



RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP STRES PSIKOLOGIS DAN PERILAKU PERAWATAN DIRI PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2

Sholihatul Maghfirah^{1✉}, I Ketut Suidiana², Ika Yuni Widyawati²

¹Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Ponorogo

²Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga, Surabaya

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima 10 Agustus 2014

Disetujui 17 Oktober 2014

Dipublikasikan Januari 2015

Keywords:

Progressive Muscle

Relaxation;

Stress;

Self Care.

Abstrak

Penderita DM tipe 2 sering mengalami stres berkaitan dengan terapi yang harus dijalani. Pengalaman stres sebelum dan selama terapi berpengaruh terhadap perilaku perawatan diri. Relaksasi otot progresif merupakan salah satu manajemen stres. Tujuan penelitian ini adalah untuk menjelaskan pengaruh relaksasi otot progresif terhadap stres psikologis dan perilaku perawatan diri pada pasien DM Tipe 2 yang dilakukan pada tahun 2014. Desain penelitian ini kuasi eksperimen dengan pre-test dan post-test. Jumlah sampel 30 responden yang terdiri dari kelompok 14 orang kelompok perlakuan dan 16 orang kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Analisa data khusus menggunakan Wilcoxon Signed Rank Test dan Mann-Whitney U Test. Berdasarkan Wilcoxon Signed Rank Test untuk menguji pre-test dan post-test pada kelompok perlakuan didapatkan hasil stres psikologis $p=0,014$ ($p<0,05$) dan perilaku perawatan diri $p=0,003$ ($p<0,05$). Mann-Whitney U Test pada post-test kelompok perlakuan dan kontrol didapatkan hasil stres psikologis $p=0,035$ ($p<0,05$) dan perilaku perawatan diri $p=0,058$ ($p>0,05$). Kesimpulan dari penelitian ini: ada pengaruh relaksasi otot progresif terhadap penurunan stres psikologis pada pasien DM tipe 2 dan tidak ada pengaruh relaksasi otot progresif terhadap perilaku perawatan diri pada pasien DM tipe 2. Penelitian lebih lanjut post-test perilaku perawatan diri perlu dilakukan dengan selang waktu yang lebih lama dibandingkan dengan stres psikologis.

PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION AGAINST PSYCHOLOGICAL STRESS AND SELF CARE BEHAVIOR OF PATIENTS DIABETES MELLITUS TYPE 2

Abstract

Patients with Type 2 Diabetes mellitus often have stress experience related to diabetes therapy. Stress experience before and during therapy affects self-care behaviors. Progressive muscle relaxation is one of stress management. The purpose of this study is to clarify the effect of progressive muscle relaxation on the psychological stress and self-care behavior in patients with Type 2 Diabetes mellitus in 2014. The research design was quasi-experiment with pre-test and post-test design. Total sample was 30 respondents consisting of 14 people in treatment group and 16 people in control group recruited by purposive sampling. Data were analyzed using the Wilcoxon Signed Rank Test test and Mann-Whitney U Test. The result showed in the experimental group of psychological stress $p=0.014$ ($p<0,05$) and self-care behavior of $p=0,003$ ($p<0,05$). Mann-Whitney U test to post-test treatment and control groups showed psychological stress $p=0,035$ ($p<0,05$) and self-care behavior of $p=0,058$ ($p>0,05$). It is concluded that there was an effect of progressive muscle relaxation on reducing psychological stress in patients with type 2 diabetes and no effect of progressive muscle relaxation on self-care behavior in patients with type 2 diabetes mellitus. Further research about self-care behaviors post-test needs to be done at longer intervals than the psychological stress.

Pendahuluan

Penyakit Diabetes mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit kronis dan merupakan masalah yang serius bagi masyarakat di Indonesia dengan angka kejadian yang tinggi. Menurut *International Diabetes Federation* (IDF) tahun 2013 Indonesia menempati urutan ke tujuh di dunia dengan jumlah penderita DM yang berumur 20-79 tahun mencapai 8,5 juta jiwa. Hasil riskesdas tahun 2007 prevalensi DM adalah 1,1% dan pada riskesdas 2013 meningkat menjadi 2,1%. Di antara tipe DM yang ada, DM tipe 2 adalah jenis yang paling banyak ditemukan (lebih dari 90%) (Witasari, 2009).

Penderita DM tipe 2 harus mengalami banyak perubahan dalam hidupnya, mulai dari olah raga, kontrol gula darah, minum obat, dan pembatasan diet yang harus dilakukan secara rutin sepanjang hidupnya. Perubahan hidup yang mendadak membuat penderita DM menunjukkan beberapa reaksi psikologis yang negatif seperti marah, merasa tidak berguna, kecemasan yang meningkat, dan stres.

Pengalaman stres klien sebelum dan selama terapi berpengaruh terhadap keterlibatan terapi. Tingkat stres telah dikaitkan dengan rendahnya tingkat keterlibatan dan kesulitan membentuk aliansi terapeutik yang kuat dan kemudian berpengaruh terhadap tingginya tingkat *drop out* terapi pada populasi yang mengalami stres (Knerr, 2009).

Stres dapat dicegah ataupun dikurangi melalui pengelolaan yang baik. Menurut teori *self care* dari Orem, *Self Care Defisit* merupakan bagian penting dalam perawatan secara umum di mana segala perencanaan keperawatan diberikan pada saat perawatan dibutuhkan. Keperawatan dibutuhkan seseorang pada saat tidak mampu atau terbatas untuk melakukan *self care* secara terus menerus. Pasien yang mengalami stres akibat penyakit DM memerlukan bantuan dari perawat.

Relaksasi otot progresif merupakan salah satu cara dalam manajemen stres yang merupakan salah satu bentuk *mind-body therapy* (terapi pikiran dan otot-otot tubuh) dalam terapi komplementer (Moyad, 2009). Relaksasi otot progresif ini mengarahkan perhatian pasien untuk membedakan perasaan yang dialami saat kelompok otot dilemaskan

dan dibandingkan dengan ketika otot dalam kondisi tegang, dengan demikian diharapkan klien mampu mengelola kondisi tubuh terhadap stres. Kemampuan mengelola stres ini akan berdampak pada kestabilan emosi klien. Pelatihan relaksasi otot progresif yang diberikan perawat merupakan salah satu bentuk dari suportif edukatif, yaitu sistem bantuan yang diberikan agar pasien mampu melakukan perawatan diri secara mandiri. Relaksasi otot progresif termasuk dalam pilar penyuluhan/edukasi dalam pengelolaan DM. Pelatihan relaksasi otot progresif pada pasien DM diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pasien DM dalam mengelola stres yang dialami sehingga klien mampu melakukan perawatan diri dengan baik dan risiko komplikasi yang ditimbulkan dapat dikurangi.

Metode

Desain penelitian ini menggunakan *Quasy Experiment*, dengan *pre test-post test design*. Jumlah sampel dalam penelitian ini 30 orang yang terdiri dari 14 orang pada kelompok perlakuan dan 16 orang pada kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel dengan cara *purposive sampling*. Kriteria sampel pada penelitian ini adalah: Pasien mendapat pengobatan obat hipoglikemik yang sama (oral/ insulin), berusia 40-60 tahun, lama menderita DM <10 tahun, tinggal di wilayah Ponorogo kota, sudah pernah menerima informasi tentang penatalaksanaan DM, tidak mengalami gangguan jiwa, tidak mengalami gangguan pendengaran, muskuloskeletal, penyakit jantung, hipotensi, dan komplikasi akut.

Penelitian ini dilaksanakan selama 3 minggu pada tahun 2014 dengan lokasi penelitian di Poli Penyakit Dalam RSUD Dr. Harjono Ponorogo. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah DDS (*Diabetes Distress Scale*) dari Polonsky (2005) untuk mengukur Stres psikologis dan SDSCA (*Summary of Diabetes Self-Care Activity*) dari Toobert (2000).

DDS terdiri dari 12 pertanyaan yang merupakan penjabaran dari 4 kategori penyebab stres yaitu beban emosional (pertanyaan no. 6, 9, dan 11), distres terkait dengan petugas kesehatan (pertanyaan no. 2, 7, dan 12), distres terkait dengan terapi (pertanyaan

no. 3, 4, 8, dan 10), dan distres interpersonal (pertanyaan no. 5 dan 13). Interpretasi hasil DDS menggunakan interpretasi DDS Fisher (2012) yang merupakan hasil revisi dari DDS Polonsky (2005). Kuesioner ini merupakan penjabaran dari aktivitas perawatan mandiri DM yang terdiri atas diet (pertanyaan no. 1, 2, 3, 4, dan 5), aktivitas fisik (pertanyaan no. 6 dan 7), pengobatan (pertanyaan no. 9), pengukuran kadar gula darah (pertanyaan no. 8), perawatan kaki (pernyataan no. 10, 11, 12, dan 13).

Tahap awal penelitian, peneliti melakukan *pre-test* di Poli Penyakit Dalam RSUD Dr. Harjono Ponorogo. Tahap awal penelitian (pra pelaksanaan) ini yaitu melakukan penetapan calon responden penelitian yang sesuai persyaratan sampel. Data yang diperoleh dari tempat penelitian adalah nama pasien, usia dan alamat singkat yang dari data tersebut diperoleh 50 orang yang sesuai dengan kriteria usia dan alamat. Peneliti kemudian menyebarkan kuesioner sebagai data awal. Penyebaran kuesioner yang terdiri dari: data demografi, stres, dan perilaku perawatan diri merupakan screening awal untuk menentukan responden sesuai kriteria lama menderita DM <10 tahun, sudah pernah menerima informasi tentang penatalaksanaan DM, memastikan pasien tidak mengalami gangguan jiwa dan tidak mengalami gangguan pendengaran, muskuloskeletal, penyakit jantung, hipotensi, dan komplikasi akut DM. *Screening* awal ini juga sekaligus sebagai *pre-test*. Hasil screening awal diperoleh 32 orang yang sesuai dengan kriteria sampel dan bersedia menjadi responden penelitian. Peneliti kemudian melakukan proses *matching* untuk mendapatkan distribusi responden yang sama untuk kedua kelompok dengan melihat jenis kelamin, tingkat stres pada saat *pretest*, dan lama menderita DM. Peneliti memberi nomor urutan berdasarkan waktu bertemunya responden dengan peneliti. Responden yang masuk dalam kelompok perlakuan adalah responden dengan nomor ganjil dan responden yang masuk dalam kelompok kontrol adalah responden dengan nomor urut genap. Responden yang telah dibagi menjadi dua kelompok kemudian dihubungi peneliti untuk kontrak waktu.

Peneliti kemudian melakukan pengajaran relaksasi otot progresif pada kelompok perlakuan di rumah responden dengan media

video kemudian menyarankan responden melakukannya secara mandiri 1 kali/hari di pagi hari sebelum makan selama 25 menit dalam 6 hari berturut-turut pada kelompok perlakuan. Peneliti melakukan evaluasi sampai responden mampu melakukan relaksasi otot progresif dan setelah itu peneliti melakukan pemantauan pada hari ke 1, 3, dan 6. Kelompok kontrol diberikan perlakuan sesuai standar rumah sakit.

Satu hari setelah perlakuan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dilakukan *post-test* berupa kuesioner stres dan perilaku perawatan diri dan lembar *food recall*, aktivitas fisik, yang telah diberikan pada saat *pre-test* diserahkan kepada peneliti, sedangkan pengisian lembar perilaku perawatan kaki, obat, dan cek gula darah mandiri dilakukan di rumah responden selama penelitian berlangsung oleh peneliti dari hasil observasi.

Hasil dan Pembahasan

Hasil uji homogenitas untuk data umum/karakteristik responden menunjukkan bahwa tidak ada beda antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Tabel 1. menunjukkan distribusi karakteristik responden pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol beserta hasil uji homogenitasnya. Karakteristik responden berdasarkan usia menunjukkan bahwa sebagian besar usia responden pada kelompok perlakuan adalah 51-60 tahun yaitu sejumlah 11 orang (78,6%). Masing masing 8 orang (50%) berusia 40-50 tahun dan 51-60 tahun pada kelompok kontrol. Hasil uji homogenitas dengan menggunakan analisis *Independent T-Test* didapatkan nilai $p=0,191$ ($p>0,050$) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan umur pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa sebagian besar jenis kelamin responden pada kelompok perlakuan adalah perempuan yaitu sejumlah 8 orang (57,1%). Masing masing 8 orang (50%) laki-laki dan perempuan pada kelompok kontrol. Hasil uji homogenitas dengan menggunakan *Chi-Square Test* didapatkan nilai $p=0,696$ ($p>0,050$) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan jenis kelamin diantara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Tabel 1. Distribusi dan hasil uji homogenitas karakteristik responden

Karakteristik Responden	Kelompok Perlakuan	Kelompok Kontrol	Hasil Uji Homogenitas
Usia:			Independent T-test
40-50 tahun	3 (21,4%)	8 (50%)	p=0,191
51-60 tahun	11 (78,6%)	8 (50%)	
Jenis Kelamin:			Chi-Square Test
Laki-laki	6 (42,9%)	8 (50%)	p=0,696
Perempuan	8 (57,1%)	8 (50%)	
Pendidikan:			Mann Withney U Test
Tidak sekolah	1 (7,1%)	1 (6,2%)	p=0,508
SD	2 (14,3%)	2 (12,5%)	
SMP	2 (14,3%)	3 (18,8%)	
SMA	4 (28,6%)	1 (6,2%)	
Perguruan Tinggi	5 (35,7%)	9 (56,2%)	
Pekerjaan:			Chi-Square Test
Tidak bekerja	3 (21,4%)	1 (6,2%)	p=0,065
PNS/BUMN/TNI/POLRI	3 (21,4%)	7 (43,8%)	
Swasta	1 (7,1%)	5 (16,1%)	
Pedagang/wiraswasta	2 (14,3%)	0 (0%)	
Petani	2 (14,3%)	3 (18,8%)	
Lain-lain	3 (21,4%)	0 (0%)	
Penghasilan:			Fisher's Exact Test
< 1 juta	3 (21,4%)	5 (31,2%)	p=0,426
≥ 1 juta	11 (78,6%)	11 (68,8%)	
Lama menderita DM:			Mann Withney U Test
< 1 tahun	0 (0%)	1 (6,2%)	p=0,620
1-4 tahun	7 (50%)	8 (50%)	
≥ 5 tahun	7 (50%)	7 (43,8%)	
Komplikasi:			Fisher's Exact Test
Ya	5 (35,7%)	3 (18,8%)	p=0,263
Tidak	9 (64,3%)	13 (81,2%)	
Sumber dukungan:			Chi-Square Test
Keluarga	12 (85,7%)	15 (87,5%)	p=0,547
Petugas kesehatan	1 (7,1%)	0 (0%)	
Keluarga+ teman	1 (7,1%)	0 (0%)	
Tidak ada	0 (0%)	1 (6,25%)	
Sumber informasi:			Chi-Square Test
Petugas Kesehatan	14 (100%)	14 (87,5%)	p=0,392
Media cetak+keluarga+ tetangga+petugas kesehatan	0 (0%)	1 (6,25%)	
Keluarga+petugas kesehatan	0 (0%)	1 (6,25%)	
Kadar GDA terakhir:			Chi-Square Test
< 200 mg/dl	4 (28,6%)	8 (50%)	p=0,232
≥ 200 mg/dl	10 (71,4%)	8 (50%)	

Sumber : data primer

Karakteristik responden berdasarkan pendidikan menunjukkan bahwa sebagian besar responden pada kelompok perlakuan berpendidikan perguruan tinggi yaitu sejumlah 5 orang (35,7%) dan sebagian besar responden pada kelompok kontrol juga berpendidikan perguruan tinggi yaitu sejumlah 9 orang (56,2%). Hasil analisis *Mann Withney U Test* didapatkan nilai $p=0,508$ ($p>0,050$) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan

pendidikan diantara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan menunjukkan sebagian besar responden pada kelompok perlakuan memiliki pekerjaan PNS//BUMN/TNI/POLRI, tidak bekerja, dan lain-lain yaitu sejumlah 3 orang (21,4%) dan hampir setengahnya responden pada kelompok kontrol adalah PNS//BUMN/TNI/POLRI yaitu sejumlah 7 orang (43,8%).

Hasil analisis *Chi-square Test* nilai $p=0,065$ ($p>0,050$) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan pekerjaan diantara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Karakteristik responden berdasarkan penghasilan menunjukkan bahwa hampir seluruhnya responden pada kelompok perlakuan berpenghasilan ≥ 1 juta yaitu sejumlah 11 orang (78,6%) dan sebagian besar reponden pada kelompok kontrol berpenghasilan ≥ 1 juta yaitu sejumlah 11 orang (68,8%). Hasil analisis *Fisher's Exact Test* didapatkan nilai $p=0,426$ ($p>0,050$) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan penghasilan diantara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Karakteristik responden berdasarkan lama menderita DM menunjukkan bahwa pada kelompok perlakuan tidak ada responden yang menderita DM <1 tahun. Setengahnya responden pada kelompok kontrol menderita DM 1-4 tahun yaitu sejumlah 8 orang (50%). Hasil analisis *Mann Withney U Test* didapatkan nilai $p= 0,620$ ($p>0,050$) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan lama menderita DM diantara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Karakteristik reponden berdasarkan ada tidaknya komplikasi menunjukkan bahwa sebagian besar reponden pada kelompok perlakuan sebagian besar tidak memiliki komplikasi yaitu sejumlah 9 orang (64,3%) dan hampir seluruhnya pada kelompok kontrol tidak memiliki komplikasi yaitu sejumlah 13 orang (81,2%). Hasil analisis *Fisher's Exact Test* didapatkan nilai $p=0,263$ ($p>0,050$) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan komplikasi diantara kelompok perlakuan dan

kelompok kontrol.

Karakteristik responden berdasarkan sumber dukungan menunjukkan bahwa hampir seluruh reponden pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol mendapatkan sumber dukungan dari keluarga yaitu sejumlah 12 orang (85,7%) pada kelompok perlakuan dan 15 orang (87,5%) pada kelompok kontrol. Hasil Analisis *Chi-Square Test* didapatkan nilai $p=0,547$ ($p>0,050$) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan sumber dukungan diantara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Karakteristik responden berdasarkan berdasarkan sumber informasi menunjukkan bahwa hampir seluruh responden baik pada kelompok perlakuan maupun pada kelompok kontrol mendapatkan informasi dari petugas kesehatan yaitu sejumlah 14 orang (100%) pada kelompok perlakuan dan 14 orang (87,5%) pada kelompok kontrol. Hasil analisis *Chi-Square Test* didapatkan nilai $p=0,392$ ($p>0,050$) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan sumber informasi diantara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Karakteristik responden berdasarkan kadar glukosa darah acak terakhir menunjukkan bahwa pada kelompok perlakuan sebagian besar ≥ 200 mg/dl yaitu sejumlah 10 orang (71,4%), sedangkan pada kelompok kontrol masing-masing setengahnya < 200 mg/dl dan ≥ 200 mg/dl yaitu sejumlah 8 orang (50%). Hasil analisis *Chi-Square Test* didapatkan nilai $p=0,232$ ($p>0,050$) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan kadar glukosa darah acak terakhir diantara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Tabel 2. Tabulasi silang stres psikologis responden sebelum (*pre-test*) dan setelah (*post-test*) perlakuan relaksasi otot progresif dan hasil analisis statistik

Stres Psikologis		Kelompok perlakuan		Kelompok kontrol		Analisis Mann-Whitney U Test
		n=14	%	n=16	%	
Pre-test	Ringan/tidak distres	9	64,3	11	68,8	0,307
	Sedang	3	21,4	3	18,8	
	Tinggi	2	14,3	2	12,5	
Post-test	Ringan/tidak distres	12	86,7	11	68,8	0,035
	Sedang	2	13,3	3	18,8	
	Tinggi	0	0	2	12,5	
Analisis Wilcoxon Signed Rank Test		0,014		0,418		

Sumber: data primer

Tabel 2 menunjukkan bahwa stres psikologis kelompok perlakuan pada saat pre-test paling banyak adalah distress ringan/tidak distress yaitu berjumlah 10 orang (66,7%) dan pada saat post-test paling banyak adalah distress ringan/tidak distress yaitu sejumlah 13 orang (86,7%). Stres psikologis kelompok kontrol pada saat pre-test adalah distress ringan/tidak distress yaitu sejumlah 11 orang (68,8%) dan pada saat post-test paling banyak adalah distress ringan/tidak distress yaitu sejumlah 11 orang (68,8%).

Hasil analisis *Wilcoxon Signed Rank Test* stres psikologis pada pre-test dan post-test kelompok perlakuan didapatkan $p=0,014$ ($p<0,050$) yang artinya ada perbedaan *pre-test* dan *post-test* pada kelompok perlakuan sedangkan pada kelompok kontrol $p=0,418$ ($p>0,050$) yang artinya tidak ada perbedaan *pre-test* dan *post-test* pada kelompok kontrol. Hasil analisis *Mann-Whitney U Test* pada *pre-test* kelompok perlakuan dan kontrol menunjukkan bahwa $p=0,307$ ($p>0,050$) yang artinya tidak ada perbedaan *pre-test* pada kelompok perlakuan dan kontrol. Hasil analisis *Mann-Whitney U Test* pada *post-test* kelompok perlakuan dan kontrol menunjukkan bahwa $p=0,035$ ($p<0,050$) yang artinya ada perbedaan *post-test* pada kelompok perlakuan dan kontrol.

Relaksasi otot progresif merupakan salah satu teknik relaksasi yang mudah dan sederhana serta sudah digunakan secara luas. Prosedur ini mendapatkan relaksasi pada otot melalui dua langkah, yaitu dengan memberikan tegangan pada suatu kelompok otot, dan menghentikan tegangan tersebut kemudian memusatkan perhatian terhadap bagaimana otot tersebut menjadi rileks, merasakan sensasi rileks, dan ketegangan (Richmond, 2007 dalam Mashudi, 2011). Jacobson berpendapat bahwa ketika cemas otot mengalami ketegangan, seseorang dapat mengurangi kecemasan dengan belajar bagaimana untuk merilekskan ketegangan otot. Relaksasi otot progresif ini memerlukan komponen fisik dan mental (Varvolgi, 2011).

Relaksasi dapat mengurangi ketegangan subjektif dan berpengaruh terhadap proses fisiologis lainnya. Relaksasi otot berjalan bersama dengan respons otonom dari saraf parasimpatis. Relaksasi otot berjalan bersama dengan relaksasi mental. Perasaan cemas subjektif dapat di-

kurangi atau dihilangkan dengan sugesti tidak langsung atau menghapus dan menghilangkan komponen otonomik dari perasaan itu (Resti, 2014).

Relaksasi hanya bisa terjadi ketika pikiran dan tubuh hening, ketika irama otak berubah dari beta (awas) ke alpha (rileks). Keadaan ini menyebabkan kegelisahan menurun dan aliran darah ke otot menurun, sebaliknya darah mengalir ke otak dan kulit sehingga memberikan rasa hangat dan tenang. Teknik relaksasi otot progresif bekerja menurunkan stres dengan mengaktifkan sistem saraf parasimpatis dan menghentikan kerja sistem saraf simpatis. Apabila sistem simpatis dihambat maka proses ini akan menurun sehingga hormon kortisol ikut menurun, hal ini menyebabkan penurunan proses glukoneogenesis (pembentukan glukosa baru) yang sebenarnya disiapkan untuk meningkatkan kadar glukosa darah dalam keadaan stres (sebagai sumber energi untuk menghadapi keadaan stres). Relaksasi otot progresif berpengaruh secara signifikan terhadap penurunan kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2. Penelitian dari Pawlow (2005) menyebutkan bahwa relaksasi otot progresif berpengaruh terhadap kadar salivary cortisol. Apabila klien melakukan relaksasi ini secara teratur maka klien akan dapat mencegah peningkatan kadar glukosa darah dan menurunkan risiko komplikasi DM.

Penelitian Resti (2014) menyebutkan bahwa relaksasi otot progresif juga dapat memberikan efek psikologis. Setelah melaksanakan relaksasi otot progresif klien menjadi lebih tenang dalam berfikir dan klien dapat mengelola stres dan pernafasannya. Hal ini sejalan dengan penelitian ini. Responden no. 2, 3, 5, 6, dan 8 mengalami penurunan tingkat stres. Responden yang mengalami penurunan tingkat stres mengatakan bahwa setelah melakukan relaksasi otot progresif tubuh menjadi rileks dan pikiran menjadi tenang. Responden no. 5 mengatakan bahwa setelah melakukan relaksasi otot progresif gejala emosi yang ditimbulkan akibat stres seperti mudah marah dan tersinggung dapat berkurang.

Menurut penelitian Rusanti (2011), faktor predisposisi yang mempengaruhi manajemen stres adalah pengetahuan, tingkat pendidikan, pekerjaan dan sosio ekonomi.

Tabel 3. Tabulasi silang stres psikologis responden sebelum (pre-test) dan setelah (post-test) perlakuan relaksasi otot progresif dan hasil analisis statistik

Perilaku Perawatan Diri		Kelompok perlakuan		Kelompok kontrol		Analisis Mann Whitney U Test (p)
		n=14	%	n=16	%	
Pre-test	Baik	4	28,6	3	18,8	0,244
	Sedang	9	56,2	10	62,5	
	Buruk	1	6,2	3	18,8	
Post-test	Baik	8	57,1	4	25	0,058
	Sedang	6	42,9	10	87,5	
	Buruk	0	0	2	12,5	
Analisis Wilcoxon Signed Rank Test (p)		0,003		0,209		

Sumber : data primer

Pengetahuan pasien tentang DM berhubungan erat dengan pentingnya manajemen stres. Hasil wawancara ketika pre-test seluruh responden pernah mendapatkan informasi tentang DM dari petugas kesehatan. Adanya pengetahuan yang cukup tentang DM membuat responden mengerti tentang pentingnya manajemen stres dalam pengendalian gula darah karena stres dapat meningkatkan kadar glukosa darah.

Sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan perguruan tinggi. Tingkat pendidikan dan pengetahuan pasien serta pengalaman sangat berpengaruh dalam hal penatalaksanaan manajemen stress pada penderita diabetes mellitus. Pendidikan akan memberikan dampak bagi pola pikir dan pandangan pasien tentang manajemen stres terhadap penyakitnya (Rusanti, 2011). Tingkat pendidikan menentukan mudah atau tidaknya seseorang menyerap dan memahami pengetahuan yang mereka peroleh. Tingkat pendidikan perguruan tinggi pada responden menyebabkan responden lebih mudah memahami pelatihan relaksasi otot progresif.

Sebagian besar responden pada kelompok perlakuan tidak bekerja dan pensiunan. Pekerjaan pasien yang banyak menyita waktu akan mempengaruhi seseorang untuk memikirkan bagaimana mengendalikan stres pada dirinya (Rusanti, 2011). Tidak memiliki pekerjaan dan pensiunan memiliki waktu lebih banyak untuk memikirkan bagaimana mengendalikan stres pada dirinya sehingga ketika melaksanakan latihan relaksasi otot progresif responden melakukannya dengan sungguh-sungguh dan stres dapat menurun. Hal ini sesuai pada responden

no.5 yang tidak memiliki pekerjaan mengalami penurunan tingkat stres.

Responden no. 2, 3, dan 5 memiliki penghasilan diatas 1 juta (di atas UMR Kabupaten Ponorogo) mengalami penurunan tingkat stres. Tingkat sosioekonomi mempengaruhi manajemen stres pada pasien DM. Masyarakat/keluarga dengan tingkat sosio ekonomi yang cukup baik akan lebih bisa memikirkan yang terbaik agar gula darah dapat terkontrol dengan baik (Rusanti, 2011).

Responden no. 2, 3, 5, 6, dan 8 yang mengalami penurunan tingkat stres memiliki sumber dukungan keluarga. Menurut Rusanti (2011), faktor pendukung yang mempengaruhi manajemen stres adalah dukungan keluarga. Adanya dukungan keluarga menyebabkan responden lebih teratur dalam melaksanakan latihan relaksasi otot progresif. Responden no. 2 dan 6 mengatakan bahwa keluarga selalu mengingatkan untuk menerapkan relaksasi otot progresif selama penelitian berlangsung sehingga responden merasa termotivasi untuk melaksanakannya dan berakibat pada penurunan tingkat stres.

Tabel 3 menunjukkan bahwa perilaku perawatan diri kelompok perlakuan pada saat *pre-test* paling banyak adalah sedang yaitu sejumlah 9 orang (60%) dan pada saat *post-test* paling banyak adalah baik yaitu sejumlah 8 orang (57,1%). Perilaku perawatan diri kelompok kontrol pada saat *pre-test* paling banyak adalah sedang yaitu sejumlah 10 orang (62,5%) dan pada saat *post-test* paling banyak adalah sedang yaitu sejumlah 10 orang (87,5%).

Hasil analisis *Wilcoxon Signed Rank Test*

perilaku perawatan diri pada *pre-test* dan *post-test* kelompok perlakuan didapatkan $p=0,003$ ($p<0,050$) yang artinya ada perbedaan *pre-test* dan *post-test* pada kelompok perlakuan sedangkan pada kelompok kontrol $p=0,209$ ($p>0,050$) yang artinya tidak ada perbedaan *pre-test* dan *post-test* pada kelompok kontrol. Hasil analisis *Mann-Whitney U Test* pada *pre-test* kelompok perlakuan dan kontrol menunjukkan bahwa $p=0,244$ ($p>0,050$) yang artinya tidak ada perbedaan *pre-test* pada kelompok perlakuan dan kontrol. Hasil analisis *Mann-Whitney U Test* pada *post-test* kelompok perlakuan dan kontrol menunjukkan bahwa $p=0,058$ ($p>0,050$) yang artinya tidak ada perbedaan *post-test* pada kelompok perlakuan dan kontrol.

Perilaku memiliki 3 domain (ranah) yaitu pengetahuan, sikap, dan tindakan. Pengetahuan dan sikap memiliki hubungan yang signifikan terhadap perilaku perawatan diri DM. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Wakhidiyah (2010) yang menunjukkan hasil bahwa ada hubungan bermakna antara pengetahuan, sikap dan keikutsertaan penyuluhan gizi dengan perilaku diet pasien DM tipe 2, dimana perilaku diet merupakan salah satu perilaku perawatan diri DM. Hubungan antara ketiga domain ini adalah apabila ada stimulus/rangsangan maka stimulus tersebut akan diproses. Proses tersebut akan menghasilkan 2 macam reaksi yaitu reaksi tertutup (pengetahuan dan sikap) dan reaksi terbuka (tindakan). Reaksi tertutup dapat berubah menjadi reaksi terbuka. Proses perubahan perilaku yang bertahan lama/langgeng membutuhkan waktu yang lama. *Post-test* yang dilakukan 1 hari setelah perlakuan belum memungkinkan responden untuk mencapai proses perubahan perilaku pada tahap reaksi terbuka (tindakan). Meskipun stres yang dialami dapat turun namun untuk proses mengubah perilaku perawatan diri membutuhkan waktu lebih lama untuk sampai pada tahap tindakan.

Responden no. 2 dan 3 berjenis kelamin laki-laki. Menurut penelitian Sousa (2005) jenis kelamin memberikan kontribusi terhadap perilaku perawatan diri diabetes, dimana klien yang berjenis kelamin perempuan menunjukkan perilaku perawatan diri diabetes yang lebih baik dibandingkan dengan laki-laki. Perempuan tampak lebih peduli dengan kesehatannya

sehingga berupaya lebih optimal untuk melakukan perawatan mandiri terkait penyakit yang dialaminya. Laki-laki merupakan tulang punggung keluarga dimana mereka menghabiskan banyak waktu untuk bekerja. Responden no. 2 dan 3 memiliki pekerjaan sebagai PNS dimana pekerjaan tersebut menuntut mereka untuk beraktivitas di luar rumah dan menyebabkan mereka kurang memperhatikan perawatan diri diabetesnya.

Faktor lain yang mempengaruhi perilaku perawatan diri diabetes adalah usia. Seluruh responden berusia 40-60 tahun. Menurut penelitian Wang (2004) klien DM tipe 2 yang berusia lebih dari 60 tahun memiliki perilaku perawatan diri diabetes yang lebih baik. Semakin tinggi usia seseorang maka semakin matang dalam berfikir. Kematangan berfikir akan mempengaruhi kehidupan sehari-hari. Usia responden yang dibawah 60 tahun yang belum mencapai kematangan berfikir seperti pada orang yang berusia di atas 60 tahun akan sulit menerima kondisi yang sedang dialaminya. Klien dengan usia tua akan berfikir positif tentang manfaat yang diperoleh dalam melakukan perilaku perawatan diri yang sesuai dengan anjuran sehingga perilaku perawatan diri mereka cenderung lebih baik dibandingkan dengan pada usia muda.

Relaksasi otot progresif merupakan salah satu manajemen stres dimana harapannya setelah melakukan latihan ini stres yang dialami responden dapat menurun dan perilaku perawatan diri meningkat. Sigurdardottir (2005) menyebutkan bahwa masalah emosional yang biasanya dialami oleh klien DM yaitu stres, sedih, rasa khawatir akan masa depan, memikirkan komplikasi jangka panjang yang akan mungkin muncul, perasaan takut hidup dengan DM, merasa tidak semangat dengan program pengobatan yang harus dijalani, khawatir terhadap perubahan kadar gula darah dan bosan dengan perawatan rutin yang harus dijalani. Aspek emosional yang dialami oleh klien DM tipe 2 akan mempengaruhi perilakunya dalam melakukan perawatan diri diabetes. Klien yang menerima dan memahami segala kondisi yang terjadi akibat penyakitnya maka akan memudahkan klien untuk melakukan perawatan mandiri yang harus dijalani dalam kehidupannya sehari-hari.

Teori lain mengatakan bahwa stres emosional (stres, kecemasan, depresi) yang terjadi akibat tingginya kadar glukosa darah dan komplikasi DM tipe 2 dapat berdampak negatif pada pasien (Price, 2014). Penyebab stres/stesor terdiri dari 4 macam yaitu stresor internal yang berasal dari diri seseorang (contohnya kanker atau perasaan depresi yang dalam hal ini karena penyakit DM), stresor eksternal yang berasal dari luar individu (contohnya perpindahan ke kota lain, kematian anggota keluarga, tekanan dari teman sebaya), stresor perkembangan yang terjadi pada waktu yang dapat diperkirakan sepanjang hidup individu, dan stresor situasional yang tidak dapat diperkirakan dan dapat terjadi kapanpun sepanjang hidup dimana stres situasional dapat positif atau negatif (contohnya kematian anggota keluarga, pernikahan atau perceraian, kelahiran anak. Selama stres emosional, pasien mengubah pola kebiasaan makan, latihan, dan pengobatan). Hal ini dapat memperburuk kondisi pasien (Price, 2014). Stres yang diukur dalam penelitian ini adalah stres yang berkaitan dengan penyakit DM. Stres yang disebabkan karena faktor lain tidak diukur dan dikendalikan dalam penelitian ini sehingga ada kemungkinan mempengaruhi hasil.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan maka dapat disimpulkan bahwa Ada pengaruh relaksasi otot progresif terhadap penurunan stres psikologis pada pasien Diabetes mellitus Tipe 2. Tidak ada pengaruh relaksasi otot progresif terhadap perilaku perawatan diri pada pasien Diabetes mellitus Tipe 2. Saran bagi peneliti selanjutnya, untuk mengembangkan penelitian relaksasi otot progresif terhadap stres psikologis dan perilaku perawatan diri dapat ditambahkan instrumen stres yang lain untuk mengukur stres selain karena penyakit DM dan menentukan stres awal serta perilaku perawatan diri minimal pada tingkatan sedang untuk dapat melihat perubahan yang terjadi. Untuk melihat pengaruh relaksasi otot progresif terhadap perilaku perawatan diri membutuhkan proses lebih lama dibandingkan dengan stres psikologis sehingga pada penelitian selanjutnya pelaksanaan post-test perilaku perawatan diri dilaksanakan dengan selang waktu yang cukup untuk proses perubahan perilaku perawatan diri.

Daftar Pustaka

- Fisher, L., et al. 2012. When is diabetes distress clinically meaningful? *Diabetes Care*, 35, 259-264. Diakses 13 Maret 2014, dari Google Scholar database.
- Knerr, M., et al. 2009. The impact of initial factors of therapeutic alliance in individuals and couples therapy. *Journal of Marital and Family Therapy* : 1-18.
- Moyad, M. & Hawks, J.H. 2009. Complementary and alternative therapies, dalam Black, J.M. & Hawks, J.H. *Medical-surgical nursing: clinical management for positive outcomes 8th edition*. USA: Elsevier Saunders.
- Pawlow L.A. & Jones, G.E. 2005. The impact of abbreviated progressive muscle relaxation on salivary cortisol and salivary immunoglobulin A (sIgA). *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 30(4) : 375-387.
- Polonsky, W.H., et al. 2005. Assessing psychological stress in diabetes. *Diabetes Care*, 28, : 626-631.
- Price, S.A. & Wilson, L.M. 2014. *Patofisiologi*, 2. Jakarta: EGC
- Resti, I.B. 2014. Teknik relaksasi otot progresif untuk mengurangi stres pada penderita asma. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, 2 (1) : 1-20
- Rusanti, Putri. 2011. *Hubungan antara tingkat pengetahuan dengan manajemen stres pada penderita diabetes mellitus*. Skripsi. Semarang: Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Soegondo. 2007. *Penatalaksanaan diabetes mellitus terpadu*. Jakarta: Balai Penerbit FK UI.
- Sousa, V.D., & Zauszinewski, J.A. 2005. Toward a theory of diabetes self-care management. *The Journal of Theory Construction & Testing*, 9 (2) : 61-67.
- Sousa, V.D., et al. 2005. Relationship among self-care agency, self efficacy, self-care, and glycemic control. *Research and Theory for Nursing Practice: An International Journal*, 9(3), 61-67.
- Toobert, D. J. et al. 2000. The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. *Diabetes Care*, 23 : 943-950.
- Varvolgi & Darviri. 2011. Stress management techniques: evidence-based procedures that reduce stress and promote health. *Health and Science Journal*, 5 (2) : 74-89.
- Wakhidiyah, I.Z. 2010. Hubungan antara tingkat pengetahuan, sikap, dan keikutsertaan penyuluhan gizi dengan perilaku diet. *Jurnal Kemas* 6 (1) : 64-70.
- Wang, J.Q. & Siu, T.Y. 2004. Diabetes self-efficacy

- and self-care behaviour of Chinese patients living in Shanghai. *Journal of Clinical Nursing*, 13 : 771-772.
- Witasari, U., Rahmawaty, S., & Zulaekah, S. 2009. Hubungan tingkat pengetahuan, asupan karbohidrat dan serat dengan pengendalian kadar glukosa darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2. *Jurnal Penelitian Sains & Teknologi*, 10(2) : 130-138.