

PROSIDING
SEMINAR DAN
SERIAL DISKUSI ILMIAH
PSIKOLOGI KESEHATAN
DALAM RANGKA DIES NATALIS KE 28

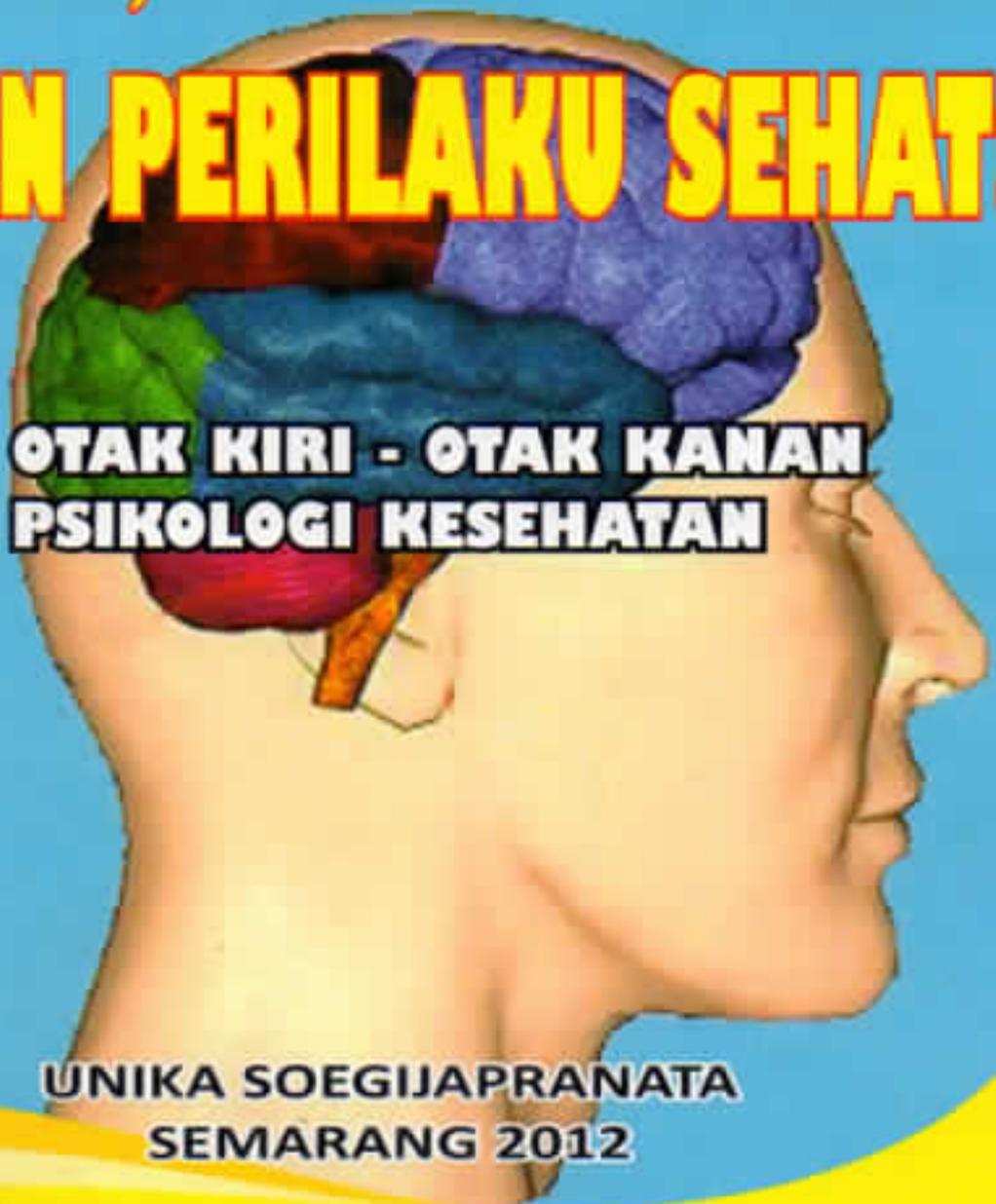
Unika
SOEGIJAPRANATA



OTAK, PROSES KOGNISI DAN PERILAKU SEHAT:

- 1. OTAK KIRI - OTAK KANAN**
- 2. PSIKOLOGI KESEHATAN**

UNIKA SOEGIJAPRANATA
SEMARANG 2012



DAFTAR ISI

	Halaman
Daftar isi	i
Pengantar Editor	iii
Jadwal acara	iv
Brain and health risk behaviors (Anton ML Coenen, Radboud University, Nijmegen)	1
Otak, musik dan emosi (Agustin Handayani, Fakultas Psikologi-Universitas Sultan Agung, Semarang)	12
Effect of stress on Hippocampus : Cellular and Molecular Mechanism (Nanang Wiyono, Faculty of Medicine, Sebelas Maret University, Surakarta and Rina Susilowati, Faculty of Medicine, Gadjah Mada University, Yogyakarta)	30
Musik mengurangi stres dan menyeimbangkan otak kiri dan otak kanan (Pius Heru Priyanto, Fakultas Psikologi-Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang).	47
Right brain and creativity (Ratna Supradewi, Fakultas Psikologi-Universitas Islam Sultan Agung, Semarang)	63
Tritmen pada nyeri yang dialami penderita sindrom pramenstruasi (Siswanto, Fakultas Psikologi-Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang)	77
Apakah stres traumatik mengganggu otak ? Efek Neuropsikologis stres atas otak (Aloysius Susilo, Fakultas Psikologi-Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga)	89
Kesehatan dan religiusitas (Istiana Kuswardani, Fakultas Psikologi-Universitas Setia Budi, Surakarta)	126
Pengaruh kepercayaan diri dan dukungan keluarga terhadap kecemasan menghadapi menopause pada ibu rumah tangga (L. Rini Sugiarti, Sri Widayawati dan Roestamadji, Br., Fakultas Psikologi-Universitas Semarang, Semarang).	143



Tritmen Pada Nyeri yang Dialami Penderita Sindrom Pra Menstruasi¹

Siswanto, S.Psi., M.Si., psikolog

Departemen Psikologi-Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang.

Abstract

This research aims to determine the influence of treatment on pain experienced by sufferers of Pre Menstrual Syndrome (PMS). Treatment had previously been repeatedly given to women experiencing Pre Menstrual Syndromes and looks successful, but there has been no scientific evidence that supports this success and have not been standardized. Therefore the purpose of this research is in addition to present scientific evidence regarding the effectiveness of this treatment, and to standardized the treatment became stages/therapy that has clear procedures. Pain known as the cause of the main vulnerability for sufferers of Pre Menstrual Syndrome. This treatment integrate relaxation techniques and acupressure on certain points of the body to decrease pain experienced by sufferers of Pre Menstrual Syndrome. The subject of four (4) people, 1 person was a student of the Faculty of Psychology Unika Soegijapranata Semarang and 3 people are Professional Masters Program in Psychology Unika Soegijapranata Semarang. Three subjects experiencing PMS; While one person indicated experiencing Premenstrual Dysphoric Disorder (PMDD). Research methods using multiple baseline design. The results showed that treatment proved effective even lowered pain experienced by all subjects. Even in the next month there are indications of pain experienced diminishes even disappear. Treatment stages can also be standardized and there is possibilities for training to professionals engaged in the field of health.

Keywords: Pre Menstrual Syndrome, PMS, pain, treatment, relaxation, acupressure points of the body

Sindrom Pra Menstruasi (PMS) merupakan gangguan umum yang dialami oleh perempuan karena berkaitan dengan kekhasan biologis wanita. Sindrom Pra Menstruasi pada umumnya dialami perempuan yang berumur antara 30-40 tahun, meskipun memang bisa saja menyerang pada segala usia. Ada juga yang berumur di bawah 20 tahun saat mengalaminya. PMS merupakan gangguan umum yang tidak mendapatkan tritmen medis secara memuaskan. Faktor-faktor psikologis

¹Penelitian berasal dari Program Magister Profesi Unika Soegijapranata Semarang

sebagai memainkan peran yang penting dalam manifestasinya (Yakir, dkk. 2011).

Oleson T, Flocco W (1993) mengutip berbagai penelitian menunjukkan prevalensi PMS antara 30-40%. Satu survey terhadap 1826 perempuan menunjukkan 85% mengeluhkan satu atau lebih gejala-gejala PMS. Individu mengalami PMS bila memenuhi kriteria yang menunjukkan peningkatan gejala-gejala PMS 3-10 hari sebelum menstruasi dan penurunan gejala pada hari ke-3 atau ke-4 setelah menstruasi hari pertama.

George mengutip definisi dari McPherson A, Waller D. (1997) yang menyatakan bahwa Sindrom Pra Menstruasi adalah sekelompok gangguan yang berhubungan dengan menstruasi yang bersifat kronis dan berulang yang muncul dalam bentuk gejala-gejala emosional maupun fisik pada bagian kedua dari siklus menstruasi, yang menurun setelah mulainya periode menstruasi.

Penyebab PMS bukan hanya karena ketidakseimbangan hormonal maupun karena terlalu banyak atau terlalu sedikitnya hormon tertentu seperti yang disangka sebelumnya. Ovulasi sudah diketahui sebagai pemicu terjadinya gejala-gejala pra menstruasi ini. Perempuan yang mengalami Sindrom Pra Menstruasi sudah diketahui memang sensitif terhadap hormon progesteron. Hormon ini dilepaskan ke dalam aliran darah dari ovarium ketika terjadi ovulasi. (NAPS, 2009)

Masih menurut Lusa, yang mengutip penelitian dari Freeman (2007), angka kejadian dari Sindrom Pra Menstruasi sekitar 80 persen. Studi epidemiologi menunjukkan kurang lebih 20 persen dari wanita usia reproduksi mengalami gejala PMS sedang sampai berat. Sekitar 3-8 persen memiliki gejala hingga parah yang disebut *dysphoric disorder* (PMDD, *Premenstrual Dysphoric Disorder*). *National Association for Premenstrual Syndrome* (NAPS), 2009, menyebutkan satu di antara 20 perempuan mengalami Sindrom Pra Menstruasi sejati, dimana gejala-gejalanya cukup buruk sehingga mengganggu fungsi normal dan kualitas

hidup keseharian dan prestasi kerja. Gejala pra menstruasi juga dapat memengaruhi relasi dalam keluarga dan dengan teman. Steiner (1997) berdasarkan studi epidemiologi sebelumnya menyatakan bahwa diperkirakan sekitar 75% perempuan dengan siklus menstruasi yang normal mengalami beberapa gejala Sindrom Pra Menstruasi. Dinyatakan juga perempuan yang mengalami PMDD sekitar 3-8% dari kelompok tersebut.

Steiner (1997) menyebutkan intervensi terapeutik terhadap Sindrom Pra Menstruasi meliputi penanganan yang konservatif (gaya hidup dan manajemen stres) sampai pada tritmen dengan memberikan obat-obatan psikotropik dan terapi hormonal atau prosedur operasi untuk menghilangkan ovulasi atau fungsi ovarium (untuk kasus-kasus yang sifatnya ekstrem). Semua tritmen tersebut berhasil memulihkan beberapa gejala yang dialami oleh perempuan yang ditangani, namun sampai saat ini belum ada intervensi yang terbukti efektif untuk menangani semua gejala.

Penelitian ini difokuskan pada tritmen terhadap gejala fisik terutama nyeri yang dialami penderita Sindrom Pra Menstruasi. Nyeri sebagaimana diketahui merupakan penyebab ketidakberdayaan utama bagi penderita Sindrom Pra Menstruasi. Tritmen ini mengintegrasikan teknik relaksasi dan penekanan pada titik tubuh tertentu untuk menurunkan nyeri yang dialami oleh penderita Sindrom Pra Menstruasi.

Menurut *gate theory* yang dikembangkan mula-mula oleh Melzack dan Wall, Taylor (1991) menyatakan bahwa nyeri tidak hanya merupakan suatu sensasi yang disalurkan secara langsung dari akhir syaraf tepi langsung ke otak. Nampaknya sensasi dimodifikasi ketika disalurkan ke otak selama berada di sumsum tulang belakang, dan nyeri juga dipengaruhi secara langsung dari otak yang melakukan interpretasi terhadap pengalaman. Mengutip dari Karol et. al., Sarafino (1990) menyatakan ada beberapa kondisi yang memengaruhi membuka atau menutupnya gerbang nyeri, yaitu kondisi fisik, emosional

dan mental. Kondisi yang membuka gerbang nyeri sehingga nyeri lebih terasa intensitasnya antara kondisi fisik yang berupa perluasan luka, tingkat aktivitas yang tidak sesuai; kondisi emosional meliputi kecemasan dan ketakutan, tegangan dan depresi; kondisi mental meliputi memfokuskan pada nyeri, kebosanan, keterlibatan yang kecil pada aktifitas kehidupan. Kondisi yang menutup gerbang nyeri sehingga nyeri kurang terasa intensitasnya adalah kondisi fisik meliputi pengobatan, *counterstimulation* seperti pemanasan atau pemijatan; kondisi emosional meliputi emosi yang positif seperti kegembiraan dan optimisme, relaksasi dan istirahat; dan kondisi mental meliputi konsentrasi atau gangguan yang memans dan keterlibatan dan minat dalam aktifitas kehidupan.

METODE PENELITIAN

A. Desain

Penelitian ini menggunakan *multiple baseline design*, yaitu desain yang digunakan untuk menyelidiki dua atau lebih orang, tingkah laku atau setting untuk mengidentifikasi pengaruh dari suatu tritmen eksperimen (Johnson, tt). Desain ini digunakan sebagai pilihan karena subjek tidak mungkin lagi kembali pada *baseline* awal sebagai akibat tritmen yang diberikan. Adapun jenis *multiple baseline design* yang digunakan adalah yang antar subjek/partisipan (Barger-anderson, dkk., 2005).

Subjek penelitian diminta untuk mengisi *baseline* sampai tercapai kondisi stabil. Pengertian stabil di sini dipahami sebagai skor skalanya relatif sama, atau bisa jadi relatif meningkat karena kekhususan dari Stadium Pra Menstruasi dimana mendekati menstruasi gejalanya pada beberapa penderita akan meningkat. Masing-masing subjek kemudian diberi tritmen pada kondisi *baseline* stabil yang berbeda-beda. Ditanyakan pengukuran setelah tritmen akan menunjukkan pengaruh yang diterima dari tritmen berdasarkan perbandingan kondisi *baseline* yang berbeda-beda tersebut.

B. Prosedur dan Subjek Penelitian

Adapun prosedur yang dilakukan pada penelitian ini adalah pertama, memasang pengumuman kepada mahasiswi Fakultas Psikologi Unika Soegijapranata Semarang dan mahasiswi Program Magister Psikologi Unika Soegijapranata Semarang yang memiliki gejala nyeri sebelum menstruasi, yang bersedia untuk mengikuti penelitian ini. Mahasiswi yang bersedia didaftar, kemudian dilakukan wawancara sekitar nyeri yang dialami untuk memastikan bahwa gejala nyerinya karena memang berkaitan dengan sindrom pra menstruasi.

Kedua, mahasiswi yang lolos seleksi kemudian diberi penjelasan mengenai tujuan penelitian beserta resiko maupun keuntungan yang didapatkan.

Ketiga, subjek penelitian diberikan penjelasan mengenai bagaimana cara mengisi skala penelitian.

Keempat, subjek diminta untuk melaporkan ketika mengalami gejala nyeri menjelang menstruasi, kemudian melakukan pengukuran tingkat nyeri tersebut sebagai *baseline I* dan mengikuti sesi tritmen sesuai dengan prosedur yang sudah dibuat.

Kelima, selama dan setelah tritmen, dilakukan pengukuran tingkat nyeri yang dialami oleh subjek. Pengukuran selama tritmen untuk mengetahui proses nyeri, sedangkan pengukuran setelah tritmen digunakan sebagai *baseline II*.

C. Prosedur Tritmen

Prosedur tritmen ini terdiri dari tiga bagian. Ketiga bagian ini digunakan secara bertahap sesuai dengan kondisi subjek. Berdasarkan pengalaman, bila nyeri yang dialami telah hilang pada tahap pertama, maka tidak perlu diteruskan lagi pada tahap kedua. Namun bila nyeri masih dirasakan setelah menjalani tritmen tahap pertama, maka tritmen tahap kedua dilanjutkan. Begitu juga bila pada tahap kedua nyeri sudah

tidak dialami lagi, maka tritmen dihentikan. Tetapi bila nyeri masih dirasakan dilanjutkan pada tahap ketiga.

Tritmen tahap pertama pada dasarnya menggunakan relaksasi dengan visualisasi. Subjek diminta untuk mengatur nafas sebagai prasyarat untuk menjadi rileks. Langkah selanjutnya adalah dengan membantu subjek masuk ke dalam kondisi rileks lebih dalam dengan memvisualisasikan sinar putih kebiru-biruan yang dengan perlahan masuk meresap mulai dari kepala sampai ke perut. Subjek disugestikan semua bagian yang dilewati oleh sinar putih kebiru-biruan tersebut menjadi lebih rileks, segar dan pulih kembali.

Trimen tahap kedua dan ketiga menggunakan penekanan. Pada tahap kedua, kedua tangan subjek diperiksa mana yang lebih nyeri antara tangan kanan dan tangan kiri dengan cara ditekan daerah diantara ibu jari dengan telunjuk. Tangan yang dirasakan lebih sakit menjadi fokus penekanan dari tritmen tahap kedua ini. Subjek yang sudah dalam kondisi lebih rileks karena sudah melalui tahap pertama, diminta untuk menarik dan menghembuskan nafas lebih dalam dan panjang sambil menghayati rasa sakit yang dirasakan di tangan yang ditekan. Kemudian subjek membuat hubungan dalam imajinasi antara bagian tubuh (perut/kepala) yang nyeri dengan bagian tangan yang ditekan tersebut. Setelah itu subjek diminta untuk membayangkan rasa sakit di bagian perut atau kepala tersebut dikumpulkan ketika menarik nafas, kemudian disalurkan ke tangan yang ditekan sambil menghembuskan nafas. Ini dilakukan beberapa kali sampai subjek merasa nyaman.

Tahap ketiga mirip dengan tahap kedua yaitu dengan penekanan dan mengkonsentrasikan nyeri yang dialami pada titik yang ditekan. Bedanya, pada tahap ketiga lokasi penekanannya berpindah ke salah satu bagian punggung di dekat pangkal lengan kanan atau kiri yang dirasakan paling sakit ketika ditekan.

D. Alat Ukur

Pengukuran tingkat nyeri menggunakan skala nyeri yang dikembangkan sendiri oleh peneliti, berdasarkan modifikasi skala nyeri yang sudah ada (*Partners Against Pain, 2006*). Skala ini berkisar antara 0-10 dengan angka 0 menunjukkan tidak ada nyeri sama sekali yang dialami dan 10 mengindikasikan nyeri yang luar biasa hampir tidak tertahankan.

E. Analisis Hasil

Hasil penelitian ini bisa dilihat dari grafik yang disajikan antar subjek yang menggunakan baseline yang berbeda-beda. Analisis dilakukan dengan melihat skor pada baseline sebelum dilakukan tritmen, selama tritmen dan setelah tritmen. Perbedaan skor yang terjadi seperti terlihat dalam tabel akan memberikan gambaran mengenai pengaruh tritmen.

Untuk menguji keabsahan data, dilakukan triangulasi dengan cara mewawancarai subjek mengenai apa yang dialami dan dirasakan sebelum, selama dan setelah menjalani tritmen, terutama berkaitan dengan gejala nyeri yang dialami.

HASIL PENELITIAN & PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

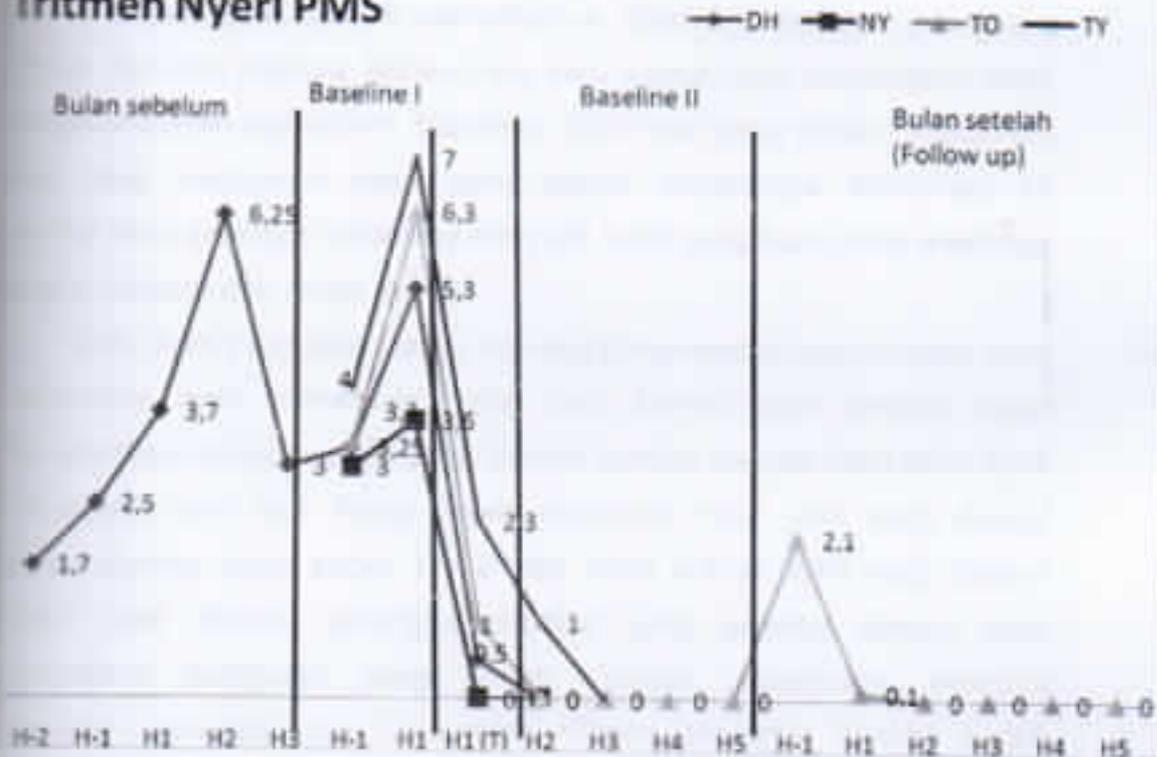
Sebelum penelitian dijalankan, dilakukan wawancara kepada masing-masing subjek penelitian. Isi wawancara untuk menentukan apakah subjek memang mengindikasikan mengalami Sindrom Pra Menstruasi atau ada gangguan yang lain. Berdasarkan wawancara, dari keempat subjek penelitian, tiga subjek memang diindikasikan mengalami PMS, sedangkan satu subjek diindikasikan bukan PMS murni tetapi gangguan yang lebih berat yaitu *premenstrual dysphoric disorder (PMDD)*. Subjek ini berasal dari mahasiswa program magister. Indikasi ini ditegakkan karena selain menjelang haid, subjek juga mengalami perubahan suasana perasaan dan nyeri yang muncul di antara siklus menstruasi, jadi bukan

hanya ketika menjelang haid saja. Namun karena penelitian ini bersifat eksplorasi untuk melihat pengaruh tritmen terhadap nyeri yang dialami penderita PMS, subjek yang mengalami PMDD ini tetap diikuti sekaligus untuk melihat pengaruhnya, apakah juga efektif atukah tidak dibandingkan dengan subjek yang memang mengalami PMS murni. Subjek-subjek tersebut berinisial DH (30 tahun), NY (31 tahun), TO (23 tahun), dan TY (20 tahun).

Pencatatan nyeri yang dilakukan oleh keempat subjek memiliki keunikan karena pencatatan awal mengenai nyeri yang dialami oleh masing-masing subjek berbeda. Ada dua subjek yang mulai mencatat nyeri yang dialami ketika nyeri mulai dirasakan, melanjutkannya sampai dilakukan tritmen dan terus mencatat nyeri yang sampai beberapa hari setelah menstruasi. Satu subjek melakukan pencatatan bulan sebelumnya dimana dia mengalami nyeri sampai nyeri itu menghilang pada beberapa hari setelah mengalami menstruasi yang pertama. Pencatatan kemudian dilanjutkan lagi pada bulan berikutnya saat tritmen dilakukan, sama seperti kedua subjek di atas. Satu subjek diminta untuk melakukan pencatatan sama seperti kedua subjek di atas, namun kemudian melanjutkan pada bulan berikutnya untuk melihat efek pada bulan berikutnya dari tritmen yang sudah dilakukan.

Grafik gabungan dari keempat subjek tersebut adalah sebagai berikut:

Tritmen Nyeri PMS



Keterangan:

- H-2 : hari kedua sebelum menstruasi
- H-1 : hari pertama/terakhir sebelum menstruasi
- H1 : hari pertama menstruasi
- H1 (T) : tritmen dilakukan pada hari pertama menstruasi
- H2 : hari kedua setelah menstruasi
- H3 : hari ketiga setelah menstruasi
- H4 : hari keempat setelah menstruasi
- H5 : hari kelima setelah menstruasi

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil di atas, terlihat tritmen yang dilakukan efektif untuk menangani nyeri yang dialami oleh masing-masing subjek. Pengukuran baseline I sebelum tritmen dibandingkan skor saat tritmen dan setelah tritmen (baseline II) menunjukkan penurunan nyeri yang nyata. Efek dari tritmen juga masih terjadi pada bulan berikutnya ketika siklus menstruasi masih berlanjut, nyeri yang dialami tidak seberat nyeri pada bulan-bulan sebelum menjalani tritmen. Hal ini dikonfirmasi subjek lain

yang menjalani tritmen. Mereka juga melaporkan pada bulan selanjutnya nyeri menjadi lebih rendah intensitasnya dibanding sebelum menjalani tritmen dan bisa dikelola. Bahkan ada satu subjek yang menyatakan tidak mengalami nyeri lagi seperti biasanya. Skor nyeri yang dialami adalah nol atau tidak mengalami nyeri sama sekali. Sayangnya, konfirmasi ini bersifat lisan sehingga tidak bisa menjadi bukti yang kuat untuk efektifitas jangka panjang dari terapi ini.

Satu bukti yang jelas, terapi ini sangat membantu bagi individu yang mengalami nyeri menstruasi yang akut karena bisa dengan cepat menurunkan intensitas nyeri yang dialami bahkan sampai betul-betul tidak merasakan nyeri lagi. Kalau masih dirasakan nyeri, skor yang dicatat hanya berkisar pada angka 1 – 2 saja, yang artinya nyeri yang dialami masih bisa dikelola sehingga aktivitas yang sedang dijalani tidak mengalami gangguan yang berarti. Subjek melaporkan sebelum menjalani penelitian dan mengalami tritmen, biasanya mereka sudah mengalami gangguan selama beberapa hari karena nyeri yang dialami sehingga aktivitas dijalankan kurang optimal. Tidak bisa berpikir karena merasa nyeri, tidak bisa berkonsentrasi, menjadi mudah tersinggung dan bahkan sampai tidak masuk kuliah atau melanjutkan aktivitas adalah beberapa komentar mereka ketika dilakukan wawancara setelah proses tritmen berakhir.

Berdasarkan tahapan terapi, subjek yang mengalami nyeri tingkat sedang biasanya sudah efektif hanya dengan menjalani satu tahapan terapi yaitu relaksasi pembayangan saja. Waktu yang digunakan pun tidak lama, hanya sekitar 15 menit. Pada subjek yang nyerinya sudah tergolong tinggi, terapi tahap kedua dan bahkan ketiga nampaknya diperlukan. Demikian juga dengan subjek yang mengalami PMDD, terapi relaksasi pembayangan nampaknya tidak mencukupi, diperlukan tahapan selanjutnya, yaitu penekanan yang diintegrasikan dengan relaksasi. Itupun waktu yang dibutuhkan untuk seluruh tahapan hanya sekitar 30

menit, karena terapi tahap kedua dan ketiga masing-masing hanya membutuhkan waktu sekitar lima menit.

Proses dan tahapan terapi yang sama untuk masing-masing subjek mengindikasikan kalau terapi ini memiliki peluang kuat untuk bisa diajarkan dan dilatihkan secara sistematis. Ini karena terapi ini mampu menunjukkan prosedur yang jelas dan bagaimana setiap tahapan dijalankan bisa dirinci dengan baik.

Bagaimanapun, dibutuhkan beberapa penelitian lagi berkaitan dengan terapi ini untuk memantapkannya menjadi tritmen yang efektif di samping medikasi untuk mengelola terutama gejala nyeri yang dialami bagi penderita PMS.

DAFTAR PUSTAKA

- Barger-Anderson, R., Domaracki, J.W., Kearney-Vakulick, N., Kubina Jr.R.M., Multiple Baseline Designs: The Use Of A Single-Case Experimental Design In Literacy Research. *Reading Improvement*. 2005; 217-225
- George, Jo. (tt) BSc (Hons) Acupuncture. *A Review of Treatment approaches to Pre-Menstrual Syndrome- What do British women perceive to be effective for their symptoms?*
jogeorge.chinesemedicine.fsmall.net. 25/07/2011
- Johnson, tt. Chapter 10 Quasi-Experimental and Single-Case Designs. <http://www.southalabama.edu/coe/bsat/johnson/lectures/lec10.htm>
9/9/2011
- Lusa, 2010. *Premenstrual Syndrome (PMS) Part 1*.
<http://www.lusa.web.id/premenstrual-syndrome-pms-part-1/>
8/15/2011
- National Association for Premenstrual Syndrome (NAPS), 2009. *Premenstrual Syndrome*. <http://www.patient.co.uk/health/Premenstrual-Syndrome.htm> 8/15/2011
- Oleson T, Flocco W. 1993. Randomized controlled study of premenstrual symptoms treated with ear, hand, and foot reflexology. *Obstet Gynecol*;82:906-11

Partners Against Pain, 2006. *Pain Management*. National Limb Loss Informational Center (NLLIC). ©Amputee Coalition of America 900 East Hill Avenue, Suite 205 Knoxville, TN 37915-2566
acainfo@amputee-coalition.org www.amputee-coalition.org
30/01/2012

Sarafino, E.P., 1990. *Health Psychology: Biopsychosocial Interactions*. New York: John Wiley & Sons, Inc.

Steiner, M., 1997. Premenstrual Syndromes. *Annu. Rev. Med.* 1997. 48:447-55 Copyright © 1997 by Annual Reviews Inc. All rights reserved

M Yakir, S Kreitler, A Brzezinski, G Vithoulkas, M Oberbaum and Z Bentwich. 2001. Effects of homeopathic treatment in women with premenstrual syndrome: a pilot study. *British Homeopathic Journal* 90, 148-153 2001 Nature Publishing Group All rights reserved 0007-0785/01



**Prosiding Seminar dan Serial Diskusi Ilmiah
Psikologi Kesehatan
Dalam Rangka Dies Natalis ke-28
Fakultas Psikologi Universitas Katolik Soegijapranata**

Disusun Oleh : Dr. Y. Bagus Wismanto, M.S
Tim Psikologi Kesehatan

Editor : Dr. Y. Bagus Wismanto, M.S
Desain Cover : Y. Supriyadi

Penerbitan Universitas Katolik Soegijapranata
Jalan Pawiyatan Luhur IV/1, Benda Duwur, Semarang 50234
Telepon : +62-24-8441555 (Hunting)
Fax : +62-24-8445265
Email : penerbitan@unika.ac.id
Tahun : 2012

Nomor ISBN : 978-602-8011-43-3