

**THE INFLUENCE OF DANCE MOVEMENT THERAPY
ON THE IMPROVEMENT OF DEPRESSION SCORE
IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELITUS**

Tiara Kusuma Dewi¹, Denny Anggoro Prakoso²

¹Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, ²Bagian Kedokteran Keluarga dan Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

ABSTRACT

International Diabetes Federation (IDF) predicts that Indonesia has increasing of amount of diabetic patient 10 million in 2015 to be 16,2 million in 2030. The improvement of diabetes mellitus phenomom will be followed by complication of diabetes which causes the depression. Dance Movement Therapy is one of nonpharmacotherapy alternatives that can be used to overcome the problem of depression because it is a fun physical activity, a means of verbal and nonverbal communication, a means of self-expression, a means of social interaction, fun games, and a means of releasing tension. This benefits can lead a positive mood for someone with depression so that there are improvement of depression score. The research has purpose to know the influence of Dance Movement Therapy on the improvement of depression score in patient with type 2 diabetes melitus.

The design of this research was a Quasi-Experiment pretest and posttest with control group design. The subjects were 48 diabetes melitus patient in Puskesmas Dlingo II. 24 subjects in Desa Muntuk as intervention group and 24 subjects in Desa Terong as control group. Interventions administered for 4 times and once time per week with a duration of 30-60 minutes as module guides. The depression score was evaluated with PHQ-9 (Patient Health Questionnaire). The data was analyzed by Wilcoxon test and Mann-Whitney test.

Based on the calculation mean \pm SD of the Wilcoxon test for the intervention group is 7,79 \pm 4,232 for pretest and 4,79 \pm 2,859 for posttest with p value is 0,000, then for the control group is 4,00 \pm 3,426 for pretest and 3,88 \pm 4,225 for posttest with p value is 0,445. The results of 2 samples Mann-Whitney test calculation of mean rank values for intervention group is 30,90 and 18,10 for control group with p value 0,001.

Based on the results of research, it can be concluded that dance movement therapy has influence significantly to improvement of depression score in patient with type 2 diabetes melitus.

Keywords : Diabetes Melitus, Depression, Dance Movement Therapy.

PENGARUH *DANCE MOVEMENT THERAPY* TERHADAP PERBAIKAN DEPRESI PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2

Tiara Kusuma Dewi¹, Denny Anggoro Prakoso²

¹Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, ²Bagian Kedokteran Keluarga dan Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

INTISARI

International Diabetes Federation (IDF) memprediksi Indonesia mengalami kenaikan jumlah pasien diabetes melitus dari 10 juta penduduk pada tahun 2015 menjadi sekitar 16,2 juta penduduk pada tahun 2040. Peningkatan kejadian diabetes melitus diikuti dengan peningkatan kejadian komplikasi akan menyebabkan depresi. *Dance Movement Therapy* merupakan latihan fisik rekreasi, sarana komunikasi verbal dan non verbal, sarana ekspresi diri, sarana interaksi sosial, permainan yang menyenangkan, dan sarana pelepas ketegangan. Manfaat tersebut dapat menimbulkan suasana hati yang positif bagi seseorang yang mengalami depresi sehingga dapat terjadi perbaikan skor depresi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh *Dance Movement Therapy* terhadap perbaikan depresi pada pasien diabetes melitus tipe 2.

Desain penelitian ini adalah *Quasi Experiment pretest-posttest with control group design*. Subjek penelitian ini adalah 48 pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Dlingo II yang terdiri dari 24 pasien dari Desa Muntuk sebagai kelompok perlakuan dan 24 pasien dari Desa Terong sebagai kelompok kontrol. Perlakuan diberikan selama 4 kali yaitu 1 kali setiap minggunya dengan durasi 30-60 menit sesuai modul. Kuesioner yang digunakan untuk menilai tingkat depresi adalah PHQ-9 (*Patient Health Questionnaire*). Analisis data yang digunakan adalah *Wilcoxon test* dan *Mann-Whitney test*.

Berdasarkan hasil *Wilcoxon test* untuk kelompok perlakuan didapatkan Mean \pm SD pretest 7,79 \pm 4,232 dan posttest 4,79 \pm 2,859 dengan nilai p 0,000, sedangkan untuk kelompok kontrol didapatkan nilai Mean \pm SD pretest 4,00 \pm 3,426 dan posttest 3,88 \pm 4,225 dengan nilai p 0,445. Hasil perhitungan 2 sampel *Mann-Whitney test* diperoleh nilai *mean rank* kelompok perlakuan 30,90 dan kelompok kontrol 18,10 dengan nilai p 0,001.

Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa *Dance Movement Therapy* mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap perbaikan depresi pada pasien diabetes tipe 2

Kata Kunci: Diabetes Melitus, Depresi, *Dance Movement Therapy*.

Pendahuluan

Angka insiden dan prevalensi diabetes melitus tipe 2 di berbagai penjuru dunia cenderung mengalami peningkatan. *International Diabetes Federation* (IDF) memprediksi Indonesia mengalami kenaikan jumlah pasien dari 10 juta penduduk pada tahun 2015 menjadi sekitar 16,2 juta penduduk pada tahun 2040. Orang dengan diabetes melitus memiliki risiko lebih tinggi terhadap masalah kesehatan dibandingkan orang tanpa diabetes melitus. Kadar glukosa darah yang tinggi dapat menyebabkan penyakit serius yang mempengaruhi jantung, pembuluh darah, mata, ginjal dan saraf. Pasien diabetes melitus terutama yang mengalami komplikasi, mempunyai risiko depresi lebih tinggi¹.

Dalam sebuah meta analisis yang menunjukkan hubungan yang bermakna antara depresi dan diabetes melitus disebutkan bahwa terdapat hubungan 2 arah antara depresi dan diabetes melitus yaitu depresi dikaitkan dengan 60% peningkatan diabetes melitus tipe 2 sedangkan diabetes melitus tipe 2 terkait dengan 15% depresi tingkat sedang².

Ironisnya penanganan depresi pada pasien diabetes melitus tipe 2 tampaknya kurang mendapat perhatian dibandingkan dengan komplikasi diabetes melitus yang lainnya khususnya pada *setting* pelayanan primer dimana kebanyakan pasien diabetes mendapat perawatan³.

Penatalaksanaan untuk mengatasi depresi dapat dilakukan dengan farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi adalah menggunakan obat antidepresan. *Dance Movement Therapy* adalah salah satu bentuk terapi non farmakologi yang dapat digunakan untuk mengatasi depresi karena bertujuan sebagai sarana komunikasi baik verbal maupun non verbal, sarana ekspresi diri dengan gerakan, sarana interaksi sosial, permainan yang menyenangkan, dan sarana pelepas ketegangan. Beberapa manfaat tersebut dapat menimbulkan suasana hati yang positif bagi seseorang yang mengalami depresi⁴.

Maka dari itu penelitian ini dilakukan untuk melihat apakah *Dance Movement Therapy* mampu memperbaiki kualitas hidup pada

diabetes tipe 2 dengan komorbid depresi. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan.

Bahan dan Cara

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi experiment pretest-posttest with control group design*. Subjek penelitian ini adalah 48 pasien diabetes melitus tipe 2 yang dibagi dalam 2 kelompok yaitu 24 subjek untuk kelompok perlakuan dan 24 subjek untuk kelompok kontrol. Masing-masing subjek dilakukan penilaian tingkat depresi menggunakan kuesioner *PHQ-9 (Patient Health Questionnaire)*. Penelitian dilakukan di 2 desa yang termasuk dalam wilayah kerja Puskesmas Dlingo II yaitu Desa Muntuk sebagai kelompok perlakuan dan Desa Terong sebagai kelompok kontrol dan dilakukan mulai bulan April-September 2016. Sebagai variabel bebasnya adalah perlakuan *Dance Movement Therapy* dan variabel terikat adalah perbaikan depresi.

Sebagai kriteria inklusi adalah pasien yang didiagnosis diabetes melitus tipe 2, berusia 18-70 tahun, mampu berkomunikasi dengan baik dan bersedia menjadi subjek penelitian. Untuk kriteria eksklusi adalah pasien gangguan jiwa berat, pasien dengan penyakit fisik berat, pasien mengonsumsi antidepresan. Apabila subjek tidak mengikuti perlakuan lebih dari 1 kali maka dikeluarkan dari subjek penelitian.

Alat dan bahan yang digunakan antara lain laptop, speaker, modul *Dance Movement Therapy*⁵, inform consent, kuesioner identitas diri, kuesioner *PHQ-9 (Patient Health Questionnaire)* untuk menilai skor depresi. Instrumen *PHQ-9* yang dikembangkan oleh Dr. Robert L. Spitzer terdiri dari 9 pertanyaan⁶. Di Indonesia telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas untuk kuesioner *PHQ-9* salah satunya oleh Nurul Fatimah dengan *Cronbach Alfa* dan didapatkan hasil *Cronbach Alfa* = 0,714. Suatu instrumen dikatakan memiliki tingkat reliabilitas tinggi jika nilai koefisien *Cronbach Alfa* > 0,60⁷.

Pelaksanaan penelitian ini diawali dengan penentuan subjek penelitian yang masuk ke dalam kriteria sehingga didapatkan 24 pasien diabetes melitus tipe 2 dari Desa Muntuk yang ditetapkan sebagai kelompok perlakuan dan 24 pasien diabetes melitus tipe 2 dari Desa Terong yang ditetapkan sebagai kelompok kontrol. Sebelum dilakukan perlakuan pada kedua kelompok tersebut dilakukan pretest menggunakan kuesioner *PHQ-9 (Patient Health Questionnaire)*. Kelompok perlakuan akan mendapatkan *Dance Movement Therapy* yang dilaksanakan selama 4 kali pertemuan 1 kali 1 minggu setiap pertemuan selama 30-60 menit, sedangkan kelompok kontrol tidak mendapat perlakuan *Dance Movement Therapy*. Untuk meningkatkan kepatuhan pasien dalam mengikuti kegiatan *Dance Movement Therapy* dilakukan cek telepon dan meminta kader kesehatan untuk selalu mengingatkan kepada pasien tentang jadwal kegiatan. Setelah dilakukan perlakuan selama 4 kali pertemuan kemudian diberikan posttest dengan

menggunakan kuesioner *PHQ-9 (Patient Health Questionnaire)*.

Untuk menilai perubahan pada kualitas hidup setelah dilakukan terapi *self help group* digunakan *Paired Sample T-Test* untuk data yang terdistribusi normal atau *Wilcoxon Signed Rank Test* apabila data tidak terdistribusi normal. Perbedaan dianggap bermakna bila $p < 0.05$ dengan interval kepercayaan 95%.

Hasil Penelitian

Responden dalam penelitian ini adalah pasien diabetes melitus tipe 2 yang kontrol serta mendapatkan pengobatan rutin di Puskesmas Dlingo II. Jumlah responden yang ada dalam penelitian adalah responden yang telah disesuaikan dengan kriteria inklusi maupun kriteria eksklusi dan didapatkan 24 pasien dari Desa Muntuk untuk kelompok perlakuan dan 24 pasien dari Desa Terong untuk kelompok kontrol. Semua pasien menyelesaikan penelitian secara lengkap tidak ada yang *drop out*.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di Desa Terong dan Desa Muntuk, Dlingo, Bantul, Yogyakarta

Karakteristik	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol		P value
	N	%	N	%	
1.Usia					
30-50 tahun	8	33,3	6	25,0	0,525
51-70 tahun	16	66,7	18	75,0	
2.Jenis Kelamin					
Laki-laki	6	25,0	13	54,2	0,039
Perempuan	18	75,0	11	45,8	
3.Pendidikan					
SD	18	75,0	10	41,7	0,066
SMP	5	20,8	7	29,2	
SMA	1	4,2	6	25,0	
S1	-	0	1	4,2	
4.Pekerjaan					
Buruh	-	0	2	8,3	0,005
Ibu Rumah Tangga	5	20,8	6	25,0	
Pengrajin Bambu	10	41,7	-	0	
Petani	6	25,0	10	41,7	
Peternak	2	8,3	-	0	
PNS	1	4,2	1	4,2	
Wiraswasta	5	20,8	5	20,8	

Tabel 2. Frekuensi Tingkat Depresi Responden

Tingkat Depresi	Frekuensi			
	Pretest		Posttest	
	N	%	N	%
Perlakuan				
Minimal	5	20,8	14	58,3
Ringan	13	54,2	9	37,5
Sedang	4	16,7	1	4,2
Sedang-berat	2	8,3	-	0
Kontrol				
Minimal	17	70,8	19	79,2
Ringan	5	20,8	2	8,3
Sedang	1	4,2	2	8,3
Sedang-berat	1	4,2	1	4,2

Tabel 3. Perbedaan Rerata Pretest dan Posttest Skor Depresi Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Kelompok	Hasil Analisa <i>Wilcoxon signed rank test</i>			
	Keterangan	N	Mean \pm SD	P
Perlakuan	Pretest	24	7,79 \pm 4,232	0,000
	Posttest	24	4,79 \pm 2,859	
Kontrol	Pretest	24	4,00 \pm 3,426	0,445
	Posttest	24	3,88 \pm 4,225	

Tabel 4. Hasil Uji Beda Selisih Skor Depresi Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Pretest dan Posttest antara Kelompok Perlakuan dan Kontrol

Keterangan	Kelompok	<i>Mann-Whitney Test</i>		P value
		Mean Rank	Z	
Selisih skor depresi pasien diabetes melitus tipe 2 pretest dan posttest	Kontrol	18,10	-3,260	0,001
	Perlakuan	30,90		

Diskusi

Hasil penelitian berdasarkan usia, responden pada kelompok kontrol dan perlakuan mayoritas berusia 51-70 tahun yaitu 16 orang (66,7%) untuk kelompok perlakuan dan 18 orang (75%) untuk kelompok kontrol. Seseorang dengan lanjut usia mengalami kerentanan terhadap perubahan sistem fisiologis, kerentanan terhadap penyakit, dan kerentanan psikologis antara lain perasaan tidak berguna, mudah sedih,

insomnia, stres, depresi, anxietas, demensia, dan delirium⁸.

Karakteristik jenis kelamin didominasi oleh perempuan pada kelompok perlakuan yaitu 18 orang (75%) sedangkan laki-laki untuk kelompok kontrol yaitu 13 orang (54,2%). Jenis kelamin sangat mempengaruhi terjadinya depresi pada seseorang. Perempuan memiliki faktor resiko yang lebih tinggi. Faktor psikologis seperti perubahan hormon dapat membuat wanita lebih rentan⁹.

Karakteristik pendidikan responden untuk kedua kelompok adalah SD yaitu 18 orang (75%) untuk kelompok perlakuan dan 10 orang (41,7%) untuk kelompok kontrol. Menurut survey kualitas hidup di Amerika Serikat menunjukkan bahwa semakin rendah tingkat pendidikan maka semakin buruk kualitas hidup seseorang, dengan rendahnya kualitas hidup menyebabkan kerentanan terhadap depresi pada seseorang¹⁰.

Data pekerjaan pada responden pada kelompok perlakuan didominasi oleh pengrajin bambu yaitu 10 orang (41,7%) sedangkan pada kelompok kontrol didominasi oleh petani yaitu 10 orang (41,7%). Sebelumnya banyak dari responden yang bekerja di perkantoran dan pekerjaan lainnya namun setelah didiagnosis diabetes melitus tipe 2 terjadi perubahan pekerjaan akibat kemunduran fungsi fisik atau kondisi tubuh yang menurun dan tidak seperti sebelumnya. Hal ini juga merupakan faktor-faktor yang berpotensi menyebabkan depresi.

Hasil pretest dari responden Desa Terong sebagai kelompok

kontrol dan Desa Muntuk sebagai kelompok perlakuan terhadap tingkat depresi sebelum diberikan *Dance Movement Therapy* diperoleh skor depresi responden kelompok kontrol adalah tingkat depresi kategori minimal sebanyak 17 orang (70,8%). Untuk kelompok perlakuan, sebelum diberikan perlakuan tingkat depresi kategori ringan yaitu sebanyak 13 orang (54,2%).

Tingkat depresi minimal yang dialami kelompok kontrol dan tingkat depresi ringan yang dialami kelompok perlakuan dapat diakibatkan karena pada penderita penyakit kronis, seperti diabetes melitus, prevalensi depresi dapat meningkat sampai dua kali lipat dibandingkan populasi normal¹¹.

Mayoritas tingkat depresi pada pretest kedua kelompok responden hanya depresi kategori minimal dan ringan sedangkan untuk kategori lainnya yaitu sedang dan sedang-berat hanya sedikit dan tidak ada yang masuk dalam kategori berat, hal ini dapat disebabkan pasien diabetes melitus tipe 2 di Desa Terong dan Desa Muntuk rutin mengikuti kegiatan yang diadakan

oleh puskesmas setempat yaitu Puskesmas Dlingo II berupa kegiatan pengobatan gratis, pemeriksaan rutin gula darah, serta senam diabetes sehingga para pasien diabetes melitus tipe 2 dapat berkumpul, melakukan kegiatan dan berinteraksi satu sama lain yang dilakukan satu bulan sekali. Adanya kegiatan ini akan memberikan dukungan sosial bagi para pasien diabetes melitus tipe 2, sesuai dengan teori yang telah dikemukakan yaitu dukungan sosial dapat memperbaiki coping atau memodifikasi pengaruh stressor psikososial maupun dampaknya¹².

Hasil posttest dari responden kelompok perlakuan di Desa Muntuk setelah dilakukan perlakuan *Dance Movement Therapy* selama 4 kali pertemuan dalam kurun waktu 1 bulan didapatkan hasil bahwa tingkat depresi yang sebelumnya didominasi oleh tingkat depresi ringan sebanyak 13 orang (54,2%) dan mengalami perbaikan menjadi tingkat depresi minimal sebanyak 14 orang (58,3%). Untuk kelompok kontrol di Desa Terong setelah ditunggu tanpa diberikan perlakuan apapun selama 1 bulan didapatkan hasil bahwa tingkat

depresi yang sebelumnya didominasi oleh tingkat depresi minimal sebanyak 17 orang (70,8%) tetap didominasi oleh tingkat depresi minimal namun jumlahnya menjadi 19 orang (79,2%).

Hasil uji beda *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan perbedaan rerata skor depresi pasien diabetes melitus tipe 2 saat pretest dan posttest pada kelompok perlakuan dengan skor rerata mean \pm SD pretest $7,79 \pm 4,232$ dan posttest $4,79 \pm 2,859$ dengan nilai signifikansi 0,000. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan atau bermakna secara statistik antara skor pretest dan posttest kelompok perlakuan setelah diberikan *Dance Movement Therapy*.

Berdasarkan hasil uji beda *Wilcoxon Signed Rank Test* untuk kelompok kontrol didapatkan skor rerata mean \pm SD pretest $4,00 \pm 3,426$ dan posttest $3,88 \pm 4,225$ dengan nilai signifikansi 0,445. Pada kelompok kontrol juga terjadi penurunan skor depresi dari pretest ke posttest tetapi tidak signifikan / tidak bermakna secara statistik.

Berdasarkan uji *Mann Whitney Test* terdapat perbedaan skor selisih depresi pretest dan posttest antara kelompok kontrol dan perlakuan, didapatkan nilai *mean rank* kelompok kontrol 18,10 sedangkan kelompok perlakuan 30,90 dengan nilai signifikansi yaitu 0,001. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan bermakna atau signifikan pada selisih skor pretest dan posttest pada kelompok perlakuan setelah diberikan *Dance Movement Therapy* dibandingkan kelompok kontrol.

Pada kelompok perlakuan terjadi perbaikan tingkat depresi hal ini dikarenakan oleh beberapa manfaat *Dance Movement Therapy* yaitu merupakan *art therapy* yang cocok untuk mengatasi masalah depresi¹³. *Dance Movement Therapy* merupakan aktivitas rekreasi yang bersifat menyenangkan dan menumbuhkan suasana positif bagi seseorang yang mengalami depresi¹⁴.

Faktor lain yang dapat menyebabkan perbaikan tingkat depresi antara lain ketaatan pasien diabetes melitus tipe 2 dalam mengikuti perlakuan, dukungan

keluarga, dukungan kader kesehatan, dan sebagainya.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa *Dance Movement Therapy* efektif berpengaruh dalam perbaikan tingkat depresi pada pasien diabetes melitus tipe 2 pada kelompok perlakuan dibanding kelompok kontrol dengan nilai signifikansi yaitu 0,001.

Saran

1. Penelitian yang sama bisa dilakukan dengan menggunakan jumlah sampel yang lebih banyak lagi dan waktu penelitian yang lebih lama.
2. Penelitian ini dapat dikembangkan dan bermanfaat bagi penelitian selanjutnya.

Referensi

1. International Diabetes Federation. (2015). IDF diabetes atlas (7th ed.) 2015. *International Diabetes Federation*. Diunduh 18 Maret 2016, dari <http://www.diabetesatlas.org/>

2. Egede, L. E., & Ellis, C. (2010). Diabetes and depression: global perspectives. *Diabetes research and clinical practice*, 87(3), 302-312.
3. Prakoso, D. A., & H Ahmad Husain Asdie, S. K. (2012). Hasil guna terapi self help group pada wanita diabetisi tipe 2 dengan komorbid depresi [Abstrak]. (*Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada*).
4. Helmich, I., Latini, A., Sigwalt, A., Carta, M. G., Machado, S., Velasques, B., Ribeiro, P., & Budde, H. (2010). Draft for clinical practice and epidemiology in mental health neurobiological alterations induced by exercise and their impact on depressive disorders. *Clin Pract Epidemiol Ment Health*, 6, 115-125.
5. Indiarti, Nitami Oktavia. (2014). *Efektifitas dance/movement therapy dengan lagu dolanan jawa terhadap skor depresi lansia pasca bencana*. Karya Tulis Ilmiah strata satu, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta.
6. Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B., & Patient Health Questionnaire Primary Care Study Group. (1999). Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD: the PHQ primary care study. *Jama*, 282(18), 1737-1744.
7. Fatimah, Nurul. (2014). *Perbedaan antara obesitas dan non obesitas terhadap kejadian depresi pada ibu rumah tangga di daerah kelurahan cililitan jakarta timur*. Karya Tulis Ilmiah strata satu, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
8. Setiati S., Harimurti, K., dan Govinda, R. (2009). *Proses Menua dan Implikasi Kliniknya*. In A.W.Sudoyo, B. Setiyohadi, I. Alwi, M. Simadibrata dan s.Setiati (Eds.). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, jilid I, Edisi V. Jakarta : Internal Publishing.
9. Blazer, G., Steffens, D.C., Busse, E.W. (2004). *The American Psychiatric Publishing Textbook of Geriatric Psychiatry* (3rd ed.). Washington DC : American Psychiatry Publishing.
10. Nursalam. (2008). *Konsep dan penerapan metode penelitian ilmu keperawatan : Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. Surabaya : Salemba Medika.
11. Solowiejczyk, Joe. (2010). Diabetes and Depression: Some Thoughts to Think About. *Diabetes Spectrum* 23;1: 11-15.

12. Suyanto, Dwi Harjo. (2011). *Korelasi Dukungan Sosial dengan Depresi pada Survivor yang Tinggal di Rumah Hunian Sementara Desa Umbulharjo Kecamatan Cangkringan Pasca Bencana Letusan Gunung Merapi Tahun 2010*. Tesis PPDS, Bagian Ilmu Kedokteran Jiwa Fakultas Kedokteran UGM, Yogyakarta.
13. Koch, S.E., Morlinghaus, K., & Fuchs, T. (2007). The joy dance specific effects of a single dance intervention on psychiatric patients with depression. *The Art In Psychotherapy*, 34 (2007), 340-349.
14. Eyigor, S. (2007). A randomized controlled trial of Turkish folklore dance on the physical performance, balance, depression and quality of life in older women. *Archive of Gerontology and Geriatrics*, 48 (2009), 84-88.