dengan nilai OR sebesar 49 dengan nilai lower 12,5 dan upper 192,06.

Tabel 1. Distribusi rata rata mean tanda tanda vital dan tingkat kecemasan remaja puteri pada kelompok yoga dan olah raga bulan 1 dan 2

variabel	Yoga				Olah Raga			
	Mean	Standar Deviasi	Min	Max	Mean	Standar Deviasi	Min	Max
Sistolik 1	108.89	10.22	90	130	106.58	7.63	90	119
Sistolik 2	105.56	10.96	90	120	105.83	11.64	90	120
Delta sistolik	3.33	13.28	-20.00	30.00	0.75	7.90	-10.00	10.00
Diastolik 1	70.56	8.02	60	90	72.58	9.55	60	87
Diastolik 2	70.00	9.07	60	80	68.08	6.70	60	80
Delta Diastolik	0.55	9.98	-20.00	10.00	4.50	7.39	-5.00	18.00
Nadi 1	74.00	7.65	68	100	78.50	5.91	66	86
Nadi 2	72.17	4.70	68	89	80.08	7.39	65	88
Delta Nadi	1.83	5.02	-5.00	11.00	-1.58	6.78	-18.00	10.00
Respirasi 1	19.94	1.43	18	23	17.75	1.60	16	20
Respirasi 2	20.56	1.43	18	24	19.08	0.99	17	20
Delta Respirasi	-6.11	1.37	-2.00	2.00	-1.33	2.22	-4.00	3.00
Skor Cemas 1	28.11	11.67	8	49	11.92	10.19	2	36
Skor Cemas 2	14.61	8.81	4	42	8.50	8.79	0.26	26
Delta Cemas	13.50	10.33	-8.00	30.00	3.41	9.81	-11.00	29.00

Perbedaan mean bulan 1 dan bulan 2 yang tampak pada tabel 1 menginformasikan bahwa untuk tekanan sistolik pada kedua kelompok mengalami penurunan, penurunan lebih besar terjadi pada kelompok yoga sebesar 3,33 sedangkan pada kelompok olah raga sebesar 0.75. Pada tekanan diastolik lebih banyak terjadi penurunan pada kelompok Olah raga

dibandingkan kelompok yoga (4.50 dan 0.55). Peningkatan terjadi pada mean Respirasi kedua kelompok, peningkatan lebih besar terjadi pada kelompok yoga sebesar 6.11. Skor kecemasan terjadi penurunan pada kedua kelompok dan lebih banyak penurunan terjadi pada kelompok yoga senilai 13.5.

Tabel 2. Distribusi mean pada kelompok yoga dan olah raga bulan 1 dan 3

Variabel	Yoga				Olah Raga			
	Mean	Standar Deviasi	Min	Max	Mean	Standar Deviasi	Min	Max
Sistolik 1	108.9	10.22	90	130	106.58	7.63	90	119
Sistolik 2	105.56	10.96	90	120	105.83	11.64	90	120
Delta sistolik	3.33	13.28	20	30	0.75	7.94	-10	10.00
Diastolik 1	70.56	8.02	60	90	72.58	9.55	60	87
Diastolik 2	70.00	9.07	60	80	68.08	6.70	60	80
Delta Diastolik	0.55	9.98	-20	10	4.50	7.39	-5.00	18.00
Nadi 1	74.00	7.65	68	100	78.50	5.91	66	86
Nadi 2	72.17	4.70	68	89	80.08	7.39	65	88
Delta Nadi	1.83	5.02	-5.00	11.00	-1.58	6.78	-18.00	10.00
Respirasi 1	19.94	1.43	18	23	17.75	1.60	16	20
Respirasi 2	20.56	1.42	18	24	19.08	0.99	17.00	20.00
Delta	-0.61	1.37	-2.00	2.00	-1.33	2.22	-4.00	3.00

Respirasi								
Skor Cemas 1	28.11	11.67	8	49	11.92	10.19	2	36
Skor Cemas 2	16.00	6.57	6	33	9.42	9.75	1	35
Delta Cemas	13.5	10.33	-8.00	30.00	3.41	9.81	-11.00	29.00

Tabel 2 menjelaskan bahwa rata rata mean pada kelompok yoga dan olahraga terdapat penurunan sistolik, penurunan terjadi juga pada tekanan diastolik sebesar 1.83

pada kelompok yoga. Penurunan tingkat kecemasan terdapat penurunan pada kedua kelompok intervensi, terutama pada kelompok yoga sebesar 13.5 poin.

Tabel 3. Perbedaan rerata Tanda tanda vital dan Skor Kecemasan bukan pertama dan bulan ke 2.

No	Intervensi/variabel	Rerata	S D	p Value	CI 95 %
Latihan Yoga					
1	Tekanan Sistolik	2.86	3.66	0.44	-4.65 - 10.37
2	Tekanan Diastolik	-1.02	3.45	0.76	-8.11 - 6.05
3	Nadi	1.44	2.62	0.58	-3.93 - 6.82
4	Respirasi	1.52	0.00	0.28	-0.17 - 2.88
5	Skor Kecemasan	0.11	0.34	0.00	0.82 - 0.63
Olah Raga					
1	Tekanan Sistolik	0.75	7.94	0.75	-4.29 - 5.79
2	Tekanan Diastolik	4.50	7.39	0.06	-0.19 - 9.12
3	Nadi	1.98	6.79	0.43	-5.89 - 2.73
4	Respirasi	1.33	2.22	0.63	-2.75 - 0.08
5	Skor Kecemasan	3.42	9.81	0.27	-2.82 - 9.65

Tabel 4. Perbedaan rerata Tanda tanda vital dan Skor Kecemasan bukan pertama dan bulan ke 3.

No	Intervensi/variabel	Rerata	S D	p Value	CI 95 %
Latihan Yoga					
1	Tekanan Sistolik	3.33	12.28	0.30	-3.27 - 9.94
2	Tekanan Diastolik	0.56	9.98	0.82	-4.40 - 5.52
3	Nadi	1.83	5.02	0.14	-0.66 - 4.33
4	Respirasi	0.61	1.38	0.08	-1.29 - 0.07
5	Skor Kecemasan	13.50	10.33	0.00	0.03 - 0.81
Olah Raga					
1	Tekanan Sistolik	0.75	7.94	0.75	-4.29 - 5.79
2	Tekanan Diastolik	4.50	7.39	0.06	-0.19 - 9.12
3	Nadi	1.98	6.79	0.43	-5.89 - 2.73
4	Respirasi	1.33	2.22	0.63	-2.75 - 0.08
5	Skor Kecemasan	3.42	9.81	0.27	-2.82 - 9.65

Berdasarkan tabel 4 Setelah dilakukan uji normalitas data dengan *Kolmogorov-Smirnov*, nilai rerata variabel memiliki distribusi data yang tidak normal sebelum dan setelah perlakuan.

Hasil uji statistik menunjukkan terdapat pengaruh

yang bermakna antara sebelum perlakuan dan setelah perlakuan yoga yakni pada skor kecemasan ($P < 0,05$). Berdasarkan hasil uji statistik tersebut dapat diasumsikan bahwa latihan yoga dapat menurunkan tingkat kecemasan saat menstruasi pada remaja putri.

6. Pembahasan

1. Pengaruh Yoga terhadap tekanan Sistolik, Diastolik, Nadi dan pernafasan

Yoga adalah suatu prose penyatuan dari tubuh (*body*), pikiran (*mind*) dan jiwa (*soul*). Yoga mengombinasikan teknik bernapas, relaksasi dan meditasi serta latihan peregangan. Yoga dianjurkan karena memiliki efek relaksasi yang dapat meningkatkan sirkulasi darah ke seluruh tubuh. Sirkulasi darah yang lancar, mengindikasikan kerja jantung yang baik. Penelitian menemukan bahwa kombinasi antara yoga, meditasi dan pemantauan kondisi tubuh menggunakan peralatan elektronik telah membuat 25% dari pasien penderita tekanan darah tinggi berhenti mengkonsumsi obat.

Semakin bertambahnya usia, maka terjadi perubahan struktur dan fungsi pada aorta. Hal ini yang mengakibatkan kekakuan, penurunan elastisitas dan penebalan pada dinding aorta. Penebalan pada dinding aorta disebabkan oleh peningkatan serat kolagen dan hilangnya serat elastis dalam lapisan medial arteri. Penebalan ini mengakibatkan penyempitan pada aliran darah aorta selama denyut sistol.

Jika dinding aorta menjadi lebih sempit akibat penebalan, maka tekanan aliran darah dari jantung cenderung meningkat. Pertambahan usia mengakibatkan semakin tua pembuluh darah utama yang cenderung tidak elastis dan lebih lemah, meningkatnya kelemahan mengakibatkan meningkatnya tekanan darah sistolik.

Hormon estrogen mempunyai peranan penting dalam

tubuh seorang wanita, seperti merangsang maturasi pada organ reproduksi dan pemeliharaan struktur normal kulit dan pembuluh darah. Jika produksi hormon estrogen terus menurun dengan bertambahnya usia, maka fungsi untuk pemeliharaan struktur normal pembuluh darah juga akan menurun. Selain itu bahwa hormon estrogen dapat meningkatkan kadar lipoprotein densitas tinggi (HDL), sedikit menurunkan kadar lipoprotein densitas rendah (LDL) dan menurunkan kadar kolesterol dalam plasma. Penurunan tekanan darah, disebabkan karena responden dalam penelitian dapat mengikuti instruksi penelitian dengan baik. Sehingga, manfaat dari latihan yoga selama 12 kali berturut-turut dapat menunjukkan hasil yang optimal.

Stress dapat meningkatkan sistem simpatetik sehingga meningkatkan kontraksi uterus dengan berolahraga aktifitas sistem simpatetik menurun sehingga mengurangi keluhan nyeri. Menurut Matsumoto, 2014 Tidak ada perbedaan HRV dalam siklus haid. RR menurun pada fase luteal dibandingkan pada fase folikular. Pada kelompok PMDD gejala emosi lebih berat dirasakan. Penelitian Matsumoto menunjukkan bahwa aktifitas sistem saraf parasimpatis menurun pada fase luteal dibandingkan pada fase folikular.

Latihan yoga secara teratur dapat menyeimbangkan sistem saraf otonom, sehingga tubuh menjadi lebih relaks dan pengeluaran hormon-hormon yang berperan dalam peningkatan tekanan darah, seperti hormon adrenalin dan epinephrin lebih terkontrol. Menurut Rusaidah (2011), latihan yoga membuat sistem saraf otonom menjadi seimbang dan tenang yang bermanfaat untuk menurunkan tekanan

darah. Yoga termasuk dalam olahraga, jikalau ini dilakukan secara teratur dapat Yoga termasuk dalam olahraga, jikalau ini dilakukan secara teratur dapat meningkatkan metabolisme lemak dengan menurunkan trigliserida dan meningkatkan lipoprotein densitas tinggi (HDL)

Salah satu cara untuk menurunkan tekanan darah adalah dengan melakukan aktivitas fisik secara teratur. Aktivitas fisik dapat meningkatkan tekanan darah. Naiknya tekanan darah tersebut merupakan bagian dari proses untuk mempersiapkan dan mempertahankan tubuh, karena selama beraktivitas terjadi peningkatan aliran darah ke otot-otot besar tubuh, tetapi kenaikan tersebut hanya sebentar. Salah satu contoh aktivitas fisik adalah olahraga atau latihan jasmani. Olahraga yang dimaksudkan disini bukan olahraga berat, seperti berlari, push-up dan angkat berat. Olahraga yang dimaksudkan adalah olahraga yang disesuaikan dengan usia dan tekanan darah seseorang, Olahraga itu dapat mengakibatkan tekanan darah meningkat ke tingkat yang membahayakan dalam waktu singkat.

Ada berbagai macam jenis latihan yoga, yang intinya menggabungkan antara teknik bernapas (pranayama), relaksasi dan meditasi, serta latihan peregangan. Bernapas adalah suatu tindakan yang otomatis tanpa harus diperintah untuk melakukannya. Tetapi, jika kita bernapas dengan cepat dan dangkal akan mengurangi jumlah oksigen yang tersedia dan otak akan bereaksi terhadap hal ini dengan panik. Bagian dari proses panik adalah peningkatan denyut jantung dan peningkatan tekanan darah.

Dengan mengatur napas menjadi lebih pelan dan dalam akan membuat peregangan pada otot-otot tubuh. Hal ini menyebabkan tubuh dan pikiran menjadi lebih relaks, nyaman dan tenang yang membuat penurunan pada tekanan darah. Menurut Jain (2011, hlm 197), Pranayama (teknik bernapas) pada yoga berfungsi untuk menenangkan pikiran dan tubuh yang membuat detak jantung lebih tenang sehingga tekanan darah dan produksi hormon adrenalin menurun.

Meditasi adalah suatu teknik menenangkan dan memfokuskan pikiran. Meditasi bertujuan untuk membuat tubuh lebih relaks. Dengan memfokuskan pikiran pada sebuah pemikiran atau gambaran, sebuah kondisi pikiran dapat menerima hal kondisi pikiran dapat menerima hal apapun yang masuk tanpa harus dipertimbangkan. Hal ini berarti, kita dapat menarik diri sementara dari aktivitas sehari-hari yang mampu membuat kita stres dan mengakibatkan peningkatan tekanan darah. Sehingga, kita dapat mencapai kondisi yang relaks yang salah satu efeknya dapat menurunkan tekanan darah.

Meditasi bertujuan untuk merangsang gelombang alfa pada otak yang terhubung dengan kondisi relaksasi yang mendalam dan kewaspadaan mental, hal ini dapat menurunkan tekanan darah. Latihan peregangan secara teratur dapat menguatkan otot jantung yang mengakibatkan jantung dapat memompa lebih banyak darah dengan usaha yang minimal. Sehingga, kerja jantung menjadi lebih ringan. Latihan peregangan juga dapat meningkatkan metabolisme lemak dengan menurunkan kadar lipoprotein densitas rendah (LDL)

dan meningkatkan kadar lipoprotein densitas tinggi dengan meningkatkan denyut jantung dan respon sistem saraf simpatik, sehingga pembuluh darah berkontraksi dan tekanan darah dipertahankan.

Latihan yoga secara teratur dijelaskan sebagai salah satu cara mencegah dan mengobati dismenorrhoe, akibat dari tingkat hormon steroid dalam sirkulasi darah pada remaja sehingga meningkatkan hormon endorfin yang dapat meningkatkan ambang nyeri saat menstruasi. (Faziri, FV. Hoseini A, Kamali F, Abdali K, Hadianfard M, Sayadi M, 2014) Yoga memiliki efek fisiologis pada kekuatan otot, peningkatan beberapa asanas (posisi tubuh) yang dipercaya dapat mempengaruhi sistem saraf otonom dan kelenjar endokrin yang mengatur fungsi internal termasuk detak jantung dan produksi hormon.

2) Pengaruh Yoga terhadap Kecemasan

Latihan yoga menekankan pada konsentrasi yang dapat memberi pengaruh positif membawa ketenangan pikiran. Konsentrasi bisa menjadi sarana relaksasi pikiran yang sangat dibutuhkan oleh pikiran yang sedang stress. Latihan yoga secara teratur dapat menyeimbangkan sistem saraf otonom, sehingga tubuh menjadi lebih relaks dan pengeluaran hormon-hormon yang berperan dalam peningkatan tekanan darah, seperti hormon adrenalin dan epineprin lebih terkontrol.

Teknik senam yoga mengendalikan pernapasan dan pikiran. Latihan ini dapat menguatkan sistem pernapasan, menenangkan sistem saraf,

membantu mengurangi dan menghilangkan kecemasan, dan dapat menguatkan sistem kekebalan tubuh. Pernapasan juga memainkan peranan penting dalam metabolisme tubuh, yaitu proses tubuh menguraikan nutrisi (Weller, 2001). Manfaat nyata yang dapat dirasakan dari latihan ini adalah berkurangnya kelelahan, pikiran dan emosi menjadi tenang (Worby, 2007).

Kecemasan merupakan hal wajar yang pernah dialami oleh setiap manusia. Kecemasan adalah suatu perasaan yang sifatnya umum, dimana seseorang merasa ketakutan atau kehilangan kepercayaan diri yang tidak jelas asal maupun wujudnya (Wiramiharja, 2005:66). Menurut Kaplan, Sadock, dan Grebb kecemasan adalah respon terhadap situasi tertentu yang mengancam, dan merupakan hal yang normal terjadi menyertai perkembangan, perubahan, pengalaman baru atau yang belum pernah dilakukan serta dalam menemukan identitas diri dan arti hidup.

Kecemasan adalah respon emosional terhadap penilaian yang menggambarkan keadaan khawatir, gelisah, takut, tidak tenang disertai berbagai keluhan fisik. Keadaan tersebut dapat terjadi dalam berbagai situasi kehidupan maupun gangguan sakit. Selain itu kecemasan dapat menimbulkan reaksi tubuh yang akan terjadi secara berulang seperti rasa kosong di perut, sesak nafas, jantung berdebar, keringat banyak, sakit kepala, mau buang air kecil atau buang air besar. Perasaan ini disertai perasaan ingin bergerak untuk lari menghindari hal yang dicemaskan (Stuart and Sundeen, 1998). Kecemasan adalah gejala

yang tidak spesifik dan aktifitas saraf otonom dalam berespon terhadap ketidakjelasan, ancaman tidak spesifik yang sering ditemukan dan sering kali merupakan emosi yang normal .

Hasil uji statistik menunjukkan terdapat pengaruh yang bermakna antara sebelum perlakuan dan setelah perlakuan yoga yakni pada skor kecemasan ($P < 0,05$). Berdasarkan hasil uji statistik tersebut dapat diasumsikan bahwa latihan yoga dapat menurunkan tingkat kecemasan saat menstruasi pada remaja putri. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuliana dkk (2011) mengenai "Pengaruh senam yoga terhadap penurunan tingkat kecemasan ibu premenopause di desa leyangan kecamatan ungaran timur kabupaten semarang dengan hasil ada perbedaan yang signifikan tingkat kecemasan ibu dalam menghadapi menopause sebelum dan sesudah melakukan senam yoga pada kelompok intervensi.

Latihan yoga yang diberikan pada kelompok intervensi dapat membuat tubuh menjadi lebih rileks dan meningkatkan konsentrasi sehingga kecemasan responden bisa berkurang. Hal yang sama diperkuat oleh teori yang menunjukkan bahwa latihan yoga dihubungkan dengan adanya peningkatan Gamma Amino Butyric Acid (GABA) (Streeter et al, 2010). GABA merupakan neurotransmitter yang memegang peranan penting dalam gejala-gejala gangguan jiwa. Fungsi utama GABA adalah menurunkan arousal dan mengurangi agresi, kecemasan dan aktif dalam fungsi eksitasi (Subu, 2011). Brown et al (2005) menyatakan bahwa yoga

merupakan suatu metode yang unik untuk menyeimbangkan sistem saraf otonom dan memberikan pengaruh pada gangguan fisik dan gangguan gangguan yang berhubungan dengan stress. Teknik pernafasan yoga menyebabkan terjadinya peningkatan kerja saraf parasimpatis, memberikan efek relaksasi, merangsang pelepasan oksitoksin dan disebut juga dengan latihan pernafasan yoga.

Dihipotalamus, oksitoksin dibuat di magneocellular neurosecretory cells di supratopik dan nucleus paraventricular. Oksitoksin dapat menginduksi anti stress serta memberikan efek dalam menurunkan kadar kortisol (Psychosom, 2005). Tingkat oksitosin endogen sehubungan dengan kecemasan dan stress secara dua arah, yaitu oksitosin memberikan efek ansiolitik, tetapi oksitosin juga dirilis dalam respon terhadap stress. Pemberian senam yoga dapat meningkatkan kadar oksitoksin dalam darah, sehingga efek ansiolitik yang dikeluarkan dapat menurunkan kecemasan. Yoga juga meningkatkan produksi endorfin yang merupakan hormon ansietas yang tentunya juga menurunkan kecemasan (Neuman dan Landgraf, 2008)

Yoga yang terjadi pada tubuh diawali dengan terciptanya suasana relaksasi alam sadar yang secara sistematis membimbing pada keadaan relaks yang mendalam. Terciptanya rileksasi akan menghilangkan suara-suara dalam pikiran sehingga tubuh akan mampu untuk melepas ketegangan otot. Ketika tubuh mulai rileks nafas menjadi santai dan dalam, sehingga sistem pernapasan dapat beristirahat. Melambatnya ritme pernafasan ini akan membuat detak

jantung lebih lambat dan memberikan pengaruh positif terhadap keseluruhan sistem sirkulasi dan jantung untuk beristirahat dan mengalami proses peremajaan. Sistem saraf simpatik yang selalu siap beraksi menerima pesan “aman” untuk melakukan relaksasi sedangkan sistem saraf parasimpatik akan memberikan respon untuk relaksasi. Selain saraf simpatik, pesan untuk relaksasi juga diterima oleh kelenjar endoktrin yang bertanggung jawab terhadap sebagian besar keadaan emosi dan fisik yang akan membuat tubuh menjadi rilek dan kualitas tidur dapat meningkat (Worby,2007)

7. SIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini yaitu :

- 1) Terjadi penurunan tanda tanda vital pada siklusmentruasi remaja puteri pada kelompok yoga dan olah raga.
- 2) Secara statistik tidak terdapat pengaruh yang signifikan yoga terhadap tekanan sistolik, diastolik, frekuensi nadi dan pernafasan, namun hasil penelitian menunjukkan Yoga dapat menurunkan tekanan sistolik, tekanan diastolik menurun lebih banyak terjadi pada kelompok olahraga. Yaitu sebesar 4.50 sedangkan yoga sebesar 0.55. Pada kelompok yoga terjadi penurunan frekuensi denyut nadi yakni sebesar 1.83
- 3) Yoga secara signifikan dapat menurunkan tingkat kecemasan remaja puteri pada saat menstruasi.

8. SARAN

Kegiatan olahraga di institusi pendidikan dapat dilakukan dengan berbagai variasi tidak hanya bentuk olahraga yang konvensional saja. 2) Untuk meningkatkan kesehatan reproduksi senam/olahraga khusus untuk remaja puteri Yoga sangat dianjurkan. 3) Perlu adanya alokasi waktu khusus untuk fasilitasi agar mahasiswa dapat melakukan kegiatan olah raga, mengingat waktu pembelajaran mahasiswa D III Kebidanan cukup padat.

9.DAFTAR PUSTAKA

- Bare BG., Smeltzer SC. 2001.Buku Ajar Keperawatan Medical Bedah, Jakarta.EGC.
- Dvivedi J, Dvivedi S, Mahajan KK, Mittal S, Singhal A. 2008. *Effect of '61-points relaxation technique' on stress parameters in premenstrual syndrome*.Indian J Physiol Pharmacol. 2008 Jan;52(1):69-76.
- Faziri, FV. Hoseini A, Kamali F, Abdali K, Hadianfard M, Sayadi M, 2014. *comparing the effect of Aerobic and stretching Exercise the intensity of Primary Dysmenorrhoe in the Students of Universities of Bushar*. Journal of Family and Reproductive Health. Vol 9 No. 1 March 2015
- Matsumoto T, Ushiroyama T, Kimura T, Hayashi T, Moritani T. *Altered autonomic nervous system activity as a potential etiological factor of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric*

- disorder. Biopsychosoc Med. 2007;1:24.
- Novia, I dan Puspitasari, 2002. *Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kejadian Dismenore Primer*. The Indonesian Journal of Public Health, Vol. 4, No. 2, Maret 2008: 96
- Ross A, Thomas S. 2010. *The health benefits of yoga and exercise: a review of comparison studies*. J Altern Complement Med. 2010 Jan;16(1):3-12.
- Sengupta P. Health Impacts of Yoga and Pranayama. 2012 :A *State-of-the-Art Review*. Int J Prev Med. 2012 Jul;3(7):444-58.
- Stuart dan sundeen SC. 1998. *Buku saku Keperawatan Jiwa*. Jakarta. EGC. Hal 177-181
- Udupa K, Madanmohan, Bhavanani AB, Vijayalakshmi P, Krishnamurthy N. 2003. *Effect of pranayam training on cardiac function in normal young volunteers*. Indian J Physiol Pharmacol. 2003 Jan;47(1):27-33.
- Parshad O, Richards A, Asnani M. 2011. *Impact of yoga on haemodynamic function in healthy medical students*. West Indian Med J. 2011 Mar;60(2):148-52.
- Vempati RP, Telles S. 2002. *Yoga-based guided relaxation reduces sympathetic activity judged from baseline levels*. Psychol Rep. 2002 Apr;90(2):487-94.
- Zaafrane F, Faleh R, Melki W, Sakouhi M, Gaha L. 2007. *An overview of premenstrual syndrome*. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). 2007 Nov;36(7):642-52.
- Psychological parameters: BAI (Beck Anxiety Inventory).*